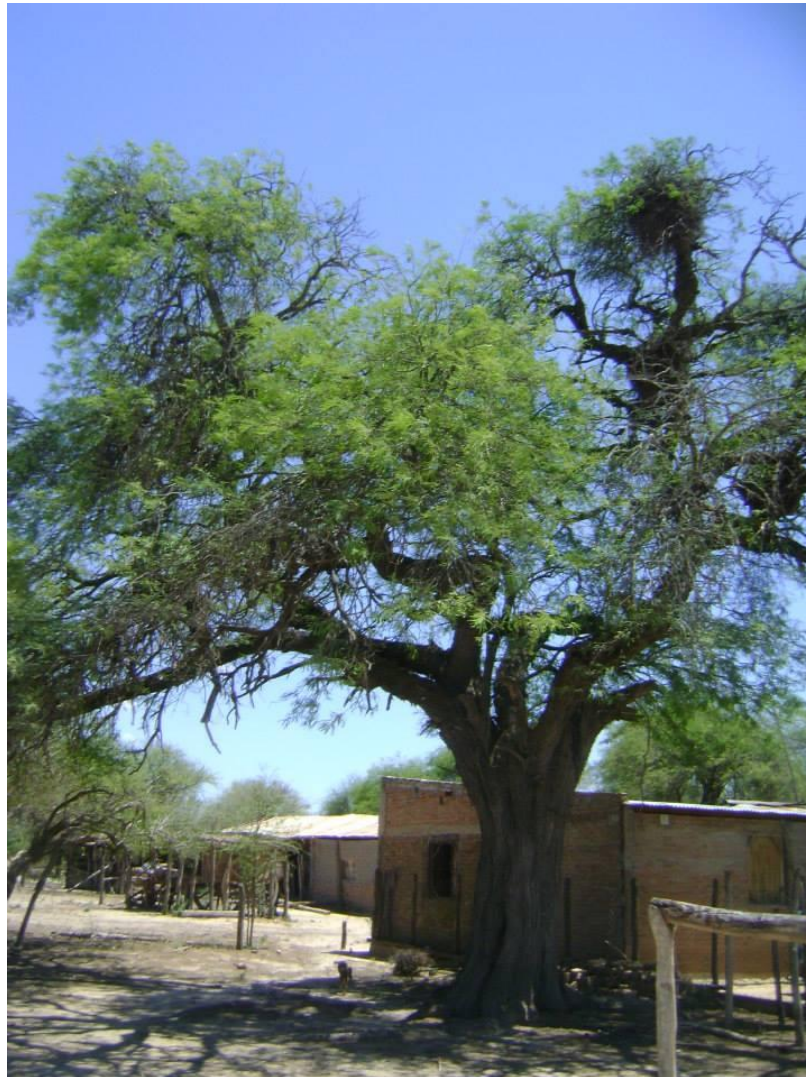


# MARCO DE GESTION AMBIENTAL

## PROYECTO BOSQUES NATIVOS Y COMUNIDAD



FEBRERO 2015

SECRETARIA DE AMBIENTE Y DESARROLLO SUSTENTABLE

REPUBLICA ARGENTINA

## Contenido

i.	ACRÓNIMOS.....	4
1	INTRODUCCIÓN MARCO GESTIÓN AMBIENTAL – MGA .....	5
1.1	GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO. ....	5
1.2	OBJETIVOS MGA .....	6
1.3	ALCANCE MGA.....	6
2	DESCRIPCION DEL PROYECTO .....	8
2.1	OBJETIVOS, COMPONENTE Y SUBCOMPONENTES.....	8
2.2	CUADRO RESUMEN DEL PROYECTO .....	11
2.3	ALCANCE GEOGRÁFICO – ÁREAS DE INTERVENCIÓN .....	13
2.4	MAPA DE COBERTURA BOSCOsa DE LA REPÚBLICA ARGENTINA .....	15
3	MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL .....	16
3.1	DISPOSICIONES Y NORMATIVAS NACIONALES .....	16
3.2	DISPOSICIONES Y NORMATIVAS PROVINCIALES (PROVINCIAS INTERVINIENTES).....	19
3.3	NORMATIVA SOBRE RADIODIFUSIÓN.....	26
3.4	MARCO INSTITUCIONAL.....	27
4	POLÍTICAS OPERACIONALES AMBIENTALES DEL BANCO MUNDIAL.....	34
4.1	EVALUACIÓN AMBIENTAL (OP 4.01) .....	34
4.2	HÁBITATS NATURALES (OP 4.04) .....	35
4.3	BOSQUES (OP 4.36) .....	40
4.4	RECURSOS CULTURALES FÍSICOS (OP 4.11) .....	42
4.5	CONTROL DE PLAGAS (OP 4.09).....	43
5	DIAGNOSTICO FÍSICO – AMBIENTAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN .....	44
5.1	SUPERFICIE ACTUAL DE BOSQUES NATIVOS EN LA ARGENTINA.....	44
5.2	DESCRIPCIÓN REGIONES DE BOSQUES NATIVOS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO .....	46
5.3	SUPERFICIE ACTUAL DE PLANTACIONES FORESTALES .....	50
5.4	SUPERFICIE DE AREAS NATURALES .....	50
5.5	SUPERFICIE DE SISTEMAS SILVOPASTORILES .....	51
5.6	SUPERFICIE DE HUMEDALES.....	52
6	HABITATS NATURALES CRITICOS .....	54
6.1	ALCANCE Y DEFINICIÓN .....	54
6.2	ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOSQUES NATIVOS.....	54
6.3	EXPLICATIVO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOSQUES NATIVOS.....	57
7	PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES INVOLUCRADAS.....	60
7.1	CLASIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO .....	60
7.2	EVALUACION AMBIENTAL PRELIMINAR.....	63

7.2.1.	DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN ESPECÍFICA (AIE) Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS IMPACTOS (AII).....	63
7.2.2.	CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO A LA NATURALEZA Y MAGNITUD DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES (Etapa 1 – CLASE DE IMPACTOS AMBIENTALES) .....	63
7.2.3.	CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEGÚN LA SENSIBILIDAD DEL AMBIENTE DONDE SE DESARROLLEN (Etapa 2 – SENSIBILIDAD AMBIENTAL) .....	74
7.2.4.	CATEGORIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN FUNCIÓN LA CLASE DE IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LA SENSIBILIDAD AMBIENTAL (Etapa 3 – NIVEL DE RIESGO AMBIENTAL) .....	76
7.2.5.	ESTUDIOS REQUERIDOS EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE RIESGO AMBIENTAL (Etapa 4) .....	77
7.2.6.	INCORPORACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES ....	79
<b>8</b>	<b>PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL CICLO DEL PROYECTO.....</b>	<b>81</b>
8.1	RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN AMBIENTAL .....	81
8.2	PROCEDIMIENTO DE GESTION AMBIENTAL .....	81
8.3	HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE USO INTERNO.....	84
8.3.1	FORMULARIO AMBIENTAL PRELIMINAR (FAP) .....	84
8.3.2	ESTUDIOS REQUERIDOS EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE RIESGO AMBIENTAL .....	85
8.3.3	REPORTE DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL (RSMA).....	85
8.3.4	REPORTE AMBIENTAL FINAL (RAF).....	86
<b>9</b>	<b>CONSULTA PÚBLICA.....</b>	<b>87</b>
9.1	Resumen del proceso de Consulta .....	87
<b>10</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>111</b>
	Anexo I -----: Formulario Ambiental Preliminar (FAP) .....	111
	Anexo II: Formulario Reporte de Seguimiento y Monitoreo Ambiental (RSMA).....	116
	Anexo III: Formato Reporte Ambiental Final (RAF).....	118
10.1	LISTADO ANEXOS .....	120

## i. ACRÓNIMOS

AIE	Área de Intervención Específica
AII	Área de Influencia de los Impactos
APN	Administración de Parques Nacionales
BIRF	Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (Banco Mundial)
BNyC	Proyecto Bosques Nativos y Comunidad
COFEMA	Consejo Federal de Medio Ambiente
DF	Dirección de Forestación (en el ámbito de la MAGyP)
DB	Dirección de Bosques (en el ámbito de la SAyDS)
EIA	Evaluación de Impacto Ambiental
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
FSC	Forest Stewardship Council
GOA	Gobierno de Argentina
INTA	Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
MAGYP	Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca
MGA	Marco de Gestión Ambiental
M&E	Monitoreo y Evaluación
MO	Manual Operativo
ONGs	Organizaciones No Gubernamentales
PAD	Project Appraisal Document
PIC	Plan Integral Comunitario
PO	Políticas Operativas del Banco
POA	Programa Operativo Anual
SAyDS	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable
SsPyPA	Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental
TDR	Términos de Referencia
UFP	Unidad de Formulación del Proyecto

# 1 INTRODUCCIÓN MARCO GESTIÓN AMBIENTAL – MGA

## 1.1 GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL DEL PROYECTO.

Siguiendo los lineamientos de la Política de Evaluación Ambiental del Banco Mundial (OP/BP 4.01), el proyecto se clasifica como de Categoría B. De acuerdo con los procedimientos requeridos para la preparación de un proyecto de dicha Categoría, se requiere una Evaluación Ambiental que, en esencia, identifique y evalúe los impactos potenciales y formule y planifique las medidas que deberán implementarse para la prevención, reducción, mitigación o compensación de los impactos potenciales negativos y la maximización de los positivos. Asimismo, en base a los requisitos y procedimientos establecidos por la OP 4.01 para un proyecto con intervenciones físicas no totalmente identificadas al momento de la preparación, se elaboró un Marco de Gestión Ambiental y un Marco Integrado Comunitario (social).

En lo relativo a los aspectos sociales, aplica la Salvaguarda OP 4.10 de Pueblos Indígenas y la OP 4.12 de Reasentamiento Involuntario. Como parte de la preparación del proyecto se llevó a cabo una evaluación social integral y se preparó un Marco Integral Comunitario. Los distintos instrumentos que componen el Marco Integral Comunitario proveen medidas y procedimientos clave para cumplir con las políticas de salvaguarda del Banco Mundial sobre Pueblos Indígenas (O.P. 4.10) y Reasentamiento Involuntario (O.P.4.12) en un único marco. Lo logra integrando 3 importantes aspectos de las salvaguardas: 1) Se provee un Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (que en el caso de este programa de Bosques y Comunidad incluye también a las comunidades criollas) para asegurar que los proyectos se desarrollen con el apoyo y la participación de las comunidades involucradas 2) Se provee un Marco de Procedimiento para gestionar los cambios - en el acceso a o en el uso del bosque y recursos relacionados, que se generen o pudieran producirse como consecuencia del proyecto; y 3) se provee un Marco de Políticas de Reasentamiento para gestionar las posibles instancias en que fuera necesario adquirir tierras, relocalizar población o afectar activos para ejecutar acciones necesarias para el proyecto.

Todas las comunidades involucradas recibirán beneficios del proyecto de forma culturalmente adecuada y con inclusión de género e intergeneracional. En aquellos lugares donde no se establezca un amplio apoyo basado en consultas previas, libres e informadas, no se podrán implementar acciones del proyecto.

El Marco Integral Comunitario establece los mecanismos y contenidos para la realización de Planes de Acción Comunitarios (PAC) que servirán como Plan para Pueblos Indígenas requerido por la O.P. 4.10. La Sección II del MIC provee pasos detallados para asegurar que los PAC cumplan con todos los requerimientos de las políticas de salvaguarda en lo relativo a Pueblos Indígenas y Reasentamiento Involuntario. La Sección III contiene el Marco de Procedimiento en los casos que se identifique

restricción de acceso a los recursos naturales. La Sección IV contiene el Marco de Políticas de Reasentamiento. El MIC se completa con el Anexo I - Marco Jurídico Institucional de PI, Anexo II - Evaluación Social, Anexo III – Síntesis de la Evaluación Social y Anexo IV – Informe sobre antecedentes en participación y consultas.

***El presente documento contiene el Marco de Gestión Ambiental. El Marco Integrado Comunitario se encuentra en otro documento y es parte integral de la gestión ambiental y social del proyecto.***

## **1.2 OBJETIVOS MGA**

El objetivo general del MGA es contar con un instrumento de gestión donde se define, sobre la base de un diagnóstico, una serie de metodologías, instrumentos y procedimientos, que permiten asegurar una adecuada gestión ambiental durante la implementación del Proyecto y sus distintas acciones. Entre los objetivos específicos del MGA están los siguientes:

- ✓ Presentar un diagnóstico de las normas, leyes y reglamentos nacionales y provinciales relacionados a las temáticas ambientales, así como de las Políticas de Salvaguardas ambientales aplicables;
- ✓ Presentar una metodología fácil y rápida para el análisis ambiental de las actividades, con el fin de definir el nivel de riesgo ambiental, identificar los estudios ambientales requeridos para cumplir tanto con la legislación ambiental nacional como con las Políticas de Salvaguardas del BIRF, y prevenir, mitigar y/o compensar los potenciales impactos negativos;
- ✓ Presentar en detalle los procedimientos de gestión ambiental a nivel interno y externo que deberán ser aplicados para asegurar una adecuada gestión ambiental a lo largo del ciclo del proyecto.
- ✓ Diseñar una serie de instrumentos de uso interno que deberán ser elaborados en momentos específicos a lo largo del ciclo del proyecto, con el fin de facilitar la gestión ambiental del mismo;

## **1.3 ALCANCE MGA**

El Marco de Gestión Ambiental ha sido diseñado para el uso durante la ejecución del Proyecto Bosques Nativos y Comunidad, por los responsables de cada una de las actividades previstas. Asimismo, en el proceso de ejecución se tiene previsto descentralizar algunas actividades que serán asumidas por los Centros de Desarrollo y las Estaciones de Manejo Sostenible, así como por otros organismos del estado Nacional que actúan en la zona de ejecución del Proyecto como: Instituto Nacional de Tecnología Industrial “INTI”, Secretaria de Agricultura Familiar dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria “INTA”, entre otros.

Este Marco dinámico, pretende convertirse en una guía operativa para la gestión ambiental a nivel interno, tanto dentro de la Unidad Ejecutora Nacional así como en los Centros y Estaciones que se encontraran emplazadas en la zona de ejecución de las actividades, para ser tomado en cuenta desde las etapas tempranas de identificación de los sitios a intervenir, hasta su ejecución y posterior

operación. Es decir, debe ser aplicado de una forma sistemática e integral a lo largo del ciclo de proyecto definido. Cabe resaltar que el MGA tiene un enfoque proactivo, tanto a través de la identificación de acciones de prevención, corrección, mitigación, minimización y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que las distintas actividades a lo largo del ciclo de proyecto pudieran afectar al medio natural y sociocultural; así como de maximización de los impactos ambientales positivos.

El presente documento se ha elaborado siguiendo las pautas y lineamientos tanto del marco legal e institucional del país, así como de las directrices establecidas en las Políticas de Salvaguarda Ambiental del Banco Mundial, con el fin de asegurar la sostenibilidad ambiental de las actividades que promueve la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Argentina.

## 2 DESCRIPCION DEL PROYECTO

### 2.1 OBJETIVOS, COMPONENTE Y SUBCOMPONENTES

El Proyecto tiene como **Objetivo General** *Mejorar la calidad de vida de las comunidades que habitan los Bosques Nativos respetando su cultura ancestral, fundamentalmente a través de la promoción de la conservación, restauración y uso responsable de sus servicios y productos; la producción y comercialización de los mismos mediante instancias locales de transformación; la inversión en infraestructura y capital social; y la difusión de su importancia a la población en general.* Se focalizará en identificar y mejorar la relación entre el Bosque y la Comunidad, posicionar en la Sociedad y el Estado las problemáticas vinculadas, así como en acciones de participación, investigación y capacitación, información y monitoreo.

El Proyecto se desarrollará en cuatro componentes: 1) Arraigo de Comunidades; 2) Posicionamiento de la Temática Bosques Nativos en la Sociedad; 3) Capacitación en Nuevos Oficios; 4) Información y Monitoreo del Patrimonio Forestal Nativo; 5) Gerencia, Monitoreo y Evaluación.

**1. Componente Arraigo de Comunidades.** Comprende dos subcomponentes con especial énfasis en obras, prácticas sostenibles y herramientas específicas que mejoren la calidad de vida de las comunidades directamente relacionadas al bosque nativo:

1.1 Subcomponente *Manejo Sostenible con Participación Social*. Incluye inversiones específicas en agua, tierra, agricultura y ganadería familiar y manejo forestal que fomentan el arraigo de las comunidades que habitan los bosques nativos, mejorando la calidad de vida e impulsando el buen uso de los recursos naturales. Trata de afianzar especialmente a los pueblos originarios, comunidades campesinas y productores primarios en los territorios que habitan.

El presente Marco de Gestión Ambiental asume que este proyecto no contempla inversiones en actividades para la irrigación, el manejo o la facilitación del acceso al agua, que dependan de represas existentes de cualquier tipo para su abastecimiento, almacenamiento u operación, y que pudieran no funcionar en caso que la represa fallara.

1.2 Subcomponente *Energías Alternativas y Dendroenergía*. Desarrolla productos y servicios de base forestal (energía eléctrica y calórica, energía solar), que se pueden generar a partir del aprovechamiento responsable a perpetuidad del bosque nativo aplicando diferentes tecnologías que mejoren la calidad de vida de las personas.

**2. Componente Posicionamiento de la Temática de Bosques Nativos en la Sociedad** Comprende dos Subcomponentes. Se plantea generar estrategias de comunicación y difusión que posicionen la temática en la sociedad. Se pretende alcanzar a los distintos sectores de la comunidad (formadores



de opinión, organizaciones y ciudadanía en general) comprendiendo las características culturales que determinan sus diferentes tipos de relación con el Bosque Nativo.

2.1 Subcomponente *Campaña de difusión en medios*. Incluye la construcción y difusión de contenidos gráficos y audiovisuales con mensajes claros y específicos sobre la dependencia de la calidad de vida de los sectores rurales y urbanos en relación a la existencia de Bosques Nativos.

2.2 Subcomponente *Creación y fortalecimiento de radios comunitarias*. La información y la comunicación entre las comunidades de sus experiencias productivas a fin de que puedan replicarse son herramientas de empoderamiento de los actores. La comunicación en sus lenguas y la transmisión de su cultura permiten una valorización de su identidad. Se pondrán en funcionamiento y/o se fortalecerán experiencias de radios comunitarias públicas y privadas a través de equipamiento informático y radial.

**3. Componente Capacitación en nuevos oficios.** Comprende un subcomponente. Aporta a la aplicación y difusión del conocimiento necesario para el manejo responsable de los Bosques Nativos.

3.1 Subcomponente *Capacitación en nuevos oficios*. Contribuye a la aplicación y difusión del conocimiento necesario para el manejo responsable de los Bosques Nativos.

Se trata de aportar diferentes tipos de respuestas a las demandas específicas de capacitación de aprendices para la incorporación de nuevos saberes a través de la ejecución de cursos no formales. Para ello se establecerán acuerdos de colaboración con centros de capacitación, universidades y otros entes públicos ya operantes en el territorio (o intencionados a hacerlo), y se impulsarán nuevos diseños curriculares y materiales de aula para el dictado de los cursos de capacitación. Simultáneamente se implementará un Plan de Becas para miembros de los pueblos originarios y comunidades criollas que les permitan concurrir a los centros de capacitación en forma digna y continuada. Otros aspectos del componente se relacionan con espacios específicos de capacitación dentro de las comunidades a través de la realización y/o equipamiento de salas de formación y el fortalecimiento de las universidades y centros seleccionados mediante la disponibilidad de recursos específicos y el dictado de cursos *in situ*.

**4. Componente Información y Monitoreo del Patrimonio Forestal Nativo.** Comprende tres subcomponentes. Se actualizará y perfeccionará la información básica del estado de los bosques nativos; se establecerá un sistema de administración, control y verificación del tránsito de los productos forestales a nivel regional y se implementará un sistema de alerta temprana sobre deforestación.

4.1 Subcomponente *Análisis Permanente del Estado de Conservación del Bosque*. Herramienta técnica de medición continua de las condiciones cuali-cuantitativas del patrimonio forestal argentino.

Se trata de una vinculación directa con la inversión ya realizada en el tema, puesto que la nueva red de parcelas estará incluida en la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF) de la Dirección de Bosques.

4.2 Subcomponente *Sistema de alerta temprana de deforestación de bosque nativo*. Un sistema de alerta temprana (SAT) es un procedimiento de colección y procesamiento de diferente información que a partir de un monitoreo constante, permite advertir sobre situaciones amenazantes. Entre sus objetivos están comprendidos: el monitoreo permanente del fenómeno de interés, la emisión oportuna de avisos de alerta y la facilitación a los organismos gubernamentales de la toma de decisiones. Se debe tener en cuenta que un SAT es una herramienta para ayudar a reducir la vulnerabilidad de la población ante los impactos causados por posibles fenómenos, en este caso la deforestación de bosque nativo.

4.3 Subcomponente *Sistema de Administración, Control y Verificación Forestal (SACVeFor)*. Se completará la experiencia de implementación de este sistema en las seis provincias piloto de la región chaqueña (Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Tucumán, Salta y Jujuy), y se extenderá gradualmente al resto de las ecoregiones forestales hasta cubrir todo el país.

## **5. Componente Monitoreo y Evaluación**

Componente **Gerencia, Monitoreo y Evaluación**. Este componente es central para apoyar i) la gestión del desempeño y ii) el logro de los resultados del Proyecto mediante una eficiente y efectiva articulación de la Unidad Ejecutora del proyecto con las Unidades Locales, los grupos de beneficiarios y las entidades gubernamentales y no gubernamentales involucradas en el buen desempeño del Proyecto, facilitando no sólo la ejecución a nivel nacional de todos los componentes del mismo y la coordinación con todas las Unidades Locales sino también aportar ajustes y/o modificaciones en caso de ser necesario. Una de las acciones básicas iniciales del monitoreo de resultados (*outcomes*) consistirá en la definición de una línea de base (*ex ante*), el establecimiento de los mecanismos periódicos de medición, procesamiento, información y difusión de los indicadores de resultados establecidos en el documento del proyecto (informes semestrales de avance, revisión de medio término y evaluación final).

En tanto la Unidad Ejecutora Nacional estará a cargo de la articulación de todo el Proyecto en los distintos territorios y entre éstos y la sede central. Conducirá el proceso de implementación y ejecución a través de una comunicación constante y eficaz basada en indicaciones claras y oportunas para cada uno de los ejes de trabajo. Dicha Unidad comprende las áreas técnicas, contable-

administrativa, de adquisiciones y contrataciones y de comunicación, además de la de monitoreo y Evaluación.

## 2.2 CUADRO RESUMEN DEL PROYECTO

<b>Componente 1</b>	<b>Arraigo de Comunidades</b>
<b>Subcomponente 1.1</b>	<b>Manejo Sostenible con Participación Social</b>
	1.1.1 <i>Difusión y validación participativa de Propuestas de Manejo, Acceso al agua, Agricultura y Ganadería Familiar, Fortalecimiento de derechos Posesorios y Fondo de Capital Inicial.</i>
	1.1.2 <i>Determinación de Áreas de Implementación</i>
	1.1.3 <i>Planificación, costeo y ejecución de actividades de Manejo Forestal.</i>
	1.1.3a <i>Inversiones y capacitación para las Propuestas de Manejo (Inventario forestal predial, plan de manejo, plan de aprovechamiento forestal, extracción de la renta forestal)</i>
	1.1.3 a1 <i>Ejecución del Plan de aprovechamiento, con personal capacitado y organizado en formas asociativas.</i>
	1.1.3 a2 <i>Promoción y facilitación de Certificación forestal.</i>
	1.1.4 <i>Desarrollo y Mercadeo de Productos Forestales Madereros (PFM) y Productos forestales no madereros (PFNM).</i>
	1.1.4a <i>Cadenas de transformación y valor agregado se aplicaran a la renta forestal maderera y no maderera.</i>
	1.1.5 <i>Acceso al agua para consumo humano y para producción y cría animal.</i>
	1.1.5 a <i>Determinación de tecnologías para agua según área y necesidad específica</i>
	1.1.5b <i>Armado de cuadrillas de ejecución dentro de las comunidades y convocatoria a todos los miembros a participar</i>
	1.1.5c <i>Adquisición de materiales para la obra</i>
	1.1.5d <i>Ejecución de las obras a través de acciones capacitación-acción</i>
1.1.6 <i>Tierra y fortalecimiento de derechos poseorios</i>	
1.1.6a <i>Implementación de los servicios jurídicos en los centros de desarrollo</i>	
1.1.6b <i>Identificación y seguimiento de los casos que se acompañarán por cada departamento o región</i>	
1.1.6c <i>Realización de mensuras</i>	
1.1.6d <i>Inicio de estudios de titularización en los casos que lo</i>	

	<p>requieran</p> <p>1.1.6e Inicio de causas o seguimiento legal</p>
	<p>1.1.7 Agricultura y ganadería familiar</p>
	<p>1.1.7a Implementación de los acuerdos relativos a agricultura y ganadería familiar con entes de colaboración</p> <p>1.1.7b Preparación de listado de prioridades por comunidad y departamento</p> <p>1.1.7c Armado de cuadrillas de ejecución dentro de las comunidades y convocatoria a todos los miembros para participar</p> <p>1.1.7d Adquisición de materiales para las obras y de otros insumos necesarios</p> <p>1.1.7e Ejecución de obras y trabajos agrícolas-ganaderos a través de acciones de capacitación-acción.</p>
	<p>1.1.8 Fondo de capital inicial</p> <p>1.1.8a Conformación de un Fondo de Capital Inicial</p> <p>1.1.8b Administración del FCI y realización de informes de gestión</p>
<b>Subcomponente 1.2</b>	<b>Energías Alternativas y Dendroenergía</b>
	1.2.1 Promoción e incorporación de cocinas de combustión de leña regulada
	1.2.2 Provisión de hornos metálicos de carbonización y plantas embolsadoras de carbón
	1.2.3 Provisión de equipos co-generadores de energía motriz y energía térmica, impulsados por dendroenergía.
	1.2.4 Experiencias de otras energías alternativas
<b>Componente 2</b>	<b>Posicionamiento de la temática del Bosque Nativo en la Sociedad</b>
<b>Subcomponente 2.1</b>	<b>Campaña de Difusión en Medios</b>
	2.1.1 Campaña de difusión periodística y construcción de contenidos audiovisuales
	2.1.2 Campaña publicitaria en los medios masivos de comunicación
	2.1.3 Acciones y piezas de productos gráficos para eventos
<b>Subcomponente 2.2</b>	<b>Creación y Fortalecimiento de Radios Comunitarias</b>
	2.2.1 Obras de infraestructura, equipamiento informático y radial
	2.2.2 Campaña publicitaria en radios comunitarias
<b>Componente 3</b>	<b>Capacitación en nuevos oficios</b>
	3.1. Acuerdos de colaboración con Universidades y Centros de capacitación
	3.1a Relevamiento de necesidades de capacitación

	<p>3.1b <i>Diseño de currículas</i></p> <p>3.1c <i>Realización de material didáctico</i></p> <p>3.1d <i>Equipamiento de salas para cursos</i></p> <p>3.1e <i>Dictado de cursos</i></p>
	<p>3..2 <i>Plan de Becas</i></p> <p>3.2a <i>Sistema de becas para capacitaciones breves en centros que cubran alimentación, alojamiento y kit de herramientas</i></p> <p>3.2b <i>Sistema de becas para capacitaciones in situ (en las comunidades) que cubran alimentación y kit de herramientas</i></p>
<b>Componente 4</b>	<b>Información y Monitoreo del Patrimonio Forestal Nativo</b>
Subcomponente 4.1	<p><i>Análisis Permanente del Estado de Conservación del Bosque</i></p> <p>4.1.1 <i>Planificación de la Red Nacional de Parcelas Permanentes de Muestreo</i></p> <p>4.1.2 <i>Instalación de la Red Nacional de Parcelas Permanentes de Muestreo</i></p>
Subcomponente 4.2	<p><i>Sistema de Alerta Temprana de deforestación SAT</i></p> <p>4.2.1 <i>Identificación y articulación de roles y actores claves</i></p> <p>4.2.2 <i>Adquisición de infraestructura y capacidades para implementación del sistema</i></p>
Subcomponente 4.3	<p><i>Sistema de Administración, Control y Verificación Forestal "SACVeFor"</i></p> <p>4.3.1 <i>mantenimiento y actualización de un sistema informático de apoyo a la administración, control y verificación forestal en 6 provincias del Parque Chaqueño y extensión del mismo al resto de las regiones forestales del país.</i></p> <p>4.3.2 <i>Capacitación</i></p> <p>4.3.3 <i>Financiamiento de actividades elegibles por el proyecto</i></p>
<b>Componente 5</b>	<b>Gerencia, Monitoreo y Evaluación</b>
	<p>5.1 <i>Armado y oficina, talleres, equipamiento Unidad Ejecutora nacional</i></p> <p>5.1.1 <i>Establecimiento línea de base y elaboración de indicadores</i></p> <p>5.1.2 <i>Captación y sistematización de la información.</i></p>

### 2.3 ALCANCE GEOGRÁFICO – ÁREAS DE INTERVENCIÓN

El componente 1 del Proyecto (Arraigo de Comunidades) se desarrollará en el Centro y Este de Salta, Santiago del Estero y Chaco (Parque Chaqueño), el Sur y Este de Jujuy (Selva Tucumano-Boliviana) y el Norte de Misiones (Selva Misionera). El mismo alcance territorial tendrá el componente 3 (Capacitación en Nuevos Oficios).

En cambio, los componentes 2 (Posicionamiento de la temática Bosques Nativos en la Sociedad) y 4 (Información y Monitoreo del Patrimonio Forestal nativo) tienen alcance nacional.

También se debe considerar que, si bien las actividades de los componentes 1 y 3 se llevarán a cabo en las regiones mencionadas, al ser afectadas las migraciones internas, sus efectos se extienden a todo el territorio nacional, haya o no bosque nativo.

Dentro de las regiones descriptas en el punto anterior, se priorizarán los departamentos provinciales en que se evidencien mayor incidencia de la pobreza y de la vulnerabilidad social. En este sentido se han identificado los Departamentos San Martín y Rivadavia en la Provincia de Salta dentro de la Región del Parque Chaqueño; Departamentos Copo, Pellegrini y Alberdi en la Provincia de Santiago del Estero, y Departamento Güemes en la Provincia del Chaco, dentro de la Región del Parque Chaqueño; Departamento Santa Bárbara en la Provincia de Jujuy y Departamento Orán en la Provincia de Salta dentro de la Región Selva Tucumano-Boliviana; y el Departamento General Belgrano en la Provincia de Misiones dentro de la Región Selva Misionera.

En relación al Componente 1 “Arraigo de Comunidades” se han definido como meta de 200.000 a 250.000 hectáreas en Parque Chaqueño; de 20.000 a 30.000 hectáreas en la Selva Tucumano-Boliviana; de 20.000 a 30.000 hectáreas en Selva Misionera; todo por un total de 240.000 a 310.000 hectáreas.

En el siguiente mapa se observa la cobertura boscosa de la República Argentina donde se destaca la gran superficie ocupada por los bosques de la Región del Parque Chaqueño y su importancia de conservación y uso en el contexto nacional.

## 2.4 MAPA DE COBERTURA BOSCOSE<sup>1</sup> DE LA REPÚBLICA ARGENTINA



<sup>1</sup> Cobertura Boscosa se entiende a la extensión de Bosques Nativos en la República Argentina.

## 3 MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL <sup>2</sup>

En este apartado se hace referencia a las leyes, reglamentos y políticas federales y provinciales que tienen relación con la ejecución del Proyecto de Inversión, en particular las relacionadas con el sector forestal. Asimismo se hace referencia a las misiones y funciones de las instituciones responsables de la ejecución de los diferentes componentes del proyecto ya sean nacionales, provinciales, municipales o del tercer sector. A su vez, se enumeran, cuando corresponde, los instrumentos internacionales (convenios y similares) en áreas temáticas relacionadas con el Proyecto.

### 3.1 DISPOSICIONES Y NORMATIVAS NACIONALES

#### Constitución Nacional

Artículo 41. “Derecho de todos a un ambiente sano, equilibrado y a un desarrollo sustentable. Obligación de recomponer el daño ambiental.”

Reparto de competencias entre Nación y provincias: a) la Nación, presupuestos mínimos; las provincias, normas complementarias; b) respeto de las jurisdicciones administrativas y judiciales locales.

Artículo 124: Las provincias podrán crear regiones para el desarrollo económico y social y establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines y podrán también celebrar convenios internacionales en tanto no sean incompatibles con la política exterior de la Nación y no afecten las facultades delegadas al Gobierno federal o el crédito público de la Nación; con conocimiento del Congreso Nacional. La ciudad de Buenos Aires tendrá el régimen que se establezca a tal efecto. **Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.**

#### Tratados internacionales

- Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Leyes 24.295 y 25.438).
- Convención sobre la Diversidad Biológica (Ley 24.375).
- Acuerdo marco de cooperación entre Argentina, Bolivia y Paraguay en el Programa de Acción Subregional para el Desarrollo Sostenible del Gran Chaco Americano (Ley 26.386).
- Convención sobre los Humedales – RAMSAR (tratado relativo a la conservación y el uso racional de los humedales, Ley 26.107).
- Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en Particular en África (UNCCD) (Ley 24.701).
- Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES) (Ley 22.344).

---

<sup>2</sup> Fuente <http://www.ambiente.gov.ar/?aplicacion=normativa&IdSeccion=0&agrupar=si>;  
<http://www.infoleg.gov.ar/>



- Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS) su objetivo es contribuir a la conservación de especies terrestres, marinas y aviarias a lo largo de sus rutas de migración (Ley 23.918).
- Convención sobre Defensa del Patrimonio Arqueológico, Histórico y Artístico de las naciones Americanas, Convención de San Salvador (Ley 25.568).
- Convenio Nº 169 de la OIT sobre Pueblos Indígenas y Tribales, Ley Nº 24.071.
- Convención sobre la protección y promoción de la Diversidad Cultural, Ley Nº 26.305.

### **Leyes nacionales**

**Ley Nº 25.675** – (*Sancionada 6 Noviembre 2002, Promulgada parcialmente 27 Noviembre 2002*), De Presupuestos mínimos para una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable. Establece objetivos, principios e instrumentos para la política ambiental nacional; es ley de presupuestos mínimos y de orden público, y como tal de inexcusable cumplimiento en toda la nación; es criterio para la interpretación de toda la legislación ambiental y deroga toda norma que se oponga a sus principios y disposiciones. Establece los siguientes principios:

- de congruencia;
- de prevención;
- de precaución;
- de equidad Intergeneracional;
- de progresividad;
- de responsabilidad;
- de subsidiariedad;
- de sustentabilidad;
- de solidaridad;
- de cooperación.

Los mismos, son criterios de interpretación y de aplicación de toda ley ambiental.

Consagra los siguientes instrumentos de política y gestión ambiental:

- Ordenamiento Territorial;
- Evaluación de Impacto Ambiental;
- Educación Ambiental;
- Información Ambiental;
- Participación Ciudadana;
- Seguro Ambiental;
- Sistema Federal Ambiental;
- Promoción de la Autogestión;
- Responsabilidad objetiva por daño ambiental;
- Proceso Ambiental ágil, con legitimación amplia y reglas especiales.

**Ley Nº 24.857** – *(Sancionada 6 de Agosto de 1997, Promulgada 5 de Septiembre de 1997)* De estabilidad fiscal para la actividad forestal. Establece que toda actividad forestal así como el aprovechamiento de bosques comprendidos en el régimen de la ley 13.273, de defensa de la riqueza forestal gozarán de estabilidad fiscal por el término de treinta y tres (33) años contados a partir de la fecha de presentación del estudio de factibilidad del proyecto respectivo.

**Ley Nº 25.509** – *(Sancionada 14 de Noviembre 2001, Promulgada 17 de Diciembre de 2001)* Derecho Real de Superficie Forestal, crea el derecho real de superficie forestal, constituido a favor de terceros, por los titulares de dominio condominio sobre un inmueble susceptible de forestación o silvicultura.

**Ley Nº 24.688** – *(Sancionada 21 de Agosto de 1996, Promulgada 13 de Septiembre de 1996)*, Conservación del Bosque, declara de interés nacional la preservación y conservación de los bosques nativos andino-patagónicos y la reforestación de los mismos.

**Ley Nº 13.273** – *(Sancionada 16 de Septiembre de 1948, Promulgada 6 de Octubre de 1948)* Riqueza Forestal, Su Defensa, es ley de adhesión, no de presupuestos mínimos. Clasifica los bosques. Establece ayudas y créditos para forestación. Exige en las provincias adheridas: creación de una autoridad de aplicación, de un fondo provincial de bosques y la concesión de exenciones impositivas. Regula el régimen de aprovechamiento de los bosques y el transporte de productos.

**Ley Nº 25.080** – *(Sancionada 6 de Diciembre de 1998, Promulgada 15 de Enero de 1999)*, su fin es promover nuevos emprendimientos forestales y foresto-industriales sustentables y ampliación de los existentes. Es ley de adhesión. La provincia debe designar autoridad y dar exenciones. Otorga estabilidad fiscal a los emprendimientos beneficiados por 30 años o más. Concede apoyos no reintegrables para proyectos de hasta 500 hectáreas.

**Ley Nº 26.432** – *(Sancionada 26 de Noviembre 2008, Promulgada 29 de Diciembre 2008)* Prórroga y Reforma de la Ley Nº 25.080. Redefine lo que se entiende por bosque implantado o cultivado y señala que las forestaciones o reforestaciones deben estar ubicadas según lo indicado en el ordenamiento territorial de Bosques Nativos, adoptados por Ley Provincial, según lo establecido en la Ley Nº 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental para Bosques Nativos. Además prorroga por 10 años la vigencia de la Ley 25.080.

**Ley Nº 26.160** – *(Sancionada 1 de Noviembre de 2006, Promulgada el 23 de Noviembre 2006)* Declara la emergencia en materia de posesión y propiedad de las tierras que tradicionalmente ocupan las comunidades indígenas originarias del país.

**Ley Nº 25.688** - Régimen de Gestión Ambiental del Agua.

**Ley Nº 22.351** – *(sancionada 15 de diciembre de 1980)* Parque Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales, podrán declararse Parque Nacional, Monumento Natural o Reserva Nacional, las áreas del territorio de la Republica que por sus extraordinarias bellezas o riquezas de flora y fauna autóctona o en razón de un interés científico determinado deban ser protegidas y conservadas para

investigaciones científicas, educación y goce de las presentes y futuras generaciones, con ajuste a los requisitos de Seguridad Nacional.

**Ley Nº 26.331** – (Sancionada 28 de Noviembre de 2007, Promulgada 19 de Diciembre de 2007) **Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos**. Establece los presupuestos mínimos de protección ambiental para el enriquecimiento, la restauración, conservación, aprovechamiento y manejo sostenible de los bosques nativos y de los servicios ambientales que éstos brindan a la sociedad. Asimismo, establece un régimen de fomento y criterios para la distribución de fondos por los servicios ambientales que brindan los bosques nativos. Es de orden público.

**Decreto Reglamentario 91/2009**, aprueba la reglamentación a la ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos. (Anexo 8 Mapas Ordenamientos Territoriales).

**Resol. COFEMA No. 277 -8/5/2014 y Resol. SAyDS 826/2014**, amplían el concepto de la titularidad, orientado a generar mayor inclusión social de pequeños y medianos propietarios forestales.

**Ley Nº 25.743 Protección Del Patrimonio Arqueológico Y Paleontológico** (Sancionada 4 de junio de 2003, Promulgada 25 de Junio de 2003). Objetivos y bienes arqueológicos y paleontológicos. Es objetivo de esta Ley la preservación, protección y tutela del patrimonio Arqueológico y Paleontológico como parte integrante del Patrimonio Cultural de la Nación y el aprovechamiento científico y cultural del mismo. Legisla sobre: Distribución de competencias y de las autoridades de aplicación. Dominio sobre los bienes arqueológicos y paleontológicos. Registro Oficial de Yacimientos Arqueológicos y Paleontológicos y de Colección u Objetos Arqueológicos o Restos Paleontológicos. Concesiones. Limitaciones a la propiedad particular. Infracciones y sanciones. Delitos y Penas. Traslado de objetos. Protección especial de los materiales tipo paleontológico. Disposiciones complementarias.

### **3.2 DISPOSICIONES Y NORMATIVAS PROVINCIALES (PROVINCIAS INTERVINIENTES)**

#### **JUJUY**

**Ley Nº 5063** – (Sancionada 14 de Julio de 1998), Ley general de medio ambiente. Establece, con carácter de orden público, las normas tendientes a garantizar la protección, preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, promoviendo una política de desarrollo sustentable y compatible con esos fines, que hagan posible una óptima calidad de vida para las generaciones presentes y futuras que habiten en el territorio de la Provincia de Jujuy. Señala que el Estado Provincial adoptará las medidas necesarias con el objeto de:

- Garantizar la conservación, preservación y restauración de la flora nativa;
- Evitar la desaparición de individuos o especies que por razones de orden biológico, genético, socioeconómicos o cultura deban protegerse; y
- Promover el aprovechamiento racional y sustentable del recurso, sus productos y servicios generados.
- Evaluación previa del Impacto Ambiental de proyectos de obras o actividades, públicas o privadas.

- **Sección II de la Evaluación de Impacto Ambiental**

**Ley Nº 4542** – *(Sancionada 29 de Noviembre de 1990)* "**De Protección del Árbol y del Bosque**". Declara bosque protector, a todo monte natural que vegete en terrenos del dominio público o privado en la Provincia de Jujuy. Declara bosque permanente, a todo arbolado que vegete en conjunto o como individuo aislado en el territorio de la Provincia, en parques, plazas, paseos públicos, calles, caminos provinciales y nacionales y terrenos habitados o no del dominio público de la Provincia y de los Municipios.

Indica que en los desmontes efectuados con fines de explotación agropecuaria y de utilización de monte, se deberá dejar en todos los casos, una franja virgen en todo el perímetro del inmueble para ejercer la función de pantalla protectora contra la erosión eólica y la reserva de hábitat natural de especies vegetales y faunísticas existentes en la zona.

**Ley Nº 5018** - *(Sancionada 6 de Noviembre de 1997)*"Prevención y lucha contra incendios en áreas rurales y/o forestales". Tiene por objeto establecer las acciones, normas y procedimientos para la prevención y lucha contra incendios en áreas rurales y forestales, tanto en bosques nativos como de cultivo.

**Ley Nº 5.676** – *(Sancionada 14 de abril de 2011, Vigencia 14 de abril 2016)* Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos, aprueba el Mapa de Ordenamiento de bosques nativos provincial. (Anexo 8 Mapas Ordenamientos Territoriales).

**Ley Nº 3866/82** "Defensa del patrimonio arqueológico, paleontológico, paleoantropológico e histórico de interés científico de la provincia de Jujuy".

**MISIONES**

**Ley Nº 854** - *(Sancionada septiembre de 1997)* Declara de interés público el uso óptimo de los bosques, la defensa, enriquecimiento y ampliación de los mismos y tierras forestales, así como el fomento de los bosques de implantación y de la industria forestal. Determina que el ejercicio de los derechos sobre los bosques y tierras forestales de propiedad privada o fiscal, así como sus frutos y productos queda sometido a las restricciones y limitaciones de la presente ley y su reglamentación. La Provincia de Misiones Adopta la clasificación de bosques, establecida en la Ley Nacional 13273. Crea el Fondo Forestal Provincial de carácter acumulativo y declara Zonas de Reservas Semilleras y las somete a la presente legislación.

**Ley Nº 3.426** – *(Sancionada 3 de Julio de 1997)* Declara bosques protectores, a las masas nativas que revistan las siguientes características:

- Aquellos donde la pendiente del terreno sea igual o mayor al 20%.
- Los que formen galerías de cursos de agua en un ancho sobre cada margen, igual del triple del ancho del mismo.
- Los que cubran vertientes que originen cursos de agua en un radio de 50 metros alrededor de las mismas.

- Los que por sus características edafológicas están calificados como suelos no aptos para Agricultura o Reforestación y protegen cuencas hidrográficas (zona de captación de aguas de lluvias)

Declara fajas ecológicas a las franjas de bosques nativos que interconectan a los bosques protectores y permiten, en forma conjunta, la formación de un sistema de defensa ecológica básica. Prohíbe la conversión a tierras de cultivos agrícolas o ganaderos a los bosques protectores y a las fajas ecológicas.

**Ley N° 3.585** – *(Sancionada 19 Agosto 1999)* Adhesión a la ley nacional de inversiones para bosques cultivados N° 25.080, en todos sus términos.

**Ley N° 3.631** – *(Sancionada 30 de Noviembre de 1999)* Crea el Área Integral de Conservación y Desarrollo Sustentable, con la denominación "Corredor Verde de la Provincia de Misiones". Establece como objetivos de la presente ley, generar condiciones favorables para la preservación de las masas selváticas del "Corredor Verde de la Provincia de Misiones", con el objeto de lograr la unión de los tres principales bloques de las Áreas Naturales Protegidas existentes en la Provincia. Crea la Unidad Especial de Gestión del "Corredor Verde de la Provincia de Misiones" (UEG).

**Ley N° 2.932** – *(Sancionada 20 de Julio de 1992)* Establece el Sistema de Áreas Naturales Protegidas y las normas que lo regirán. Declara de interés público la conservación de los ambientes naturales y sus recursos por constituir un patrimonio natural de importancia socio - económico.

Los principales objetivos de conservación del Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas están orientados a proteger muestras de la totalidad de los ambientes naturales y especies de la Provincia de Misiones, preservando su carácter de bancos genéticos en su lugar de origen, de reguladores ambientales y de fuentes de materias primas a perpetuidad, mejorando cuando corresponda, su productividad.

Las Áreas Naturales Protegidas se clasifican en las siguientes categorías, según sus modalidades de conservación, utilidad e intervención del Estado en:

- a) Parques Provinciales.
- b) Monumentos Naturales.
- c) Reservas Naturales Culturales.
- d) Reservas de Uso Múltiple.
- e) Parques Naturales Municipales.
- f) Reservas Privadas.
- g) Paisajes Protegidos.

Ley Nº 2.589 (*Sancionada 10 de noviembre de 1988*) Yaguareté Monumento Natural Provincial en Misiones.

Ley Nº 3.302 Declaración de área natural protegida al lago formado por la presa del arroyo urugua-í y monumento natural a la Isla Palacios, Misiones.

**Ley Nº 105** – (*Sancionada 2 de septiembre 2010, Vigencia 2 de Septiembre 2015*) Ordenamiento territorial de los bosques nativos, aprueba el Mapa de Ordenamiento de bosques nativos provincial. (Anexo 8 Mapas Ordenamientos Territoriales).

**Ley Nº 3079** “Ley de Responsabilidad y Criterios para el Uso e Implementación de la Evaluación del Impacto Ambiental

El art. 1 establece los objetivos de la presente Ley.

El art. 2 define que situaciones se consideran Impacto Ambiental.

El art. 3 establece que tipo de obras se considera que producen Impacto Ambiental las que quedarán sujetas a la aprobación de la Autoridad de Aplicación.

El art. 4 establece que las actividades reguladas por este régimen deberán contar con un Estudio de Impacto Ambiental y su correspondiente informe de conclusiones.

El art. 5 establece las directrices generales del EIA.

El art. 6 establece las actividades técnicas mínimas del EIA.

El art. 9 establece los contenidos mínimos de las conclusiones del EIA.

El art. 10 establece que el Estudio de Impacto Ambiental e Informe será accesible al público en general.

**Resolución Nº 228/00** Crea el Registro de Consultores en Estudio de Impacto Ambiental en el ámbito del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables.

**Ley Nº 1280** (sancionada año 1980), Decreto reglamentario Nº 2.530/93 Régimen de Patrimonio Cultural, Protección, Conservación, restauración y acrecentamiento de los bienes que interesan al Patrimonio Cultural de la Provincia de Misiones.

## **SALTA**

**Ley Nº 7.070** – (*Sancionada 21 diciembre 1999, Promulgada 27 enero de 2000*) Derogación de las leyes 6799 y 6986 - Ley de protección del medio ambiente. Declara de orden público provincial todas las acciones, actividades, programas y proyectos destinados a preservar, proteger, defender, mejorar y restaurar el medio ambiente, la biodiversidad, el patrimonio genético, los recursos naturales, el patrimonio cultural y los monumentos naturales en el marco del desarrollo sustentable en la provincia de Salta.

A fin de asesorar y aconsejar al Poder Ejecutivo provincial y a la autoridad de aplicación en temas ambientales se crea el Consejo Provincial del Medio Ambiente.

**Ley Nº 7543** – (*Sancionada 16 de Diciembre 2008, Vigencia 16 diciembre 2013*) Ordenamiento territorial de los bosques nativos, aprueba el Mapa de Ordenamiento de bosques nativos provincial. (Anexo 8 Mapas Ordenamientos Territoriales).

**Ley Nº 7.070 – “Ley de Protección del Medio Ambiente” - (21/12/99)**

El art. 2 establece los objetivos de la ley.

El art. 3 contiene definiciones técnicas.

El art. 4 trata acerca de los principios de la Política Ambiental.

El CAPITULO VI (artículos 38 al 53) trata el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental y Social.

El art. 167 deroga las leyes 6.799 y 6.986.

**Decreto Nº 1.660** (*Sancionado 5 de septiembre de 2001*) Yagareté Monumento Natural provincial en Salta.

**LEY 6.649** – (Sancionada 21 de noviembre de 1991, Boletín Oficial 31 de diciembre 1991) RÉGIMEN DE LOS MONUMENTOS Y MUSEOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y PANTEOLÓGICOS.

Objetivos: Museos Provinciales - Patrimonio Cultural - Lugares Históricos - Yacimientos Paleontológicos - Objetos Arqueológicos - Sitios Arqueológicos - Yacimientos Arqueológicos - Tráfico Ilícito De Bienes Culturales

**SANTIAGO DEL ESTERO**

**Ley Nº 6.841-** (*Sancionada 8 de enero de 2007*) De Conservación y uso múltiple de las áreas forestales. Tiene por finalidad el ordenamiento de la producción de bienes y servicios de los recursos naturales en las áreas forestales de Santiago del Estero, asegurando su conservación, la producción de materias primas y el mantenimiento de las condiciones que permita un uso productivo y social de dichas áreas. Quedan sometidos al régimen de la presente Ley, los bosques existentes en el territorio provincial, naturales o implantados así como las áreas forestales de propiedad privada o pública, sus frutos, productos y servicios ambientales.

Declara de Interés Público la conservación, protección, enriquecimiento, mejoramiento y ampliación de los bosques naturales e implantados, así como el fomento de la forestación, reforestación y la integración de la industria de productos forestales madereros y no madereros.

Clasifica las áreas forestales en: a) Especiales

- Protectoras,
- Permanentes,
- Experimentales,

b) De uso múltiple, realiza la zonificación de la Provincia, según los usos y criterios de conservación:

a)- Zona de Riego

- b)- Zona Agrícola, Ganadera y Forestal
- c)- Zona Ganadera, Forestal y Agrícola
- d)- Zona Forestal- Ganadera
- e)- Zona Forestal y Ganadera con restricciones
- f)- Zona de bañados, áreas inundables con ganadería
- g)- Zona con bosques de protección
- h)- Zona de lagunas saladas y Saladillos
- i)- Salinas de Ambargasta
- j)- Zona de Embalse y Laguna Mar Chiquita
- k)-Zonas de Áreas protegidas

**Ley Nº 5.787** – *(Sancionada 25 de Octubre 1989, Promulgada 28 diciembre 1990)* Tiene por objeto establecer las normas que regirán las áreas naturales provinciales y sus ambientes silvestres. Declara de interés público prioritario la protección de la naturaleza en todo el territorio provincial.

Son finalidades de esta Ley:

- Conservar y promover lo más representativo y valioso del patrimonio natural de la Provincia, en forma compatible con la producción agraria, la explotación industrial y los requerimientos turísticos.
- Instituir el funcionamiento organizado de un sistema de áreas naturales provinciales que, comprendiendo el conjunto de ambientes naturales con valores notables y significación ecológica, se declaren comprendidos por las disposiciones de la presente legislación.
- Establecer los regímenes de conservación de dichos ambiente y recursos, para contribuir al desarrollo social, económico y espiritual de la vida humana con ellos relacionada.
- Apoyar, secundar y promover acciones, actividades y trabajos orientados a la conservación de la naturaleza, uso regulado del territorio y sus recursos naturales.

**Ley Nº 6942** – *(Sancionada 17 marzo 2009, Vigencia 17 Marzo 2014)* Ordenamiento Territorial de bosques nativos, aprueba el Mapa de Ordenamiento de bosques nativos provincial. (Anexo 8 Mapas Ordenamientos Territoriales).

**Ley 4.802** – *(Sancionada 20 de noviembre de 1.979)* Protección de Recursos Naturales Renovables.

**Ley Nº 6.321** – **“Normas Generales y Metodología de Aplicación para la Defensa, Conservación y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales” - (03/09/96)**

El art. 1 establece los objetivos de la ley.



El art. 10 establece todos los proyectos de obras o actividades deberán obtener una Declaración del Impacto Ambiental.

El art. 11 establece funciones de la autoridad provincial ambiental.

El art. 55 establece la realización de un EIA previo a la introducción de especies exóticas

El art. 68 establece la obligatoriedad de una Evaluación de Impacto Ambiental para la instalación de centrales energéticas de cualquier naturaleza.

**Ley 4603** (Sancionada 16 de mayo 1978, Boletín Oficial 16 mayo 1978) Afectación de ruinas, yacimientos y vestigios arqueológicos al patrimonio provincial.

## **CHACO**

**Ley Nº 3.964** – (Sancionada 15 de diciembre de 1993 – Publicada 26 julio 1994) Régimen de protección ambiental: sugiere ordenación ambiental del territorio, prohíbe alteración de ecosistemas y obliga a evaluar el impacto ambiental.

**Ley Nº 5.562** – (Sancionada 6 de Julio 2005) Establece **Evaluación Ambiental** obligatoria para ciertos planes y programas públicos o privados, y sus revisiones y modificaciones. Crea sistema de Información sobre estado y calidad de los recursos naturales y sobre focos de contaminación.

**Ley Nº 4.172** – (Sancionada 14 de Junio de 1995 – Promulgada 03 de julio 1995) Crea el programa de relevamiento e inventario de los recursos naturales provinciales, a renovarse periódicamente (estudio multitemporal).

**Ley Nº 4.604** – (Sancionada 19 de mayo de 1999, Boletín Oficial 23 de Junio 1999) De adhesión a la ley 25080.

**Ley Nº 5.583** – (De protección del algarrobo: establece acciones para la investigación, manejo, industrialización y comercialización; prohíbe la salida de la provincia de madera de algarrobo sin mayor industrialización.

**Ley Nº 2.386** – (30 de abril 1979) Ley de bosques. Declara de interés público la defensa, regeneración, mejoramiento y ampliación de los bosques útiles así como la promoción del desarrollo e integración adecuada de la industria forestal y la lucha contra las leñosas invasoras.

**Ley Nº 5.285** – (Sancionada 12 de noviembre 2003 – Promulgada 24 de noviembre 2003) Modifica Ley 2.386 - Enfoque conservacionista: la provincia debe tener siempre reservas boscosas no menores a 25 años de aprovechamiento. El estado puede imponer cupos de extracción. Necesidad de plan de trabajo para aprovechamiento o desmonte. Obligación de respetar las áreas de reserva o clausura.

**Ley Nº 4.358** – (Sancionada 14 de noviembre 1996 - Promulgada 3 de diciembre 1996) Crea el Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas.

**Ley Nº 4.306** – Yaguareté Monumento Natural Provincia del Chaco.

**Ley Nº 6.409** – (Sancionada 23 septiembre 2009) Ordenamientos territorial de los Bosques Nativos.

**Ley Nº 4.076** (Sancionada en 1994) "Protección del Patrimonio Cultural y Natural de la Provincia del Chaco.

### 3.3 NORMATIVA SOBRE RADIODIFUSIÓN

La Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC) es el organismo descentralizado perteneciente a la Secretaría de Comunicaciones del MINPLAN, que entre otras, tiene la facultad de administrar, gestionar, monitorear y controlar los servicios y sistemas de telecomunicaciones (telefonía, Internet, audio texto, satélites, servicios de comunicaciones marítimos y aeronáuticos entre otros).

De las misiones y funciones que la CNC posee en el ámbito nacional, son relevantes para el componente 2: (i) administrar el espectro radioeléctrico inclusive el de radiodifusión, (ii) homologar equipos y materiales de uso específico en telecomunicaciones, y (iii) revisar los contratos de interconexión celebrados entre los prestadores de servicios de telecomunicaciones.

La legislación relativa a las actividades de radiodifusión que aplica al proyecto es la siguiente:

Res. 530/2000 – B.O. 29.556, 29/12/2000

La Secretaría de Comunicaciones establece que el estándar nacional de seguridad para la exposición a radiofrecuencias comprendidas entre 100kHz y 300GHz, conforme a lo establecido en el *“Manual de estándares de seguridad para la exposición a radiofrecuencias comprendidas entre 100kHz y 300GHz”* y *“Radiación de radiofrecuencias: consideraciones biofísicas, biomédicas y criterios para el establecimiento de estándares de exposición”*, volúmenes I y II respectivamente de la *“Prospección de radiación electromagnética no ionizante”* aprobado por el artículo 1° de la Resolución del Ministerio de Salud y Acción Social 202/95 es de aplicación obligatoria a todos los sistemas de telecomunicaciones que irradian en ese rango de frecuencias en el territorio nacional

Res. 3690/2004 – B.O. 30.524, 10/11/2004

La CNC establece que los titulares de autorizaciones de estaciones radioeléctricas y los licenciatarios de estaciones de radiodifusión deberán demostrar que las radiaciones generadas por las antenas de sus estaciones no afectan a la población en el espacio circundante a las mismas. Se establece el protocolo para la evaluación de las radiaciones no ionizantes.

Res. 11/2014 – B.O. 32.857, 01/04/2014

La Secretaría de Comunicaciones crea el Sistema Nacional de Monitoreo de las Radiaciones No Ionizantes, cuyo objetivo es medir las emisiones electromagnéticas, dar cumplimiento al estándar nacional de seguridad para la exposición a radiofrecuencias, articular políticas entre los actores involucrados y su adecuada comunicación. El operador de dicho sistema será la CNC.

Es competencia municipal<sup>3</sup> la regulación acerca de la localización de las construcciones (obra civil) para el soporte de equipos generadores de campos electromagnéticos en un determinado rango de frecuencias, según el uso consignado para tales en el código de ordenamiento urbano de la jurisdicción. Por lo cual cuando en el proyecto se identifique dónde se emplazarían instalaciones de

---

<sup>3</sup> [http://www.cnc.gov.ar/publicaciones/Informe\\_RNI-Final.pdf](http://www.cnc.gov.ar/publicaciones/Informe_RNI-Final.pdf)

dichas características, deberá(n) relevarse la(s) ordenanza(s) respectiva(s) para obrar en un todo de acuerdo a la legislación correspondiente.

El abordaje de estas instalaciones en cuanto al impacto ambiental no es suficientemente claro en la legislación a nivel provincial de aquellas incluidas en el proyecto. La legislación relativa al impacto ambiental de dos de las provincias involucradas (Ley 3.079 en Misiones y Ley 6.321 en Santiago del Estero y sus decretos/resoluciones asociados) no establece específicamente que la instalación de estas estructuras requiera de un estudio de impacto ambiental (cualquiera fuere su grado de análisis), ya sea que su evaluación recaiga en las autoridades provinciales o municipales.

En Santiago del Estero, exceptuando el listado de actividades bajo la jurisdicción provincial, cada municipio determina las actividades u obras susceptibles de producir un impacto ambiental desfavorable dentro de su jurisdicción. Por ende será necesario revisar al momento de definir el proyecto puntual si la instalación de antenas está contemplada como una actividad de esas características que deba sujetarse al proceso de Evaluación y obrar en consecuencia.

Por otro lado, en la Provincia de Salta, la Resolución 663/2011 del Secretario de Política Ambiental resuelve incluir en el Anexo I del Decreto 3097/00 – reglamentario de la Ley 7070/00 –, en el Acápite “Servicios” a la “Instalación y radicación de antenas de telefonía celular y telecomunicaciones” tanto emisoras, receptoras y/o retransmisoras, sea que se ubiquen sobre mástiles, torres, soportes a edificarse como así también en edificaciones pre-existentes.

### **3.4 MARCO INSTITUCIONAL**

Institucionalmente, el Proyecto de Inversión será ejecutado desde la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental (SsPyPA) de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable (SAyDS) ya que la propuesta se corresponde con sus objetivos institucionales, a su vez, su realización se hará en estrecha colaboración con la Dirección de Bosques de la misma Subsecretaría. Así la realización del Proyecto fortalecerá las acciones que la SAyDS, a través de la SsPyPA, está desarrollando y permitirá profundizar la aplicación de los productos alcanzados por los Proyectos: (1) Proyecto Bosques Nativos y Áreas Protegidas (BIRF 4085-AR) y (2) Proyecto Bosques Nativos y su Biodiversidad (BIRF 7520-AR). De esta manera se espera contribuir con una política forestal de estado, institucionalizada a través de la recientemente sancionada Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Objetivos de la Subsecretaria de Planificación y Política Ambiental

1. Asistir al Secretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable en todo lo relativo al diseño e implementación de la política nacional vinculada al uso racional de los recursos naturales, conservación de la biodiversidad, desarrollo de instrumentos e implementación de políticas tendientes a la sustentabilidad social, económica y ecológica, con estrategias a nivel regional.

2. Asistir al Secretario de Ambiente y Desarrollo Sustentable en todo lo referente a la planificación y ordenamiento ambiental del territorio.

3. Intervenir en la elaboración y actualización permanente del diagnóstico de la situación ambiental y de los asentamientos humanos, en coordinación con otros organismos nacionales, provinciales y municipales.
4. Entender en la propuesta y elaboración de regímenes normativos que permitan la instrumentación jurídica administrativa del ordenamiento ambiental del territorio, el uso racional de los recursos naturales y la calidad ambiental.
5. Promover, diseñar, implementar y evaluar políticas, programas y proyectos vinculados a la planificación ambiental del territorio y efectuar el seguimiento de la calidad ambiental de los asentamientos humanos.
6. Entender en el establecimiento de un sistema de información pública sobre el estado del ambiente y sobre las políticas que se desarrollan, en los temas de jurisdicción de la Subsecretaría.
7. Promover la difusión de información y la adquisición de conciencia sobre los problemas ambientales del país, con relación a los temas de jurisdicción de la Subsecretaría.

**Organigrama Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable**

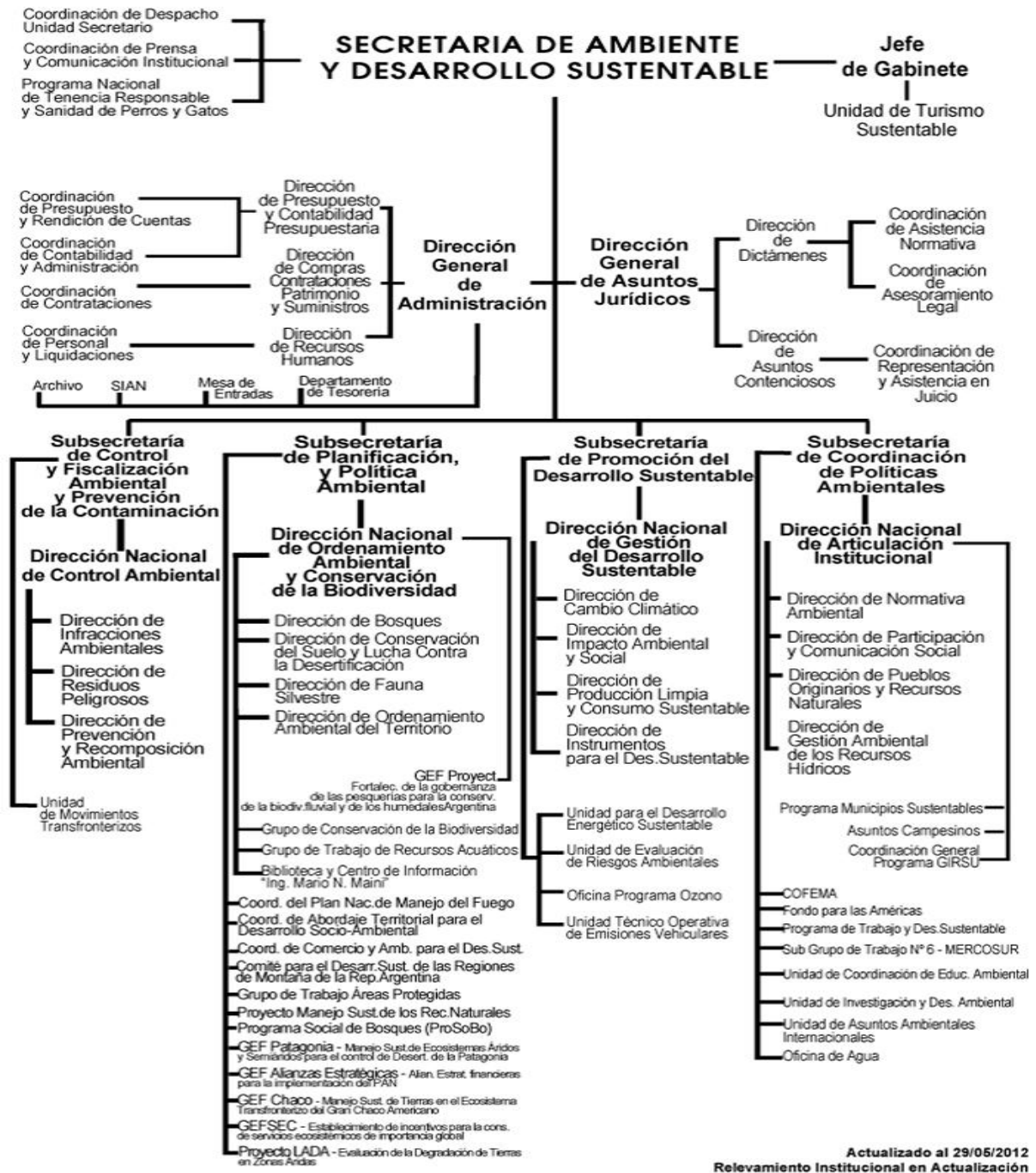


Figura N° 2 Fuente SAyDS <http://www.ambiente.gov.ar/?idseccion=195>

En relación a las provincias donde se llevarán a cabo las actividades, y de acuerdo a la Constitución Nacional, el manejo de recursos es potestad de las provincias, por lo cual la ejecución del Proyecto será gestionada en forma conjunta con las autoridades locales de aplicación, responsables de la ejecución de las Leyes de ordenamiento territorial de los bosques nativos de cada provincia, de acuerdo a la Ley de Presupuestos Mínimos para la Protección Ambiental de los Bosques Nativos N° 26.331.

Así también para la ejecución del Proyecto de inversión se harán en cada provincia, dependiendo la actividad a desarrollar, los convenios o acuerdos pertinentes para cada actividad con organismos presentes en la región que realizan actividades afines a aquellas que se desarrollarán con el proyecto. Como ejemplo se pueden mencionar instituciones con trabajos en el área ambiental, de Agricultura (INTA), de Tierras, de Fauna, de áreas protegidas (APN), de agua como el Instituto Nacional de Tecnología Industrial (INTI) entre otras de las múltiples entidades que tienen injerencia en el manejo de las tierras forestales y de las comunidades que habitan en los bosques.

En la ejecución de las actividades se tendrán en cuenta también a las asociaciones e instituciones de la sociedad civil que estén desarrollando sus actividades en la región. Entre las mismas se pueden mencionar: asociaciones de productores, asociaciones de campesinos, cámaras de madereros, ONG's, entre otras.

Con respecto a las instituciones de apoyo en el territorio se describen a continuación aquellas que serán participes en la ejecución de las actividades en distintos momentos, tareas o responsabilidades dentro del proyecto.

#### **Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria – INTA**

El Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, creado el 4 de diciembre de 1956 por medio del Decreto Ley 21.680/56, es un organismo estatal descentralizado con autarquía operativa y financiera, dependiente del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de la Nación, desarrolla acciones de investigación e innovación tecnológica en las cadenas de valor, regiones y territorios para mejorar la competitividad y el desarrollo rural sustentable del país. Se orienta a la innovación como motor del desarrollo e integra capacidades para fomentar la cooperación interinstitucional, generar conocimientos y tecnologías y ponerlos al servicio del sector a través de sus sistemas de extensión, información y comunicación. La institución tiene presencia en las cinco ecorregiones de la Argentina (Noroeste, Noreste, Cuyo, Pampeana y Patagonia), a través de una estructura que comprende: una sede central, 15 centros regionales, 5 centros de investigación, 50 estaciones experimentales, 16 institutos, más de 300 Unidades de Extensión

El resultado del trabajo del INTA le permite al país alcanzar mayor potencialidad y oportunidades para acceder a los mercados regionales e internacionales con productos y servicios de alto valor agregado. Una misión importante del INTA es la extensión y desarrollo rural. El sistema de extensión del INTA apoya procesos de intercambio de información y conocimientos para el desarrollo de las capacidades de innovación de los miembros de las comunidades rurales, urbanas y periurbanas. Acompaña a los productores agropecuarios para que sean competitivos, crezcan en un marco de equidad social y produzcan preservando el medio ambiente para futuras generaciones.

Las Relaciones Institucionales tienen por objeto establecer, mantener y consolidar los vínculos locales, regionales, nacionales e internacionales con organismos y entidades públicas y privadas, en el ámbito del sector agropecuario, agroalimentario y agroindustrial, bajo diferentes modalidades de cooperación.

Esto le permite al INTA identificar, conjuntamente con otras organizaciones público/privadas, las oportunidades para la innovación tecnológico-productiva y también aquellas que contribuyan a

satisfacer las necesidades de los sectores más carenciados, a través de los programas de extensión y desarrollo territorial. Los convenios son el medio por el cual se instrumentan las alianzas institucionales entre organizaciones.

La Vinculación Tecnológica en el INTA está orientada a crear y fortalecer los vínculos entre el sector público y privado como una estrategia para desarrollar tecnologías que necesitan de las empresas para su producción y difusión a través de los mercados. A través de la Coordinación Nacional de Vinculación Tecnológica se realiza la gestión de los acuerdos con las empresas para el desarrollo de nuevas tecnologías, la licencia de tecnologías desarrolladas por INTA y la asistencia técnica a terceros. También, la protección de las tecnologías a través de la gestión de la propiedad intelectual, los derechos de obtentor, los derechos de autor y marcas. Las actividades se ejecutan y articulan a través de una red de Asistentes de Vinculación Tecnológica en cada uno de los Centros de INTA y cuenta con un cuerpo normativo y un sistema de gestión propio que permiten un alto nivel de calidad y una rápida gestión descentralizada.

### **Instituto Nacional de Tecnología Industrial – INTI**

Es un organismo público autárquico argentino creado en el año 1957, , cuya misión es el desarrollo, la certificación y la asistencia técnica de la tecnología industrial en la República Argentina.

Está formado por seis áreas temáticas en la sede central y once centros regionales en distintas ciudades del país. Cada área temática está formada a su vez por los llamados "Centros INTI" los cuales se especializan en uno o dos campos de acción.

El Centro Ambiente es el que hará de nexo con la SAyDS en la ejecución de algunas actividades del Proyecto, específicamente las relacionadas con el acceso al agua. El INTI viene desarrollando diferentes soluciones según las regiones del país para el acceso al agua tanto sea para consumo humano como para el desarrollo de actividades agropecuarias.

Los objetivos del Centro Ambiente son:

- Actuar como referente para la sociedad y contribuir al desarrollo de la industria nacional brindando asistencia técnica, servicios y desarrollos que promuevan:
- La preservación y la optimización del uso de los recursos naturales;
- La calidad de ambientes exteriores, el bienestar de las personas y la conservación de los bienes;
- La calidad de los ambientes laborales y la salud de los trabajadores
- Los sistemas integrados de gestión ambiental, calidad, seguridad y salud ocupacional

### **Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios – RENATEA**

El Registro Nacional de Trabajadores y Empleadores Agrarios (RENAATEA) creado el 27 de diciembre de 2001 mediante Ley 26.727, es un ente autárquico en jurisdicción del Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social en el que deben inscribirse todos los empleadores y trabajadores agrarios del país.



Entre las atribuciones más importantes, este Registro, es el encargado de expedir la Libreta del Trabajador Agrario, de administrar el Sistema Integral de Prestaciones por Desempleo y Servicio de Sepelio y de fiscalizar el cumplimiento de la ley vigente, la cual tiende a evitar el desarrollo del trabajo agrario no registrado. Para hacer más efectivo el trabajo de control y de registración, se cuenta con Delegaciones en todo el territorio nacional.

Su principal objetivo es la jerarquización de los trabajadores agrarios a través de una mejora progresiva y sostenible de las relaciones laborales del sector. Para ello, entre las funciones y atribuciones principales del organismo se encuentran la de expedir la Libreta de Trabajo Agrario, otorgar la prestación económica por desempleo, las prestaciones médico-asistenciales, el Seguro por Servicios de Sepelio, fiscalizar el cumplimiento de la normativa laboral, la conformación de estadísticas y la capacitación de trabajadores y empleadores agrarios. En consonancia con el carácter federal del trabajo agrario, el RENATEA cuenta con Delegaciones y dependencias en todo el territorio nacional.

### **SECRETARIA DE AGRICULTURA FAMILIAR**

En la estructura del MINISTERIO DE AGRICULTURA, GANADERIA Y PESCA se crea la SECRETARÍA DE AGRICULTURA FAMILIAR (Decreto 1030/2014, Decreto 357/2002 modificación) el 26 de Junio de 2014.

La misión de la Subsecretaria de Desarrollo de Economías Regionales es impulsar la producción de alimentos, la generación de puestos de trabajo y el arraigo territorial a través de la mejora en la calidad de vida de los productores agropecuarios de menor escala, en pos del desarrollo regional desde los aspectos social, jurídico, económico, tecnológico y ambiental, promoviendo el valor agregado y la competitividad de la producción en manos de los productores, mediante la sinergia de los sectores públicos y privados.

Para ello, cuenta con programas de asistencia técnica para los distintos sectores y de aplicación en todo el país.

Los objetivos e incumbencias son:

1. Elaborar, coordinar y ejecutar políticas, planes y programas para el desarrollo rural, atendiendo a las necesidades específicas de los diversos actores, regiones y sectores agros productivos de la agricultura familiar.
2. Identificar, diseñar y ejecutar políticas y programas que atiendan las necesidades específicas del sector de la agricultura familiar.
3. Coordinar la elaboración de propuestas de políticas de desarrollo agropecuario y la formulación y seguimiento de proyectos sectoriales con financiamiento interno y/o externo.
4. Diseñar y proponer políticas de desarrollo sectorial, regional y rural, compatibilizándolas con las políticas macroeconómicas y sociales y la gestión sustentable de los recursos, coordinando la preparación de planes, programas y proyectos de inversión.
5. Coordinar los distintos programas de intervención sectorial, territorial y social, en el ámbito de su competencia.



6. Entender en la coordinación de acciones tendientes a impulsar la modernización, reconversión, complementación y diversificación de las economías regionales relacionadas con la agricultura familiar, tanto en la producción primaria como en la cadena agroindustrial asociada, vinculando su accionar con las áreas pertinentes.
7. Coordinar las tareas relativas a la administración y funcionamiento del Registro de la Agricultura Familiar.
8. Coordinar con organismos de cooperación técnica y financiamiento internacional la planificación, elaboración y ejecución de programas y proyectos de desarrollo técnico, económico, comercial y de agregado de valor destinados a la producción de los pequeños y medianos productores agropecuarios de las economías regionales.
9. Elaborar y ejecutar programas destinados a atender la problemática del productor agropecuario, el desarrollo regional y territorial rural, procurando el arraigo y la inclusión social.

## 4 POLÍTICAS OPERACIONALES AMBIENTALES DEL BANCO MUNDIAL

En este capítulo se presentan las políticas operacionales ambientales del Banco Mundial activadas para el Proyecto y que serán aplicables a las diferentes actividades previstas.

El presente Marco de Gestión Ambiental asume que este proyecto no contempla inversiones en actividades para la irrigación, el manejo o la facilitación del acceso al agua, que dependan de represas existentes de cualquier tipo para su abastecimiento, el almacenamiento u operación, y que pudieran no funcionar en caso que la represa fallara.

### 4.1 EVALUACIÓN AMBIENTAL (OP 4.01)

El Banco requiere que los proyectos propuestos para obtener financiamiento del Banco se sometan a una evaluación ambiental (EA) con el fin de garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental, y mejorar así el proceso de toma de decisiones.

La EA es un proceso dinámico cuya extensión, profundidad y tipo de análisis dependen de la naturaleza, la escala y el posible impacto ambiental del proyecto propuesto. En la EA se evalúan los posibles riesgos y repercusiones ambientales de un proyecto en su zona de influencia; se caminan alternativas para el proyecto; se identifican formas de mejorar la selección, ubicación, planificación, diseño y ejecución de los proyectos mediante la prevención, reducción al mínimo, mitigación o compensación de las repercusiones ambientales adversas y el potenciamiento del impacto positivo, y se incluye el proceso de mitigación y gestión de las repercusiones ambientales adversas durante la ejecución del proyecto. Siempre que sea factible, el Banco favorece las medidas preventivas en vez de las medidas de mitigación o compensación. En la EA se consideran los aspectos naturales y sociales en forma integral. El Banco no financia actividades de proyectos que contravengan las obligaciones del país que se identifiquen durante la EA. La EA se inicia tan pronto como sea posible como parte del proceso del proyecto y se integra detalladamente con los análisis económicos, financieros, institucionales, sociales y técnicos de un proyecto propuesto.

Las principales brechas (pertinentes a este proyecto) entre el marco legal y los principios de gestión ambiental de esta política se centran en los siguientes aspectos:

- a. **Categorización:** Es limitado el uso de filtros para priorizar y diferenciar el tipo y profundidad del trabajo de EIA de acuerdo al nivel de riesgo. El proceso guiado por las secciones 7.2.2, 7.2.3 y 7.2.4 de este marco proveen de un mecanismo que permite resolver esa falencia y aseguran que se apliquen los criterios comparativamente más restrictivos.
- b. **Contenido mínimo de los EIA:** no todos los marcos normativos lo especifican. En los casos en que sí, existen diferencias entre jurisdicciones, y a su vez discrepancias respecto de lo previsto por POP 4.01 (principalmente en la definición detallada de la zona de influencia, y en la identificación de

alternativas viables y su comparación sistemática). También se nota inconsistencia en la inclusión de impactos indirectos o acumulativos que serían expertos independientes ni de reconocimiento internacional para proyectos de alto riesgo. En términos generales, la definición de los contenidos de cada tipo de evaluación de impactos ambientales que se plantea en el Anexo 13, más el hecho de que los dos primeros estudios complementarios de cada tipo serán sometidos a revisión previa del Banco Mundial, permitirían cubrir este aspecto. Puntualmente, en lo referente a la definición de la zona de influencia, la sección 7.2.1 de este marco permite abordar esa falencia.

c. **Consulta pública:** se establece una única instancia de consulta, una vez finalizados los estudios de EIA, normalmente bajo la figura de Audiencia Pública y en varios casos de carácter opcional (a discreción de la Autoridad de Aplicación). Las leyes más recientes que articulan los derechos a la información y la consulta pública aún no han sido reglamentadas, pero aún así resultan operativos. La naturaleza participativa que tendrá la ejecución de este proyecto, sumada a los lineamientos generales planteados para cada tipo de estudio complementario permitirán cubrir estas diferencias.

#### **4.2 HÁBITATS NATURALES (OP 4.04)**

La conservación de los hábitats naturales, al igual que otras medidas de protección y mejoramiento del medio ambiente, es esencial para el desarrollo sostenible a largo plazo. Por consiguiente, en sus estudios económicos y sectoriales, en el financiamiento de proyectos y en el dialogo sobre las políticas, el Banco respalda la protección, el mantenimiento y la rehabilitación de los hábitats naturales y sus funciones. El Banco es partidario de aplicar, y espera que los prestatarios apliquen también, un criterio preventivo con respecto al manejo de los recursos naturales, con el fin de garantizar oportunidades de desarrollo sostenible desde el punto de vista ambiental.

De acuerdo a esta política operacional ambiental, el Banco Mundial no apoya proyectos que, en la opinión del Banco, involucran una conversión significativa o la degradación de hábitats naturales críticos. El Banco no apoya proyectos que involucran una conversión significativa de hábitats naturales a menos que no hayan alternativas factibles para el proyecto y su localización, y cuando un análisis exhaustivo demuestra que los beneficios totales del proyecto sustancialmente contrarrestan los costos ambientales. Si la evaluación ambiental indica que una actividad significativamente convertirá y degradará un hábitat natural, la actividad deberá incluir medidas de mitigación aceptables para el Banco.

La principal brecha (pertinentes a este proyecto) entre el marco legal y los principios de gestión ambiental de esta política se centran en que al no estar todos los hábitats naturales no prioritarios o críticos absolutamente reconocidos, la normativa no requiere buscar alternativas a la conversión o medidas de mitigación. Los lineamientos generales planteados en el Anexo 18 de este Marco permitirán cubrir esta brecha.

Por otro lado, en el marco legal local no se especifica el requisito de uso de especialistas para los planes de mitigación y seguimiento. Los procedimientos y responsabilidades establecidas en las secciones 8.2 y 8.3.3 de este marco permiten cubrir esta brecha.

En las zonas donde se realizarán actividades en terreno, existen espacios protegidos por las normas nacionales, provinciales y municipales. A continuación se detallan:

- **Humedales:** Según la *Convención sobre los Humedales* los humedales son, en forma amplia: *“las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros”*.

Los humedales son ecosistemas de gran importancia por los procesos hidrológicos y ecológicos que en ellos ocurren y la diversidad biológica que sustentan. Entre los procesos hidrológicos que se desarrollan en los humedales se encuentra la recarga de acuíferos, cuando el agua acumulada en el humedal desciende hasta las napas subterráneas. Las funciones ecológicas que desarrollan los humedales favorecen la mitigación de las inundaciones y de la erosión costera. Además, a través de la retención, transformación y/o remoción de sedimentos, nutrientes y contaminantes juegan un papel fundamental en los ciclos de la materia y en la calidad de las aguas. A su vez los humedales generalmente sustentan una importante diversidad biológica y en muchos casos constituyen hábitats críticos para especies seriamente amenazadas. Asimismo, dada su alta productividad, pueden albergar poblaciones muy numerosas.

La Argentina, debido a su gran extensión y su variación latitudinal y altitudinal cuenta con una gran diversidad y abundancia de humedales. Los mismos se distribuyen en 6 regiones a saber: Cuenca del Plata, Chaco, Pampas, Patagonia, Puna y Zona Costera Patagónica. Para este trabajo sólo se hará mención de la región donde el Proyecto de Inversión tendrá acciones concretas.

- **Región Chaqueña:** posee una gran abundancia y diversidad de humedales. Se caracteriza por la presencia de un gran número de depresiones naturales que originan lagunas temporarias y permanentes. Entre los principales humedales identificados para esta región se encuentran los Bañados La Estrella, del Quirquincho, del Itiruyo y de Figueroa, los Bajos Submeridionales, las Salinas Grandes y de Ambargasta y las Lagunas de Guanacache, entre otros. Al sur de la región chaqueña se encuentra la cuenca de la laguna salobre de Mar Chiquita, que se destaca por tener una extensión de cerca de un millón de hectáreas y ser la mayor cuenca cerrada (endorreica) del país.

- **Sitios RAMSAR:** Humedales de Importancia Internacional, especialmente como Hábitat de Aves Acuáticas. La Autoridad Administrativa Ramsar de nuestro país es el Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Internacional y Culto, a través de la Dirección General de Asuntos Ambientales. La Autoridad de Implementación de la Convención de Ramsar a nivel nacional es la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, a través del Grupo de Trabajo de Recursos Acuáticos de la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental.

En la Argentina los Sitios Ramsar suman un total de **5.382.281 hectáreas** distribuidas en 21 sitios. Solo existen sitios Ramsar en la provincia de Jujuy los mismos son: 1 Laguna de los Pozuelos (Jujuy), 8 Lagunas de Vilama (Jujuy) (según Mapa de ubicación de Sitios Ramsar).

**Áreas naturales:** La República Argentina cuenta con parques y reservas naturales que pertenecen al Estado Nacional Argentino y que, por tanto, son patrimonio de todos los ciudadanos argentinos, formando un sistema nacional de áreas protegidas por ley.

Aunque la cantidad de Parques Nacionales, reservas naturales y Monumentos Naturales es numerosa, la cifra aún puede incrementarse dado que existen sitios de gran valor paisajístico natural, o de gran valor ecológico natural, o ambas cuestiones a la vez, que les ameritan para ser integrados dentro del sistema nacional argentino de áreas protegidas.

A continuación se enuncian y describen las áreas protegidas más importantes para las regiones forestales donde se realizaran actividades concretas. **Anexo 1 Mapa Sistema federal de Áreas Protegidas.**

- **Selva Tucumano Boliviana:** Según el Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales (APN-SIB, 2004), en la eco-región “Selva de las Yungas”, equivalente a la Región Forestal Selva Tucumano Boliviana, existen veinte (20) áreas protegidas, que cubren una superficie total de **317.024 hectáreas**, siendo su distribución y cantidad por provincia la siguiente: dos (2) en Jujuy y nueve (9) en Salta y nueve (9) en Tucumán (APN-SIB, 2004).

Las áreas de jurisdicción nacional cubren 208.710 hectáreas, el equivalente a aproximadamente el 66% de la superficie total de las áreas protegidas, mientras que las de jurisdicción provincial cubren 90.749 hectáreas (aproximadamente el 28%), 14.374 hectáreas están a cargo de la universidad (aproximadamente el 5%), y el resto pertenece a privados.

Se estima que más de la mitad de las áreas protegidas poseen un grado de control entre nulo y mínimo suficiente (el 10% y 43% respectivamente), y el 47 % restante un grado de control aceptable.

La Región estaría insuficientemente cubierta para asegurar su representatividad biogeográfica.

Desde 2002 en la Región hay una Reserva de Biosfera (MAB), denominada Las Yungas, ubicada entre los 22º y 24º latitud Sur y 64º y 68º longitud Oeste, en las provincias de Salta y Jujuy. La superficie de la misma es de 13.287,2 km<sup>2</sup>, que corresponden: 1.660,37 km<sup>2</sup> a la zona Núcleo (representa el

12,5%), 4.397,23 km<sup>2</sup> a la zona Tapón (representa el 33,1%), y 7.229,6 km<sup>2</sup> a la zona de Transición (representa el 54,4%) (MAB, 2004).

Respecto a los ambientes protegidos, el 45% son bosques y casi la totalidad de la zona núcleo (el 11%) son áreas protegidas nacionales y provinciales: Parque Nacional Calilegua, Parque Nacional Baritú, Reserva Nacional El Nogalar, Parque Provincial Laguna Pintascayo y Parque Provincial Potrero de Yala (MAB, 2004).

El 16% de la superficie se encuentra bajo manejo tradicional de comunidades indígenas y el resto son propiedades privadas y fiscales.

- **Parque Chaqueño:** Según el Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales (APN-SIB, 2004), en las eco-regiones de “Chaco Húmedo”, “Chaco Seco” y “Esteros del Iberá”, equivalentes a Región Forestal Parque Chaqueño, existen cuarenta y tres (43) áreas protegidas, que cubren una superficie total de **3.143.915 hectáreas**, siendo su distribución y cantidad por provincia la siguiente: una en La Rioja, una en San Juan, dos en Santiago del Estero, dos en San Luis, tres en Salta, tres en Santa Fe, cuatro en Corrientes, siete en Formosa, diez en Chaco y diez en Córdoba.

Representan a la eco-región Chaco Húmedo 116.392 hectáreas (el 3,7% de la superficie total de las áreas protegidas), al Chaco Seco 1.794.416 hectáreas (57%) y a los Esteros del Iberá 1.233.107 hectáreas (39,3%).

Las áreas de jurisdicción provincial cubren 2.871.557 hectáreas, el equivalente a el 91,36% de la superficie total de las áreas protegidas, mientras que las de jurisdicción nacional cubren 252.068 hectáreas (8%) y las privadas 20.290 hectáreas (0,64%).

- **Selva Misionera:** En 1994, existían 29 áreas protegidas, de las cuales 2 eran de jurisdicción nacional y 27 de jurisdicción provincial. La superficie de las primeras sumaba 68.200 ha y la de la segunda cubría 118.728 ha para un total provincial de 186.948 ha, equivalente al 6,26% del territorio de la Provincia.

Según la definición dada por UICN (1984) 155.350 ha deben considerarse bajo la categoría estricta, es decir, 83% de las áreas protegidas de la Provincia, aunque estos resultados deben ser analizados en más detalle.

Sólo tres áreas protegidas tienen un grado de control aceptable y óptimo (Daniel y Natenzon, 1994). Se trata del Parque Nacional Iguazú, Parque Provincial Cruce Caballero y Salto Encantado. En cuanto a las otras, el grado de control varía entre inexistente a insuficiente, y se puede decir que estas áreas protegidas sólo existen “en los papeles”. Cerca del 80% de las áreas protegidas bajo la jurisdicción de la Provincia poseen un estado de control inexistente o insuficiente.

De acuerdo a los criterios de Reid y Miller (1989), desarrollados para evaluar la representación biogeográfica, se considera que la región natural de Selvas y Campos Paranaenses estaría insuficientemente cubierta con respecto al plano biogeográfico basado en el Mapa de Regiones Naturales de la Argentina (Daniele y Natenzon, 1994).

Los problemas que más afectan a las áreas protegidas son los incendios forestales, desmontes, explotación ilegal de la flora, caza, pesca y actividades agrícolas. Por otro lado, las autoridades y las instituciones responsables no se ocupan de armonizar los intereses y atenuar los conflictos que se presentan cuando los pobladores invaden muchas áreas protegidas (WWF, 1994).

Se deben mencionar otras categorías de manejo como son la Reserva de la Biósfera y las Reservas Compensatorias del proyecto hidroeléctrico Yacyretá. La Reserva de Biósfera Yabotí, creada por Ley 3041 y reglamentada por decreto N° 2472/93, se encuentra en los departamentos de San Pedro y Guaraní. En esta reserva la tenencia de la tierra es la siguiente: provincial, 32.619 ha (12,8%); privada 221.154 ha (87,2%), y el régimen de desarrollo tiende a promover la explotación maderera en forma ordenada (fuente, MEyRNR).

Con respecto al proyecto hidroeléctrico Yacyretá, a fin de mitigar los impactos negativos debido a la pérdida de ecosistemas naturales, se han propuesto reservas compensatorias compuestas por ecosistemas similares que cubrirían una superficie proporcional a los ecosistemas perdidos. En la Provincia de Misiones, estas superficies podrían alcanzar cerca de 40.000 ha (Basaldúa, 1996).

Existen también en las provincias foco del proyecto distintos trabajos de identificación de áreas de alto valor de para la conservación de la biodiversidad, entre las que se citan estudios de la Fundación Vida Silvestre, de la Fundación Aves Argentinas, Base de datos Biológicos del Ministerio de Ciencia y Técnica, entre otros.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> Estos trabajos se encuentran disponibles en los siguiente sitios:  
<http://www.fvsa.org.ar/situacionambiental/navegador.html>; <http://www.avesargentinas.org.ar/12/03-aicas.php>;  
<http://www.sib.gov.ar/>; <http://www.sndb.mincyt.gob.ar/>; <http://www.oas.org/en/sedi/dsd/iabin/default.asp>

### **4.3 BOSQUES (OP 4.36)**

La ordenación, conservación y desarrollo sostenible de los ecosistemas forestales y sus recursos asociados son elementos esenciales para el alivio duradero de la pobreza y el desarrollo sostenible, tanto en países con abundantes bosques como en aquellos en que se han agotado o son naturalmente limitados. La finalidad de la presente política es la de asistir a los prestatarios a aprovechar el potencial de los bosques para reducir la pobreza en forma sostenible, para integrarlos efectivamente en el proceso de desarrollo económico sostenible, y para proteger sus valores y servicios ambientales, a nivel local y global.

La política operacional ambiental sobre bosques busca de aprovechar el potencial de los bosques para reducir la pobreza en forma sostenible, para integrarlos efectivamente en el proceso de desarrollo económico sostenible, y para proteger sus valores y servicios ambientales, a nivel local y global.

En función de las definiciones planteadas en esta política operacional, se establece que este proyecto no financiará “operaciones para la explotación comercial” de los bosques (comercial harvesting operations) que no sean desarrolladas por comunidades locales o en las cuales las comunidades locales no sean los participantes principales en la producción o los mayores beneficiarios de su renta.

La zona de intervención del Proyecto, sobre todo el componente 1 de Manejo Sostenible con Participación Social, posee bosques que podrían ser impactados negativamente por la implementación de las distintas acciones si no se llegaron a identificar e implementar oportunamente las medidas de mitigación ambiental correspondientes.

El módulo de Manejo Sostenible con Participación Social no debe involucrar conversión significativa de áreas críticas de bosques o hábitats naturales críticos relacionados. En caso de que algunas actividades se ubiquen en zona de bosques, la evaluación Ambiental deberá incluir en su análisis el impacto que tendrán en los ecosistemas forestales e incluir medidas de mitigación ambiental.

El Proyecto puede financiar operaciones de explotación realizadas por pequeños propietarios de tierras, por comunidades locales en régimen de manejo forestal comunitario o por dichas entidades conjuntamente, en virtud de acuerdos, en tanto dichas operaciones:

**a)** hayan alcanzado estándares de manejo forestal desarrollados con la participación significativa de las comunidades locales afectadas, en forma acorde con los principios y criterios del manejo forestal responsable establecidos:



- a) el cumplimiento de la legislación relevante;
- b) el reconocimiento y respeto de los derechos de tenencia y uso de la tierra legalmente documentados o consuetudinarios y también de los derechos de los trabajadores y las poblaciones indígenas;
- c) la adopción de medidas para mantener o intensificar relaciones comunitarias sólidas y eficaces;
- d) la conservación de la diversidad biológica y las funciones ecológicas;
- e) la adopción de medidas para mantener o fortalecer los numerosos beneficios ambientales que producen los bosques;
- f) la prevención o minimización de los impactos ambientales adversos derivados de la utilización de los bosques;
- g) la planificación efectiva del manejo forestal;
- h) el monitoreo y evaluación activos de las zonas relevantes bajo ordenación forestal, y
- i) el mantenimiento de bosques y de otros hábitats naturales críticos afectados por la operación.

Se tomarán en cuenta las Prácticas Forestales en Bosques Nativos de la Republica Argentina<sup>5</sup>, publicación realizada por el Proyecto Bosques Nativos y su Biodiversidad, 2013.

**b)** Incorporen o se adhieran a la aplicación de un plan de acción escalonado. Dicho plan de acción debe prepararse con participación significativa de las comunidades locales afectadas y debe ser aceptable para el Banco. Estos Planes formaran parte de los Planes Integrales Comunitarios PICs.

En el caso de proyectos de manejo de bosques para los que se solicita financiamiento del Banco, el prestatario debe proporcionar al Banco información pertinente sobre el sector forestal, relacionada con el marco general de políticas, la legislación nacional, las capacidades institucionales, y además de aquellos implicados con aspectos sociales, económicos, ambientales y de pobreza que guarden relación con los bosques. Esta información debe incluir datos sobre los programas forestales nacionales u otras iniciativas relevantes promovidas por el país. Sobre la base de esta información y de la evaluación ambiental del proyecto, el prestatario, según corresponda, debe incorporar en el proyecto medidas para fortalecer el marco fiscal, legal e institucional a fin de alcanzar los objetivos económicos, ambientales y sociales del proyecto. Entre otras cuestiones, estas medidas deben guardar relación con las respectivas funciones y derechos legales del gobierno, el sector privado y la población local. En lo que respecta a la gestión debe dar preferencia a enfoques de manejo en

---

<sup>5</sup> <http://www.ambiente.gob.ar/?idarticulo=10930>

pequeña escala, de alcance comunitario cuando se consideren el instrumento óptimo para aprovechar el potencial de los bosques para reducir la pobreza en forma sostenible.

#### **4.4 RECURSOS CULTURALES FÍSICOS (OP 4.11)**

Esta política aborda los recursos culturales físicos, los cuales son definidos como objetos movibles o inmuebles, sitios, estructuras, grupos de estructuras, y características y paisajes naturales que tienen una importancia arqueológica, paleontológica, histórica, arquitectónica, religiosa, estética, u otras significancia cultural. Estos recursos pueden estar localizados en espacios urbanos o rurales, y pueden estar por encima o debajo del terreno, o bajo el agua. Su interés cultural puede estar a nivel local, provincial o nacional, o dentro de la comunidad internacional. Estos recursos culturales físicos también son importantes como fuentes de valiosa información científica e histórica, como activos para el desarrollo social y económico y como partes integrales de la identidad y prácticas culturales de la gente. Los impactos sobre los recursos culturales físicos resultantes de las actividades de un proyecto, incluyendo las medidas de mitigación, no pueden contravenir ya sea la legislación nacional del prestatario o sus obligaciones bajo convenios y tratados ambientales internacionales relevantes.

La política del Banco Mundial indica que se debe proteger estos tipos de recursos por tanto en los términos de referencia de las Evaluaciones Ambientales o de los Planes de Acción y Seguimiento Ambiental se debe indicar claramente que se debe realizar una prospección detallada de los sitios donde se implementaran las actividades. Estas prospecciones deberán ser realizadas por técnicos entendidos en la materia (sociólogos, antropólogos, historiadores, paleontólogos, etc.). Además en los contratos de construcción (caso pozos profundos, entre otros) se incluirá una cláusula sobre las medidas que se tomarán en el caso de que se encuentren inesperadamente durante la construcción recursos físicos culturales.

Las principales brechas (pertinentes a este proyecto) entre el marco legal y los principios de gestión ambiental de esta política pasan por que en la primera no se incluye los aspectos de recursos culturales físicos de forma integral a las evaluaciones ambientales.

En la sección de procedimientos (Capítulo 8, Sección 8.2) se explicita la compilación del Formulario Ambiental Preliminar donde mediante herramientas sencillas se detecta la posible activación de las salvaguardas previstas para este Proyecto, de esta manera se incluye un detalle de la probabilidad de presencia de Recursos Culturales Físicos en un área determinada de intervención. Se Anexan los procedimientos y mecanismos en caso de que se identifiquen o detecten en el curso de una actividad aprobada la existencia de RRCCFF (Anexo 16).

#### **4.5 CONTROL DE PLAGAS (OP 4.09)**

Esta política ayuda a los ejecutores de proyectos a controlar las plagas que afectan a la agricultura o a la salud pública, el Banco Mundial apoya una estrategia que promueve el uso de métodos de control biológico o ambiental y reduce la dependencia de pesticidas químicos sintéticos. En los proyectos financiados por el Banco Mundial, el prestatario aborda los problemas relacionados con el control de las plagas en el contexto de la evaluación ambiental del proyecto.

En el caso de este Proyecto no se prevé el uso masivo de Pesticidas, pero se estará alerta ante algún eventual uso y la debida actuación. La agricultura familiar, que forma parte del Componente 1 de este Proyecto, hace uso de control biológico de plagas o de pesticidas no químicos. Un posible caso de utilización de agroquímicos se puede dar en la viverización de especies forestales con el fin de restauración y/o enriquecimiento, y a su vez en la etapa de plantación de las mismas puede haber al inicio una etapa de control de plagas hasta la rusificación de las plantas, en estos casos se buscará la utilización de agroquímicos seleccionando aquellos que reduzcan al mínimo los efectos adversos en los organismos beneficiosos, en los seres humanos y en el ambiente. La eventual compra de plaguicidas se sujetará a una evaluación de la naturaleza y el grado de los riesgos conexos, teniendo en cuenta el uso propuesto y los usuarios previstos. En el marco de este Proyecto no se admitirá la compra de productos formulados que estén incluidos en las clases IA o IB de la Organización Mundial de la Salud (Recommended Classification of Pesticides by Hazard and Guidelines to Classification), ni formulaciones de productos Clase II, si existieran probabilidades de que los mismos fueran utilizados o fueran accesibles a personal lego, agricultores, u otras personas sin entrenamiento, equipo o instalaciones para manipular, almacenar y aplicar apropiadamente dichos productos.

Cualquier pesticida que se requiera adquirir en el marco de este Proyecto deberá ser fabricado, rotulado, manipulado, almacenado y eliminado conforme a las normas consignadas en las Directrices para el envasado y almacenamiento de plaguicidas de la FAO.

## 5 DIAGNOSTICO FÍSICO – AMBIENTAL DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN

En este capítulo se realiza la descripción de las regiones donde el Proyecto llevará a cabo intervenciones. Se describen principalmente los ecosistemas de bosques nativos, así también se describen otros ambientes que podrán ser afectados por las actividades del proyecto. A modo introductorio se indican la cantidad de bosques<sup>6</sup> totales de la Argentina con sus 6 regiones forestales.

### 5.1 SUPERFICIE ACTUAL DE BOSQUES NATIVOS EN LA ARGENTINA

La Argentina, situada en el Hemisferio Sur, tiene una superficie total de 3.761.274km<sup>2</sup> representando sus bosques nativos un 10 % de ese total.

Como línea de base se tomará para esta evaluación los datos del Primer Inventario de Bosques Nativos (2005) desarrollado por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, así como también actualizaciones de algunas zonas del país que se encuentren disponibles.

Los bosques nativos se encuentran divididos en seis regiones forestales. Para la codificación final de los estratos y la leyenda del mapa forestal se utilizó la clasificación de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), Programa de Evaluación de Recursos Forestales (FRA 2000), adaptándola al contexto argentino. La misma se detalla a continuación:

- Tierras forestales: tierra con una cubierta de copa (o su grado equivalente de espesura) de más del 20 % del área y una superficie superior a 10 hectáreas. Los arboles deberían poder alcanzar una altura mínima de 7 metros a su madurez *in situ*. Puede consistir en formaciones forestales cerradas, donde arboles de diversos tamaños y sotobosque cubren gran parte del terreno.
- Otras tierras forestales: Tierras donde la cubierta de copa (o su grado de espesura equivalente) tiene entre 5 y 20 % de árboles capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez *in situ*; o tierras con una cubierta de copa de más del 20% (o su grado de espesura equivalente) en la que los arboles no son capaces de alcanzar una altura de 7 m a su madurez *in situ* (por ej. árboles enanos); o aquellas donde la cubierta arbustiva abarca más del 20 %.
- Bosques rurales: remanentes de bosque natural en un paisaje agrícola, menores a 1000 hectáreas.
- Otras tierras: tierras no clasificadas como forestales y otras tierras forestales (especificadas más arriba). Incluye tierras agrícolas, praderas naturales y artificiales, terrenos con construcciones, tierras improductivas, etc.

Los datos generales del Primero Inventario Nacional de Bosques Nativos son los siguientes:

La superficie total de Bosque Nativo en la República Argentina, que incluye Tierras Forestales y Bosques Rurales es de **31.443.873** de hectáreas.

---

<sup>6</sup> En todo el presente documento la expresión “bosques” debe entenderse como “bosques nativos”.

La superficie de Otras tierras forestales, que corresponde a formaciones arbustivas de uso mixto en diferentes niveles de degradación, es de **64.975.518** de hectáreas. Anexo 2 Mapa regiones forestales argentinas.

La distribución de las hectáreas en los bosques nativos por regiones es la siguiente:

Superficie	Selva Misionera	Selva Tucumano Boliviana	Bosques Andino patagónico	Parque Chaqueño	Monte	Espinal	TOTAL
<b>Tierras forestales</b>	914.823	3.732.985	1.895.254	21.278.396	-	2.488.066	30.309.524
<b>Bosques rurales</b>	538.558	-	-	427.110	-	168.681	1.134.349
<b>Total superficie Bosques Nativo</b>	1.453.381	3.732.985	1.895.254	21.705.506	-	2.656.747	<b>31.443.873</b>
<b>Otras tierras forestales</b>	52.329	325.075	2.223.892	13.221.252	42.995.495	6.157.475	<b>64.975.518</b>

Fuente: Primer Inventario Nacional de Bosques Nativos – 2004 – Dirección de Bosques – SAyDS.

Como ilustración de lo indicado en el cuadro se presenta a continuación el Mapa Regiones Forestales República Argentina.



## 5.2 DESCRIPCIÓN REGIONES DE BOSQUES NATIVOS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO

En el **Anexo 21** “Regiones Bosques Nativos” se describen 3 de las 6 regiones forestales desde el punto de vista ambiental, haciendo hincapié en los aspectos más vulnerables de cada ecosistema, así como también las especies de flora y fauna más características de cada región forestal. Las regiones forestales donde tendrá intervención el Proyecto son: Parque Chaqueño, Selva Tucumano-Boliviana y Selva Misionera. A su vez dentro de cada región forestal se realiza una apreciación sobre: el Valor de Biodiversidad; el Valor de endemismos; el Nivel de degradación y los Problemas de conservación.

Los datos fueron tomados del Primer Inventario Nacional de Bosques nativos, realizado por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, fueron complementados con información de otras fuentes de datos.

**CUADRO 5.2 RESUMEN DE DIAGNOSTICO AMBIENTAL REGIONES INVOLUCRADAS**

<b>Diagnostico Ambiental</b> <b>Regiones</b>	<b>Valor de biodiversidad</b>	<b>Valor de endemismos</b>	<b>Nivel de degradación</b>	<b>Problemas de Conservación</b>
<b>Parque Chaqueño</b>	<p>Medio a Alto. Reuniendo las subregiones de chaco húmedo, seco y serrano, la biodiversidad chaqueña alcanza en promedio el tercer lugar de importancia en el país después de la selva misionera y la selva tucumano-boliviana.</p>	<p>Medio, la conexión entre el chaco argentino y el paraguay y su extensión en nuestro país hacen que, a pesar de tener especies y áreas endémicas, la heterogeneidad ambiental de este complejo de regiones ecológicas no sea tan alta como en el caso de: selva misionera, selva tucumano-boliviana.</p>	<p>Alto. Esta región sufre un nivel de degradación muy alto, casi el más alto en el país. Una porción de los bosques nativos, forman parte de áreas intangibles de Parques Nacionales, Provinciales o Municipales. Las formaciones que no constituyen parques o reservas, generalmente se encuentran en propiedades privadas y presentan distintos grados de degradación debido a malas prácticas de manejo, y una alta presión social para la obtención de leña y madera, a lo que se le suma la acción de un pastoreo irrestricto. Los bosques de la región se encuentran severamente degradados y requieren ser manejados para favorecer su recuperación y presentarse como una alternativa viable del uso del suelo frente a la agricultura. Los Bosques de la región han sido sometidos a severos procesos de degradación y en muchas partes, se encuentran comprometidas sus posibilidades de proporcionar bienes y servicios. Sin embargo, el hecho de que los bosques estén degradados, no significa que hayan perdido su potencial, por el contrario, son bosques que bajo prácticas silvícolas tendientes al manejo sustentable, pueden ser recuperados.</p>	<p>La región chaqueña históricamente ha sido modificada por el hombre debido a la tala de árboles de manera indiscriminada, principalmente del quebracho colorado y actualmente el algarrobo. Otra especie amenazada es el Palo Santo “Bulnesia Sarmientoi” que se encuentra incluida en CITES en el nivel II.</p>



<p><b>Selva Misionera</b></p>	<p>Alto, posee el valor más alto en el país, junto a la selva Tucumano-boliviana.</p>	<p>Alto, posee una gran cantidad de especies exclusivas, se compara con la Selva tucumano-boliviana y con los bosques andino-patagónicos</p>	<p>Medio a alto, si bien la región posee ambiente naturales menos degradados que en otras regiones como el chaco, su nivel de degradación es superior al registrado en los bosques andino-patagónicos.</p>	<p>En esta región se dan situación de extracción de madera en forma selectiva de árboles con alto valor comercial, se producen desmontes por el sistema de roza-tumbe-quema y el reemplazo del bosque natural por forestaciones de exóticas (coníferas y eucaliptos) o monocultivos (te, tung, yerba mate, tabaco, soja, entre otros), de todas maneras esta problemática se está revirtiendo a partir de la sanción de la ley de ordenamiento territorial (Ley provincial XVI – Nº 105, sancionada en 2012) que subdivide la región en zonas verdes, rojas y amarillas con diferentes niveles de conservación y uso de los bosques nativos.</p> <p>Otra problemática de la región es el mal manejo de la cuenca del Paraná superior que provoca inundaciones.</p>
<p><b>Selva Tucumano - Boliviana</b></p>	<p>Alto, esta región sólo se compara a la Selva Misionera en cuando a su biodiversidad</p>	<p>Alto, posiblemente es el más alto del país, junto a la selva misionera y los bosques andino-patagónicos. Como ejemplo se puede mencionar que de las 282 especies de árboles y plantas suculentas que hay en la selva pedemontana, más de 40 son endémicas.</p>	<p>Medio, en la historia de la selva tucumano- boliviana hay una larga historia de modificaciones por la actividad humana, pero cada piso altitudinal se encuentra diferencialmente conservado debido a su distinta posibilidad de acceso, aptitud agrícola, clima y recursos aprovechables por el hombre. Pero sin dudas el piso más degradado de la selva es la selva pedemontana. El área más sensible es el “corredor biológico” existente entre los parque nacionales Baritu (salta) y Calilegua (jujuy), que se encuentran en la alta cuenca del rio bermejo.</p>	<p>El mayor problema en la región es el avance de la frontera agropecuaria, especialmente sobre la selva pedemontana para monocultivos de caña de azúcar, tabaco, poroto, cítricos, entre otros) y la explotación forestal no sustentable, deforestación para nuevas tierras agrícolas, erosión, la captura comercial de aves y la caza furtiva.</p>

### 5.3 SUPERFICIE ACTUAL DE PLANTACIONES FORESTALES

Las plantaciones forestales con especies exóticas o nativas en la República Argentina abarcan un total de 1.103.403,6 hectáreas. Las provincias con mayor cantidad de hectáreas plantadas son Corrientes, Misiones y Entre Ríos, sumando entre las tres un total de 870.394 ha. y alcanzando un porcentaje del 78% del total de las plantaciones del país. (Anexo 6 Superficie Plantada País y Anexo 14 Mapa Plantaciones Forestales Republica Argentina).

Las especies plantadas son:

- coníferas pinos (*pinus elliotti*, *p. taeda*, *p. radiata* y *p. ponderosa*) araucaria angustifolia y ciprés;
- eucaliptos ssp;
- salicáceas (*populus sp* y *salix sp*),

Existen otras especies exóticas plantadas en menor cantidad como: kiri, paraíso, toona, grevillea, pino oregon. Las especies nativas plantadas son: algarrobo *Prosopis sp*, caña fistula *Cassia fistula*, Pino Paraná *araucaria angustifolia* en mayor numero, mientras que también existen plantaciones de: loro negro *Cordia trichotoma*, lapacho *Tabebuia sp*, *Nothofagus sp*, Cedrella sp, viraró *Ruprechtia sp* y nogal criollo *Juglans australis* en menor número.

Entre estas especies las que poseen mayor porcentaje de hectáreas plantadas son: Eucaliptus, pinos y salicáceas.

### 5.4 SUPERFICIE DE AREAS NATURALES

#### Definición

En Argentina la Ley 22351 de Parques Nacionales expresa: “A los fines de esta ley podrán declararse Parque Nacional, Monumento Natural o Reserva Nacional, las áreas del territorio de la República que por sus extraordinarias bellezas o riquezas en flora y fauna autóctona o en razón de un interés científico determinado, deban ser protegidas y conservadas para investigaciones científicas, educación y goce de las presentes y futuras generaciones, con ajuste a los requisitos de Seguridad Nacional. En cada caso la declaración será hecha por ley”.

La República Argentina cuenta con parques y reservas naturales que pertenecen al Estado Nacional Argentino y que, por tanto, son patrimonio de todos los ciudadanos argentinos, formando un sistema nacional de áreas protegidas por ley.

Aunque la cantidad de Parques Nacionales, reservas naturales y Monumentos Naturales es numerosa, la cifra aún puede incrementarse dado que existen sitios de gran valor paisajístico natural, o de gran valor ecológico natural, o ambas cuestiones a la vez, que les ameritan para ser integrados dentro del sistema nacional argentino de áreas protegidas.

Incluso este sistema puede involucrar áreas culturales (con más precisión: arqueológicas— como la Cueva de las Manos—, o históricas, o de otro tipo).

La descripción de las áreas protegidas nacionales presentes en las regiones de intervención del proyecto se encuentran en el **Anexo Nº 20 Áreas Protegidas**.

## 5.5 SUPERFICIE DE SISTEMAS SILVOPASTORILES <sup>7</sup>

Los Sistemas Silvopastoriles abordados en este apartado se refieren únicamente a los realizados con componente boscoso nativo. Son sistemas de uso de la tierra donde coexisten en la misma unidad productiva la ganadería y la actividad forestal, aprovechando las interacciones positivas y minimizando las negativas que se establecen entre los componentes animal, vegetal y suelo. Los datos aquí consignados son los correspondientes a los planes de manejo presentados a la Autoridad Nacional de Aplicación (Dirección de Bosques) en el marco de la Ley 26.331.

Los Sistemas Silvopastoriles ofrecen una serie de ventajas, a saber:

- Valoriza el recurso bosque (condición vital para su permanencia), mejorando la eficiencia de los recursos (optimiza el uso del agua, la energía y los nutrientes).
- Diversifica la producción al ofrecer más de un producto.
- Atenúa el efecto de las oscilaciones climáticas ya que actúa de "abrigo" ante vientos y temperaturas extremas y al diversificar la producción, se puede utilizar especies que tienen diferentes requerimientos ambientales.
- Atenúa el efecto de algunas oscilaciones económicas al ofrecer más de un producto para ser comercializado y permite elegir insumos accesibles según el sistema productivo seleccionado.

Según datos de la Base de Datos de la Dirección de Bosques para el período 2010 – 2012 se desarrollan planes de manejo en 4 regiones de la Argentina con la modalidad de Silvopastoriles, la definición adoptada por la DB es la siguiente:

**Modalidad SP:** plan de manejo con objetivos ganaderos y madereros o solamente ganaderos pero contemplando la persistencia del bosque, en el que las intervenciones permitidas son lo suficientemente moderadas como para que el bosque siga manteniendo los atributos de conservación de la categoría II (Amarilla) o las recupere durante el transcurso del plan.

En el siguiente cuadro se pueden observar la cantidad de hectáreas comprendidas por los sistemas silvopastoriles en las diferentes regiones forestales.

Región	Cantidad Hectáreas Sistemas Silvopastoriles *
Parque Chaqueño	182.421,48
Monte / Espinal	689.366,9
Selva Misionera	6.035
Bosques Andino Patagónicos	9.893,67
Total	887.717,05

\*Datos Dirección de Bosques SAyDS. Elaboración Propia.

<sup>7</sup> Datos suministrados por la Dirección de Bosques de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable SAyDS.

En las provincias donde intervendrá el Proyecto la superficie afectada a los sistemas silvopastoriles es de:

Provincia	Cantidad Hectáreas Sistema silvopastoril*
Santiago del Estero	70227,48
Misiones	6035
Salta	7556

\*Datos Dirección de Bosques SAyDS. Elaboración Propia

## 5.6 SUPERFICIE DE HUMEDALES

Según la *Convención sobre los Humedales* los humedales son, en forma amplia: “*las extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros*”.

El término humedales se refiere a una amplia variedad de hábitats interiores, costeros y marinos que comparten ciertas características. Generalmente se los identifica como áreas que se inundan temporariamente, donde la napa freática aflora en la superficie o en suelos de baja permeabilidad cubiertos por agua poco profunda. Todos los humedales comparten una propiedad primordial: *el agua juega un rol fundamental en el ecosistema, en la determinación de la estructura y las funciones ecológicas del humedal*, (Informe Humedales de la Republica Argentina – SAyDS, 2006)<sup>8</sup>.

Los humedales son ecosistemas de gran importancia por los procesos hidrológicos y ecológicos que en ellos ocurren y la diversidad biológica que sustentan. Entre los procesos hidrológicos que se desarrollan en los humedales se encuentra la recarga de acuíferos, cuando el agua acumulada en el humedal desciende hasta las napas subterráneas. Las funciones ecológicas que desarrollan los humedales favorecen la mitigación de las inundaciones y de la erosión costera. Además, a través de la retención, transformación y/o remoción de sedimentos, nutrientes y contaminantes juegan un papel fundamental en los ciclos de la materia y en la calidad de las aguas. A su vez los humedales generalmente sustentan una importante diversidad biológica y en muchos casos constituyen hábitats críticos para especies seriamente amenazadas. Asimismo, dada su alta productividad, pueden albergar poblaciones muy numerosas.

Dado que el agua fluye naturalmente, existe una estrecha vinculación entre los ecosistemas acuáticos permanentes, los temporariamente húmedos y los terrestres adyacentes. Esto determina que los humedales son vulnerables a los impactos negativos de acciones que

<sup>8</sup> <http://www.ambiente.gov.ar/archivos/web/GTRA/File/folleto2%20final%20reducido.pdf>

ocurren fuera de ellos. Por tal motivo, la conservación y el uso sustentable de los humedales deben desarrollarse a través de un **enfoque integrado** que considere los distintos ecosistemas asociados. Para el caso de los humedales continentales, resulta esencial referirse a las cuencas hidrográficas como unidades ambientales. Asimismo éstas influyen fuertemente a las zonas costeras marinas donde desembocan.

La Argentina, debido a su gran extensión y su variación latitudinal y altitudinal cuenta con una gran diversidad y abundancia de humedales. Los mismos se distribuyen en 6 regiones a saber: Cuenca del Plata, Chaco, Pampas, Patagonia, Puna y Zona Costera Patagónica. Dado que no se encuentran humedales en las áreas específicas de intervención del Proyecto solo se presenta el mapa de ubicación a modo de referencia.

### Mapa distribución Sitios Ramsar Argentina<sup>9</sup>



<sup>9</sup> Ubicación Sitios RAMSAR – Anexo 7.

## 6 HABITATS NATURALES CRITICOS

### 6.1 ALCANCE Y DEFINICIÓN

En este apartado se hará referencia a los hábitats naturales críticos, o sea la delimitación de las zonas de conservación donde el Proyecto no desarrollará actividades que lleven a la conversión o degradación.. Así se identificarán todos los HNC ya conocidos en las áreas de intervención del proyecto, para que la biodiversidad y otros recursos naturales importantes de estas áreas se conserven (o, por lo menos, no sean afectados) por las intervenciones de este proyecto.

Los Hábitats Naturales Críticos son las zonas protegidas existentes y las zonas cuya declaración oficial como zonas protegidas ha sido propuesta oficialmente por los gobiernos (por ejemplo, reservas que reúnen los criterios establecidos en las clasificaciones de la Alianza Mundial para la Naturaleza “IUCN”, zonas inicialmente reconocidas como protegidas por las comunidades locales tradicionales (por ejemplo, grutas sagradas) y sitios en los que se mantienen condiciones vitales para la viabilidad de estas zonas protegidas (determinadas de conformidad con el proceso de evaluación ambiental).

### 6.2 ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOSQUES NATIVOS

El futuro Proyecto de Inversión tendrá intervención en áreas boscosas de 3 de las 6 regiones forestales del País (descriptas en el apartado 5), haciendo mayores inversiones en la zonas de mayor vulnerabilidad frente al avance de la frontera agrícola y la presión antrópica que amenazan fuertemente su perdurabilidad.

En la Argentina en el año 2007 se promulgó la Ley de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y su Decreto Reglamentario en el año 2009. Una de las propuestas de la Ley es la conservación mediante el Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos y la regulación de la expansión de la frontera agropecuaria y de cualquier otro cambio de uso del suelo. Por Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos se entiende a la norma que basada en los criterios de sostenibilidad ambiental establecidos en la ley (Anexo i) zonifica territorialmente el área de los bosques nativos existentes en cada jurisdicción de acuerdo a las diferentes categorías de conservación.

Así las provincias argentinas han tenido que realizar el Ordenamiento de los Bosques Nativos, a través de un proceso participativo, de acuerdo a los criterios de sustentabilidad y estableciendo las diferentes categorías de conservación en función del valor ambiental de las distintas unidades de bosques nativos y de los servicios ambientales que estos presten.

Las categorías de conservación de los bosques nativos son las siguientes:

- **Categoría I (rojo):** sectores de muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluye áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica.

- **Categoría II (amarillo):** sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguientes usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.
- **Categoría III (verde):** sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la presente ley.

De este modo, el Proyecto de Inversión centrara sus acciones en las zonas correspondientes a las categorías III (Verde) y II (Amarillo) mayoritariamente. Por lo tanto se respetaran los hábitats naturales críticos comprendidos en la Categoría I (Rojo).

A continuación se detalla la cantidad de hectáreas en cada categoría según los Ordenamientos de Bosques Nativos correspondientes a cada una de las Provincias en que el proyecto prevé intervenciones. **Anexo 8 Mapas de Ordenamiento Territorial de Bosques "OTBN".<sup>10</sup>**

### **Jujuy**

**Total de superficie con Bosques Nativos en la provincia: 1.208.943 hectáreas (vigente a partir de abril del 2011)**

Categoría I Rojo: 213.152 ha.

Categoría II Amarillo: 832.334 ha.

Categoría III Verde: 163.457 ha.

### **Misiones**

**Total de superficie con Bosques Nativos en la provincia: 1.638.147 hectáreas (Vigente a partir de septiembre de 2010)**

Categoría I Rojo: 223.468 ha.

Categoría II Amarillo: 967.192 ha.

Categoría III Verde: 447.487 ha.

### **Salta**

**Total de superficie con Bosques Nativos en la provincia: 8.280.162 hectáreas (Vigente a partir de Enero de 2009)**

---

<sup>10</sup> Los OTBN se deben actualizar cada 5 años, las provincias han solicitado a la SAyDS prórroga para la entrega de las mismas.

Categoría I Rojo: 1.294.778 ha.

Categoría II Amarillo: 5.393.018ha.

Categoría III Verde: 1.592.366 ha.

### **Santiago del Estero**

**Total de superficie con Bosques Nativos en la provincia: 7.644.449 hectáreas. (Vigente a partir de Diciembre de 2008)**

Categoría I Rojo: 1.046.172 ha.

Categoría II Amarillo: 5.645.784 ha.

Categoría III Verde: 952.493 ha.

### **Chaco**

**Total de superficie con Bosques Nativos en la provincia: 4.920.000 ha (Vigente a partir de septiembre de 2009)**

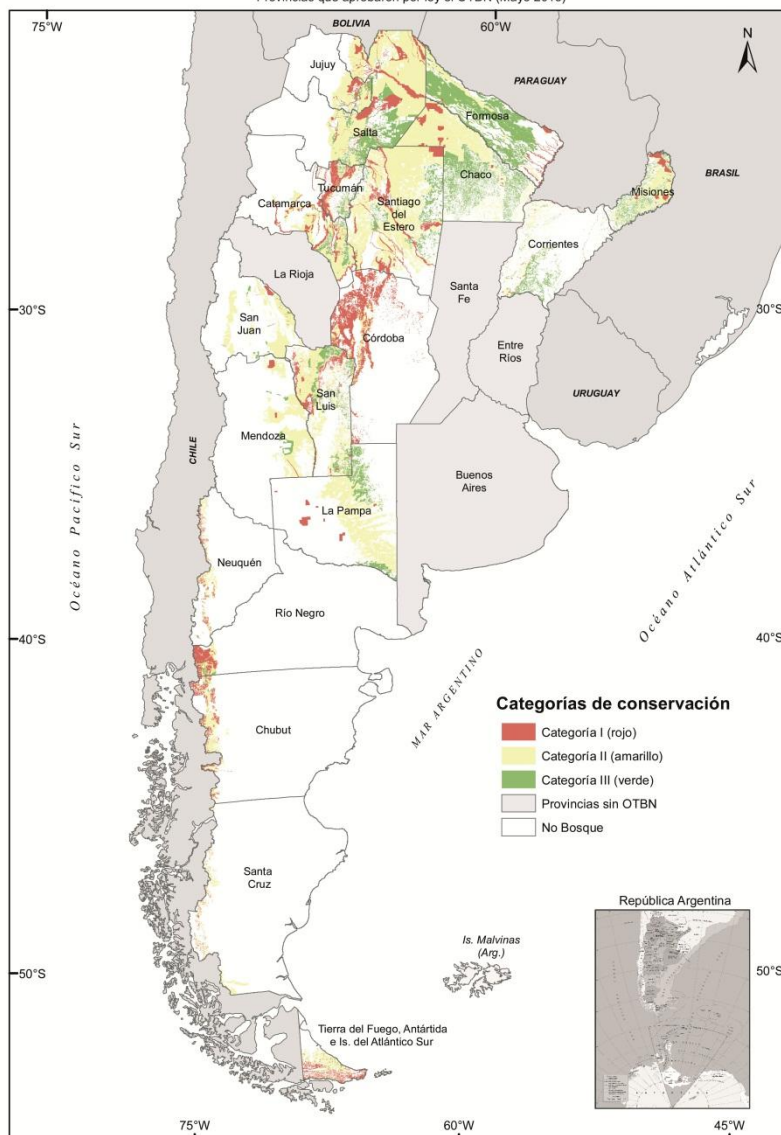
Categoría I Rojo: 288.038 ha.

Categoría II Amarillo: 3.100.387 ha.

Categoría III Verde: 1.531.575 ha.



**Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN) de la República Argentina**  
**Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos**  
 Provincias que aprobaron por ley el OTBN (Mayo 2013)



**Fuente:**  
 Cartografía base: SIG250-Instituto Geográfico Nacional de la Rep. Argentina.  Mapa confeccionado en la Dirección de Bosques de la Nación. S.A.Y.D.S.  
 Cartografía temática: OTBN entregado por las provincias. Edición: Mayo de 2013.

### 6.3 EXPLICATIVO DEL ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOSQUES NATIVOS

En este apartado se transcriben los criterios de Sustentabilidad que forman parte del ANEXO de la ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, los mismos fueron la base sobre la cual cada una de las provincias realizó el Ordenamiento Territorial de los bosques nativos que le permite acceder a los fondos de la mencionada Ley.

### ANEXO - LEY 26.331 DE PRESUPUESTOS MINIMOS DE PROTECCION AMBIENTAL DE LOS BOSQUES NATIVOS,

#### Criterios de sustentabilidad ambiental para el ordenamiento territorial de los bosques nativos

Los criterios de zonificación no son independientes entre sí, por lo que un análisis ponderado de los mismos permitirá obtener una estimación del valor de conservación de un determinado sector.

**1. Superficie:** es el tamaño mínimo de hábitat disponible para asegurar la supervivencia de las comunidades vegetales y animales. Esto es especialmente importante para las grandes especies de carnívoros y herbívoros.

**2. Vinculación con otras comunidades naturales:** Determinación de la vinculación entre un parche de bosque y otras comunidades naturales con el fin de preservar gradientes ecológicos completos. Este criterio es importante dado que muchas especies de aves y mamíferos utilizan distintos ecosistemas en diferentes épocas del año en búsqueda de recursos alimenticios adecuados.

**3. Vinculación con áreas protegidas existentes e integración regional:** La ubicación de parches de bosques cercanos o vinculados a áreas protegidas de jurisdicción nacional o provincial como así también a Monumentos Naturales, aumenta su valor de conservación, se encuentren dentro del territorio provincial o en sus inmediaciones. Adicionalmente, un factor importante es la complementariedad de las unidades de paisaje y la integración regional considerada en relación con el ambiente presente en las áreas protegidas existentes y el mantenimiento de importantes corredores ecológicos que vinculen a las áreas protegidas entre sí.

**4. Existencia de valores biológicos sobresalientes:** son elementos de los sistemas naturales caracterizados por ser raros o poco frecuentes, otorgando al sitio un alto valor de conservación.

**5. Conectividad entre ecorregiones:** los corredores boscosos y riparios garantizan la conectividad entre ecorregiones permitiendo el desplazamiento de determinadas especies.

**6. Estado de conservación:** la determinación del estado de conservación de un parche implica un análisis del uso al que estuvo sometido en el pasado y de las consecuencias de ese uso para las comunidades que lo habitan. De esta forma, la actividad forestal, la transformación del bosque para agricultura o para actividades ganaderas, la cacería y los disturbios como el fuego, así como la intensidad de estas actividades, influyen en el valor de conservación de un sector, afectando la diversidad de las comunidades animales y vegetales en cuestión. La diversidad se refiere al número de especies de una comunidad y a la abundancia relativa de éstas. Se deberá evaluar el estado de conservación de una unidad en el contexto de valor de conservación del sistema en que está inmerso.

**7. Potencial forestal:** es la disponibilidad actual de recursos forestales o su capacidad productiva futura, lo que a su vez está relacionado con la intervención en el pasado. Esta variable se determina a través de la estructura del bosque (altura del dosel, área basal), la presencia de renovales de especies valiosas y la presencia de individuos de alto valor comercial maderero. En este punto es también relevante la información suministrada por informantes claves del sector forestal provincial habituados a generar planes de manejo y aprovechamiento sostenible, que incluya la provisión de productos maderables y no maderables del bosque y estudios de impacto ambiental en el ámbito de las provincias.

**8. Potencial de sustentabilidad agrícola:** consiste en hacer un análisis cuidadoso de la actitud que tiene cada sector para ofrecer sustentabilidad de la actividad agrícola a largo plazo. La evaluación de esta variable es importante, dado que las características particulares de ciertos

sectores hacen que, una vez realizado el desmonte, no sea factible la implementación de actividades agrícolas económicamente sostenibles a largo plazo.

**9.** Potencial de conservación de cuencas: consiste en determinar la existencias de áreas que poseen una posición estratégica para la conservación de cuencas hídricas y para asegurar la provisión de agua en cantidad y calidad necesarias. En este sentido tienen especial valor las áreas de protección de nacientes, bordes de cauces de agua permanentes y transitorios, y la franja de “bosques nublados”, las áreas de recarga de acuíferos, los sitios de humedales o Ramsar, áreas grandes con pendientes superiores al (5%), etc.

**10.** Valor que las Comunidades Indígenas y Campesinas dan a las áreas boscosas o sus áreas colindantes y el uso que pueden hacer de sus recursos naturales a los fines de su supervivencia y el mantenimiento de su cultura.

En el caso de las Comunidades Indígenas y dentro del marco de la ley 26.160, se deberá actuar de acuerdo a lo establecido en la ley 24.071, ratificatoria del Convenio 169 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Caracterizar su condición étnica, evaluar el tipo de uso del espacio que realizan, la situación de tenencia de la tierra en que habitan y establecer su proyección futura de uso será necesario para evaluar la relevancia de la continuidad de ciertos sectores de bosque y generar un plan de acciones estratégicas que permitan solucionar o al menos que permita mitigar los problemas que pudieran ser detectados en el mediano plazo. En el Anexo 15 se encuentra información específica sobre los departamentos de intervención.

# 7 PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN AMBIENTAL DE LAS ACTIVIDADES INVOLUCRADAS

## 7.1 CLASIFICACIÓN AMBIENTAL DEL PROYECTO

Como resultado de la ejecución del Proyecto se espera un mejoramiento en el uso del recurso forestal nativo que repercuta en una elevación de la calidad de vida de las comunidades que habitan en ambientes boscosos. El menú de actividades principales abarca: la restauración, la mejora y la diversificación en el uso del bosque nativo, la mejora en los procesos de extracción, procesamiento y elaboración de los productos del bosque, la promoción del uso de la dendroenergía, la promoción de mecanismos de certificación forestal, la producción sostenible y el apoyo a los procesos de comercialización mediante instancias locales de transformación y mercadeo. Además se harán inversiones en pequeñas infraestructuras y capital social, facilitando a las comunicaciones locales, el acceso al agua de calidad (en pequeña escala) para uso humano y productivo, y se complementará la producción del bosque con acciones vinculadas a la agricultura y ganadería predominantes con las familias beneficiarias únicamente para la mejora de sus procesos productivos.

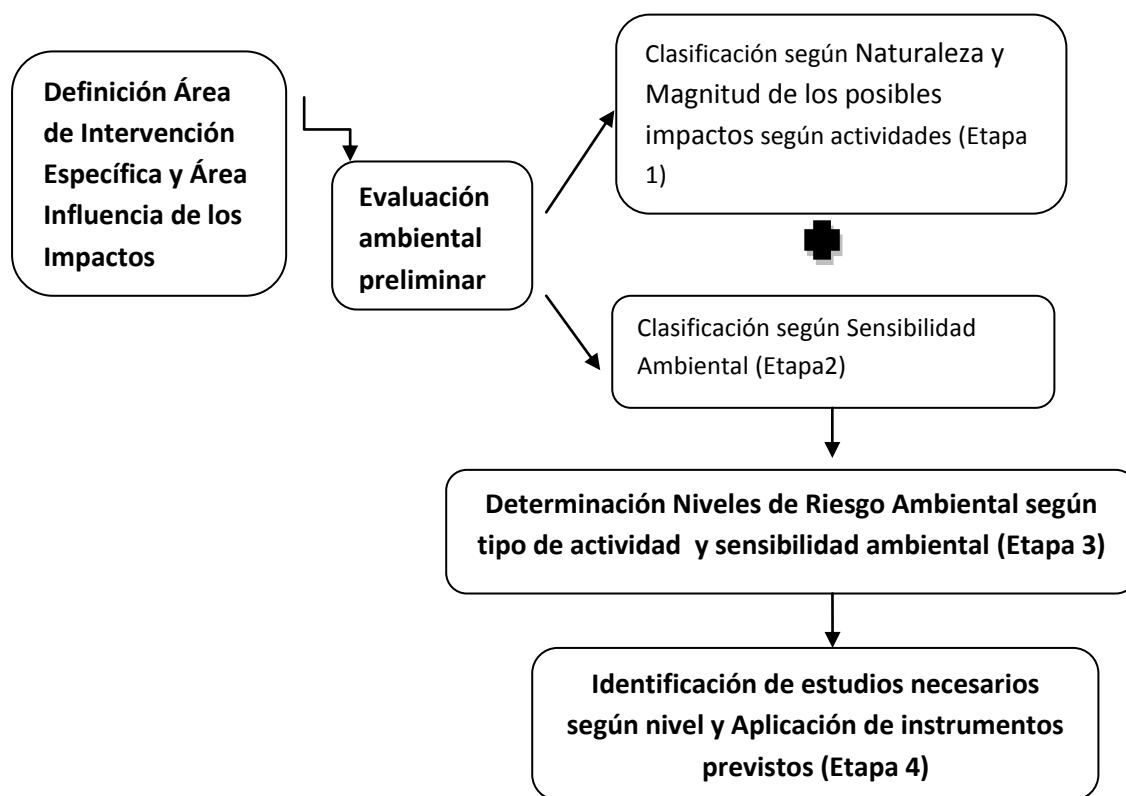
En base a la información disponible hasta el momento de redactar el presente documento, no se han identificado impactos ambientales negativos significativos, que puedan ser consecuencia de la ejecución de las actividades que el Proyecto prevé. Las posibles repercusiones ambientales negativas en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica se estiman menores. Posibles impactos no deseables dependerán estrechamente de las localizaciones concretas y de las combinaciones de actividades a ejecutar que se definan en cada situación, para lo cual se aplicarán los mecanismos previstos en este documento. No se visualizan riesgos de carácter irreversible, no obstante lo cual se prevén mecanismos para la adopción de medidas de mitigación y/o compensación. Por lo tanto según la política operacional ambiental sobre Evaluación Ambiental del Banco Mundial este es un proyecto de categoría B.

A efectos de asegurar lo expresado en el párrafo anterior, en la etapa de implementación, se definirán, a través de un proceso participativo, los Planes Integrales Comunitarios (PIC) que incluirán actividades contempladas en los 4 módulos del Componente 1: 1) Manejo Forestal Sostenible, 2) Agricultura y Ganadería Familiar, 3) Acceso al Agua y 4) Fortalecimiento de Derechos Posesorios.

El presente Marco de Gestión Ambiental define en forma prescriptiva los procedimientos a seguir durante la implementación del Proyecto para asegurar la sostenibilidad ambiental de los PICs según las normas nacionales, sub-nacionales y las políticas operacionales del Banco Mundial. Asimismo se establecen los principios generales de procedimientos para las actividades de los restantes Componente y Subcomponentes que forman parte del Proyecto, de tal manera que cuando en la etapa de pre-ejecución (establecimiento de líneas de base, preparación de la ejecución, elaboración del Manual Operativo) así como durante la ejecución

propriadamente dicha, se disponga de una batería de instrumentos que enmarquen los procesos técnico-administrativos de una manera: i) objetiva; ii) que permita ser de conocimiento y apropiación por todos los actores involucrados; iii) facilite las tareas de seguimiento de salvaguardas y monitoreo y evaluación de indicadores.

En el siguiente diagrama se visualizan los pasos previos a la ejecución de los PICs y otras actividades de los distintos componentes del proyecto.



En las secciones siguientes se establece un procedimiento, basado en criterios específicos, transparentes y replicables, para la categorización de cada una de las intervenciones del Proyecto, en función la Naturaleza y Magnitud de los posibles Impactos que acarrearían, y de la Sensibilidad Ambiental del medio donde se ejecutarían. En función de esa categorización, luego se identificarán, los estudios ambientales requeridos para integrar los aspectos y medidas de sostenibilidad ambiental en cada caso, en cumplimiento tanto con la legislación Argentina como con las políticas operacionales del Banco Mundial. Esta metodología es necesaria en particular por el hecho de que, en la etapa de diseño del Proyecto, las actividades no están definidas unívocamente en cuanto a su localización, alcance, combinación ni magnitud de sus beneficiarios. En este sentido, este Marco se complementa con el Marco Integral Comunitario (MIC) que contiene indicaciones sobre la forma de proceder y los instrumentos a desarrollar en los casos en los que las intervenciones previstas en los PIC o actividades impliquen afectación de activos o relocalización de población (Marco de Reasentamiento Involuntario), impliquen privación de acceso a los recursos o modificación en el acceso (Marco de Procedimiento) y, en todos los casos, medidas para asegurar la

participación de las comunidades indígenas y criollas en el desarrollo de los proyectos (Marco de Planificación Para Pueblos Indígenas y Comunidades Criollas).

Sintéticamente, dado que en el Proyecto se prevé una diversidad de actividades (cada una con sus respectivos impactos ambientales), y que las mismas, sobre todo en las intervenciones del componente 1, se pueden combinar de varias formas para lograr el resultado esperado (generando de esa forma impactos ambientales también combinados, ya sea acumulados o sinérgicos), es necesario realizar, una vez conocida la localización específica de cada combinación de intervenciones, un proceso de filtrado o barrido preliminar (screening) que determine el **Nivel de Riesgo Ambiental** que tiene la misma.

Así, luego de definida cada **Área de Intervención Específica** y las actividades a ejecutar, se definirán en primer lugar la **Naturaleza y Magnitud de los posibles impactos**, y en segundo lugar el **Área de Influencia de los Impactos** y la **Sensibilidad Ambiental** propia del medio en que dichas actividades se desarrollarán. Esta doble clasificación toma en consideración prioritaria, aunque no excluyente, las salvaguardas ambientales y sociales activadas para el Proyecto.

Cada actividad es analizada, identificando como interactuará con los diferentes factores ambientales; factor físico (suelo, agua, aire), biótico y socio económico (Este procedimiento se detalla en el Capítulo 8). Para la primera aproximación a la caracterización de los posibles impactos ambientales de las actividades se utilizará lo que denominaremos **Formulario Ambiental Preliminar (Anexo I)**. Previo a la inversión en cada una de las actividades o Planes Integrales Comunitarios (PIC) identificados, el ejecutor (Centro de desarrollo, Estación de Manejo Sostenible, organismos ejecutores del Estado Nacional, entre otros) debe rellenar el Formulario Ambiental. Éste permitirá la asignación de un **Nivel de Riesgo Ambiental** que varía de 1 a 4, siendo mayor el impacto ambiental negativo esperado en el nivel 1 que en el nivel 4 (se aclara que no está previsto financiar actividades categorizadas en los niveles 1 y 2 del cuadro 7.5). Del Formulario Ambiental Preliminar podría surgir también la necesidad de desarrollar otros instrumentos (Plan de Reasentamiento, Plan de Acción sobre Restricción de Acceso, Plan de Participación Indígena) de acuerdo a lo establecido en el MIC.

La determinación del Nivel de Riesgo Ambiental, permitirá luego diferenciar el tipo y profundidad del trabajo de **Evaluación de Impactos Ambientales** a desarrollar para identificar fácilmente las precauciones a tener en cuenta durante la ejecución, y orientar la planificación de las acciones de prevención, mitigación, compensación, o ninguna de las anteriores para aquellas actividades que no revistieran un nivel de riesgo ambiental que lo amerite.

## **7.2 EVALUACION AMBIENTAL PRELIMINAR**

### **7.2.1. DEFINICIÓN DEL ÁREA DE INTERVENCIÓN ESPECÍFICA (AIE) Y EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LOS IMPACTOS (AII)**

Como paso inicial en la conformación y definición de los PICs y demás obras y actividades, se encuentra la delimitación del Área de Intervención Específica, y luego, su correspondiente Área de Influencia de los Impactos, que dependerá del tipo de actividades planteadas a realizar. Este paso se realizará junto al proceso de selección de dichas actividades, ya que ambos están estrechamente ligados. Esta definición es crucial para identificar los posibles impactos según la zona de intervención.

Como Área de Intervención Específica a los fines de este proyecto se entiende a la porción de territorio donde se ejecutan las acciones principales y complementarias necesarias para el desarrollo de cada actividad en particular, y que será la zona que presente los principales impactos positivos, y potenciales impactos negativos. El Área de Influencia de los Impactos, a los fines de este proyecto, se entiende como el espacio geográfico (con todo lo que el mismo contiene) donde pueden manifestarse los impactos de la ejecución de la o las actividades en el Área de Intervención Específica; o posteriormente a las mismas. Estas modificaciones, positivas o negativas, pueden producirse en diferentes plazos de tiempo, en forma difusa o concentrada, o como consecuencia de la acción a lo largo del tiempo de uno o más procesos ambientales y sociales que pueden actuar en forma independiente, concurrente o sinérgica.

Las delimitaciones serán realizadas por los equipos interdisciplinarios responsables de la confección de los PICs y servirán para la confirmación y/o detección temprana de posibles impactos negativos. Hay que tener en cuenta que los efectos sobre el área de influencia pueden manifestarse posteriormente a la realización de las intervenciones en distintos plazos de tiempo, en forma difusa o concentrada.

### **7.2.2. CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE ACUERDO A LA NATURALEZA Y MAGNITUD DE POSIBLES IMPACTOS AMBIENTALES (Etapa 1 – CLASE DE IMPACTOS AMBIENTALES)**

Se define riesgo ambiental como la posibilidad de ocurrencia de eventos de origen humano que afecten directa o indirectamente al ambiente y a su biodiversidad, en un lugar y tiempo determinados. Estos eventos pueden ocurrir ultra intencionalmente, es decir sucesos emergentes de la ejecución o de defectos del diseño no visibilizados ex ante y que por lo tanto requieren ser monitoreados.

En esta etapa se considera la naturaleza y la magnitud de los impactos ambientales de las actividades independientemente de donde se ubiquen al momento de la ejecución. Se clasificarán en 4 clases como se muestra en el siguiente Cuadro:

**Cuadro 7.2.1: Clases de impacto ambiental**

Clases	Definición
I	ALTO/MUY ALTO
II	MODERADO
III	BAJO
IV	MUY BAJO/NULO

Donde:

**Clase I Alto/ Muy Alto:** Daño irreversible e ineludible al ambiente en el AIE o en el AII, afectación directa y no mitigable a costos razonables, tiempo de duración de la afectación permanente. Las actividades que fueran clasificadas bajo esta clase ("Clase I Alto/Muy Alto"), **NO SERÁN ELEGIBLES PARA SU FINANCIAMIENTO POR PARTE DE ESTE PROYECTO**, dado que corresponderían a un proyecto de categoría A, conforme a los procedimientos del Banco Mundial, y este se trata de un proyecto de Categoría B. Sin embargo, de presentarse una actividad bajo esta clase, podrá continuarse con el presente proceso de evaluación ambiental, a los fines de estudiar en mayor profundidad la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales de la misma, y apoyar la identificación de alternativas de actividades que con el mismo objetivo y resultados pudieran generar menores impactos.

**Clase II Moderado:** Daños en el AIE y en el AII con afectación directa y parcialmente mitigable, tiempo de duración de la afectación prolongado (más allá de la duración del Proyecto).

**Clase III Bajo:** no causa daños significativos en el AIE ni el AII y/o o los mismos son mitigables con un costo aceptable para el proyecto. La duración de la afectación es breve (dentro del lapso de ejecución del Proyecto).

**Clase IV Muy Bajo/Nulo:** no se genera afectación en el AIE ni el AII, o la misma es mínima y reversible y/o mitigable a bajo costo, y dentro del lapso de ejecución del Proyecto.

Considerando que en este momento sólo es posible disponer de las grandes líneas de actividad a ejecutar en el Proyecto, en la tabla 7.3 se plantea una clasificación orientativa de acuerdo a la Naturaleza y Magnitud de los impactos ambientales teóricamente previsibles para cada una. Cabe aclarar que cada actividad o grupo de actividades deberá clasificarse una vez definidas, en función de sus particularidades, tomando como referencia dicha clasificación orientativa, y justificando los cambios que resulten pertinentes.



**Cuadro 7.3: Clasificación actividades según clases de impacto ambiental**

Descripción de grandes líneas de actividad	Clase de Impactos ambientales	Justificación de la clasificación en función de la naturaleza y la magnitud sus posibles impactos
<i>Componente 1 arraigo de Comunidades</i>		
<i>Subcomponente 1.1 Manejo Sostenible con Participación Social</i>		
1.1.1 <i>Difusión y validación participativa de Propuestas de Manejo, Acceso al agua, Agricultura y Ganadería Familiar, Fortalecimiento de derechos posesorios.</i>	<b>IV</b>	Dado que será una actividad a realizar mediante talleres participativos de difusión, discusión y charlas orientativas de las actividades propuestas no se prevén daños ambientales ni en el AIE ni en el AII. Nota complementaria, posible riesgo social por la posible generación de expectativas que pueden o no llegar a satisfacerse (por ejemplo no se generan fuentes laborales, insuficiente diversificación productiva y/o mejora de ingresos prediales, no se genera valor agregado ni se crean opciones comerciales). Deberá tenerse cuenta lo dispuesto en el MIC (específicamente en el MPPIyCC para minimizar este riesgo).
1.1.2 <i>Determinación de Áreas de Implementación</i>	<b>III</b>	<p>Esta actividad equivale a la definición de las Áreas de Intervención Específicas.</p> <p>Dado que esta actividad se realizará mediante una combinación de tareas de gabinete y recorridos peatonales y/o con vehículos livianos de las áreas bajo manejo de las comunidades, no se prevén daños o afectación significativa del AIE. El AII será de dimensiones mínimas, limitada a las inmediaciones del AIE. La intervención tendrá una duración muy breve, y su eventual afectación será absolutamente reversible sin inversiones específicas.</p> <p>En la selección existe un riesgo ambiental posible si no se tienen en cuenta ciertos aspectos como: 1) la identificación previa de hábitats naturales especiales y/o el manejo de los mismos en función de tales hallazgos previos, 2) la presencia de relictos de bosques o especies valiosas (ej. arboles semilleros), 3) la presencia de áreas protegidas provinciales o áreas naturales con valor cultural para comunidades indígenas, 4) la presencia de micro-cuencas altas captadoras de aguas, entre otros. De acuerdo a los procedimientos establecidos en el Manual Operativo (MANOP). También deben considerarse los riesgos sociales de acuerdo a lo indicado en el MIC.</p>

<p>1.1.3 Planificación, costeo y ejecución de actividades de Manejo Forestal</p>	<p>III</p>	<p>Estas actividades, sobre todos aquellas referidas a la ejecución de actividades de manejo Forestal, no generarán daños significativos ni en el AIE ni en el AII o los mismos serán mitigables con un costo aceptable para el proyecto, la duración de esta afectación será breve, dentro del lapso de ejecución del proyecto. Los impactos serán reversibles y temporarios, los mismos se podrán visualizar en el momento de definición de cada uno de los Planes Integrales Comunitarios a implementar,</p> <p>Se deberá tener en cuenta las instrucciones del Marco de Gestión Ambiental, así como también las del Marco Integral Comunitario, para evitar cualquier tipo de impacto o si los hubiere poder mitigarlos de la manera más efectiva posible.</p>
<p>1.1.3a Inversiones y capacitación para las Propuestas de Manejo (inventario forestal predial, plan de manejo, plan de aprovechamiento forestal, extracción renta forestal).</p>	<p>III</p>	<p>En conjunto y a modo general, estas actividades de capacitación e inversión en propuestas de manejo, no causarán daños significativos al ambiente o los mismos serán mitigables con un costo aceptable para el Proyecto.</p> <p>- En la etapa de inversiones principalmente tener en cuenta: a) Prácticas de manejo pueden resultar en no proteger la biodiversidad en la medida de lo esperado; b) Los productores pueden mostrar desinterés en realizar las prácticas de manejo forestal propuestas; c) Las prácticas forestales identificadas podrían ser inadecuadas en ciertos casos para los objetivos propuestos; d) Se debe tener en cuenta el grado de dependencia y utilización de los árboles por las comunidades locales en el área del proyecto y áreas contiguas, (en casos en que se produzcan privaciones de accesos o modificaciones en el acceso a los recursos deberá actuarse de acuerdo a lo indicado en el Marco de Procedimiento que integra el MIC); e) Tener en cuenta a su vez las cuestiones institucionales, de política y de gestión de conflictos implicadas en la mejora de la participación de la población indígena y las comunidades criollas; f) Verificar aspectos relativos a los productos y servicios forestales de importancia para la población indígena.</p> <p>Respecto de las capacitaciones: tener en cuenta todos los recaudos previos para la realización de cada una de las actividades: inventario, plan de manejo, plan de aprovechamiento, cálculo de renta forestal; ya sea para la formulación de las propuestas <b>como</b> para la implementación de las medidas preventivas en cada caso, y realizarse de acuerdo los principios establecidos en el MIC y específicamente en el</p>

		<p>MPPLYCC con respecto a la necesidad de que la capacitación tenga lugar de forma culturalmente adecuada.</p> <p>Respecto a los Planes de Manejo los mismos deberán contener: i) las salvaguardas ambientales a aplicar y monitorear; ii) los planes de mitigación específicos para los riesgos ambientales de las categorías I, II y III.</p> <p>Obs.: en caso de cumplir los recaudos previos la clase de impactos ambientales podría ser IV, pero no debe descartarse que en algún caso fuese calificable como III.</p>
<p>1.1.3b Ejecución del Plan de aprovechamiento con personal capacitado y organizado en formas asociativas</p>	<p>III</p>	<p>Cumplidos correctamente los recaudos ambientales de las actividades previas a la ejecución la clase de impactos en la ejecución propiamente tal se puede estimar que caiga en la clase IV. Sin embargo durante la ejecución pueden ocurrir situaciones no planeadas o de otro tipo que determinen impactos moderados (clase III) por lo que se causarán daños no significativos en el AIE ni en el AII o los mismos serán mitigables con un costo aceptable, y su duración será durante la ejecución de las actividades propiamente dichas; en especial se pueden tener en cuenta las siguientes: a) Riesgos de erosión durante el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal. Riesgo de socavamiento o deslizamientos en vías de saca; b) Riesgo de daños, durante el aprovechamiento forestal, al bosque remanente; c) Posibles cambios en la composición de especies del bosque, ya que las condiciones del suelo y los regímenes de luz causados por los diferentes métodos de aprovechamiento pueden influir en la dinámica de regeneración del bosque; d) Los desperdicios del aprovechamiento pueden ser causantes de incendios (dependiendo el tipo de bosque); e) Riesgos de cambios en los hábitats de la fauna durante las tareas de aprovechamiento.</p> <p>Los Planes de Aprovechamiento deberán contener las salvedades escritas arriba (si fuera el caso) además de: i) las salvaguardas ambientales a aplicar y monitorear; ii) los planes de mitigación específicos para los riesgos ambientales de la clase de impacto ambiental III (o II llegado el caso).</p>
<p>1.1.4 Desarrollo y Mercadeo de Productos Forestales Madereros (PFM) y Productos forestales no madereros (PFNM)</p>	<p>IV</p>	<p>En su mayoría son actividades de planificación, desarrollo y capacitación para mejorar la comercialización de productos madereros y no madereros, a su vez se incluyen también la participación por parte de las comunidades, en ferias locales o regionales para comercialización de productos, son actividades que no generarán</p>

		afectación ni en el AIE ni en el AII, o las mismas serán mínimas, reversibles y mitigables a bajo costo (ej. transporte de la mercadería hasta las ferias).
<i>1.1.4a Cadenas de transformación y valor agregado se aplicaran a la renta forestal maderera y no maderera</i>	III	<p>Dado que estas actividades tendrán una componente de recolección/extracción y una de procesamiento, sus mayores daños se darán en las primeras actividades mencionadas, los mismos serán no significativos ni para el AIE ni el AII, si hubiesen daños los mismos se darán en la etapa de recolección/extracción. En la recolección de los PFNM se deben tener en cuenta las salvedades descritas en los Planes de Manejo para las etapas de recolección, transporte y almacenamiento de los PFNM teniendo en cuenta las zonas de restricción para la recolección, cuidados al momento de cosecha, entre otros.</p> <p>La etapa de transformación de los productos no madereros y madereros será una actividad a realizar en los centros de transformación y acopio. Los posibles impactos serán las construcciones de tinglados para el acopio y la manipulación y disposición de los residuos, los mismos serán de duración breve dentro del lapso de ejecución del proyecto.</p>
<b>1.1.5 Acceso al agua para consumo humano y para producción y cría animal</b>		
<i>1.1.5a Determinación de tecnologías para agua según área y necesidad específica</i>	III	<p>Al ser actividades de recorridas a pie o con vehículos livianos para la identificación de las posibles áreas para ubicación de soluciones de agua, sumadas a tareas de gabinete de planificación y desarrollo de las mismas, estas actividades no generarán afectación alguna en el AIE ni en el AII, o las mismas serán mínimas y mitigables a bajo costo. Según las variables implicadas en función de los riesgos y la sensibilidad del ambiente, se realizará la identificación, selección y elegibilidad de las tecnologías vinculadas al modulo de abastecimiento al agua, de acuerdo a lo detallado en el Documento descriptivo del Proyecto y su correspondiente <b>Anexo Nº 9 Modulo Acceso al Agua</b>, esta última actividad dependiendo la tecnología utilizada puede generar algún impacto moderado que será mitigable dentro del lapso de tiempo correspondiente al proyecto. Asimismo deberá tenerse en cuenta la participación de los pueblos indígenas y las comunidades criollas para, entre otras, respetar sus pautas culturales de acuerdo lo establecido en el MIC.</p>

<b>1.1.5b Ejecución de las obras a través de acciones capacitación - acción</b>		
<i>Pozos someros perforados con máquina rotativa</i>	<b>IV</b>	Al ser este tipo de pozos pocos profundos no se generaran daños o afectación en el AIE ni en el AII, en caso de haber alguna afectación la misma se dará en el momento de la construcción y será fácilmente mitigable a bajo costo (por ejemplo tareas de reposición de la vegetación). Los acuíferos con este tipo obras se ven impactados en forma leve y reversible ya que se tiene el control del nivel del recurso, son obras de pequeña a mediana envergadura. Se debe tener en cuenta en todos los casos las salvaguardas específicas y las medidas de mitigación que estarán definidas en el Manual Operativo del Proyecto MANOP. Con respecto a las modificaciones en el acceso al recurso que puedan producirse, éstas deberán gestionarse de acuerdo a lo dispuesto en el Marco de Procedimiento incluido en el MIC.
<i>Pozos profundos perforados con máquina rotativa</i>	<b>III</b>	Al ser pozos profundos esta actividad puede generar daños no significativos en el AIE, sobre todo en la etapa de construcción, los mismos son mitigables a un costo aceptable. <b>*Anexo N° 17 Evaluación Ambiental Agua.</b>
<i>Drenes horizontales</i>	<b>III</b>	Esta solución para captación de agua no causa daños significativos en el AIE ni en AII o los mismos son mitigables con un costo aceptable para el proyecto, los daños se concentran en la etapa de colocación de las cañerías filtrantes o durante la excavación de zanjas, por lo tanto son de duración breve dentro de la ejecución del proyecto.
<i>-Cosecha de Agua de Lluvia</i>	<b>IV</b>	Al ser soluciones que no necesitan de perforación, no provocan impactos en el AIE ni en el AII, solamente se produce daño en el área colectora, siendo estos de duración breve y mitigables a muy bajo costo.
<b>1.1.6 Tierra y fortalecimiento de derechos posesorios</b>		
<i>1.1.6a Implementación de los servicios jurídicos en los centros de desarrollo</i>	<b>IV</b>	Estas actividades son en su mayoría actividades de gabinete, de patrocinio a los beneficiarios frente a los litigios sobre tierras, de tramitación de amparos, titulación, entre otras, por lo tanto es una actividad que no causará afectación ni a la AIE ni a la AII, el único posible impacto puede darse al momento de la realización de las mensuras de tierras, mitigable dando asistencia a los encargados de realizar tales tareas sobre los aspectos ambientales a tener en cuenta en cada intervención, para evitar afectar micro-cuencas, corredores, entre otros. Estas indicaciones se encontrarán contenidas en el MANOP. <b>Anexo 10 Tierra y Fortalecimiento de Derechos Posesorios.</b>

<b>1.1.7 Agricultura y ganadería familiar</b>		
<i>1.1.7b Preparación de listado de prioridades por comunidad y departamento</i>	<b>IV</b>	<p>Dado que esta actividad se realizará mediante talleres participativos en las distintas comunidades y familias y será una actividad de gabinete la misma no afectara el área. La salvedad del caso es que en cada taller se asegure por parte de los intervinientes incluir como herramienta de definición de prioridades los posibles impactos ambientales, buscando que las prioridades no contengan acciones que los faciliten.</p> <p>En la fase de preparación del listado de prioridades por comunidad y departamento se definirá cuales son las actividades más adecuadas para cada situación, elegidas dentro del menú de opciones identificadas para cada gran zona. Para la preparación del listado de prioridades se tendrán en cuenta los recaudos ambientales, para cada sitio y actividad, establecidos en el <b>Anexo 11 Agricultura y Ganadería Familiar</b>. Asimismo deberán tenerse en cuenta las disposiciones del MIC en cuanto a los recaudos a tomar para asegurar la participación de las comunidades indígenas y criollas de forma culturalmente adecuada.</p>
<b><i>Ejecución obras y trabajos agrícolas-ganaderos a través de acciones de capacitación – acción</i></b>	<b>III</b>	Estas actividades serán realizadas mediante la modalidad capacitación –acción, por lo tanto no generarán daños significativos en el área de intervención específica ni en la circundante, en el caso de cambio de uso de suelo, para la agricultura familiar son afectadas áreas pequeñas para asegurar la seguridad alimentaria (amparados por la ley 26.331). Deberá tenerse en cuenta lo establecido al respecto en el MIC, especialmente en el Marco de Procedimiento y, si correspondiera, en el Marco de Políticas de Reasentamiento.
<i>Cerramiento para la producción/recuperación de pasturas y hortalizas</i>	<b>III</b>	La agricultura familiar no prevé el uso de de pesticidas y agroquímicos, ya que se realiza un manejo integrado de plagas que no traen riesgos al ambiente, llegado el caso de hacer utilización de los mismos deberán tenerse en cuenta las salvaguardas respectivas, por lo tanto esta actividad no causa daños significativos al AIE ni al AII o los mismos son mitigables con un costo aceptable
<i>Mejora de las condiciones de producción ganadera, sanidad y manejo animal</i>	<b>III</b>	Estas actividades tienden al mejoramiento de la producción ganadera en las zonas de intervención, por lo tanto se adoptaran buena practicas de uso del suelo, podría haber casos de uso intensivo del suelo que traigan un efecto negativo al mismo, en estos casos la afectación del AIE y AII será no significativa y podrá mitigarse a un costo razonable para el proyecto.

-Agregado de valor en origen y comercialización de la producción ganadera.	IV	Estas actividades se realizarán en espacios destinados y acondicionados para tal actividades por lo tanto no se generará afectación al AIE ni al AII, se deberá tener los recaudos en los límites del recurso natural para no causar una excesiva explotación del mismo. En estos casos se debe tener en cuenta los estudios sobre buenas prácticas de uso del suelo así como la carga animal permitida en cada zona.
1.1.8 Fondo de capital inicial  1.1.8ª Conformación de un fondo de capital inicial  1.1.8b Administración del FCI y realización de informes de gestión	IV	No existe un riesgo específico definible en esta etapa, pero en caso de instrumentarse dicho fondo deberá contar con un Reglamento técnico-operativo para su seguimiento y control, en el cual se especifiquen las salvaguardas relacionadas con la protección del ambiente respecto al destino de los fondos y su posterior aplicación al terreno.  En el Reglamento debe figurar la inclusión de la Evaluación Ambiental de la Aplicación de los fondos.
<b>Subcomponente 1.2 Energías Alternativas y Dendroenergía</b>		
1.2.2 Provisión de hornos metálicos de carbonización y plantas embolsadoras de carbón	III	Esta actividad no causará daños significativos a la AIE ni a la AII durante su desarrollo pudiendo tener posible daños breves en la etapa de recolección dependiendo la manera de realizar la extracción que varía en cada comunidad o familia (ej.:con animales de carga, pequeños carros, camioneta, entre otros) Posibles dificultades para elegir los sitios de extracción de la leña (posibilidad de extracción según sitio, disponibilidad, cercanía, entre otras), posibilidad de sobreexplotar zonas cercanas a caminos, estos daños son mitigables a un costo bajo y en un límite de tiempo inferiores a la duración del proyecto
1.2.3 Provisión de equipos co-generadores de energía motriz y energía térmica, impulsados por dendroenergía.	IV	La provisión de equipos será realizada por el Proyecto a las comunidades o sitios elegidas y se instalarán con la supervisión de expertos en localizaciones destinadas para tal fin (previa realización de los estudios pertinentes), por lo tanto será una actividad que no causara afectación ni en el AIE ni en el AII o la misma será mínima y reversible.
1.2.4 Experiencias de otras energías alternativas		Estas actividades deberán evaluarse al momento de decidir la energía a utilizar y el sitio donde se desarrollaran y de ahí determinar la clase de impacto previsible.
<b>Componente 2 Posicionamiento de la temática del Bosque Nativo en la sociedad y el Estado.</b>		
<b>Subcomponente 2.1 Campaña de Difusión en Medios</b>		

2.1.1 Campaña de difusión periodística y construcción de contenidos audiovisuales	IV	Estas actividades serán de difusión de la temática de bosques nativos, por lo tanto se realizarán mediante campañas publicitarias en radio y televisión así como también productos gráficos, por lo tanto no generarán afectación al ambiente. Solo se deberá verificar que los contenidos se enmarquen en los objetivos de desarrollo del proyecto y en lo que determinan las salvaguardas ambientales activadas.
2.1.2 Campaña publicitaria en los medios masivos de comunicación	IV	
2.1.3 Acciones y piezas de productos gráficos para eventos	IV	
<b>Subcomponente 2.2 Creación y Fortalecimiento de Radios Comunitarias</b>		
2.2.1a Obras menores de acondicionamiento de infraestructura	III	Son pequeñas obras para el soporte de los equipos radiales y la construcción o acondicionamiento de cabinas para la transmisión. Estas obras no generarán daños significativos ni en el AIE ni en el AII o los mismos serán mitigables a un costo aceptable para el proyecto, la afectación será breve sobre todo en la etapa de construcción de las obras. Podrían llegar a ocurrir posibles riesgos sobre el patrimonio cultural, los mismos deberán ser previstos al momento de definir la localización de la radio y su posible efecto sobre el patrimonio. Se deberá asegurar el cumplimiento de la legislación provincial al respecto en las localizaciones seleccionadas. En el Capítulo 3 se encuentra la normativa específica para cada localización.
2.2. 1b Equipamiento informático y radial	IV	La compra del equipamiento informático y radial se realizará siguiendo las regulaciones de la Comisión Nacional de Comunicaciones así las radiaciones generadas por las antenas de sus estaciones no deben afectar a la población en el espacio circundante a las mismas. Ese organismo establece el protocolo para la evaluación de las radiaciones no ionizantes (medir las emisiones electromagnéticas, dar cumplimiento al estándar nacional de seguridad para la exposición a radiofrecuencias, articular políticas entre los actores involucrados y su adecuada comunicación). Por lo dicho se considera esta actividad en la clase de impacto IV.
<b>Componente 3 Capacitación en nuevos Oficios</b>		
<b>3.1 Acuerdos de colaboración con Universidades y Centros de capacitación</b>		
3.1c Realización de material didáctico	IV	Esta actividad se realizará en gabinete mediante reuniones y talleres de expertos en la temática, por lo tanto se considera no afectará al ambiente. Los contenidos de las capacitaciones estarán orientados a los ambientes naturales donde se deban realizar las intervenciones, todos los contenidos serán objeto de revisión para cumplir con las salvaguardas ambientales y sociales implicadas.
3.2 Sistema de Becas	IV	Ésta es una actividad didáctica de enseñanza de saberes y se encuentra detallada en el documento de Proyecto en lo respectivo a modalidad, beneficiarios, formas, entre



		otros detalles. Los beneficiarios de las capacitaciones corresponden a las comunidades donde se realizaran las actividades del Componente 1, ya que los dos componentes son complementarios entre sí.
<b>Componente 4 Información y Monitoreo del Patrimonio Forestal Nativo</b>		
<b>Subcomponente 4.1</b>	<b>Análisis Permanente del Estado de Conservación del Bosque</b>	
4.1.2	Instalación de la Red Nacional de Parcelas Permanentes de Muestreo	IV Esta actividad incluye la instalación de las parcelas propiamente dichas, por lo tanto la afectación es mínima al ambiente y su duración es de corto plazo en el AI, se deberán tener en cuentas las previsiones que indicará el manual de instalación de las mismas a fin de no realizar daño alguno en el momento de la instalación.
<b>Subcomponente 4.2</b>		<b>Sistema de Alerta temprana de deforestación SAT</b>
4.2.1	Identificación y articulación de roles y actores	IV <i>Esta actividad se realiza en gabinete teniendo en cuenta las diferentes posibilidades de las instituciones capaces de albergar tal SAT, por lo tanto no generará ninguna afectación ambiental.</i>
4.2.2	Adquisición de infraestructura y capacidades para implementación del sistema	IV
<b>Subcomponente 4.3</b>		<b>Sistema de Administración, Control y verificación Forestal "SACVeFor"</b>
4.3.2	Capacitación a actores claves	IV Esta actividad se realizará mediante talleres de capacitación a usuarios del sistemas entre ellos: personal de las administración locales de bosques, productores, administradores de bosques, por lo tanto no se prevén impactos al ambiente.
<b>Componente 5 Gerencia, Monitoreo y Evaluación<sup>11</sup></b>		

<sup>11</sup> Existe siempre un potencial riesgo ambiental indirecto y general, que es: si las actividades de seguimiento, monitoreo y evaluación no se ajustan a los procedimientos preventivos establecidos en toda la línea (concepción hasta ejecución y puesta en uso) pueden producirse impacto no previstos.

### 7.2.3. CLASIFICACIÓN DE LAS ACTIVIDADES SEGÚN LA SENSIBILIDAD DEL AMBIENTE DONDE SE DESARROLLEN (Etapa 2 – SENSIBILIDAD AMBIENTAL)

Se considera a la **Sensibilidad Ambiental** como la susceptibilidad de los ecosistemas al deterioro por la acción de factores externos. Es inversamente proporcional a la capacidad del medio para asimilar, atenuar, contener y/o recuperarse de los disturbios, es decir, de absorber posibles alteraciones sin pérdida significativa de calidad y funcionalidad.

Una vez realizada la clasificación de una actividad o conjunto de actividades en función de la naturaleza y la magnitud de sus posibles impactos, se determina, en esta segunda etapa, el nivel de sensibilidad del medio donde se tienen previsto desarrollar la actividad.

Para esto se diseñó la lista de verificación genérica (Cuadro 7.4) de tal forma que con base a información secundaria, ayude a definir el grado de sensibilidad del medio natural coincidente con las llamadas más arriba AIE /AII.

**Cuadro 7.4: Clasificación del medio de acuerdo a su sensibilidad**

Sensibilidad del medio	Características de los distintos tipos de sitios
<b>BAJA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Áreas fuera de zonas declaradas o en proceso de declaración como áreas protegidas (del tipo o categoría que fuesen)</li> <li>✓ Ausencia de bosques de protección (en zonas con pendientes de menos de 15%, no en cabeceras de cuencas ni ribereños de cursos de agua, ni áreas periódicamente inundables, entre otras).</li> <li>✓ Zona OTBN verde *</li> <li>✓ Terrenos con pendientes menores al 15%.</li> <li>✓ Áreas no inundables</li> <li>✓ Muy baja o nula erosionabilidad (actual o potencial)</li> <li>✓ Presencia de bosques secundarios en buen estado silvícola</li> <li>✓ Muy bajo riesgo de degradación ambiental</li> <li>✓ Ausencia de sitios de reconocido valor histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, religioso, estético o de otro tipo de significancia cultural, antrópico y patrimonial, o que se identifiquen durante el Proyecto</li> </ul>
<b>MODERADA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Zonas de amortiguamiento de áreas protegidas</li> <li>✓ Zona OTBN amarilla*</li> <li>✓ Moderado peligro de degradación ambiental</li> <li>✓ Terrenos degradados por mal uso del bosque u otros recursos asociados</li> <li>✓ Terrenos con pendiente de 15 a 30%</li> <li>✓ Baja erosionabilidad (actual o potencial)</li> <li>✓ Zonas esporádicamente inundadas</li> <li>✓ Sitios bajo algún tipo de régimen de protección ambiental, (inclusive <i>buffer</i> a ellos en área de influencia indirecta, aun cuando se estime que no serán impactadas</li> <li>✓ Presencia de bosques secundarios afectados por condiciones</li> </ul>

	<p>adversas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presencia demostrada (o identificación) de sitios de moderado interés histórico, arqueológico, paleontológico, , arquitectónico, religioso, estético o de otro tipo de significancia cultural , antrópico y patrimonial</li> </ul>
<b>ALTA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Presencia de áreas protegidas de cualquier categoría nacional, sub-nacional o internacional (reserva de Biosfera, Parque Nacional provincial, municipal, entre otros niveles).</li> <li>✓ Sitios con algún tipo de régimen de Protección Ambiental</li> <li>✓ Presencia de bosques de protección, área OTBN roja* (según OTBN provincial)</li> <li>✓ Alta erosionabilidad (actual o potencial)</li> <li>✓ Zonas sujetas a inundaciones regulares</li> <li>✓ Humedales, zonas permanentemente inundadas y sitios RAMSAR</li> <li>✓ Terrenos montañosos o con relieve accidentado pendiente 35%</li> <li>✓ Hábitat naturales críticos</li> <li>✓ Áreas de cabecera de cuencas, con quebradas y con vertientes naturales de agua</li> <li>✓ Sitios de alto interés histórico, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, religioso, estético o de otro tipo de significancia cultural , antrópico y patrimonial (ya identificados antes o reconocidos durante el Proyecto).</li> </ul>

\*Según la Ley 26.331 las categorías de conservación de los bosques nativos son:

**Categoría I Roja:** sectores con muy alto valor de conservación que no deben transformarse. Incluirá áreas que por sus ubicaciones relativas a reservas, su valor de conectividad, la presencia de valores biológicos sobresalientes y/o la protección de cuencas que ejercen, ameritan su persistencia como bosque a perpetuidad, aunque estos sectores puedan ser hábitat de comunidades indígenas y ser objeto de investigación científica.

**Categoría II Amarilla:** sectores de mediano valor de conservación, que pueden estar degradados pero que a juicio de la autoridad de aplicación jurisdiccional con la implementación de actividades de restauración pueden tener un valor alto de conservación y que podrán ser sometidos a los siguiente usos: aprovechamiento sostenible, turismo, recolección e investigación científica.

**Categoría III Verde:** sectores de bajo valor de conservación que pueden transformarse parcialmente o en su totalidad aunque dentro de los criterios de la ley.

Las actividades del Proyecto que se realicen involucrando principalmente bosques se ajustaran taxativamente a las normas del OTBN, realizándose las actividades en las Categorías II (Amarilla) y III (Verde) y excluyendo las mismas en zonas de la Categoría I Roja.

#### 7.2.4. CATEGORIZACIÓN DE LAS ACTIVIDADES EN FUNCIÓN LA CLASE DE IMPACTOS AMBIENTALES Y DE LA SENSIBILIDAD AMBIENTAL (Etapa 3 – NIVEL DE RIESGO AMBIENTAL)

Una vez definido el grado de sensibilidad ambiental (etapa2) y las clases de impacto ambiental de las actividades (etapa 1), se determina el **Nivel de Riesgo Ambiental** de la actividad o grupo de actividades (etapa 3) en función de las dos variables anteriores. Estos niveles se han definido como Bajo (nivel 4), Moderado (nivel 3), Alto (nivel 2), Muy Alto/Critico (nivel 1).

A continuación se presenta una matriz para la obtención de estos resultados:

**Cuadro 7.5: Niveles de Riesgo Ambiental según la clase de impactos ambientales (Cuadro 7.3) y la sensibilidad ambiental (Cuadro 7.4)**

Clase de Impactos Ambientales	Sensibilidad ambiental		
	Alta	Moderada	Baja
Clase I	Nivel 1 (MA)	Nivel 1 (MA)	Nivel 3 (M)
Clase II	Nivel 1 (MA)	Nivel 2 (A)	Nivel 3(M)
Clase III	Nivel 2 (A)	Nivel 3 (M)	Nivel 4 (B)
Clase IV	Nivel 3 (M)	Nivel 4 (B)	Nivel 4 (B)

#### - Descripción de cada Nivel de Riesgo Ambiental

**Nivel 1 (Muy Alto MA):** en este nivel se encuentran aquellas actividades que presentan muy altos niveles de riesgo ambiental en medios de alta sensibilidad, con impactos de baja a nula reversibilidad y que pueden poner en riesgo el desarrollo de actividades del proyecto. Las actividades que fueran categorizadas bajo este Nivel de Riesgo Ambiental ("Nivel I/Muy Alto"), **NO SERÁN ELEGIBLES PARA SU FINANCIAMIENTO POR PARTE DE ESTE PROYECTO**, dado que corresponderían a un proyecto de categoría A, conforme a los procedimientos del Banco Mundial, y este se trata de un proyecto de Categoría B. Sin embargo, de presentarse una actividad bajo esta categoría de riesgo ambiental, podrá continuarse con el presente proceso de evaluación ambiental, a los fines de estudiar en mayor profundidad la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales de la misma, la sensibilidad ambiental del medio donde se tienen previsto desarrollar la actividad, y apoyar la identificación de alternativas de localizaciones y actividades que con el mismo objetivo y resultados pudieran generar menores impactos negativos. En síntesis, no se prevé promover este tipo de actividades, no obstante lo cual es necesario tenerlo en cuenta activamente a la hora de evaluar propuesta de terceros (por ejemplo, la demanda de los beneficiarios) y de ejecutar las acciones en el terreno, en especial teniendo en cuenta que el Nivel 1 de riesgo se está asociando a varias combinaciones entre Impacto Ambiental y Sensibilidad Ambiental.

**Nivel 2 (Alto A):** en este nivel se encuentran aquellas actividades con alto riesgo ambiental debido a que el área de intervención (o de influencia de los impactos) presenta altos niveles de sensibilidad y/o la actividad a desarrollar es de tal magnitud que puede alterar el entorno natural, la biodiversidad, la riqueza cultural. No se prevé desarrollar este tipo de actividades, pero la determinación final deberá hacerse cuando las actividades concretas estén planteadas.

**Nivel 3 (Moderado M):** Son actividades con riesgo moderado debido a que el área de intervención (o de influencia de esta, AIE/ AI) presenta niveles moderados de sensibilidad y que las actividades previstas no generarán impactos negativos considerables, los efectos que se pueden presentar son fácilmente identificables, y pueden ser prevenidos en la mayoría de los casos.

**Nivel 4 (Bajo B):** Son actividades que presentan bajo nivel de riesgo ambiental, el entorno no se pone en riesgo, así como tampoco la biodiversidad. No obstante pueden generar efectos adversos (anticipables en algunos casos e imprevistos en otros) en la fase de planteo y ejecución pero de fácil corrección previa y/o reversión en la ejecución (es decir que sólo extraordinariamente requerirían medidas de mitigación). No presenta riesgos irreversibles.

***En el caso de grupos de actividades se considerará el Nivel de Riesgo Ambiental que venga definido por aquella con la mayor categoría de riesgo ambiental, de manera de cubrir todos los impactos.***

#### **7.2.5. ESTUDIOS REQUERIDOS EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE RIESGO AMBIENTAL (Etapa 4)**

Una vez que se han definido los distintos niveles de riesgo ambiental, los requerimientos de instrumentos ambientales para cada situación están en función de los riesgos ambientales antes mencionados, estos requerimientos están en concordancia con las herramientas exigidas por la legislación ambiental argentina, así como también con las Salvaguardas Ambientales del Banco Mundial, en caso de no haber concordancia entre las mismas prevalecerá lo establecido por las Salvaguardas Ambientales.

Dado que este proyecto desarrollará sus intervenciones en 5 provincias de la República Argentina a saber: Santiago del Estero, Salta, Chaco, Jujuy y Misiones, se tendrá en cuenta la legislación provincial en materia de obligaciones y exigencias para la realización de Estudios de Impactos Ambientales en aquellos casos que así lo requieran, (Anexo 19 Leyes IA).

De manera preliminar las actividades planteadas en el Proyecto se encontrarán muy probablemente en los niveles de riesgo ambiental 3 y 4. En el caso de actividades que en la fase de diseño y planificación se clasifiquen en el nivel 2 de riesgo ambiental deberán redefinirse o readecuarse para poder ser ejecutadas. No se realizarán actividades que se encuentren clasificadas en el nivel 1 de riesgo ambiental. Asimismo todas las actividades deberán ser monitoreadas durante la etapa de ejecución, independientemente de los niveles de riesgo ambiental que se le haya asignado en las etapas anteriores, a efectos de impedir que fallas eventuales o imprevistas generen riesgos que pertenezcan a los niveles 1, 2 y 3 y requieran ajustes, corrección o soluciones más drásticas.

Como se explicita más adelante en este documento, mediante el uso de los instrumentos de evaluación ambiental EIA y IIA (niveles de riesgo ambiental 1 y 2 respectivamente) se realizará la adecuación y redefinición de las actividades de acuerdo con lo expuesto en los mismos. Esto es, una vez compilado el formulario ambiental preliminar (FAP) habiendo quedado la actividad clasificada en nivel de riesgo 1 o 2, las mismas se redefinen para poder ser ejecutadas de manera que se tomen todos los recaudos a fin de no causar daños al ambiente que no sean reversibles durante la vida del proyecto y a costos razonables. Todo esto quedará documentado en el FAP y se realizará un nuevo FAP para la actividad readecuada.

Para este Marco de Gestión Ambiental se toman como base para los estudios requeridos según los niveles, los instrumentos que se detallan en el Anexo 13 "Formatos de Instrumentos para el Estudio de los Impactos Ambientales". En él se describen tres tipos de instrumentos modelos de acuerdo a las características de las actividades a desarrollar y a la escala de las mismas, que se adaptan a los tipos de actividades pensadas para el Proyecto. De todas maneras la definición del instrumento a utilizar se definirá según la provincia donde se ejecute la actividad o conjunto de actividades, pero como mínimo se deben cumplir los parámetros incluidos en el Anexo mencionado anteriormente.

Los tres instrumentos<sup>12</sup> son:

**A - Estudio de Impacto Ambiental (EIA):** comprende actividades que puedan tener o tienen alta incidencia en el medio ambiente. El proyecto **no** va a ejecutar ningún tipo de actividad que requiera este nivel de estudio, si llegara a haber alguna actividad que por su nivel de riesgo ambiental necesitara este tipo de Instrumento la misma deberá ser redefinida o readecuada para poder ser ejecutada con un nivel de riesgo ambiental menor.

**B - Informes de Impacto Ambiental (IIA):** comprende actividades que se presume puedan tener o tienen niveles de riesgo 2 y 3. Estas actividades presentan impactos negativos de distintos carácter desde algo a poco significativos y que pueden ser fácilmente predecibles, previéndose e incorporándose en consecuencia, las acciones de mitigación y/o compensación requeridas (medidas técnica y ambientalmente validadas que se propondrán en cada caso). Tales medidas deberán ser monitoreadas de manera específica según conste en el IIA.

**C - Informe Medioambiental (IMA):** se aplicará a actividades sobre las que hay muy fuerte presunción de que no generaran impactos negativos irreversibles ni de significación (riesgo ambiental 4) ni que por su magnitud espacial requerirán un análisis de impacto ambiental sino un informe simplificado. Son actividades con un impacto ambiental muy bajo pudiendo realizarse sin incluir medidas ambientales particulares, aunque deben cumplir con los procedimientos establecidos en las normativas nacionales y provinciales, así como con las salvaguardas ambientales activadas.

Para cada uno de los niveles de riesgo ambiental hay un instrumento compatible para realizar su evaluación ambiental. Se resalta que de los resultados de los instrumentos para el estudio

---

<sup>12</sup> En Anexo 13 se encuentra la descripción de los requerimientos mínimos para cada instrumento.

de impactos ambientales B y C pueden surgir elementos que impliquen realizar estudios de mayor profundidad. Es decir, en tales casos un IMA debería pasar a conformar un IIA y un IIA a un EIA.

A continuación se especifica el instrumento a utilizar en los 4 niveles identificados:

<b>Nivel de riesgo ambiental 1:</b>	<b>A - Estudio de Impacto Ambiental EIA</b>
<b>Nivel de riesgo ambiental 2:</b>	<b>B - Informe de Impacto Ambiental IIA</b>
<b>Nivel de riesgo ambiental 3:</b>	<b>C - Informe Medioambiental IMA</b>
<b>Nivel de riesgo ambiental 4:</b> <b>con los</b>	<b>No requiere estudio específico, debe cumplir procedimientos establecidos a nivel provincial</b>

***Las 4 etapas comprendidas en este análisis se hayan contempladas en el Formulario Ambiental Preliminar que es la herramienta a utilizar para la definición del Nivel de Riesgo Ambiental de cada actividad o grupo de actividades<sup>13</sup>***

***Independientemente del Nivel de Riesgo Ambiental, en todos los casos en los que se involucren pueblos indígenas y comunidades criollas, se identifique restricción de acceso a los recursos naturales, o restricción de acceso o privación de activos o desplazamiento de actividades y/o personas, se procederá con lo establecido en el Marco Integrado Comunitario.***

#### **7.2.6. INCORPORACIÓN DE LOS ESTUDIOS AMBIENTALES EN EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES**

Antes de la aprobación de cualquier actividad o grupo de actividades (Ej., PICs), se deberá incluir en el diseño final de las mismas, y previo a su ejecución, los resultados de los respectivos instrumentos y estudios ambientales identificados previamente. En el caso de grupos de actividades se adoptará el instrumento que venga definido por la mayor categoría de riesgo ambiental de manera de cubrir todos los impactos. También deberán integrarse a los PIC, los Planes de Acción Comunitarios desarrollados de acuerdo lo dispuesto en el

---

<sup>13</sup> Anexo I Formulario Ambiental Preliminar

MPPIyCC, así como, los Planes de Reasentamiento Involuntario y los Planes de Acción sobre Restricción de Acceso, en los casos en que corresponda elaborarlos.

En cada uno de los documentos de los Planes Integrales Comunitarios, o en las actividades individuales a realizar (ej.: pozos de agua, cerramientos individuales, etc.) se deberán incluir los resultados de los respectivos estudios ambientales en el caso de haber sido necesario realizarlos, con el fin de asegurar que se incorporen las medidas indicadas por cada Instrumento de Evaluación de Impacto Ambiental. En el Anexo 13 se incluye la descripción de los formatos de cada instrumento con sus Medidas de Mitigación dependiendo del nivel de riesgo ambiental.

***En esta etapa es importante que en la elaboración de TRD individuales, de convocatorias y pedidos de propuestas técnico/económicas, pliegos, en los acuerdos institucionales, en reglamentos específicos, en los informes de avance, en los procesos de evaluación de propuestas, entre otros, se asegure la incorporación de las cláusulas ambientales con el fin de comprometer legalmente al ejecutor en el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y/o compensación ambiental en cada una de las actividades.***



# 8 PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL CICLO DEL PROYECTO

## 8.1 RESPONSABILIDAD DE LA GESTIÓN AMBIENTAL

La responsabilidad de la gestión ambiental recae sobre el ente nacional ejecutor del proyecto que será la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable y en particular la Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental.

El interlocutor técnico entre el ente nacional ejecutor del proyecto y el Banco Mundial, en lo referente a las salvaguardas ambientales, será el “Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales”<sup>14</sup>, miembro de la Unidad Ejecutora Nacional del Proyecto.

El “Consejo Federal de Medio Ambiente” será el nexo primario entre el ente nacional ejecutor del proyecto y las provincias donde se desarrollarán las actividades, ya que el COFEMA es un organismo permanente para la concertación y elaboración de políticas ambientales en concordancia con los estados miembros.

De esta manera todas las actividades que se realicen según lo previsto en el Proyecto deben cumplir no sólo con las políticas de salvaguardas del Banco Mundial, sino también con la legislación ambiental tanto nacional como provincial y con las resoluciones emanadas de la SAyDS y del COFEMA.

## 8.2 PROCEDIMIENTO DE GESTION AMBIENTAL

En este punto se presentan, en función de las etapas previstas dentro del ciclo del proyecto, las actividades que se deberán desarrollar para asegurar una adecuada gestión ambiental y cumplir con las disposiciones ambientales aplicables.

- **Fase de difusión de actividades:** Como instancia inicial se realiza la difusión de las actividades previstas para cada zona de acción en particular, esta actividad será desarrollada por los *Experto en Planificación Participativa* (UEL). Esta difusión se realizará teniendo en cuenta lo previsto en el Marco Integral Comunitario, específicamente en el Marco de Planificación para Pueblos Indígenas y Comunidades Criollas. Para la identificación del sitio, además de la comunicación y difusión a las personas integrantes de las comunidades (originarias y criollas), se identificará la Categoría de OTBN que tenga cada lugar (descripto anteriormente).
- **Fase de identificación del Área de Intervención Específica (AIE):** En este Proyecto las actividades se encuentran descriptas en el documento de Proyecto, y todas aquellas actividades que son factibles de financiamiento se encuentran identificadas y costeadas.

---

<sup>14</sup> Anexo 22 TDR Encargado Salvaguardas Ambientales y Sociales

Esta fase de identificación se realizará sólo para la localización del sitio donde se llevarán a cabo cada actividad o grupo de actividades (AIE) y la definición del área de influencia de impactos (AII) de las mismas. Esta actividad será llevada a cabo por el Coordinador de la UEL del área donde se esté trabajando, en conjunto con los beneficiarios de las mismas.

- **Fase de evaluación preliminar:** El equipo de la UEL (según los distintos perfiles de expertos para las diversas cada actividad/es involucradas, con la responsabilidad del Coordinador de la UEL) prepara el **Formulario Ambiental Preliminar (FAP)** con el fin de determinar el Nivel de Riesgo ambiental de la actividad y de ahí establecer los requerimientos de estudios para cumplir con la legislación ambiental y las Salvaguardas del Banco Mundial. Como se ha expresado anteriormente un alto porcentaje de actividades no requerirá estudios adicionales, pero de todas formas se las seguirá con un estricto monitoreo por riesgo de eventuales impactos no identificados previamente. En el formulario ambiental preliminar deberá consignarse también si el grupo de actividades o actividad produce la activación de las políticas operacionales de pueblos indígenas y de reasentamiento involuntario (por presencia de pueblos indígenas, por afectación de activos, por necesidad de relocalizar población o por producir una privación de accesos a los recursos o modificación en el acceso).

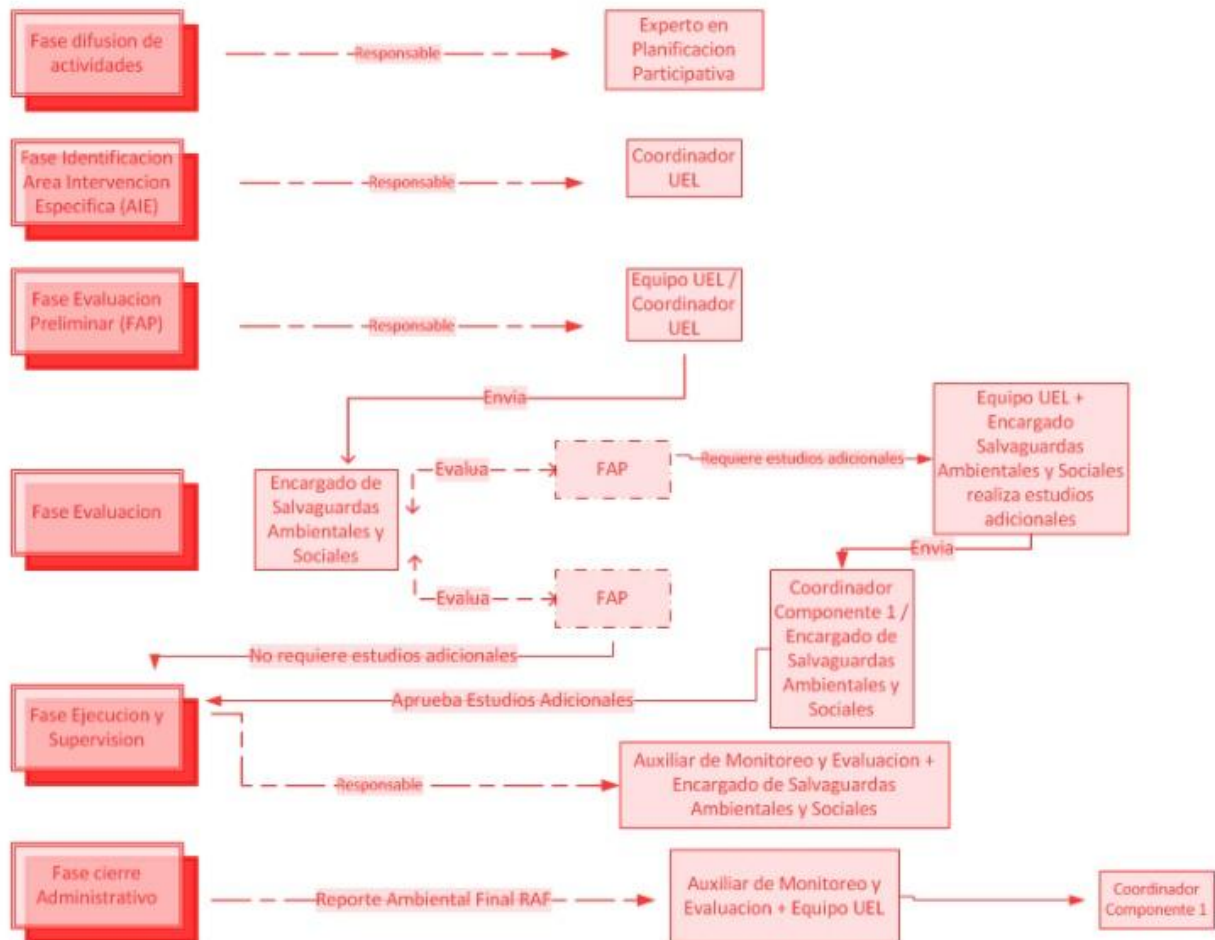
Este **FAP** es enviado por el Encargado Territorial del Componente 1 al Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales para su evaluación y posterior aprobación (paso siguiente).

- **Fase de evaluación:** El Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales evalúa el Formulario Ambiental Preliminar para verificar si existe necesidad de estudios adicionales:
  - ✓ Si del FAP aprobado por el Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales surge que no se requieren estudios adicionales se cierra esta etapa y comienza la fase de ejecución, considerando las eventuales recomendaciones y medidas de mitigación genéricas y/o especificadas en el FAP.
  - ✓ Si del FAP surge la necesidad de estudios adicionales (IIA, IMA, Estudio de Calidad de Aguas, Estudios o líneas de base sobre Hábitats Naturales, Planes de Manejo de Plagas, Planes de Manejo Sostenible de Bosques Nativos, etc.), los mismos serán realizados por personal de la Unidades Locales de Ejecución de acuerdo a las distintas incumbencias según las actividades involucradas, en colaboración con el Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales que reporta directamente al responsable de Componentes Técnicos.
  - ✓ Si del FAP surge la necesidad de elaborar Planes de Acción Comunitarios por presencia de pueblos indígenas, éstos serán realizados por personal de las Unidades Locales de Ejecución, en colaboración con el Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales.
  - ✓ Si del FAP surge la necesidad de elaborar planes de reasentamiento involuntario o planes de acción sobre restricción de acceso a los recursos, éstos serán realizados por personal de las Unidades Locales de Ejecución, en colaboración con el Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales

- ✓ Una vez finalizados los estudios adicionales los mismos son evaluados por el Coordinador del Componente 1 y el Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales, aprobados por este último, y enviados por el primero a la UEL para su adopción final y comienzo de la fase de ejecución, considerando las eventuales recomendaciones y medidas de mitigación genéricas y/o especificadas en los estudios complementarios.
- **Fase de ejecución y supervisión:** el Auxiliar de Monitoreo y Evaluación de cada UEL será el responsable del seguimiento y monitoreo de las actividades junto al encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales. Este monitoreo se encuentra detallado en el MANOP (Capítulo 11 “Monitoreo y Evaluación”), y hará referencia explícita a la atención de las recomendaciones y medidas de mitigación que surjan de la fase antes desarrollada.
- **Fase de cierre administrativo:** una vez finalizadas las actividades se realiza el Reporte Ambiental Final donde se confirman que las acciones y medidas contempladas en los respectivos estudios ambientales han sido ejecutadas, esta actividad será realizada por el equipo de la UEL y será responsable final el Auxiliar de Monitoreo y Evaluación de cada UEL. En los casos que hubiera sido necesario desarrollar e implementar planes de reasentamiento, el informe deberá incluir la evaluación ex-post.

En el siguiente Diagrama de Flujo de los Procedimientos de Gestión Ambiental se visualizan las distintas etapas de las actividades con sus respectivos responsables para la ejecución:

#### **Diagrama de Flujos Procedimiento de Gestión Ambiental**



### 8.3 HERRAMIENTAS DE GESTIÓN AMBIENTAL DE USO INTERNO

Como se describió en capítulos anteriores hay una serie de herramientas de gestión ambiental que deberán utilizarse a nivel interno de la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP) y sobre todo en los Centros de Desarrollo y las Estaciones de Manejo Sostenible que serán las encargadas de llevar adelante la gestión de las actividades. Estas unidades serán las responsables de asegurar la incorporación de las variables ambientales a lo largo del ciclo del proyecto.

El objetivo que tienen estas herramientas o formatos de uso interno es sistematizar la información y asegurar una adecuada gestión ambiental a lo largo del ciclo de proyecto.

A continuación se presentan cada una de las herramientas internas que deberán ser elaboradas al comienzo del ciclo del Proyecto y eventualmente ser modificados durante la ejecución del mismo.

#### 8.3.1 FORMULARIO AMBIENTAL PRELIMINAR (FAP)

Este formulario se aplica en la fase inicial del ciclo de proyecto y su fin es determinar el nivel de riesgo ambiental de una actividad o grupo de actividades e identificar si alguna de las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial merece atención específica en alguna actividad en

particular. En este Formulario se identifican los estudios ambientales requeridos para cumplir tanto con la legislación nacional y provincial como con las Políticas de Salvaguarda del Banco Mundial.

Este formulario será compilado por el equipo de la UEL (según los distintos perfiles de expertos para las diversas cada actividad/es involucradas) y será enviado al Encargado Territorial del Componente 1 para su evaluación y posterior aprobación.

En el **Anexo I** se presenta el formato de este formulario.

### 8.3.2 ESTUDIOS REQUERIDOS EN FUNCIÓN DEL NIVEL DE RIESGO AMBIENTAL

- De la compilación del FAP surgirán los estudios requeridos según el nivel de riesgo de la actividad, de modo que con su compilación será posible determinar si hará falta desarrollar algún tipo de estudio ambiental (Anexo 13 Formatos EIA), como así también si se requieren otros estudios ambientales para cumplir con las Políticas de Salvaguardas del Banco y la normativa legal pertinente.
- Existen **Estudios Complementarios** que podrían requerirse si para una actividad en particular se necesitan especificaciones sobre los posibles impactos de las mismas y sus medidas de mitigación. Estos estudios tienen como objetivo desarrollar análisis específicos y recomendar medidas de mitigación puntuales para algún aspecto que el screening ambiental identifique como especialmente sensible, por ejemplo en el caso de encontrarse en la zona Recursos Culturales Físicos<sup>15</sup> que deban protegerse, Hábitats Naturales Críticos<sup>16</sup>, o deba realizarse un Plan de Manejo Forestal<sup>17</sup>.

***Nota: con el objeto de asegurar que los estudios complementarios resulten aceptables para el Banco Mundial, los términos de referencia y documentos finales de los dos primeros estudios ambientales complementarios de cada tipo (EIA, IIA, IMA, Estudio de Calidad de Aguas, Estudios/líneas de base sobre Hábitats Naturales, Planes de Manejo de Plagas, Planes de Manejo Sostenible de Bosques Nativos, entre otros) serán enviados al Banco Mundial para solicitar la No Objeción previa al inicio de las inversiones relacionadas.***

### 8.3.3 REPORTE DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO AMBIENTAL (RSMA)

Este instrumento se deberá elaborar periódicamente (se sugiere semestralmente) sólo en el caso de los Planes Integrales Comunitarios, que serán las actividades de mayor duración que tendrá el Proyecto, ya que de todos los Componentes que integran el Componente 1 es el que mayor relación tendrá con el ambiente y por lo tanto se aumentan las posibilidades de generar impacto al mismo. Este instrumento es independiente del nivel de riesgo ambiental. El reporte

---

<sup>15</sup> Anexo 16 Procedimiento RRCCFF

<sup>16</sup> Anexo 18 Concepto Hábitat Natural Crítico

<sup>17</sup> Anexo 23 Lineamientos básicos PMF

deberá incluir también los aspectos más relevantes de los informes de monitoreo de los planes que hayan sido elaborados y se encuentren en ejecución como consecuencia de lo dispuesto en el MIC y en el FAP, esto es, de los Planes de Reasentamiento Involuntario y/o los Planes de Acción sobre Acceso a los Recursos, o cualquier otro plan de gestión ambiental o paquete de medidas de mitigación o compensación que surgiera de los Estudios Complementarios referidos en la sección 8.3.2, cuando hubiera sido necesario desarrollarlos. El responsable de la elaboración de estos reportes es el Auxiliar de Monitoreo y Evaluación de las UEL con la información brindada por los distintos expertos y auxiliares de la UEL responsables de la ejecución de los PIC.

En el **Anexo II** se presenta el formato de este instrumento. Este formato se actualizará en la medida que sea necesario capturar lecciones aprendidas durante la ejecución del Proyecto, y en forma aceptable para el BIRF.

Las otras actividades del proyecto (diferentes a los PIC) deberán definir como parte de sus distintos instrumentos de evaluación ambiental (FAP, Estudios complementarios, etc.) el formato y periodicidad del monitoreo y reporte del cumplimiento de las medidas de gestión ambiental pertinentes (Ej. plan de gestión ambiental, paquete de medidas de mitigación, etc.).

Los Coordinadores de las UEL, con el apoyo de los Auxiliares de Monitoreo y Evaluación serán los responsables de la implementación y documentación de las medidas correctivas para cualquier desviación o no cumplimiento de las medidas de gestión ambiental pertinentes. El Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales será responsable de inspeccionar las medidas implementadas y documentadas por los anteriores.

#### **8.3.4 REPORTE AMBIENTAL FINAL (RAF)**

Este instrumento se deberá utilizar una vez finalizada la ejecución de cada actividad o conjunto de actividades. En este documento se realiza una revisión de los aspectos acordados en los respectivos planes de gestión ambiental surgidos de los estudios ambientales (según nivel de riesgo), para verificar su cumplimiento. Este reporte debe ser de conformidad para el Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales y del Coordinador del Componente 1 para poder dar por terminada la actividad. Este documento debe ser elaborado por el Auxiliar de Monitoreo y Evaluación en conjunto con el Equipo Técnico de la UEL. En el **Anexo III** se presenta el formato del instrumento.

## 9 CONSULTA PÚBLICA

### 9.1 Resumen del proceso de Consulta

La elaboración del MGA incluyó un proceso de consulta con representantes de los Pueblos Originarios así como también de las Comunidades Criollas; y a su vez con ONG's involucradas en la temática y con acciones reconocidas en la zona de influencia del proyecto.

La metodología utilizada fue la que se describe a continuación:

#### 9.1.1 Consulta ONG's

La consulta con ONG's se realizó a través de correo electrónico, la idea fue dar participación a las instituciones que vienen trabajando en el sector de bosques nativos con comunidades originarias y criollas y a su vez tienen reconocimiento en la región donde el Proyecto tendrá influencia. La metodología fue el envío de una Nota ([www.ambiente.gob.ar/bosquesnativos](http://www.ambiente.gob.ar/bosquesnativos)) firmada por el Responsable del Proyecto Bosques Nativos y Biodiversidad donde se explicaba la razón de la consulta y se indicaba la dirección web para acceder a los archivos de consulta (<http://www.ambiente.gob.ar/?idarticulo=13359>). Vale mencionar que dicha página web es de acceso público, por lo cual cualquier interesado que fuera referido por las ONGs destinatarias de la consulta en forma directa tenía la posibilidad de acceder a los documentos y revisarlos.

La carta se envió el día 18 de Diciembre de 2014, y luego de vencer el primer plazo otorgado, el día 20 de Enero de 2015 se extendió hasta el 30 de Enero de 2015, totalizando de esta forma un período de 25 días hábiles para la recepción de comentarios o sugerencias. Por un error involuntario se habían omitido de subir a la web los Anexos 1 a 23, los mismos fueron subidos el día 23 de enero de 2015 y fue enviado un mail explicando la omisión.

A continuación se presenta el listado de ONG consultadas. Las confirmaciones de recepción de la carta de invitación a la consulta y de la comunicación de la extensión de plazo pueden encontrarse en [www.ambiente.gob.ar/bosquesnativos](http://www.ambiente.gob.ar/bosquesnativos).

Nombre de la Institución	Correo electrónico al que se envió la carta	Fecha entrega electrónico	Aviso correo	Fecha de confirmación lectura	Fecha Aviso entrega correo electrónico
Fundación Vida Silvestre Argentina	<a href="mailto:info@vidasilvestre.org.ar">info@vidasilvestre.org.ar</a>	18 diciembre 2014			20 de enero 2015
Asociación Civil Nativos	<a href="mailto:rmartinezgamba@gmail.com">rmartinezgamba@gmail.com</a>	18 diciembre 2014			20 de enero 2015
Fundación Aves Argentinas	<a href="mailto:info@avesargentinas.org.ar">info@avesargentinas.org.ar</a>	18 diciembre 2014			20 de enero 2015
Red Agroforestal	<a href="mailto:redaf@redaf.org.ar">redaf@redaf.org.ar</a>	18 diciembre		19 diciembre	20 de enero

Chaco Argentina "REDAF"		2014	2014	2015
Fundación ProYungas	<a href="mailto:proyungasjujuy@proyungas.org.ar">proyungasjujuy@proyungas.org.ar</a> <a href="mailto:administración@proyungas.org.ar">administración@proyungas.org.ar</a>	18 diciembre 2014		20 de enero 2015

### 9.1.2 Pueblos Originarios

Se realizó la consulta previa, libre e informada a los Pueblos Indígenas de las Provincias (Salta, Jujuy, Chaco, Santiago del Estero y Misiones) y Regiones Forestales (Parque Chaqueño, Selva Tucumano – Boliviana y Selva Misionera) , que han sido identificadas y seleccionadas como beneficiarios en el proyecto.

La Consulta estuvo dirigida a los Representantes del Consejo de Participación Indígena (CPI) de las provincias en que se desarrollará el proyecto pero se hizo solamente a los referentes de los Departamentos involucrados en las actividades del Proyecto y no al conjunto de la provincia, contando para ello con la colaboración del Instituto Nacional de Asuntos Indígenas (INAI). También estuvo dirigida a las Organizaciones de Pueblos Indígenas de segundo y tercer grado que son representativas las Comunidades Indígenas de las ecoregiones de Parque Chaqueño, Selva Tucumano – Boliviana y Selva Misionera.

El proceso de consultas a los Pueblos Indígenas centralizó la consulta tanto del **Marco Integral Comunitario (MIC)** incluido el **Marco de Planificación para Pueblos Indígenas y Comunidades Criollas (MPPIyCC)** como del **Marco de Gestión Ambiental** y fue acorde a los lineamientos establecidos en la OP 4.10 (Operativa Direccional sobre Pueblos Indígenas) del Banco Mundial. Se realizó de manera adecuada a los valores sociales y culturales de los Pueblos y Comunidades Indígenas afectados y se incluyó el uso de idiomas indígenas (Wichí, QomMby'a, Guaraní, Avá Guaraní y otros).

En la etapa previa al proceso de consultas a los Pueblos Indígenas se facilitó toda la información pertinente sobre el Proyecto Bosques y Comunidades, incluido el **MPPIyCC** y el **MGA**. Todo ello de una manera apropiada desde el punto de vista cultural.

La metodología empleada fue la realización de Encuentros que se llevaron a cabo en las áreas geográficas donde tendrá influencia el Proyecto. La modalidad de dichos Encuentros fue similar a un Taller, bajo el objetivo general de involucrar a los Pueblos y Organizaciones Indígenas de las Regiones Forestales (Parque Chaqueño, Selva Tucumano – Boliviana y Selva Misionera), en un proceso de capacitación y desarrollo de propuestas relativos al **Marco Integral Comunitario (MIC)** del **Proyecto Bosques Nativos y Comunidad**, incluido el **Marco de Planificación para Pueblos Indígenas y Comunidades Criollas (MPPIyCC)**, y el **Marco de Gestión Ambiental** bajo el derecho que les asiste a los Pueblos Indígenas del **CONSENTIMIENTO LIBRE PREVIO E INFORMADO**.



Los Encuentros de Pueblos Indígenas fueron de una Jornada de duración, dividido en dos instancias. Durante la primera instancia del Encuentro se hicieron presentaciones orientadas a brindar pautas y orientaciones para la discusión que tuvo lugar durante la segunda instancia. Los temas incluyeron el marco conceptual para la participación de los Pueblos Indígenas en las cuestiones vinculadas al **Marco Integral Comunitario (MIC)** del **Proyecto Bosques Nativos y Comunidad**, incluido el **Marco de Planificación para Pueblos Indígenas y Comunidades Criollas (MPPIyCC)** y el **MGA**.

La realización de Encuentros de los Pueblos Indígenas se hizo en las áreas geográficas de influencia el Proyecto. Los mismos, en primera instancia, se realizaron en los siguientes lugares:

- ✓ Provincia del Chaco (Dep. General Güemes): Juan José Castelli
- ✓ Provincia de Salta (Dep. Rivadavia)
- ✓ Prov. de Salta (Dep. San Martín) : Tartagal
- ✓ Prov. de Jujuy (Dep. Santa Bárbara): Santa Clara (Jujuy)
- ✓ Prov. de Santiago del Estero (Dep. Copo, Alberdi y Pellegrini): Quimilí
- ✓ Prov. de Misiones (Dep. Gral. Belgrano y San Pedro): San Pedro.

Previo a estos Talleres, se realizó el envío del Marco Integral Comunitario junto al Marco de Gestión Ambiental, más un resumen ejecutivo con la invitación formal al evento, con lugar y fecha.

La entrega del material, se realizó mediante correo electrónico y en los casos que no disponen de acceso a este medio, se operó a través de intermediarios en el territorio para hacer llegar la documentación en tiempo y forma.

Durante el transcurso del taller, se realizó una presentación de los documentos, se evacuaron dudas y se recogieron aportes de los participantes a nivel de los CPI provinciales.

Finalmente se labró un acta con los resultados de la consulta que fue firmada por los presentes.

### 9.1.3 Comunidades Criollas

En función de lo establecido en las Políticas Operacionales del Banco Mundial se realizó la consulta a las Comunidades Campesinas y de Pequeños Productores sobre el Marco Integral Comunitario (MIC) y Marco de Gestión Ambiental (MGA) en los territorios seleccionados como áreas de acción del Proyecto Bosques Nativos y Comunidades.

La Consulta estuvo dirigida a Organizaciones de primer y segundo grado de los departamentos de San Martín, Rivadavia y Orán en Salta; Santa Bárbara en Jujuy; Copo,

Alberdi y Pellegrini en Santiago del Estero; Güemes en Chaco; y San Pedro y General Belgrano en Misiones.

La metodología empleada fue mediante un único taller, donde participaron representantes de las organizaciones identificadas en cada territorio.

Previo al taller, se realizó el envío del Marco Integral Comunitario y el Marco de gestión Ambiental, más un resumen ejecutivo del proyecto, con la invitación formal al evento.

La jornada se desarrolló, mediante una presentación de los productos esperados, una síntesis general del proyecto, el MIC y MGA.

Se confeccionó además una guía específica de consulta que destaque aquellos puntos críticos de documentos sobre los que se requieren devoluciones, incorporando además, otras opiniones sobre aspectos no previstos, que puedan manifestarse.

Finalmente se labró un acta con los aportes recibidos, que fue revisada junto con los participantes para su posterior firma.

El contacto con las organizaciones se realizó mediante representantes de instituciones locales tales como ONG's, Direcciones de Bosque Provinciales y presencias institucionales de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en el territorio, como el Programa Social de Bosques (PRO.SO.BO) y los Nodos Regionales, quienes además ayudaron en la logística del taller (Movimiento de los participantes, alojamiento y lugar de reunión)

La forma de entrega del material, se realizará mediante correo electrónico y en los casos que no disponen de acceso a este medio, se dispondrá de intermediarios en el territorio para hacer llegar la documentación en tiempo y forma.

Durante el transcurso del taller, se realizó una presentación del documento, evacuaran dudas y recogerán aportes de los participantes. Especialmente para facilitar la comprensión del **MPPIyCC** por las comunidades beneficiarias y la expresión de todas las opiniones de los participantes. En la medida que sea posible, también serán discutidos los comentarios y sugerencias. Si se identificara que alguna de ellas no es factible de ser incorporada se informará durante el taller. En la medida que se requiera, las propuestas que no puedan ser incluidas serán debidamente justificadas y volcadas en los resultados de la consulta.

Finalmente se labró un acta con los resultados de la consulta que fue firmada por los presentes.

## 9.2 Aportes recibidos

Principales observaciones realizadas, algunas de ellas ya consideradas en el Proyecto o fuera del contexto de la consulta:

Aporte / sugerencia / comentario recibido	Inclusión Si/No	Justificación
<b>Respuesta recibida desde la Fundación Vida Silvestre Argentina</b>		
<b>Concuerdan con la no existencia de impactos ambientales negativos significativos, que puedan ser</b>		

<b>consecuencia de la ejecución del Proyecto.</b>		
<b>Consideran que la propuesta de abordar en la fase de implementación los mencionados Planes Integrales Comunitarios contribuirá a la identificación y mitigación de cualquier impacto local y puntual que no haya logrado ser identificado durante la fase de formulación.</b>		
<b>Acuerdan con la clasificación de de las actividades según clases de impacto ambiental que se han presentado en el documento y los procedimientos propuestos para su evaluación y monitoreo.</b>		
<b>Comentarios de la FVSA sobre los componentes y subcomponentes del Proyecto Bosques Nativos y Comunidad</b>		
En el subcomponente 1.1 debería: a) abordarse la resolución de la problemática de la oferta de productos madereros y no madereros ilegales, si esa oferta se mantiene la oferta de productos legales presenta escasas posibilidades de éxito.	SI	Se prevé mediante el SACVeFor mejorar el transporte de productos ilegales y la transparencia del mercado.
b) Consideran que el desarrollo y mercadeo de PFM y PFNM previsto debería articularse con el de capacitación y promoción de la utilización y manufacturación local de las materias primas extraídas de los bosques.		Esto se encuentra considerado al ser los Componente 1 y 3 complementarios.
Consideran importante incluir en el Modulo de Agua la Protección, enriquecimiento y restauración de áreas de bosques protectores y manejo de cuencas hídricas.	SI	El manejo y la protección de Cuencas hídricas se abordarán en los planes de manejo forestal cuando la localización de los mismos así lo requiera.
En el Subcomponente 1.6 (Regulación de Tierras) consideran que en áreas de especial importancia ambiental y social, los títulos de propiedad sobre tierras fiscales a entregarse deberían incluir restricciones ambientales.	Inclusión Parcial	No está prevista la entrega de títulos de propiedad, sí el apoyo por parte de abogados para la regularización de la tenencia de la tierra para las comunidades.
En relación al subcomponente 1.2 Energías Alternativas y Dendroenergía consideran que sería importante abordar el tema de la oferta de madera para dendroenergía.	SI	Esto ya está incluido en un estudio realizado por un experto en el área de influencia del proyecto.
En relación al subcomponente 2.1 relacionado a la campaña de difusión consideran importante incluir acciones orientadas a que los consumidores conozcan y se interesen en la adquisición de productos con algún tipo de certificación.	SI	Se tendrá en cuenta la sugerencia.
En relación al Componente 3 consideran	SI	Esto está considerado así

importante que se prioricen aquellos oficios que tiendan a generar valor agregado y diferenciación de los productos originados con las materias primas de los bosques, y que la selección de las temáticas de capacitación sea producto de un proceso participativo con la comunidad local.		en el proyecto.
<b>Consulta Pública Criollos (9 enero 2015)</b>		
Intervención de las organizaciones en la designación de los expertos que trabajarán en las Unidades Locales de Ejecución	Inclusión parcial	Los expertos técnicos que integrarán las UEL deberán cumplir requisitos sobre experiencia técnica, curriculum y demás condiciones para contratación por GOA y BM, pero la aceptación por parte de las comunidades se tendrá en cuenta. A su vez se podrán establecer Consejos Consultivos en las UEL's con representantes criollos e indígenas.
Que el Experto de Planificación Participativa sea propuesto por las organizaciones o que las mismas puedan evaluar las personas propuestas.	Inclusión parcial	Los expertos técnicos que integrarán las UEL deberán cumplir requisitos sobre experiencia técnica, curriculum y demás condiciones para contratación por GOA, pero la aceptación por parte de las comunidades se tendrá en cuenta. A su vez se podrán establecer Consejos Consultivos en las UEL's con representantes criollos e indígenas.
Formulación y ejecución de los PIC esté a cargo de las comunidades	SI	Las comunidades serán participantes en la formulación y ejecución de los PIC's, con el apoyo y la responsabilidad de los expertos y auxiliares presentes en las UEL's.
Unidad Ejecutora validada por las comunidades	SI	Las comunidades tendrán participación en la conformación de las UEL's, pero la responsabilidad final de las designaciones recaerá en las autoridades del Proyecto.
Mayor difusión del Proyecto a través de talleres zonales.	SI	Previo a la ejecución del proyecto se realizarán talleres para el conocimiento de las comunidades beneficiadas sobre las actividades

		específicas previstas para la inversión.
<b>Consulta Pública Pueblos Indígenas - Juan Jose Castelli – Chaco (17 de enero)</b>		
<i>Los representantes indígenas del Consejo de Participación Indígena y los representantes de Organizaciones de Pueblos Indígenas presentes, realizan la aprobación de los contenidos del Marco de Gestión Ambiental "MGA" y del Marco Integral Comunitario "MIC" en forma general. A continuación se describen las sugerencias, observaciones y consideraciones</i>		
Ampliación de las áreas geográficas de intervención del Proyecto en una segunda instancia del mismo.	Inclusión parcial	Cuando se encuentren cumplidos los objetivos del proyecto en los territorios ya definidos, se evaluará la posibilidad de extensión a otras áreas no contempladas en esta fase.
Componente 2: inclusión de materiales de difusión sobre la temática de Bosques nativos en idioma indígena.	SI	Se encuentra previsto en el componente de referencia.
Componente 3: inclusión de formación y capacitación laboral en oficios indígenas basados en el Conocimiento Tradicional de manejo de los Bosques.	SI	Se encuentra previsto en el componente de referencia.
Componente 1: inclusión de un Proceso de certificación de Origen en productos madereros.	Inclusión parcial	En el marco del Componente que contiene la temática de Certificación se puede incluir la certificación de origen.
Componente 4: que se establezcan mecanismos dentro del SACVeFor para identificación de maderas que provengan de territorios indígenas.	SI	Se implementará dentro del Subcomponente 4.3.
Que se establezca coordinación compartida entre indígenas y criollos en las UEL's.	Inclusión parcial	Se pueden establecer Consejos Consultivos que incluyan representantes de comunidades indígenas y criollas, los mismos deberán tener un rol definido para las distintas fases de ejecución del proyecto (evaluación, monitoreo, seguimiento, entre otras).
<b>Consulta Pública Pueblos Indígenas - Libertador General San Martín – Jujuy (23 de enero)</b>		
<i>Los representantes indígenas del Consejo de Participación Indígena y los representantes de Organizaciones de Pueblos Indígenas presentes, realizan la aprobación de los contenidos del Marco de Gestión Ambiental "MGA" y del Marco Integral Comunitario "MIC" en forma general. A continuación se describen las sugerencias, observaciones y consideraciones</i>		
Ampliación de las áreas geográficas de intervención del Proyecto en una segunda instancia del mismo.	Inclusión parcial	Cuando se encuentren cumplidos los objetivos del proyecto en los territorios ya definidos, se evaluará la posibilidad de extensión a otras áreas no contempladas en esta fase.
Incorporación de paneles de energía solar como fuentes de Energías Alternativas	SI	Se encuentra previsto en el subcomponente específico.
Componente 2: inclusión de materiales de difusión	SI	Se encuentra previsto en el

sobre la temática de Bosques nativos en idioma indígena.		componente 2..
Componente 3: inclusión de formación y capacitación laboral en oficios indígenas basados en el Conocimiento Tradicional de manejo de los Bosques.	SI	Se encuentra previsto en el componente 3.
Componente 4: incluir un reporte periódico a las comunidades sobre el monitoreo del patrimonio forestal	SI	Se incorporará en el componente 4
Que se establezca coordinación compartida entre indígenas y criollos en las UEL's.	Inclusión parcial	Se pueden establecer Consejos Consultivos que incluyan representantes de comunidades indígenas y criollas, los mismos deberán tener un rol definido para las distintas fases de ejecución del proyecto (evaluación, monitoreo, seguimiento, entre otras).
Participación plena de idóneos, técnicos y profesionales indígenas en todas las estructuras del proyecto, especialmente en el Unidad Ejecutora Nacional y en las Unidades Ejecutoras Locales	Inclusión parcial	Los Consejos Consultivos incluirán tanto a representantes indígenas como criollos y funcionaran para todas las fases del proyecto.  En cuanto a la selección de personal, a paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.
Unidades Ejecutoras Locales sean instaladas en el área geográfica de intervención del proyecto	SI	Si esto está previsto de esta manera.
Afianzar en el Marco Político Forestal el derecho a la gestión y manejo indígena de los recursos forestales	SI	Entre los objetivos principales del proyecto está la vinculación de las comunidades con sus territorios forestales y la gestión sustentable de los mismos tomando en consideración el manejo histórico del monte.
<b>Consulta Pública Pueblos Indígenas - Morillo - Salta (27 de enero)</b>		
<b><i>Los representantes indígenas del Consejo de Participación Indígena y los representantes de Organizaciones de Pueblos Indígenas presentes, realizan la aprobación de los contenidos del Marco de Gestión Ambiental "MGA" y del Marco Integral Comunitario "MIC" en forma general. A continuación se describen las sugerencias, observaciones y consideraciones</i></b>		
Dentro de los PIC se establezca un Mecanismo de Regularización Dominial de los Territorios Tradicionales Indígenas, como actividad financiable por el Proyecto, incluyendo la Regulación en propiedad comunitaria de tierras indígenas.	Inclusión parcial	El Proyecto tiene previsto asistir y organizar propuestas y acciones tendientes a ese objetivo pero la regularización propiamente dicha esta fuera de las incumbencias del mismo, dependiendo esa resolución

		del gobierno provincial y nacional.
Que las actividades de Relevamiento de Recursos Naturales, incluidos los recursos forestales, en Territorios Tradicionales "Wichi" sean una actividad financiable por el proyecto en el marco de los PIC.	SI	Esto se encuentra previsto dentro de las actividades elegibles por el Proyecto.
Apoyo al proceso de obtención y regulación de personería jurídica para las comunidades indígenas, como actividad financiable	SI	Esto se encuentra previsto dentro de las actividades financiables por el proyecto dentro del Componente 1.
Que, en el marco del Componente 2, se incluyan materiales de difusión sobre la temática de Bosques Nativos en idiomas indígenas.	SI	Esto se encuentra previsto dentro del Componente 1.
La realización de Estudios Ambientales e Hidrogeológicos sobre la capacidad de los acuíferos de donde se extraerá agua, mediante proyectos de pozos de aguas, a fin de determinar el tipo de perforación conveniente (Manual, semi-profundo y en profundidad), a fin de prolongar la vida útil de dichas perforaciones y no que dicha provisión de agua sea por poco tiempo (3-4 años), sino una solución permanente.	SI	Esto se encuentra previsto en el subcomponente respectivo, así como también los estudios de calidad del agua.  De acuerdo al Marco de Gestión Ambiental durante la compilación del Formulario Ambiental Preliminar "FAP" se prevé la realización de estos estudios.
Participación plena de idóneos, técnicos y profesionales indígenas en todas las estructuras del proyecto, especialmente en el Unidad Ejecutora Nacional y en las Unidades Ejecutoras Locales	Inclusión parcial	Los Consejos Consultivos incluirán tanto a representantes indígenas como criollos y funcionaran para todas las fases del proyecto.  En cuanto a la selección de personal, a paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.
Unidades Ejecutoras Locales sean instaladas en el área geográfica de intervención del proyecto	SI	Si esto está previsto de esta manera.
En relación al Componente 5 que en el perfil de los técnicos de las UEL se incluya la variable de la designación de los mismos por las organizaciones y comunidades indígenas, respondiendo a que sean profesionales de confianza de las comunidades y la posibilidad de su remplazo si esto no ocurre.	Inclusión parcial	La designación y la remoción de personal no forma parte de las atribuciones de organizaciones y comunidades pero sí pueden proponer, expresar aprobación, objetar. Todo esto con la debida fundamentación.
Igualmente el financiamiento de actividades y proyectos que rescaten la cultura ancestral y den valor a las prácticas culturales tradicionales, especialmente las prácticas agrícolas ancestrales y el manejo de los recursos naturales.	SI	El proyecto prevé el rescate de las culturas ancestrales destacando que el objetivo central se refiere a territorios forestales en donde el manejo de Bosques Nativos es prioritario. De modo que la

		actividad agrícola y ganadera se realizará de manera adecuada para este ecosistema.
Componente 4: que se establezcan mecanismos dentro del SACVeFor para identificación de maderas que provengan de territorios indígenas.	SI	Se implementará dentro del Subcomponente 4.3.
<b>Consulta Pública Pueblos Indígenas - Tartagal – Salta (31 de enero)</b>		
<b><i>Los representantes indígenas del Consejo de Participación Indígena y los representantes de Organizaciones de Pueblos Indígenas presentes, realizan la aprobación de los contenidos del Marco de Gestión Ambiental "MGA" y del Marco Integral Comunitario "MIC" en forma general. A continuación se describen las sugerencias, observaciones y consideraciones</i></b>		
Igualmente el financiamiento de actividades y proyectos que rescaten la cultura ancestral y den valor a las prácticas culturales tradicionales, especialmente las prácticas agrícolas ancestrales y el manejo de los recursos naturales.	SI	El proyecto prevé el rescate de las culturas ancestrales destacando que el objetivo central se refiere a territorios forestales en donde el manejo de Bosques Nativos es prioritario. De modo que la actividad agrícola y ganadera se realizará de manera adecuada para este ecosistema.
Que se apoye y financie con el proyecto el establecimiento de Reservas Forestales y Áreas Naturales Protegidas en Territorios Indígenas, incluidos Planes de Manejo de dichas Áreas Protegidas y Centros de Interpretación Indígena sobre el manejo tradicional de la Biodiversidad.	Inclusión parcial	Es posible de incluirlo dentro de los lineamientos de un plan de ordenamiento forestal que serán concertados con las comunidades y que tendrá en cuenta las legislaciones provinciales y nacionales respectivas así como también las salvaguardas sociales y ambientales requeridas.
Garantizar la participación plena de idóneos, técnicos y profesionales indígenas en todas las estructuras del proyecto, especialmente en la UEN (Unidad Ejecutora Nacional) y en las Unidades Locales.	Inclusión parcial	Los Consejos Consultivos incluirán tanto a representantes indígenas como criollos y funcionaran para todas las fases del proyecto.  En cuanto a la selección de personal, a paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.
Que las Unidades Ejecutoras Locales de Manejo (UEL) sean instaladas en el área geográfica de ejecución del proyecto.	SI	Si esto está contemplado así.
Afianzar en el Marco Político Forestal el derecho a la gestión y manejo indígena de los recursos forestales.	SI	Es objetivo del proyecto vincular a las comunidades con sus territorios forestales y gestionar su uso sustentable,
Que se generen mecanismos de participación genuina en monitoreo y evaluación de proyectos y se incorpore un Técnico Indígena dentro de las UEL'S.	SI	El Consejo Consultivo tendrá una participación genuina en todas las fases.  Presupuestariamente no está previsto incorporar a un Técnico Indígena pero en los casos en que sea necesario incorporar a un mediador cultural el proyecto tratará de resolverlo positivamente.
El financiamiento de Estudios de Impacto Ambiental a las Comunidades Beneficiarios, como parte de los PIC, a efectos de minimizar los efectos ambientales	Inclusión Parcial	En el Punto 8 del Formulario Ambiental Preliminar del MGA se encuentran previstos estudios ambientales



adversos producidos por efectos del cambio climático, la deforestación y las actividades del sector privado (Empresas petroleras y gasíferas) que afectaron territorios indígenas y bienes y servicios comunitarios. (Ejemplos Comunidades de Yacuy, Piquirinda y Aguaray)		complementarios entre ellos Estudios de Impacto Ambiental, pero éstos son para los casos en que alguna actividad financiada por el proyecto pudiera generar impactos negativos significativos. Al momento de la formulación de las actividades del proyecto no se prevén impactos ambientales negativos significativos.
<b>Consulta Pública Pueblos Indígenas – Quimilí – Santiago del Estero (5 de febrero)</b>		
<b>Los representantes indígenas del Consejo de Participación Indígena y los representantes de Organizaciones de Pueblos Indígenas presentes, realizan la aprobación de los contenidos del Marco de Gestión Ambiental "MGA" y del Marco Integral Comunitario "MIC" en forma general. A continuación se describen las sugerencias, observaciones y consideraciones</b>		
Prever el financiamiento de actividades y proyectos que rescaten la cultura ancestral y den valor a las prácticas culturales tradicionales, especialmente las prácticas agrícolas ancestrales y el manejo de los recursos naturales.	SI	El proyecto prevé el rescate de las culturas ancestrales destacando que el objetivo central se refiere a territorios forestales en donde el manejo de Bosques Nativos es prioritario. De modo que la actividad agrícola y ganadera se realizará de manera adecuada para este ecosistema.
La realización de Estudios Ambientales e Hidrogeológicos sobre la capacidad de los acuíferos de donde se extraerá agua, mediante proyectos de pozos de aguas, a fin de determinar el tipo de perforación conveniente (Manual, semi-profundo y en profundidad), a fin de prolongar la vida útil de dichas perforaciones y no que dicha provisión de agua sea por poco tiempo (3-4 años), sino una solución permanente.	SI	Esto se encuentra previsto en el subcomponente respectivo, así como también los estudios de calidad del agua.  De acuerdo al Marco de Gestión Ambiental durante la compilación del Formulario Ambiental Preliminar "FAP" se prevé la realización de estos estudios.
También que en los proyectos de pozos de agua se apliquen y cualifiquen los conocimientos tradicionales en técnicas de perforación de pozos de agua y definición de los sitios apropiados para ello.	SI	La práctica adoptada por el Proyecto para la realización de los pozos de agua se basa en un trabajo conjunto entre el "INTI" (Instituto Nacional de Tecnología Industrial) y las comunidades, tratando de compartir conocimientos y tomar decisiones conjuntas al respecto.
Dentro de los PIC se establezca un Mecanismo de Regularización Dominial de los Territorios Tradicionales Indígenas, como actividad financiable por el Proyecto, incluyendo la Regulación en propiedad comunitaria de tierras indígenas.	Inclusión parcial	El Proyecto tiene previsto asistir y organizar propuestas y acciones tendientes a ese objetivo pero la regularización propiamente dicha esta fuera de las incumbencias del mismo, dependiendo esa resolución del gobierno provincial y nacional.
Se financien proyectos en los PIC (Planes Integrales Comunitarios) que den valor y relevancia a las técnicas tradicionales indígenas, incluido los conocimientos ancestrales, de manejo de los recursos del monte (forestales) y de la biodiversidad chaqueña. Incluidos cerramientos y determinación de áreas de alta conservación ambiental – (Categoría Roja de la Ley 26.331.)	SI	El proyecto prevé el rescate de las culturas ancestrales destacando que el objetivo central se refiere a territorios forestales en donde el manejo de Bosques Nativos es prioritario. De modo que la actividad agrícola y ganadera se realizará de manera adecuada para este ecosistema.

<p>Apoyar y fortalecer los mecanismos para la restitución de los restos y elementos pertenecientes al patrimonio cultural de cada pueblo indígena (objetos sagrados, restos óseos, etc.) en función de la legislación nacional de restitución de restos indígenas. (Ley Nacional 26.364).</p>	<p>Inclusión Parcial</p>	<p>Esto no forma parte de las actividades previstas por el Proyecto, pero en la medida de lo posible se tratara de colaborar con estas reivindicaciones a través de os servicios jurídicos disponibles en cada UEL y de derivaciones a otras áreas estatales.</p> <p>En el caso que en las áreas de intervención del proyecto se encuentren Recursos Culturales Físicos (O.P 4.11) los mismos deberán ser protegidos mediante los Planes de Acción y Seguimiento Ambiental previstos en el Marco de Gestión Ambiental, estos incluyen una prospección detallada de los sitios donde se implementaran las actividades, las mismas deberán ser realizadas por técnicos entendidos en la materia.</p> <p>En los casos de construcción (caso pozos profundos, entre otros) se tomara las medidas pertinentes en el caso de que se encuentren inesperadamente durante la construcción recursos físicos culturales.</p>
<p>Que entre las actividades financiables por los PIC, se apoyen y fomenten mesas de diálogo con los Organismos del Estado Provincial y Nacional encargados de la aplicación de la Ley 26.331 (Ley de Bosques Nativos) tendientes a mejorar y redefinir las actuales categorizaciones de conservación de los bosques (rojo, amarillo y verde) en los Ordenamientos Territoriales de los Bosques Nativos (OTBN) en cada una de las provincias beneficiarias del proyecto (Chaco, Salta, Jujuy, Santiago del Estero y Misiones), como de las otras provincias que forman parte de las regiones forestales beneficiarias del proyecto (Parque Chaqueño, Yungas y Selva Misionera).</p>	<p>Inclusión parcial</p>	<p>Dentro de las instancias de diálogo habilitadas por el proyecto, podrán abordarse estas temáticas siempre en coordinación con la Direcciones de bosques provinciales como organismos de aplicación de la ley en las mismas.</p>
<p>Apoyar proyectos de Construcción y Equipamiento de Centros de Interpretación de las Culturas Indígenas y del Conocimiento Tradicional asociado; incluido la construcción y equipamiento de Estaciones Biológicas y de un Centro de Investigación Ecológica Chaqueño, bajo administración indígena.</p>	<p>Inclusión parcial</p>	<p>Dentro de algunos planes de ordenamiento forestal pueden contemplarse parcialmente algunas de estas propuestas como el equipamiento de centros de interpretación. Cuando las propuestas excedan la posibilidad de lo realizable por el proyecto se favorecerán contactos institucionales para su derivación y/o tratamiento.</p>
<p>Se encaminen y fortalezcan Proyectos Integrales para la valorización y rescate del Conocimiento Tradicional Indígena del manejo de la Biodiversidad, conjunto entre las Comunidades Indígenas y Universidades Nacionales de las provincias benficiarias del proyecto. Esto es en concordancia con lo establecido por el Protocolo</p>	<p>Inclusión Parcial</p>	<p>En el marco del proyecto se podrán facilitar acuerdos de este tipo ya que la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable aprobó la Resolución 226/10 sobre Recursos genéticos que se inspira en el Convenio mencionado.</p>

de Nagoya; y lo establecido en el Art. 8 “j” del Convenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica.		
Apoyar proyectos comunitarios para la reinserción de los camélidos (Llama, guanaco y alpaca) para aprovechamiento alimentario, medicinal y artesanal de las comunidades indígenas (especialmente el Pueblo Tonokoté) como actividades elegibles dentro de los PIC. Entre los ejemplos se pueden citar la producción de carne y leche como recurso alimentario; la producción de lana para confección artística y artesanal de tejidos, y otros usos. También para la realización de proyectos ganaderos conservacionistas del monte chaqueño, dado que las patas de los camélidos no desertifican el suelo por estar adaptados biológicamente al ecosistema chaqueño, y cuyas especies fueron extinguidas en la ecoregión por la acción humana.	SI	No hay objeción al respecto, se pueden considerar dentro de los PIC.
Que en los PIC no se financie proyectos de producción de carbón vegetal que no tengan la autorización de las comunidades indígenas, a través de sus autoridades tradicionales, y en tal caso excepcionalmente para pocas familias.	SI	Todas las actividades de los PIC serán sugeridas y aprobadas por las comunidades que las soliciten.
Generar sinergias entre el Proyecto y los beneficiarios de la llamada Ley Caprina (Ley Nacional de Producción Caprina), incluidos los fondos asignados por dicha legislación.	SI	Dentro de las relaciones interinstitucionales que se tendrán con la Secretaria de Agricultura Familiar se podrán derivar acciones relacionadas con tal ley.
Realizar una ampliación de las Áreas Geográficas de Intervención del Proyecto, incluido el Componente 1 “Arraigo de Comunidades”, a otras zonas y departamentos de la provincia de Santiago del Estero, como son los Departamentos de Aguirre, Belgrano, Salavina, Avellaneda, San Martín, Robles, Capital, General Taboada, Juan Felipe Ibarra, Moreno y Figueroa, en una segunda instancia del Proyecto.	Inclusión parcial	Cuando se encuentren cumplidos los objetivos del proyecto en los territorios ya definidos, se evaluará la posibilidad de extensión a otras áreas no contempladas en esta fase.
En el marco del Componente 2, incluir materiales de difusión sobre la temática de Bosques Nativos en idiomas indígenas (Kichwa, Mocoví y otros), fortaleciendo la efectiva aplicación de la Educación Intercultural Bilingüe, y acciones de difusión de la temática de Protección de los Bosques Nativos y los Pueblos Indígenas en los distintos niveles educativos.	SI	Se encuentra previsto en el Componente 2.

En el componente 4 incluir un reporte periódico a las comunidades sobre el monitoreo del patrimonio forestal. También incorporar a personas indígenas como verificadores forestales, y como Guardabosques a través de la figura tradicional del “Sacha Waqaychay” o “Guardianes del Monte” (Idóneos Indígenas).	SI	El reporte periódico a las comunidades sobre monitoreo del patrimonio forestal se incorporará en el componente 4.  En cuanto a la selección de personal, a paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.
Incluir en el componente 4, un Proceso de Certificación de Origen en productos madereros, y establecer mecanismo del SACVeFor que puedan identificar las maderas que provengan de territorios indígenas.	SI	Si se tendrá en cuenta en el Subcomponente 4.3.
Establecer mecanismos en el SACVeFor que garanticen la participación indígena, a través de sus autoridades tradicionales en la emisión de los permisos y guías forestales o en el sistema de guías que se establezcan, en aquellas explotaciones forestales madereras realizadas en territorios indígenas tradicionales.	NO	La emisión de Guías y permisos forestales es incumbencia de la Dirección de Bosques Provincial.
Garantizar la participación plena de idóneos, técnicos y profesionales indígenas en todas las estructuras del proyecto, especialmente en la UCP (Unidad Nacional de Coordinación del Proyecto) y en las Unidades Locales de Manejo; y generar mecanismos de participación genuina indígena en el monitoreo y evaluación de los proyectos. Incorporar un Técnico Intercultural Idóneo Indígena dentro de las Unidades Locales de Manejo (ULM), que facilite la interpretación y pertinencia cultural de las actividades del proyecto. Este Técnico deberá contar con el consenso de las Organizaciones y Comunidades Indígenas del área geográfica pertinente.	Inclusión parcial	Los Consejos Consultivos incluirán tanto a representantes indígenas como criollos y funcionaran para todas las fases del proyecto.  En cuanto a la selección de personal, a paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.
Igualmente que las Unidades Locales de Manejo (ULM) sean instaladas en el área geográfica de ejecución del proyecto. En el caso de Santiago del Estero se recomienda que la misma sea instalada en la ciudad de Quimilí (Departamento Moreno). También que la designación de los Técnicos previstos en las ULM sean consensuadas con las Organizaciones y Comunidades Indígenas.	SI	Si, está previsto que las unidades ejecutoras locales estén en el área de intervención del Proyecto, la ubicación de las mismas será definida durante la fase de implementación del mismo.
Marco de Gestión Ambiental: En relación al Marco de Gestión Ambiental se sugiere incluir en el Formulario Ambiental Preliminar (FAP) aspectos vinculados a los Lugares y Sitios Sagrados Indígenas, teniendo en cuenta la determinación de Patrimonio Tangible e Intangible, incluidos	SI	Estos aspectos se encuentran contemplados en el FAP en el Punto 3 del cuadro: Clasificación de actividades en función del nivel de “sensibilidad del medio” <i>“presencia de Sitios de valor espiritual para los Pueblos Indígenas (Territorios Sagrados) que forman parte</i>

<p>los bienes culturales físicos, en cumplimiento de la O.D. 4.11 del Banco Mundial. En tal sentido se recomienda incluir en el FAP la siguiente cuestión, en el Punto 3. (Clasificación de actividades en función del nivel de “sensibilidad del medio”) Bienes Culturales (O.D. 4.11): “presencia de Sitios de valor espiritual para los Pueblos Indígenas (Territorios Sagrados) que forman parte del Patrimonio Cultural (Tangible e Intangible) de dichos Pueblos y/o Comunidades Indígenas . Aplica O.D. 4.10 y O.D. 4.11. Incluir actividades de construcción y preservación de dichos lugares (Incluidos cerramientos y determinación de áreas de alta conservación ambiental – Categoría Roja de la Ley 26.331.)</p>		<p><i>del Patrimonio Cultural (Tangible e Intangible) de dichos Pueblos y/o Comunidades Indígenas.</i></p> <p><i>Se incluye en el Anexo 18 “Concepto Hábitat Natural Crítico” la siguiente frase: “En caso de q exista presencia de lugares o sitios sagrados indígenas se evaluarán medidas de mitigación vinculadas a la preservación de dichos sitios y se previendo la instalación de infraestructura menor para asegurar dichos lugares”</i></p>
<p>En el FAP, en relación a los Hábitat Naturales (O.D. 4.04) y Bosques (O.D. 4.36) incluir como Área Protegida a los Territorios Tradicionales Indígenas. Incluir una pregunta relativa al cambio de Área Protegida por “Área Restringida al Uso” de las Comunidades Indígenas por decisión de las Autoridades Tradicionales Indígenas (Alta).</p>	<p>Inclusión parcial</p>	<p>En la elaboración de los PIC’s se contemplarán áreas protegidas para uso comunitario si así surgiera de la formulación del PIC participativa. Se podrán realizar actividades de protección y de uso para turismo de las mismas.</p>
<p>En relación a la Operación de Hornos para conversión de madera, Punto 7. del FAP, incluir los siguientes puntos: a) Si el Horno de Carbón está regulado y autorizado por la comunidad; b) Establecer si los hornos cuentan con la correspondiente autorización de las Comunidades Indígenas y sus Autoridades Tradicionales; y c) Como impactará la producción de carbón en la conservación de los bosques de los territorios indígenas en relación a la tala y extracción.</p>	<p>Si</p>	<p>Estos aspectos se encuentran resueltos desde el momento que los Hornos de Carbón son parte de los PIC’s y los mismos son elaborados por las comunidades en conjunto con los integrantes de la Unidad Ejecutora Local.</p> <p>Por otro parte antes de la instalación de los hornos se prevé el estudio sobre la capacidad del bosque circundante para abastecer el mismo.</p> <p>Adicionalmente estos aspectos se encuentran contemplados en el punto 6.2 denominado Bosques bajo Planes de Manejo del FAP “</p>
<p><b>Consulta Pública Pueblos Indígenas - San Pedro, Misiones – 18 y 19 de febrero</b></p>		
<p><b><i>Los representantes indígenas del Consejo de Participación Indígena y los representantes de Organizaciones de Pueblos Indígenas presentes, realizan la aprobación de los contenidos del Marco de Gestión Ambiental “MGA” y del Marco Integral Comunitario “MIC” en forma general. A continuación se describen las sugerencias, observaciones y consideraciones.</i></b></p>		
<p>Se apoyen procesos y mecanismos de Certificación Forestal y de Certificación de Autenticidad de Productos Indígenas, elaborados a partir del uso y la práctica del Conocimiento Tradicional Indígena (Artesanías, productos</p>	<p>Inclusión Parcial</p>	<p>Los mecanismos de Certificación de Autenticidad de Productos Indígenas se podrán incluir en el SACVeFor.</p>

forestales no madereros y otros).		
Se contemple financiar mecanismos para reducir los impactos ambientales y sociales del Uso Intensivo de Agroquímicos (especialmente en las plantaciones de Tabaco) en tierras colindantes a las comunidades indígenas (Caso de Guavirá Poty / San Pedro).	Si	NO se prevé el uso de Agroquímicos en las actividades de los PIC's. Sólo se contemplan las actividades incluidas en el proyecto, no los impactos ya existentes por la acción de actividades anteriores.
Se financien proyectos en los PIC (Planes Integrales Comunitarios) que den valor y relevancia a las técnicas tradicionales indígenas, incluido los conocimientos ancestrales, de manejo de los recursos del monte (forestales) y de la biodiversidad de la selva misionera. Incluidos cerramientos y determinación de áreas de alta conservación ambiental – (Categoría Roja de la Ley 26.331.)	Si	El proyecto prevé el rescate de las culturas ancestrales destacando que el objetivo central se refiere a territorios forestales en donde el manejo de Bosques Nativos es prioritario. De modo que la actividad agrícola y ganadera se realizará de manera adecuada para este ecosistema.
Que entre las actividades financiadas por los PIC, se apoyen y fomenten mesas de diálogo con los Organismos del Estado Provincial y Nacional encargados de la aplicación de la Ley 26.331 (Ley de Bosques Nativos) tendientes a mejorar y redefinir las actuales categorizaciones de conservación de los bosques (rojo, amarillo y verde) en los Ordenamientos Territoriales de los Bosques Nativos (OTBN) en cada una de las provincias beneficiarias del proyecto (Chaco, Salta, Jujuy, Santiago del Estero y Misiones), como de las otras provincias que forman parte de las regiones forestales beneficiarias del proyecto (Parque Chaqueño, Yungas y Selva Misionera), que son Santa Fe y Formosa. También en dar mecanismos facilitadores para el acceso de las Comunidades Indígenas a los Planes de Ordenamiento Forestal, financiados por la Ley 26.331.	Inclusión parcial	Dentro de las instancias de diálogo habilitadas por el proyecto, podrán abordarse estas temáticas siempre en coordinación con la Direcciones de bosques provinciales como organismos de aplicación de la ley en las mismas.
En relación a las Comunidades que se encuentran dentro de Áreas Naturales Protegidas (Yabotí), que el proyecto financie Mecanismos de Co-Gestión de dichas Reservas Naturales, entre las Autoridades Tradicionales Indígenas y el Gobierno Provincial (Ministerio de Ecología). Esto incluye el Uso de Centro de Interpretación y de Estaciones Biológicas (caso Estación Biológica del Parque Provincial Esmeralda / Comunidad Yboty Miri). También	No	No se tiene previsto trabajar en Áreas Naturales Protegidas

establecer mecanismos de aseguramiento de Posición Territorial de Tierras Tradicionales.		
Realizar una ampliación de las Áreas Geográficas de Intervención del Proyecto, incluido el Componente 1 “Arraigo de Comunidades”, a otras zonas y departamentos de la provincia de Misiones, como son los Departamentos de Iguazú, El Dorado, Montecarlo, Libertador General San Martín, Guaraní, Caingüas y San Ignacio, en una segunda instancia del Proyecto; incluyendo criterios de marginación histórica, parámetros de cosmovisión indígena y criterios socio culturales sobre los Pueblos Indígenas que residen en dichas áreas geográficas y que fueron marginados históricamente de los Programas de Ayuda y Proyectos de Organismos Multilaterales de Crédito.	Inclusión parcial	Cuando se encuentren cumplidos los objetivos del proyecto en los territorios ya definidos, se evaluará la posibilidad de extensión a otras áreas no contempladas en esta fase.
En el marco del Componente 2, incluir materiales de difusión sobre la temática de Bosques Nativos en idiomas indígenas (Mbya), fortaleciendo la efectiva aplicación de la Educación Intercultural Bilingüe, generando sinergias con otros proyectos del Banco Mundial como el PROMER II (Programa de Educación Rural II), y acciones de difusión de la temática de Protección de los Bosques Nativos y los Pueblos Indígenas en los distintos niveles educativos.	Si	Se encuentra previsto en el Componente 2.
En el Componente 3 “Nuevos Oficios”, se tenga en cuenta el Conocimiento Indígenas Tradicional/Acestral, al trasmitirse los mismos a los jóvenes de las comunidades. También se especifique en el proyecto la cantidad de Becas para Estudios Universitarios de Comunidades Indígenas; y en la medida de lo posible se amplie dicha cantidad. En relación a los Estudios en Universidades de Carreras afines a Ciencias Ambientales y Forestales, facilitar la reformulación de los Planes de Estudios y Diseños Curriculares, adaptados a los Pueblos Indígenas, incluido actividades de Capacitación y Formación Profesional destinados a Pueblos Indígenas en Centros Educativos como extensión universitaria (Carreras Agrotécnicas y Forestales, Guardaparques, etc.).	Inclusión parcial	Se tendrán en cuenta los conocimientos indígenas tradicional/ancestral.  Por otro lado No se tiene previstas becas para Estudios Universitarios.
En el componente 4 incluir un reporte periódico a las comunidades sobre el monitoreo del patrimonio forestal. También incorporar a personas indígenas como verificadores	Inclusión parcial	El reporte periódico a las comunidades sobre monitoreo del patrimonio forestal se incorporará en el componente 4.  En cuanto a la selección de personal, a



<p>forestales, y/o como Guardabosques y/o Guardaparques a través de la figura tradicional de Oñagarekovae Ñande Ka'agure ("Guardianes del Monte" o Idóneos Indígenas), elegidos por las propias comunidades. En las actividades de este Componente incluir el acceso de las comunidades a tecnologías de última generación (Drones) que faciliten el monitoreo de los bosques nativos en territorios indígenas tradicionales extensos (Caso Pozo Azul), y evitar intrusiones y robos de madera y de otros recursos forestales.</p>		<p>paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.</p> <p>No se tiene prevista la compra de drones para el monitoreo, el mismo se realiza desde la Unidad de manejo del Sistema Forestal UMSEF de la Dirección de Bosques de Nación a través de imágenes satelitales.</p>
<p>Incluir en el componente 4, un Proceso de Certificación de Origen en productos madereros, y establecer mecanismo del SACVeFor que puedan identificar las maderas que provengan de territorios indígenas. Establecer mecanismos en el SACVeFor que garanticen la participación indígena, a través de sus autoridades tradicionales en la emisión de los permisos y guías forestales o en el sistema de guías que se establezcan, en aquellas explotaciones forestales madereras realizadas en territorios indígenas tradicionales.</p>	<p>Inclusión parcial</p>	<p>Si el Proceso de Certificación de Origen se tendrá en cuenta en el Subcomponente 4.3.</p> <p>La emisión de Guías y permisos forestales es incumbencia de la Dirección de Bosques Provincial.</p>
<p>Garantizar la participación plena de idóneos, técnicos y profesionales indígenas en todas las estructuras del proyecto, especialmente en la UCP (Unidad Nacional de Coordinación del Proyecto) y en las Unidades Locales de Manejo; y generar mecanismos de participación genuina indígena en el monitoreo y evaluación de los proyectos.</p>	<p>Inclusión parcial</p>	<p>Los Consejos Consultivos incluirán tanto a representantes indígenas como criollos y funcionaran para todas las fases del proyecto.</p> <p>En cuanto a la selección de personal, a paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.</p>
<p>Incorporar un Técnico Intercultural Idóneo Indígena dentro de las Unidades Locales de Manejo (ULM), que facilite la interpretación y pertinencia cultural de las actividades del proyecto. Este Técnico deberá contar con el consenso de las Organizaciones y Comunidades Indígenas del área geográfica pertinente. Igualmente que las Unidades Locales de Manejo (ULM) sean instaladas en el área geográfica de ejecución del proyecto. En el caso de Misiones se recomienda que la misma sea instalada en la ciudad de San Pedro.</p>	<p>Inclusión parcial</p>	<p>En cuanto a la selección de personal, a paridad de capacidad técnica, se dará preferencia a las personas criollas e/o indígenas.</p> <p>Se tiene previsto que las Unidades locales de ejecución se encuentren en las zonas de ejecución del proyecto. Al momento no están definidos los sitios específicos de instalación de las mismas, los mismo serán consensuados al momento de la instalación con los actores involucrados.</p>
<p>En relación al Marco de Gestión Ambiental se sugiere incluir en el Formulario Ambiental Preliminar (FAP) aspectos vinculados a los Lugares y Sitios Sagrados Indígenas, teniendo en</p>	<p>Si</p>	<p>Estos aspectos se encuentran contemplados en el FAP en el Punto 3 del cuadro: Clasificación de actividades en función del nivel de "sensibilidad del medio" "presencia de Sitios de valor</p>



<p>cuenta la determinación de Patrimonio Tangible e Intangible, incluidos los bienes culturales físicos, en cumplimiento de la O.D. 4.11 del Banco Mundial. En tal sentido se recomienda incluir en el FAP la siguiente cuestión, en el Punto 3. (Clasificación de actividades en función del nivel de “sensibilidad del medio”) Bienes Culturales (O.D. 4.11): “presencia de Sitios de valor espiritual para los Pueblos Indígenas (Territorios Sagrados) que forman parte del Patrimonio Cultural (Tangible e Intangible) de dichos Pueblos y/o Comunidades Indígenas . Aplica O.D. 4.10 y O.D. 4.11. Incluir actividades de construcción y preservación de dichos lugares (Incluidos cerramientos y determinación de áreas de alta conservación ambiental – Categoría Roja de la Ley 26.331.)</p>		<p><i>espiritual para los Pueblos Indígenas (Territorios Sagrados) que forman parte del Patrimonio Cultural (Tangible e Intangible) de dichos Pueblos y/o Comunidades Indígenas.</i></p>
<p>También en el FAP, en relación a los Hábitat Naturales (O.D. 4.04) y Bosques (O.D. 4.36) incluir como Área Protegida a los Territorios Tradicionales Indígenas. Incluir una pregunta relativa al cambio de Área Protegida por “Área Restringida al Uso” de las Comunidades Indígenas por decisión de las Autoridades Tradicionales Indígenas (Alta).</p>	<p>Inclusión parcial</p>	<p>En la elaboración de los PIC’s se contemplarán áreas protegidas para uso comunitario si así surgiera de la formulación del PIC participativa. Se podrán realizar actividades de protección y de uso para turismo de las mismas.</p>

### 9.3 Listado de entidades participantes en la consulta

<b>Nombre entidades</b>
<b>Participantes 9 enero 2015 (Consulta Publica Criollos) Santiago del Estero</b>
Asociación Civil de Fomento Comunal Bicentenario “Rincón del Valle”
Asociación Civil de Fomento Comunal “Fe y Alegría”
La Nueva Unión de Ahí Veremos
Asociación de Pequeños Productores de Alberdi (A.P.P.A.)
Asociación Civil Org. Campesina Copo Alberdi y Pellegrini (O.C.C.A.P.)
Movimiento Campesino de Santiago del Estero (MO.CA.SE.)
Asociación de Fomento Comunal del Noroeste – Localidad el Corrido
Unión de Productores del Salado Norte (U.P.S.A.N.)

Asociación Civil Hermandad Chaqueña de Descendientes Indígenas
Movimiento Nacional Campesino Indígena (M.N.C.I.)
Unión de Campesinos “El Guardamonte”
Unión de Pequeños Productores del Salado Norte (UPPSAN)
MO.CA.SE. – Vía Campesina
Consejo de Participación Indígena del Pueblo Lule Vilela
Asociación de Fomento Comunal San Francisco
Asociación de Mujeres Rurales Argentinas Federadas (AMRAF)
Asociación Civil de Pueblo Wichi Cheinolewetes
Comisión de Gestión de Familias Criollas de Nueva Población
Asociación Corazón de Palo Santo
<b>Participantes 17 de enero (Consulta Pública Pueblos Indígenas) Juan Jose Castelli - Chaco</b>
Consejo Participación Indígena - Mesa Coordinación Nacional
Representante del Pueblo Moqoit (Chaco): Anselmo Salteño
Representante del Pueblo Qom (Chaco/Santa Fe): Oscar Telero.
Consejo Participación Indígena – Representantes Provinciales, representantes del pueblo Qom localidades: La Lonesa, El Colchón y Fortín Lavalle.
Asociación Comunitaria Meguesoxochi del Teuco Bermejito
Fundación del Pueblo Qom “Nala Yalec” (Chaco).
Parlamento de los Pueblos Indígenas del Chaco Americano y Zicosur (Organismo de Tercer Nivel del NOA y NEA de Argentina).
MOWITOB (Movimiento de los Pueblos Wichi-Toba y Mocoví / Prov. del Chaco).
Centro Educativo “Sayaten” (J.J. Castelli / Chaco)
Grupó de Mujeres Indígenas “Bartolina Sisa” (Tres Isletas - Chaco
OCAM (Organización de Comunidades Mocovías) (Chaco
Organización Social Mocoví (Chaco).
REXAT (Organización Comunitaria – La Tigra)
Organización Comunitaria Qom “15 de Abril” (Tres Isletas – Chaco)
Organización Comunitaria Qom La Sirena (La Sirena – Bermejito – Chaco)

Municipalidad de Miraflores
Consejo Municipal de Miraflores
Ministerio de Desarrollo Social de la Nación – Mesa de Gestión Zona Sureste- PROMEBA (Tres Isletas)
Ministerio de Desarrollo Social de la Nación - Facilitador Provincial del Programa “Promotores Territoriales para el Cambio Social”: Sr. Ariel Peña.
Comisión Vecinal del Barrio Quiroyi (El Espinillo – Interfluvio Teuco Bermejito)
Asociación Vecinal Barrio SUPCE (El Espinillo – Interfluvio Teuco Bermejito).
Fundación Mamalu (Resistencia y Filiales de Miraflores, Fuerte Esperanza, Nueva Pompeya y Wichí-El Pintado).
Organización OPSA (Campesina e Indígena de J.J. Castelli).
Asociación Civil Carlos Mugica “Inclusión Social” (La Tigra)
<b>Participantes 23 de enero (Consulta Pública Pueblos Indígenas) Libertador General San Martín - Jujuy</b>
Consejo Participación Indígena - Mesa Coordinación Nacional Representante Pueblo Atacama(jujuy): Ignacio Choque
Consejo Participación Indígena – representantes provinciales:  Representantes Pueblo Guaraní (San Pedro, Jujuy)Samuel Abel Camacho  Representante Pueblo Kolla Comunidad Cortaderas, Valle Grande, Jujuy) Juan Román Rodríguez Chauque
Asamblea del Pueblo Guaraní – Jujuy
Asamblea del Pueblo Guaraní Tradicional
Organización Kereimba Iyambae
ENOTPO – Encuentro Nacional de Organizaciones Territoriales de Pueblos Originarios
CEAPI Jujuy (Consejo Educativo Autónomo de los Pueblos Indígenas)
Parlamento de los Pueblos Indígenas del Chaco Americano y Zicosur (Organismo de Tercer Nivel del NOA y NEA de Argentina).
Asociación de Mujeres Indígenas “Victoriana Ramos” (Calilegua)
Consejo Continental de la Nación Guaraní (CCNAGUA)

Organización Comunidad Aborigen San Francisco (Kolla) (Valle Grande)
Municipalidad de Libertador Gral. San Martín: Intendente Municipal Dr. Ramón Jorge Alé
Foro de Agricultura Familiar de Jujuy
APOVA –Asociación de Productores Originarios de Valle de Altura (Valle Grande)
<b>Participantes 27 de enero (Consulta Pública Pueblos Indígenas) Morillo - Salta</b>
Consejo Participación Indígena – representantes provinciales: Representantes del Pueblo Wichi (San Patricio, Salta) Félix Paz - Representante Comunidad Fiscal Lote 30 (– El Teuquito, Rivadavia Banda Sur, Salta) Armando Acosta.
<i>Consejo de Organizaciones Wichí del Bermejo (COW Bermejo - Embarcación)</i>
<i>Organización Zonal Wichí Tch'ot Lhamejenpe (Los Blancos – Morillo, Rivadavia Bda. Norte)</i>
Federación Wichi de la Cuenca del Río Bermejo (Padre Lozano / Fortín Dragones)
Consejo Wichi Lhomtes (Consejo de la Lengua Wichi).
Municipalidad de Rivadavia Banda Norte: Intendenta Municipal Sra. Marcela Carabajal de Gomez.
Consejo Deliberante de Rivadavia Banda Norte: Jaime Raúl Ricardo (Wichi) y Paulino Guerrero.
Dirección de Asuntos Indígenas de Rivadavia Banda Norte: Miguel Arias.
Consejo Deliberante de El Sauzalito (Chaco): Consejal Arturo Martínez (Wichi).
Delegación Municipal Los Blancos: Juana Ruiz.
ENEDEPA –Equipo Nacional de Pastoral Aborigen –Coordinación NOA
Asociación Tepeyac (Morillo)
<b>Participantes 31 de enero (Consulta Pública Pueblos Indígenas) Tartagal - Salta</b>
Consejo Participación Indígena - Mesa Coordinación Nacional
Representante Pueblo Guaraní (Salta): Hilario Vera
Consejo Participación Indígena – representantes provinciales: 2 Representantes del Pueblo Qom (Salta); 2 representantes del Pueblo Tapiete (Salta); 2 Representantes del Pueblo Chané (Salta); 2 Representantes del Pueblo Chorote (Salta); 1 Representantes del Pueblo Guaraní (Salta); 2 Representantes del Pueblo Nivakle / Chulupí (Salta); 2 Representantes del Pueblo logys (Salta); 2 Representantes del Pueblo Wichí (Salta).
Consejo de Coordinación de las Organizaciones de las Pueblos Indígenas de Salta (COPISA).
Consejo de Comunidades Wichí de la cuenca del Río Itiyuro

Asamblea del Pueblo Guaraní.
CONAMIRA (Consejo Nacional de Mujeres Indígenas de la República Argentina), mujeres indígenas de Pichanal (Guaraní)
Consejo de Participación Indígena del Departamento Orán (guaraní- wichi) (Salta)
Consejo de Caciques Wichi de la ruta 86 y 34 (Salta)
Agrupación de Comunidades Indígenas Dpto. San Martín (Salta)
Asamblea del Pueblo logys de la Ruta 86 Y 34 (Salta)
Org. Pueblo Chorote (Salta)
Consejo Comunitario del Pueblo Chané (Salta)
Parlamento de los Pueblos Indígenas del Chaco Americano y Zicosur (Organismo de Tercer Nivel del NOA y NEA de Argentina)
Organización Trinacional del Pueblo Tapieté (Salta)
Centro Unico Guaraní (C.U.G) (Yacuy, Dep. San Martín, Salta)
Organización Wichí Tewoc Rio (Santa Victoria Este y Ruta 86, Salta)
Organización del Pueblo Chané “Yaguata Pave” (Carapari-Aguaray, Salta)
Organización de Mujeres Guaraníes “Opaete Pewa” (Dep. San Martín, Salta)
Organización de unión de Comunidades Indígenas del departamento San Martín- ruta 86 (Salta)
<b>Participantes 5 de febrero (Consulta Pública Pueblos Indígenas) Quimilí - Santiago del Estero</b>
Consejo Participación Indígena – representantes provinciales: 2 Representante del Pueblo Tonokote (Comunidad Tonokote Tuamilla) y (Comunidad Ashpa Sumaj)
Consejo de la Nación Tonokoté Llutqui (Santiago del Estero)
Centro Mocoví “Ialek Lav’a (Pueblo Mocoví /Santa Fe – Santiago del Estero)
ENOTPO – Encuentro Nacional de Organizaciones Territoriales de Pueblos Originarios
Parlamento de los Pueblos Indígenas del Chaco Americano y Zicosur (Organismo de Tercer Nivel del NOA y NEA de Argentina).
Municipalidad de Quimilí: Intendente Municipal C.P.N. Omar Fantoni.
Sub Secretaria de Medio Ambiente Municipal: Sr. Ariel López.
Dirección de Cultura de Quimilí: Inés Luna.

Centro Integrador Comunitario Quimilí
Agencia de Desarrollo Regional Quimilí
<b>Participantes 18 y 19 de febrero (Consulta Publica Pueblos Indígenas)San Pedro - Misiones</b>
Consejo Participación Indígena, mesa Coordinación Nacional – Representante del Pueblo Mbya, Comunidad Mbya Gûiray, (Misiones).  Representantes titulares del CPI provincial: representante Comunidad Mbya Kaguy Miri Rupá.
Consejo de Caciques del Pueblo Guaraní (CCPG)
Consejo de Ancianos y Guías Espirituales de la nación Guaraní
Asociación de Comunidades del Pueblo Guaraní (ACPG)
Consejo Continental de la Nación Guaraní
<i>Organización Aty Ñeychyro del Pueblo Mby'a Guaraní.</i>
Asociación Civil Tierra Sin Mal - Yvy Marae'y.
Parlamento de los Pueblos Indígenas del Chaco Americano y Zicosur (Organismo de Tercer Nivel del NOA y NEA de Argentina).
Subsecretaria de Planificación y Política Ambiental de la Nación: Cecilia Echague.
Ministerio de Ecología de la Provincia de Misiones: Dr. Juan Manuel Diaz, Sub Secretario de Ecología y Desarrollo Sustentable.
Ministerio de Ecología de la Provincia de Misiones: Sr. Juan Máximo SOLARI, Sub Secretario de Ordenamiento Territorial.
Cuerpo de Guardaparques Provinciales: Jose Baecke.
Jefe del Parque Provincial Salto Encantado: Sr. Fabio Malosch
Secretaria de Agricultura Familiar de la Nación: Sr. Hilario Moreira.
Municipalidad de San Pedro: Intendente Municipal Miguel Angel Do Santos.

# 10 ANEXOS

## Anexo I -----: Formulario Ambiental Preliminar (FAP)

### Formulario para la Evaluación Ambiental Preliminar

Tipo de Actividad<sup>18</sup> : \_\_\_\_\_

Institución/ persona responsable<sup>19</sup>: \_\_\_\_\_

Aprobación <sup>20</sup> : \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

1. Características de las actividades	
a-	Descripción del tipo de actividades o Planes Integrales Comunitarios (PIC).
b-	Mecanismo de Control de plagas/enfermedades: SI                      No
-	En caso afirmativo indicar plaga/enfermedad y mecanismo de control

2. Descripción del Área de Intervención Especifica (AIE) y Área de Influencia de los Impactos (AII)
Descripción sucinta
Croquis – Zonificación

3. Clasificación de actividades en función del nivel de “sensibilidad del medio”					
Baja (B)		Moderada (M)		Alta (A)	
<b>General</b>					
Terrenos con pendientes menores al 15%.		Terrenos com pendientes intermedias (de 15 a 30%)		Terrenos montañoso o con relieve accidentado (> 35%)	
Muy baja o nula erosionabilidad (actual o		Baja erosionabilidad (actual o		Zonas con alta posibilidad de	

<sup>18</sup> Tipo de actividad: Componente 1: Manejo Sostenible de Bosques; Agricultura/ganadería familiar; Fortalecimiento Derechos Posesorios; Acceso al Agua. Las demás actividades se definen según Componentes 2, 3 o 4.

<sup>19</sup> Coordinador UEL.

<sup>20</sup> Encargado Salvaguardas Ambientales y Sociales / refrendado por la comunidad de referencia

potencial)	potencial)	erosión																								
Áreas no inundables	Zonas esporádicamente inundadas	Humedales, zonas permanentemente inundadas y sitios RAMSAR																								
<b>Hábitats Naturales (OP 4.04) y Bosques (OP 4.36)</b>																										
Áreas fuera de zonas declaradas o en proceso de declaración como áreas protegidas (del tipo o categoría que fuesen)	Sitios bajo algún tipo de régimen de protección ambiental, (inclusive <i>buffer</i> a ellos en área de influencia indirecta, aun cuando se estime que no serán impactadas	Presencia de áreas protegidas de cualquier categoría nacional, sub-nacional o internacional (reserva de Biosfera, Parque Nacional, provincial, municipal, entre otros niveles).																								
Ausencia de bosques de protección (en zonas con pendientes de menos de 15%, no en cabeceras de cuencas ni ribereños de cursos de agua, ni áreas periódicamente inundables, entre otras).		Áreas de cabecera de cuencas, con quebradas y con vertientes naturales de agua																								
Zona OTBN verde	Zona OTBN amarilla	Presencia de bosques de protección, área OTBN roja (según OTBN provincial)																								
Presencia de Bosques Secundarios en buen estado silvícola	Presencia de Bosques Secundarios afectados por condiciones adversas	Presencia de bosques primarios																								
Áreas de Bajo-moderado grado de diversidad	Áreas moderado-alto grado de diversidad	Áreas con alto grado de diversidad																								
	Terrenos degradados por mal uso del bosque u otros recursos	Áreas de Cabecera de cuencas																								
<b>Bienes Culturales Físicos (OP 4.11)</b>																										
Ausencia de sitios de reconocido valor histórico, paleontológico, arqueológico, arquitectónico, religioso, estético o de otro tipo de significancia cultural, antrópico y patrimonial	Presencia demostrada (o identificación) de sitios de moderado interés histórico, arqueológico, paleontológico, arquitectónico, religioso, estético o de otro tipo de significancia cultural, antrópico y patrimonial	Presencia de Sitios de valor espiritual para los Pueblos Indígenas (Territorios Sagrados) que forman parte del Patrimonio Cultural (Tangible e Intangible) de dichos Pueblos y/o Comunidades Indígenas.																								
<b>La clasificación en función de la sensibilidad del medio es:</b>																										
<b>4. Categorización de actividades en función de la “Clase de Impacto Ambiental” y “Sensibilidad Ambiental”</b>																										
<p><b>- Clase de Impacto Ambiental :</b></p> <p>- Clase I: Alto/Muy Alto Impacto Ambiental</p> <p>- Clase II: Moderado Impacto Ambiental</p> <p>- Clase III: Bajo Impacto Ambiental</p> <p>- Clase IV: Muy Bajo/ Nulo Impacto Ambiental</p> <p><b>- Sensibilidad Ambiental:</b></p> <p>- Alta</p> <p>- Moderada</p>	<b>Matriz No. 1</b>																									
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Clase de Impactos Ambientales</th> <th colspan="3">Sensibilidad ambiental</th> </tr> <tr> <th>Alta</th> <th>Moderada</th> <th>Baja</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Clase I</td> <td style="background-color: #f4a460;">Nivel 1 (MA)</td> <td style="background-color: #f4a460;">Nivel 1 (MA)</td> <td style="background-color: #a6c9ec;">Nivel 3 (M)</td> </tr> <tr> <td>Clase II</td> <td style="background-color: #f4a460;">Nivel 1 (MA)</td> <td style="background-color: #a6c9ec;">Nivel 2 (A)</td> <td style="background-color: #a6c9ec;">Nivel 3 (M)</td> </tr> <tr> <td>Clase III</td> <td style="background-color: #a6c9ec;">Nivel 2 (A)</td> <td style="background-color: #a6c9ec;">Nivel 3 (M)</td> <td style="background-color: #c6e0b4;">Nivel 4 (B)</td> </tr> <tr> <td>Clase IV</td> <td style="background-color: #a6c9ec;">Nivel 3 (M)</td> <td style="background-color: #c6e0b4;">Nivel 4 (B)</td> <td style="background-color: #c6e0b4;">Nivel 4 (B)</td> </tr> </tbody> </table>			Clase de Impactos Ambientales	Sensibilidad ambiental			Alta	Moderada	Baja	Clase I	Nivel 1 (MA)	Nivel 1 (MA)	Nivel 3 (M)	Clase II	Nivel 1 (MA)	Nivel 2 (A)	Nivel 3 (M)	Clase III	Nivel 2 (A)	Nivel 3 (M)	Nivel 4 (B)	Clase IV	Nivel 3 (M)	Nivel 4 (B)	Nivel 4 (B)
Clase de Impactos Ambientales	Sensibilidad ambiental																									
	Alta	Moderada	Baja																							
Clase I	Nivel 1 (MA)	Nivel 1 (MA)	Nivel 3 (M)																							
Clase II	Nivel 1 (MA)	Nivel 2 (A)	Nivel 3 (M)																							
Clase III	Nivel 2 (A)	Nivel 3 (M)	Nivel 4 (B)																							
Clase IV	Nivel 3 (M)	Nivel 4 (B)	Nivel 4 (B)																							



- Baja	
--------	--

**5. Nivel de Riesgo Ambiental - Requerimientos de estudios según Nivel de riesgo ambiental**

**Niveles de riesgo ambiental:**

Nivel 1: A - Estudio de Impacto Ambiental EIA

Nivel 2: B - Informe de Impacto Ambiental IIA

Nivel 3: C - Informe Medioambiental IMA

Nivel 4: No requiere estudio específico, debe cumplir con la legislación provincial

**6. Bosques bajo planes de manejo<sup>21</sup>**

1. Cuáles son las practicas de manejo que se realizarán y cuál la mejora en cuanto a la línea de base (antes del proyecto)?	
2. En la cosecha de madera destinada a leña para uso directo o transformada en carbón, qué volúmenes anuales se estiman necesarios para cubrir a) consumo propio y b) comercialización?	
3. Cuáles son la medidas previstas para anular/ compensar/ mitigar el riesgo de que áreas de bosque nativos próximas o contiguas a las sometidas a manejo, sean cosechadas en forma no sustentable como consecuencia de demanda de madera no satisfecha desde las áreas manejadas.	

**7. Operación de Hornos para conversión de madera<sup>22</sup>**

1.Cuál es la capacidad de carga de leña y periodo de actividad anual de cada horno individual y/o del total de hornos agrupados en un radio de 150m.	
2. Cómo se prevé que sea eficiencia en la conversión leña/ carbón en relación a la de la línea	

<sup>21</sup> Completar sólo en el caso de que el Plan Integral Comunitario "PIC" contenga Manejo de Bosques Nativos.

<sup>22</sup> Completar sólo en el caso se Hornos para conversión de madera.

de base (antes del Proyecto).	
3. Cómo será la localización de los hornos y sus áreas de apoyo (accesos, playas de entrada de madera, playas de salida, áreas de manipulación/ embolsado y asociadas) en relación a familias residentes en el lugar (beneficiarias o no del Proyecto).	
4. Cómo se prevé anular/ mitigar la contaminación del aire (y sus posibles consecuencia sobre la salud humana) en el área de trabajo directo con los hornos y en su área de influencia.	

### 8. Estudios complementarios asociados a las Políticas de Salvaguarda

- Evaluación Ambiental, según definido en la sección 5 (OP 4.01)
- Medidas específicas para atender impactos sobre Hábitats Naturales (OP 4.04)
- Plan de Manejo de Plagas (OP 4.09)
- Plan de Manejo Sostenible de Bosques Nativos (OP 4.36 y Ley 26.331)
- Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico (OP 4.11)
- Aptitud del agua para consumo humano
- Otros: \_\_\_\_\_

### 9. Aspectos Sociales a destacar

#### 9.1 Pueblos Indígenas y Comunidades criollas (OP 4.10)

- Identificar si existe población indígena en las áreas de influencia de las intervenciones. En caso afirmativo, deberá procederse según lo establecido en el Marco Integral Comunitario

#### 9.2 Reasentamiento Involuntario (OP 4.12)

Impacto	Si	No
1) El PIC o actividad afectará activos a los beneficiarios del Proyecto		
2) El PIC o actividad requiere relocalizar población que no se		

encuentre entre los beneficiarios del proyecto		
3) El PIC o actividad implicará privación de acceso a los recursos o modificaciones en el acceso a los recursos para parte o para la totalidad de los afectados.		

En caso de respuesta afirmativa a 1 y/o 2 deberá elaborarse un Plan de Reasentamiento de acuerdo a lo indicado en el Marco de Políticas de Reasentamiento.

En caso de respuesta afirmativa a 3 deberá elaborarse un Plan de Acción sobre Restricción de Acceso a los Recursos de acuerdo a lo indicado en el Marco de Procedimiento.

#### **10. Aspectos Ambientales a destacar:**

-	_____
	_____
-	_____
	_____

## **Anexo II: Formulario Reporte de Seguimiento y Monitoreo Ambiental (RSMA)**

**Nombre del Plan Integral Comunitario (PIC):**

**Nivel Riesgo Ambiental:**

**Coordinador UEL:**

**Responsable<sup>23</sup>:**

---

---

### **Actividades Realizadas**

Con fecha \_\_\_\_\_, según el MGA se procedió a realizar Control y Seguimiento al Plan Integral Comunitario \_\_\_\_\_, con el propósito de verificar que las Medidas de Prevención y/o Mitigación se estén implementando, así como comprobar si han aparecido otros impactos negativos durante el período de tiempo de intervención.

### **Antecedentes**

En esta sección se debe plasmar el historial de intervenciones realizadas hasta la fecha con una revisión de los cuidados y prevenciones que se debieron tener en cuenta para la realización de las actividades y su cumplimiento. Se debe narrar de forma resumida si hay algún nuevo inconveniente y se deben enumerar las recomendaciones del caso.

### **Resultados del Seguimiento y Monitoreo**

Aquí se debe describir en detalle, las condiciones en las que se desarrollaron las medidas de mitigación, el grado de cumplimiento y su estado actual, exponiendo cuando sea necesario, las razones por las cuales las medidas no han sido cumplimentadas. Con el fin de visualizar dicha información, se recomienda completar la siguiente matriz de evaluación:

---

<sup>23</sup> Auxiliar de Monitoreo y Evaluación de la UEL + Equipo técnico UEL

No.	Medidas de Mitigación	Cumplimiento			Plazo a cumplir las medidas de mitigación	Observaciones
		Si	No	%		

### Conclusiones

En base a esta actividad y a los resultados de la matriz de evaluación, se preparan las conclusiones del cumplimiento de las medidas de mitigación y se establecen las recomendaciones que procedan.

Lugar y fecha

Responsable del Reporte<sup>24</sup>

---

<sup>24</sup> Auxiliar de Monitoreo y Evaluación de las UEL

## Anexo III: Formato Reporte Ambiental Final (RAF)

**Nombre Plan Integral Comunitario (PIC):**

**Nivel de Riesgo Ambiental:**

**Coordinador UEL:**

**Responsable elaboración<sup>25</sup>:**

Responsable Aprobación<sup>26</sup>:

---

---

### Actividades Realizadas

Con fecha \_\_\_\_\_, según el MGA se procedió a realizar la revisión final de los aspectos ambientales correspondientes a la actividad \_\_\_\_\_, con el propósito de verificar el cumplimiento de las Medidas de Mitigación contempladas para el proyecto, así como para dar cierre al PIC. Así mismo se corroborará si deben seguir realizándose actividades de seguimiento por algún nuevo impacto negativo identificado, y se darán las directivas del caso.

### Resultados de la Inspección

Aquí se debe describir en detalle, las condiciones en las que se desarrollado las medidas de mitigación, el grado de cumplimiento y su estado actual, exponiendo cuando sea necesario, las razones por las cuales las medidas no han sido

---

<sup>25</sup> Auxiliar de Monitoreo y Evaluación de la UEL + Equipo técnico UEL

<sup>26</sup> Encargado de Salvaguardas Ambientales y Sociales

cumplimentadas. Con el fin de visualizar dicha información, se recomienda vaciarla en la siguiente matriz de evaluación:

No.	Medidas de Mitigación	Cumplimiento			Plazo a cumplir las medidas de mitigación	Observaciones
		Si	No	%		

### Conclusiones

En base a la inspección y a los resultados de la matriz de evaluación, se preparan las conclusiones del cumplimiento de las medidas de mitigación y se establecen las recomendaciones que procedan y se determina la finalización de la actividad. Se remite este informe de la Unidad Local de Ejecución a la Unidad Nacional para su aprobación y correspondiente cierre.

Lugar y Fecha

## **10.1 LISTADO ANEXOS**

- **ANEXO 1 SISTEMA FEDERAL DE AREAS PROTEGIDAS**
- **ANEXO 2 MAPAS REGIONES FORESTALES ARGENTINAS**
- **ANEXO 3 MAPA REGION PARQUE CHAQUEÑO**
- **ANEXO 4 MAPA REGION SELVA MISIONERA**
- **ANEXO 5 MAPA REGION SELVA TUCUMANO BOLIVIANA**
- **ANEXO 6 SUPERFICIE PLANTADA EN EL PAIS**
- **ANEXO 7 MAPA UBICACIÓN SITIOS RAMSAR**
- **ANEXO 8 MAPAS ORDENAMIENTO TERRITORIAL DE BOSQUES NATIVOS**
- **ANEXO 9 MODULO ACCESO AL AGUA**
- **ANEXO 10 MODULO TIERRA Y FORTALECIMIENTO DE DERECHOS POSESORIOS**
- **ANEXO 11 MODULO AGRICULTURA Y GANADERIA FAMILIAR**
- **ANEXO 12 MONITOREO Y EVALUACION**
- **ANEXO 13 FORMATOS DE INSTRUMENTOS PARA EL ESTUDIO DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES**
- **ANEXO 14 MAPA PLANTACIONES FORESTALES REPUBLICA ARGENTINA**
- **ANEXO 15 DESCRIPCION DEPARTAMENTOS DE INTERVENCION**
- **ANEXO 16 PROCEDIMIENTO PARA RECURSOS CULTURALES FISICOS**
- **ANEXO 17 EVALUACION AMBIENTAL AGUA**
- **ANEXO 18 CONCEPTO HÁBITAT NATURAL CRÍTICO**
- **ANEXO 19 LEYES IMPACTO AMBIENTAL PROVINCIAS INTERVINIENTES**
- **ANEXO 20 AREAS PROTEGIDAS**
- **ANEXO 21 REGIONES BOSQUES NATIVOS**
- **ANEXO 22 TDR ESPECIALISTA SALVAGUARDAS AMBIENTALES**
- **ANEXO 23 LINEAMIENTOS BASICOS PLAN DE MANEJO FORESTAL**





## MAPAS REGIONES FORESTALES ARGENTINAS – ANEXO 2

### Mapa de la Región Forestal Espinal



Fuente:

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.

- Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.

Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.

## Mapa de la Región Forestal Monte



**Fuente:**

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
- Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS. Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.

## Mapa de la Región Forestal Parque Chaqueño



Fuente:

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
  - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.
- Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.



## Mapa de la Región Forestal Selva Misionera



Fuente:

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
  - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.
- Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.

## Mapa de la Región Forestal Selva Tucumano Boliviana



**Fuente:**

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
- Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. S.AyDS.
- Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - S.AyDS). Edición: Diciembre 2013.

## Mapa de la Región Forestal Bosque Andino Patagónico



Fuente:

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
  - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.
- Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.

### ANEXO 3

## Mapa de la Región Forestal Parque Chaqueño



Fuente:

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
  - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.
- Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.



## ANEXO 4

### Mapa de la Región Forestal Selva Misionera



Fuente:

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
  - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.
- Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.

ANEXO 5

### Mapa de la Región Forestal Selva Tucumano Boliviana



Fuente:

- SIG 250. Instituto Geográfico Nacional de la República Argentina.
  - Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF). Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.
- Mapa confeccionado en la UMSEF (DB - SAyDS). Edición: Diciembre 2013.

**ANEXO 6 SUPERFICIE PLANTADA EN EL PAIS**

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
MISIONES	Pinos	306.592
	Eucaliptos	10.557
	Otros	35.243
<b>Total MISIONES</b>		<b>352.392,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
CORRIENTES	Pinos	263.268
	Eucaliptos	108.985
	Otros	1.016
<b>Total CORRIENTES</b>		<b>373.269,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
ENTRE RIOS	Pinos	17.094
	Eucaliptos	103.147
	Salicáceas	23.916
	Otros	576
<b>Total ENTRE RIOS</b>		<b>144.733,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
BUENOS AIRES (DELTA )	Pinos	27
	Eucaliptos	29
	Salicáceas	57.539
	Otros	78
<b>Total BUENOS AIRES</b>		<b>57.673,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
MENDOZA	Salicáceas	638
<b>Total MENDOZA</b>		<b>638,1</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
SAN JUAN	Salicáceas	457
<b>Total SAN JUAN</b>		<b>456,5</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
SAN LUIS	Pinos	46

	Salicáceas	75
	Otros	29
<b>Total SAN JUAN</b>		<b>149,9</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
NEUQUEN	Pinos	57.832
	Otros	450
	Salicáceas	623
<b>Total NEUQUEN</b>		<b>58.905,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
RIO NEGRO	Pinos	5.235
	Salicáceas	148
	Otros	284
<b>Total RIO NEGRO</b>		<b>5.667,7</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
CHUBUT	en macizos	30.768
	en cortinas	1, 084 km.
<b>Total CHUBUT</b>		<b>30.768,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
Santa Cruz		15
<b>Total SANTA CRUZ</b>		<b>15,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
JUJUY	Pinos	2.556
	Eucaliptos	11.000
	Otros	141
<b>Total JUJUY</b>		<b>13.697,0</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
SALTA	Pinos	788
	Eucaliptos	2936,3
	Salicáceas	4
	Otros	883
<b>Total SALTA</b>		<b>4.611,3</b>

PROVINCIA	Grupo de especies	Superficie
-----------	-------------------	------------

<b>TUCUMAN</b>	Pinos	2.805
	Eucaliptos	541
	Salicáceas	112
	Otros	213
<b>Total TUCUMAN</b>		<b>3.670,8</b>

<b>PROVINCIA</b>	<b>Grupo de especies</b>	<b>Superficie</b>
<b>CATAMARCA</b>		291
<b>Total CATAMARCA</b>		<b>290,7</b>

<b>PROVINCIA</b>	<b>Grupo de especies</b>	<b>Superficie</b>
<b>CORDOBA</b>	Pinos	34.165
	Eucaliptos	1.013
	Otros	2.363
<b>Total CORDOBA</b>		<b>37.541,5</b>

<b>PROVINCIA</b>	<b>Grupo de especies</b>	<b>Superficie</b>
<b>LA PAMPA</b>	Salicáceas	365
	Otros	424
<b>Total LA PAMPA</b>		<b>789,2</b>

<b>PROVINCIA</b>	<b>Grupo de especies</b>	<b>Superficie</b>
<b>SANTA FE</b>	Pinos	7
	Eucaliptos	13.619
	Salicáceas	1.253
	Otros	157
<b>Total SANTA FE</b>		<b>15.036,0</b>

<b>PROVINCIA</b>	<b>Grupo de especies</b>	<b>Superficie</b>
<b>FORMOSA</b>		1.167
<b>CHACO</b>		427
<b>SANTIAGO DEL ESTERO</b>		1.533
<b>Total (Formosa, Chaco, Santiago del estero)</b>		<b>3.127,0</b>

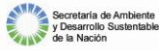
<b>TOTAL</b>		<b>1.103.430,6</b>
--------------	--	--------------------

## ANEXO 7 MAPA UBICACIÓN SITIOS RAMSAR

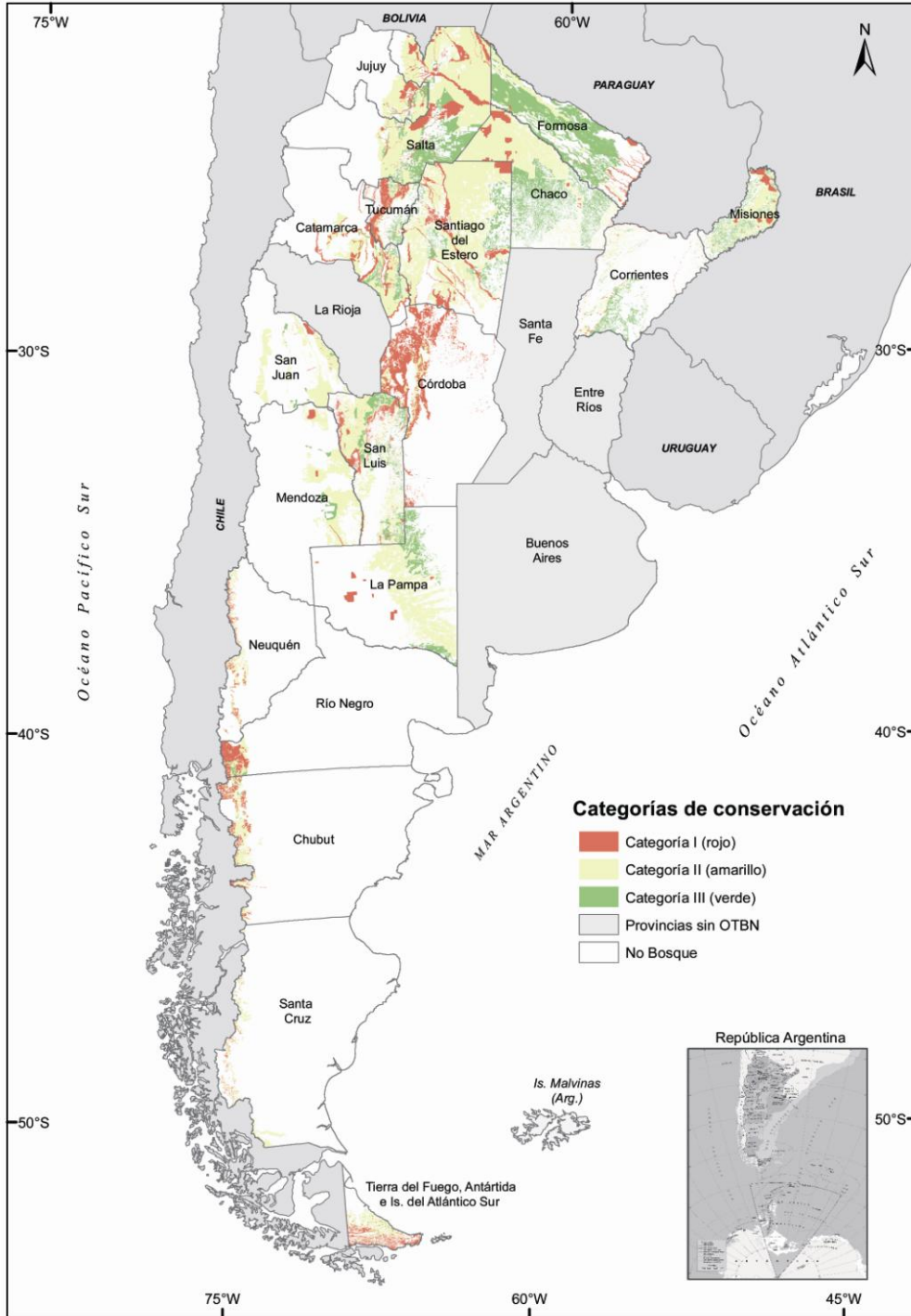




## ANEXO 8 MAPAS ORDENAMIENTO TERRITORIAL BOSQUES NATIVOS



### Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN) de la República Argentina Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos Provincias que aprobaron por ley el OTBN (Mayo 2013)

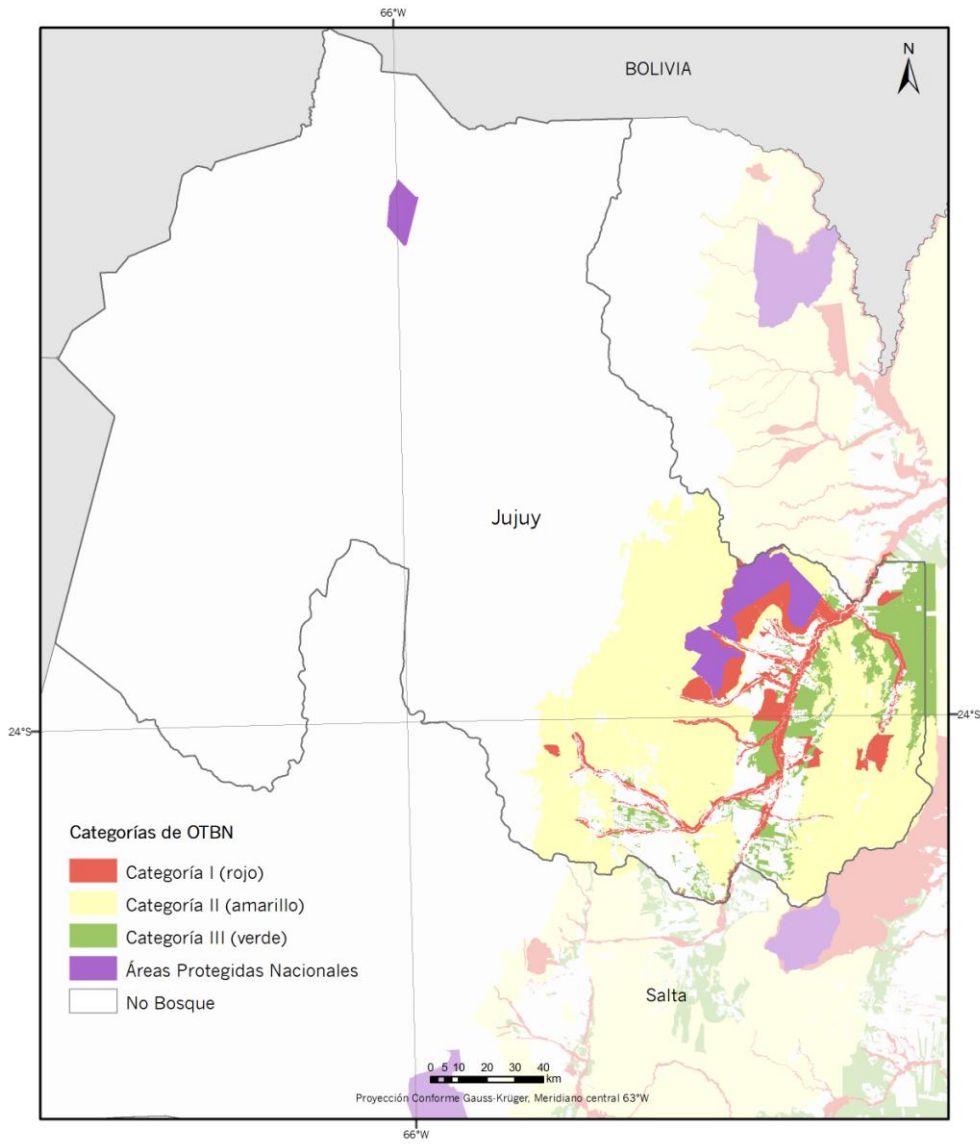


**Fuente:**  
Cartografía base: SIG250-Instituto Geográfico Nacional de la Rep. Argentina.  
Cartografía temática: OTBN entregado por las provincias.



Mapa confeccionado en la Dirección de Bosques de la Nación. SAyDS.  
Edición: Mayo de 2013.

# PROVINCIA DE JUJUY



Fuente:

CARTOGRAFÍA BASE  
- Instituto Geográfico Nacional de Argentina (IGN). SIG 250. República Argentina.

CARTOGRAFÍA TEMÁTICA  
- Dirección de Bosques de la Nación (SAYDS)  
Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN). Información entregada por la provincia en cumplimiento de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Confeccionado en:

Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF)  
Edición: Enero, 2013

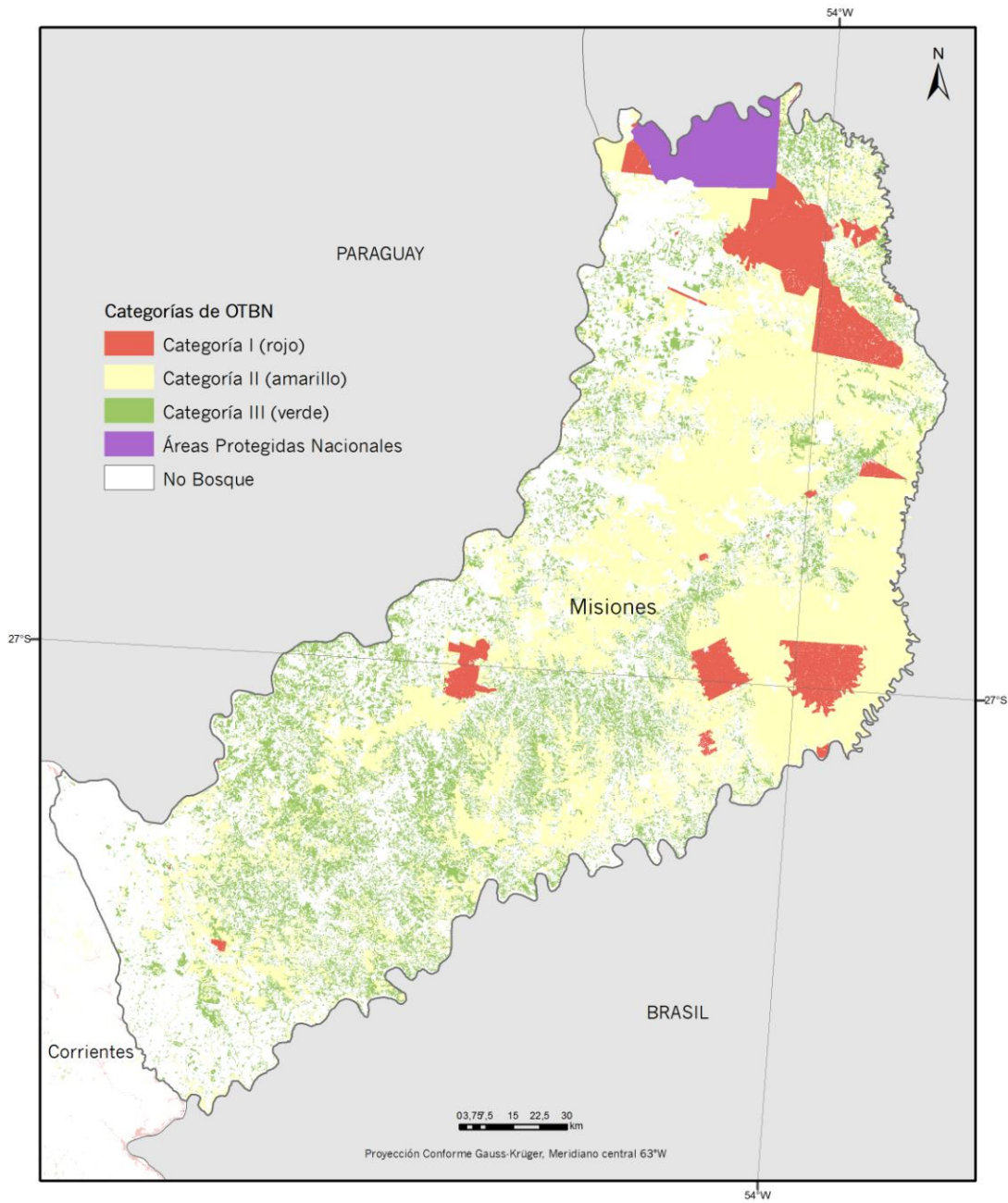


Dirección de Bosques





# PROVINCIA DE MISIONES



Fuente:

CARTOGRAFÍA BASE  
 · Instituto Geográfico Nacional de Argentina (IGN). SIG 250. República Argentina.

CARTOGRAFÍA TEMÁTICA  
 · Dirección de Bosques de la Nación (SAyDS).  
 Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN). Información entregada por la provincia en cumplimiento de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Confeccionado en:

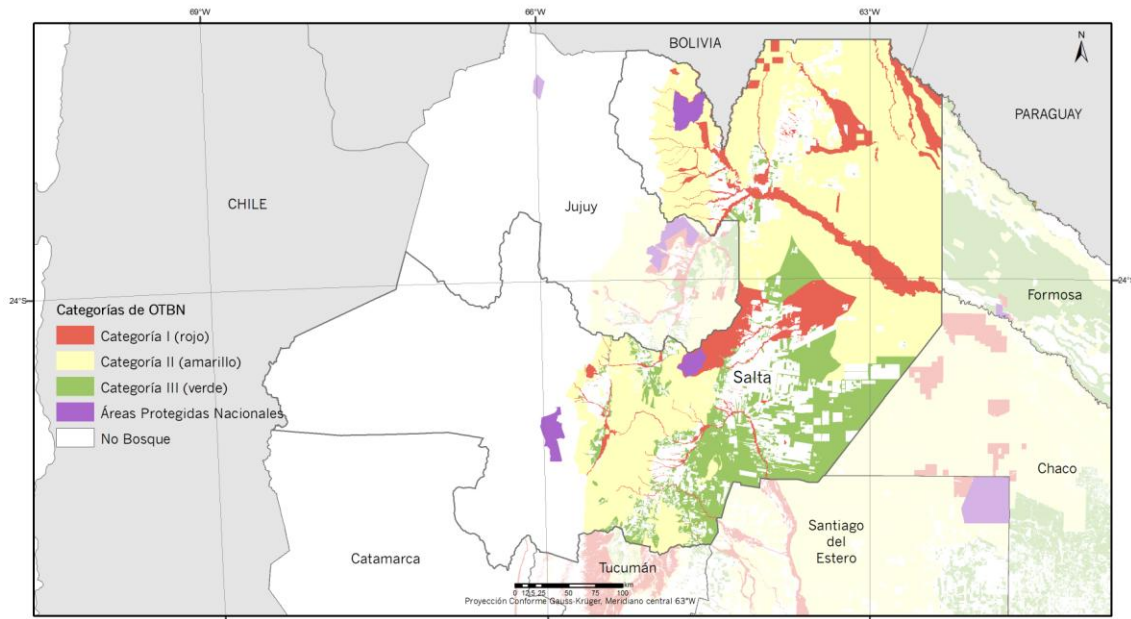
Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF)  
 Edición: Enero, 2013



Dirección de Bosques



# PROVINCIA DE SALTA



Fuente:  
CARTOGRAFÍA BASE  
- Instituto Geográfico Nacional de Argentina (IGN). SIG 250. República Argentina.

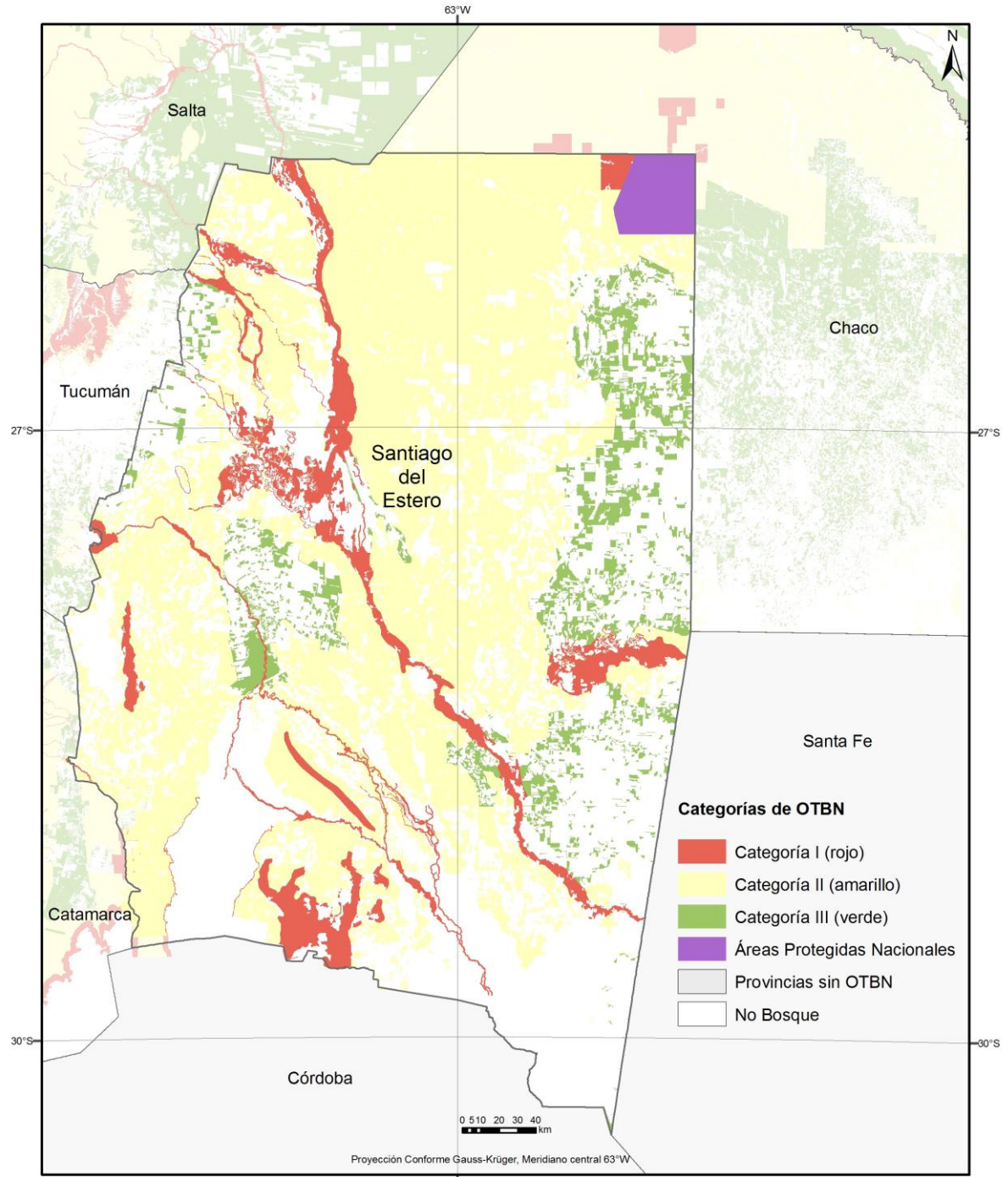
CARTOGRAFÍA TEMÁTICA  
- Dirección de Bosques de la Nación (SAJDS).  
Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN). Información entregada por la provincia en cumplimiento de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.  
Edición Enero de 2013.

Confeccionado en:  
Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF)  
Edición: Enero, 2013

Dirección de Bosques



**PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO**



Fuente:

CARTOGRAFÍA BASE  
- Instituto Geográfico Nacional de Argentina (IGN), SIG 250, República Argentina.

CARTOGRAFÍA TEMÁTICA  
- Dirección de Bosques de la Nación (SAyDS).  
Ordenamiento Territorial de los Bosques Nativos (OTBN). Información entregada por la provincia en cumplimiento de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos.

Confeccionado en:

Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF)  
Edición: Enero, 2013



Dirección de Bosques



## ANEXO 9 MÓDULO DE ACCESO AL AGUA

### MÓDULO ACCESO AL AGUA

Esta línea de trabajo intenta dar respuesta a la escasez de agua, especialmente en la región del Chaco árido y permitir la provisión de agua para consumo humano y actividades agrícolas-ganaderas de pequeña escala.

Las deficiencias en el aprovisionamiento de agua es una de las limitantes más severas para el desarrollo de gran parte del territorio del Parque Chaqueño. Por este motivo se prevé la línea de acción denominada Acceso al agua, que consiste en el desarrollo de técnicas y procesos destinados a facilitar el aprovisionamiento de agua destinada al desarrollo social y territorial.

En el Centro INTI **Salta** se está trabajando en 6 propuestas tecnológicas diferentes para dar respuestas a las diversas demandas de provisión de agua para el desarrollo social, territorial e industrial, siempre para el área salteña.

Para cada una de ellas, el Centro INTI Salta cuenta con capacidades para realizar los diagnósticos previos a la realización de la obra de captación y las capacitaciones para las diversas tecnologías durante las que se realizan las obras propiamente dichas, como parte de la metodología de transferencia tecnológica.

En función de las características socio-ambientales de la región, así como de la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos disponibles, se puede seleccionar el tipo de obra de captación y capacitación más conveniente:

1. Pozos excavados y calzados con hormigón
2. Pozos someros perforados con pala barreno
3. Pozos someros perforados con máquina rotativa
4. Pozos profundos perforados con máquina rotativa
5. Drenes horizontales
6. Cosecha de agua de lluvia

De acuerdo a la envergadura de la obra de captación y en función de la reglamentación vigente en la provincia de Salta, se deberá realizar estudios hidrogeológicos previos y solicitar el permiso de obra correspondiente en la Secretaría de Recursos Hídricos.

### Capacitación en tecnologías de acceso al agua

La metodología que se aplica en las distintas instancias de capacitación es “aprender haciendo” y está diseñada especialmente para comunidades campesinas y de pueblos originarios. Comienza con talleres con la explicación de las técnicas de construcción de las alternativas tecnológicas correspondientes. Las capacitaciones finalizan cuando las respectivas tecnologías quedan instaladas y funcionando.

### **1. Pozos excavados y calzados con hormigón**

La construcción de pozos excavados es una de las técnicas más sencillas que se han desarrollado para acceder a los reservorios de agua subterránea y requieren para su realización, de herramientas usuales y económicas. Este tipo de obra es adecuada para acuíferos de baja permeabilidad, en los que el flujo hídrico hacia la captación es muy lento y requiere un reservorio que permita el almacenamiento del agua para facilitar su extracción. Consiste en realizar una excavación en forma manual, desde la superficie, cuyas paredes se van consolidando con hormigón a medida que se incrementa la profundidad, metro a metro, hasta llegar al acuífero libre, comúnmente llamada “napa freática”, a profundidades no mayores a 20 m bajo la superficie. En la zona de admisión se instalan anillos de hormigón premoldeados, que se construyen en superficie durante la capacitación. En este tipo de obras puede instalarse un equipo de bombeo manual, molino de viento o bomba centrífuga o bien electrobomba sumergible.

### **2. Pozos someros perforados con pala barreno**

Esta es la alternativa más económica para perforar un pozo, no requiere maquinaria y se utilizan herramientas de reducida complejidad. Permite aprovechar el agua de las napas freáticas menos profundas, hasta 25 m. Se trabaja en forma manual con una pala especial denominada pala barreno o pala vizcachera, a la que se van agregando caños para incrementar la profundidad, hasta que se alcanza el acuífero freático (napa). A continuación se entuba el pozo con cañería de PVC, para evitar que se derrumbe y se profundiza la obra extrayendo el material en forma manual mediante una sonda.

En este tipo de obras puede instalarse un equipo de bombeo manual, molino de viento o bien electrobomba sumergible.

### **3. Pozos someros perforados con máquina rotativa**

Estos pozos se realizan con una perforadora mecánica rotativa de mediano porte. Es la mecanización de la pala barreno, lo que permite realizar pozos de profundidades de hasta 50 m, en función de la potencia de la máquina. El uso y mantenimiento de esta maquinaria puede ser realizado por productores agropecuarios capacitados y con asistencia técnica.

En este tipo de obras puede instalarse un equipo de bombeo manual, molino de viento o bomba centrífuga o bien electrobomba sumergible.

### **4. Pozos profundos perforados con máquina rotativa**

Estos pozos se realizan con una perforadora mecánica rotativa de gran porte. De acuerdo a la potencia de la máquina se pueden realizar pozos de mayores profundidades, de hasta 400 m. El objetivo de estas obras es la captación de acuíferos profundos, en los casos en los que no se disponga de recursos hídricos a menor profundidad.



La complejidad de la maquinaria necesaria implica la necesidad de contratar empresas especializadas. Este tipo de obras requiere de estudios previos de prefactibilidad y la solicitud de permiso de obra en la Secretaría de Recursos Hídricos de la Provincia de Salta. En este tipo de obras puede instalarse electrobomba sumergible.

### **5. Drenes horizontales**

Estas obras de captación permiten aprovechar acuíferos de poca profundidad y consisten cañerías filtrantes dispuestas en forma horizontal, en zanjas excavadas a profundidades de hasta 5 metros, que luego son cubiertas con material seleccionado. La construcción es sencilla y puede ser realizada por los propios productores con herramientas convencionales, o bien con maquinaria de excavación.

Este tipo de obra puede permitir el aprovechamiento por gravedad, en función de la pendiente, o bien una bomba centrífuga.

### **6. Cosecha de Agua de Lluvia**

Una oportunidad para la obtención y acumulación de agua para diversos usos (en especial para agua potable) es el aprovechamiento del agua de las precipitaciones. Es posible realizar la conservación del agua obtenida durante los meses de lluvia para ser utilizada cuando la misma escasea.

El principio de la cosecha de agua lluvia se basa en que 1mm de agua caída, representa 1litro de agua en 1m<sup>2</sup> de superficie, por lo cual si en la zona caen 500 mm de agua en una temporada, significa que se puede recoger aproximadamente 500 litros de agua en 1m<sup>2</sup> de superficie. Si la comunidad posee un salón con un techo de 40m<sup>2</sup>, significa que podría captar 20.000 litros de agua. En la práctica, parte del agua (10 al 20%) se pierde por salpicadura en los techos, desborde en las canaletas que la recogen y conducen cuando las precipitaciones son intensas, limpieza del sistema, etc.

En la Provincia de **Santiago del Estero**, con la intención de favorecer la ganadería de manejo sustentable, se promueve el mejoramiento de provisión de agua, forraje y manejo. En el caso específico del mejoramiento de la provisión de **agua** más apropiado para la zona, se encuentra el sistema de represa, perforación, tanque de acopio y bebedero. La represa que acumula agua de lluvia es utilizada en verano y otoño incluso en parte del invierno según las precipitaciones y la dimensión de las mismas. Estas son grandes y medianas, mayores a 5000 m3 porque son de uso comunitario. La perforación es la extracción de agua subterránea, a ser utilizada como complemento cuando el agua de represa se acaba. El tanque de acopio asociado a la perforación permite reducir el tiempo dedicado por la familia a esta tarea, ya que representa la mayor utilización del tiempo en época seca.

## Presupuesto

<b>Salta</b>							
	Prospección	Capacitación	Construcción*	Costo unitario	Cant.	Costo total	Total en U\$S
Pozo excavado y calzados con hormigón (20 m)	-	12.000	37.000 (equipamiento + bomba + materiales)	49.000	100	4.900.000	612.500
Pozo somero perforado con pala barreno (25 m)	-	12.000	35.500 (equipamiento + bomba + materiales)	47.500	100	4.750.000	593.750
Pozo somero perforado con maquina rotativa (30 m)	12.000	12.000	81.800 (equipamiento + bomba + materiales+ alquiler máquina)	105.800	5	529.000	66.125
Pozo profundo perforado con maquina rotativa (100 m)	18.000	6.000	660.000 (materiales + bomba + alquiler máquina)	684.000	4	2.736.000	342.000
Dren horizontal (24 m)	12.000	12.000	72.000 (equipamiento + materiales)	96.000	70	6.720.000	840.000
Captación de agua de lluvia (40 m <sup>2</sup> y 10.000L reserva)	-	6.000	46.000 (equipamiento + materiales)	52.000	100	5.200.000	650.000
<b>Santiago del Estero</b>							
Represas comunitarias				80.000	25	2.000.000	250.000
Perforación con motor			60.000	60.000	25	1.500.000	187.500
Tanque 20.000 lts.			10.000	10.000	100	1.000.000	125.000
Bebederos 360 LTS			1.500	1.500	200	300.000	37.500
<b>Misiones y Jujuy</b>						3.000.000	375.000
<b>TOTAL</b>						<b>32.635.000</b>	<b>4.079.375</b>

\* Los costos de construcción pueden variar en función de la distancia de traslado de los materiales, del personal y de la maquinaria al lugar donde se desarrollara la capacitación y la obra.

#### **A) Etapa de diagnóstico:**

Antes de las etapas de construcciones de pozo se recomienda un diagnóstico previo el cual incluye las siguientes etapas.

##### **1. Evaluación de antecedentes disponibles (gabinete)**

- 1.1. Climatología (precipitaciones, temperaturas, etc.)
- 1.2. Geología
- 1.3. Suelos
- 1.4. Vegetación
- 1.5. Hidrología superficial
- 1.6. Hidrogeología
- 1.7. Usos actuales de los recursos hídricos de la cuenca

##### **2. Interpretación de imágenes satelitales (gabinete)**

- 2.1. Análisis de cuencas hídricas
- 2.2. Geología y Geomorfología

##### **3. Trabajos de campaña**

- 3.1. Reconocimiento de Geología y Geomorfología
- 3.2. Aforo de cursos de agua superficial
- 3.3. Exploración de la Hidrogeología local
- 3.4. Prospección geoeléctrica
- 3.5. Relevamiento topográfico mediante GPS de precisión
- 3.6. Relevamiento de otras obras de captación

##### **4. Interpretación de la información (gabinete)**

- 4.1. Elaboración de cartografía
- 4.2. Ensayos granométricos
- 4.3. Interpretación de análisis químicos
- 4.4. Interpretación de la prospección geoeléctrica

Resultado esperado de la etapa de diagnóstico: Elaboración de anteproyecto de obra. Selección de la alternativa tecnológica más adecuada.

Si bien cada intervención tiene sus particularidades, podemos estandarizar en \$ 12.000 un diagnóstico con salida a terreno.

El resultado esperado de este tipo de diagnósticos es la generación de un plan de trabajo que incluye modo de intervención, estudios necesarios, obra u obras recomendadas, etc.



## ANEXO 10 MÓDULO TIERRA Y FORTALECIMIENTO DE DERECHOS POSESORIOS

Los estudios realizados en el marco del PROINDER (Proyecto de Desarrollo de Pequeños Productores Agropecuarios) en base a los Censos Nacionales 1988 y 2002, ponen de relevancia que los principales afectados por la inseguridad en la tenencia de la tierra son Pequeños Productores Familiares. Para el caso de la Provincia de Salta, por ejemplo, las situaciones de mayor vulnerabilidad son: i) la ocupación de Tierras Fiscales, ii) la ocupación sin permiso de tierras privadas, iii) las aparcerías precarias, iv) las comunidades indígenas y v) las sucesiones indivisas; finalmente, vi) casos especiales, como productores pobres en áreas naturales protegidas (pero son pocas familias).

La subsistencia de los productores familiares en algunas áreas de Salta, está siendo severamente amenazada por la reactivación del mercado de tierra y el incremento del precio de la misma. Esta situación reviste particular gravedad en el Chaco salteño por varios motivos. En este caso hablamos de reactivación del mercado puesto que, a diferencia de otras áreas conflictivas de la Región, allí ya se había producido con anterioridad la consolidación de este mecanismo de acceso a la tierra, con la subdivisión y titularización de la totalidad del territorio en la segunda mitad del siglo XIX. Tras un período de extracción de las especies forestales de mayor valor, en muchos casos los titulares registrales dejaron de explotar estas tierras y de ejercer la posesión de las mismas durante décadas, a lo largo de las cuales el mercado pierde centralidad como forma de acceso a la tierra. Por entonces, ésta es utilizada por sus ocupantes tradicionales, las comunidades originarias, y por puesteros criollos, cuya convivencia no estuvo exenta de conflictos.

Una de las consecuencias más notables y determinantes de la dinámica productiva que comienza a difundirse desde mediados de los años '90, ha sido la inclusión de estas tierras en el circuito de valorización económica. Esto lleva a los actuales titulares de dominio a buscar tomar posesión de las mismas para explotarlas, arrendarlas o venderlas ante el notable dinamismo del mercado que se reactiva y se impone prácticamente como mecanismo exclusivo de acceso a la tierra. Esta situación genera numerosos conflictos que afectan a las comunidades y puesteros que, como se ha expuesto anteriormente, de acuerdo a los censos agropecuarios de 1988 y 2002 se encontraban en situaciones de *inseguridad* en el acceso a la tierra. Estos conflictos son materiales, es decir, está en juego el acceso a la titulación de la propiedad de la tierra, pero al mismo tiempo implican una disputa simbólica por el reconocimiento social y legal del derecho a acceder a la tierra.

Dada la caracterización y variedad de actores que habitan y transitan el Chaco, en estas disputas operan discursos, argumentos y justificaciones diferentes, en correspondencia con el sentido y valor que cada uno de ellos le otorga a la tierra. Pero solo algunas visiones alcanzan la legitimación social y a partir de la reactivación del mercado de tierras predomina la que valora la tierra como suelo o sustrato físico -continente de recursos o variables de interés a desarrollar-. Desde esta visión se pondera la potencialidad y eficacia productiva del suelo y se entiende que es el mercado el mecanismo que determina lo que se produce. Es decir, la tierra

no sólo es concebida como un medio de producción sino que, además, se la considera un bien de mercado y, por lo tanto, factible de fraccionarse y mercantilizarse. En cuanto al reconocimiento legal, este carácter mercantil de la tierra es coincidente con el que receipta el marco normativo nacional, desde la propia consagración de la propiedad privada como derecho constitucional y su consideración como bien jurídicamente tutelable, hasta la consecuente regulación del Código Civil. Una interesante excepción surge en el año 1994, con la incorporación de los Tratados Internacionales consagrados en el Art. 75 inc. 22, a partir del reconocimiento constitucional de la propiedad comunitaria indígena, a la que se le asigna el carácter de inenajenable, imprescriptible e inembargable, como modo de limitar su carácter de objeto mercantilizable.

La falta de reconocimiento social y legal del derecho a la tierra como elemento esencial de la seguridad alimentaria hace que a la precariedad e incertidumbre que crea la informalidad en la tenencia de la tierra y la amenaza de ser desalojados, se sumen otras dificultades estructurales: las relativas al acceso al crédito, tecnologías apropiadas, obstáculos en la comercialización o la falta de infraestructura intra y extrapredial básica. Estas condiciones hacen que las comunidades y puesteros tengan acotada su visión a plazos cortos.

La inseguridad jurídica sobre la posesión de la tierra inhibe mejoras, inversiones y deja abierta la posibilidad de ser expulsado del territorio donde se vive tradicionalmente. Por otra parte la falta de formalización sobre la tenencia de la tierra restringe el acceso a algunos programas de gobierno que incidirían positivamente sobre el nivel y calidad de vida de la gente.

Para mayor información sobre este tema ver el documento La Tierra sin Mal (Aspectos jurídicos e institucionales del acceso a la tierra en Salta) del IPAF Región NOA (Instituto de Investigación y Desarrollo Tecnológico para la Pequeña Agricultura Familiar) cuyos autores son: Walter Mioni, Gastón Godoy Garraza y Laura Alcoba. Fecha de publicación: marzo del 2013.

Todo lo expuesto indica que resulta fundamental fortalecer el conocimiento, acceso y asesoramiento con que cuentan las Comunidades Indígenas y los pequeños campesinos productores al momento de defender sus derechos. Por ello este proyecto facilitará servicios jurídicos en las localidades que han sido preseleccionadas. Con el objetivo de fortalecer los elementos constitutivos del Estado de derecho, y garantizar a las Comunidades y pequeños campesinos productores la defensa y efectivización de sus derechos, se considera fundamental impulsar el derecho de Acceso a la Justicia en condiciones de Igualdad y No discriminación.

El Artículo Segundo del Convenio Nº 169 de la Organización Internacional del Trabajo (aprobado por nuestro país mediante Ley Nº 24.071) establece en forma expresa la obligación de los Gobiernos de asumir la responsabilidad de desarrollar, con la participación de los pueblos interesados, una acción coordinada y sistemática con miras a proteger los derechos de esos pueblos y a garantizar el respeto a su integridad, previéndose que para lograr ese objetivo, las acciones a desarrollar deberán incluir medidas que aseguren a los miembros de dichos pueblos el goce, en pie de igualdad, de los derechos y oportunidades que la legislación nacional otorga a los demás miembros de la población; promoviendo la plena efectividad de los derechos sociales, económicos, y culturales, respetando su identidad social y cultural, sus costumbres y tradiciones, y sus instituciones, ayudando a los miembros de los pueblos

interesados a eliminar las diferencias socioeconómicas que puedan existir con los demás miembros de la comunidad nacional.

Ante una realidad que evidencia la subsistencia de obstáculos en el acceso a la justicia por parte de Comunidades Indígenas y pequeños campesinos productores del país, la necesidad de asesoramiento y acompañamiento en el desarrollo de acciones susceptibles de afectar sus derechos, y dificultades en el acceso a actividades de capacitación orientadas a fortalecer su conocimiento sobre cuestiones referidas a normativa aplicable, alcance y vigencia de la misma, posibles áreas de acción y organismos con competencia en la temática, resulta necesario generar ámbitos con capacidad para dar respuesta a todas estas falencias, con la inmediatez, premura y capacitación que la situación exige.

Se propone entonces brindar apoyo a procesos de consolidación y posesión dominial y de regularización de la tenencia de la tierra. El fortalecimiento de actos posesorios es una herramienta clara de inclusión social.

Para regularizar dominialmente la tierra debemos cumplir **cinco pasos** luego de organizarnos: tener un diagnóstico de la **situación dominial**, tener una **estrategia de regularización**, **herramientas legales**, la **subdivisión** y el **traspaso del dominio**. El paso previo de todo esto es la organización o sea el acuerdo entre las personas que llegan a un entendimiento y van institucionalizando formas de acción colectiva como modo de resolver la problemática que los une: **regularizar la tierra**. Fundamental es la **comunicación** y la **información** sobre lo que se va haciendo, la planificación con distribución de tareas, el contacto con otras organizaciones y comunidades y participar de las decisiones con el Estado. Esto porque el Estado es el principal actor regulador de la dinámica del territorio (y de las tierras) a través de los mecanismos, instrumentos y políticas sectoriales que lleva adelante o a través de la ausencia de éstos.

El Objetivo General de este módulo es brindar asesoramiento legal, patrocinio jurídico y capacitación en derecho a las Comunidades Indígenas y pequeños campesinos productores de las zonas operativas del Proyecto. Dentro de los Objetivos Específicos podemos mencionar los siguientes:

- Brindar asesoramiento jurídico a los miembros de Comunidades Indígenas y pequeños campesinos productores que así lo requieran en la defensa efectiva de sus derechos.
- Brindar patrocinio jurídico en el marco de todas aquellas causas que se generen o asuman.
- Promover, diseñar e implementar actividades orientadas a la capacitación de las Comunidades Indígenas y pequeños campesinos productores para la defensa de los derechos constitucionalmente reconocidos.
- Intervenir en toda gestión extrajudicial vinculada a las actividades desarrolladas, en procura del objetivo previsto (estudio de título, mensuras, etc.)
- Realizar diagnósticos de la situación jurídica legal, y definir posibles estrategias.

Este servicio permitirá consensuar estrategias para abordar los principales casos que afectan a las comunidades y pequeños campesinos productores; realizar alianzas estratégicas para analizar y enfrentar las principales situaciones de conflictos, realizar un diagnóstico actualizado de la situación de las comunidades y pequeños campesinos productores destinatarios del servicio, mantener actualizada la formación de sus profesionales y articular con otros servicios e instituciones que intervienen.

Se posibilitará asimismo mantener un contacto más fluido y directo con las Comunidades y pequeños campesinos productores, lo que redundará en mayor inmediatez de respuesta ante un conflicto, el diseño y aplicación particularizado de Programas de Capacitación en derecho destinados a las Comunidades y pequeños campesinos productores y a sus autoridades según su realidad.

Para alcanzar la regularización dominial se han previsto tres instrumentos: estudios de titularización, mensuras y servicio jurídico.

Los **estudios de titularización** de tierras permiten tener un DIAGNÓSTICO COMPLETO de la situación dominial para elegir la estrategia a encarar. Posibilitan la identificación histórica de los propietarios, si los títulos originarios son de diferentes sucesiones, la validez o posibilidad de anulación de los asignados, saber si hay una sucesión en trámite, si ha existido cesión de derechos y/o de uso, el estado de deuda de impuesto y/o de tasas municipales, conocer si el Estado (el Municipio, La Provincia, La Nación) puede o debe intervenir ayudando a resolver el problema, si disponen de recursos, si ya ha actuado en algún caso similar, si en la zona hay otras organizaciones que ya hayan transitado estas gestiones o que puedan apoyar este camino. Estos estudios representan una herramienta probatoria central para el litigio o para acuerdos extrajudiciales. Los mismos constan de un análisis de las cédulas parcelarias en un período contado desde 1994, y a través del cual se puede develar quiénes intervinieron en el traspaso de las tierras en litigio.

**Las mensuras** prevén la confección de planos y subdivisión por parte de los agentes técnicos, con material de medición para determinar la superficie de ocupación de las familias. En este aspecto es necesario invertir en la contratación de técnicos y en la cobertura de los viáticos necesarios para el traslado a territorio, dado que se debe realizar un trabajo que abarca numerosas comunidades.

**Servicio jurídico:** Asesoramiento legal y litigio para resolver la situación dominial a efecto de titularizar las tierras a favor de sus ocupantes. Suele comenzar con un Acta Notarial (Acta de Constatación) que es un instrumento público que contiene circunstancias, manifestaciones, y hechos, que el escribano presencia y que le constan por estar presente en el lugar. El requirente del acta debe demostrar un interés legítimo para solicitar el servicio del escribano para labrar la misma. El acta notarial puede estar acompañada de documentación y/o fotos certificadas que ayudan a dar fuerza probatoria.

Tanto el estudio de titularización, como las mensuras son elemento y piezas fundamentales en materia probatoria a la hora de entablar un pleito. Esto lleva a considerar los costos tanto del escribano público como de los abogados intervinientes durante todo el proceso. Otros costos están constituidos por el traslado y movilización de los integrantes de las comunidades en

ocasión de testificar y conformar la prueba, las asambleas informativas sobre la ejecución del servicio jurídico en relación a la acción judicial que se encuentra sustanciando y los traductores oficiales que trabajan en las audiencias.

## **COSTOS**

**Traslado de integrantes de las comunidades:** se estima un fondo de \$ 700.000 al año. Total por 5 años: \$ 3.500.000 (U\$S 437.500)

**Estudios de titularización:** el estudio de los catastros de una comunidad \$2.500, difiere el costo si el objeto de estudio es una región o provincia hasta \$10.000. Total por 5 años: \$ 300.000 (U\$S 37.500)

**Actas de Constatación:** herramienta probatoria realizada por escribano público precio \$10.000 a \$25.000 según sea la extensión de tierra a constatar. Total por 5 años: \$ 1.200.000 (U\$S 150.000)

**Mensuras:** Consulta e inspección ocular fuera de la localidad en que reside el profesional más gastos de traslado \$2.000. Fondo de \$ 500.000 al año. Total por 5 años: \$ 2.500.000 (U\$S 312.500)

**Traductores oficiales:** \$ 4.000 por audiencia traducida. Mínimo de 10 audiencias por proceso. Se estima un fondo de \$ 500.000 al año. Total por 5 años: \$ 2.500.000 (U\$S 312.500)

**Gastos varios:** Sellos, Timbrados, Estampillas, poderes, copias. Considerando que cada intervención judicial se debe pagar estampilla profesional, caja de abogados y rentas estimando un costo de presentación inicial de \$4000. Fondo posible de \$ 500.000 al año. Total por 5 años: \$ 2.500.000 (U\$S 312.500)

**Honorarios Servicio Jurídico:** 1 abogado por centro de desarrollo \$ 15.000 mensual. Total 8 centros \$ 1.440.000 por año. Total por 5 años: \$ 7.200.000 (U\$S 900.000). Este costo forma parte del rubro Recursos Humanos de la Ejecución del Subcomponente 1.1. Manejo Sostenible con Participación Social (en las tablas de costos).

**Combustible:** Considerando que los abogados puedan contar con vehículos para llegar a las zonas y realizar las asambleas informativas se propone un fondo de \$ 400.000 anual. Total por 5 años: \$ 2.000.000 (U\$S 250.000)

**Costo total: U\$S 2.712.500 (sin los Recursos Humanos el total es \$ 1.812.500)**

## ANEXO 11 MÓDULO AGRICULTURA Y GANADERÍA FAMILIAR

### Características generales de la población

Las carencias de la población en el **Chaco salteño** se relacionan con la gran fragilidad ecológica del área, con los escasos recursos productivos y, muchas veces, con serios problemas de aislamiento y accesibilidad como consecuencia de la ausencia de infraestructuras básicas (rutas, caminos, o porque éstos se ponen intransitables en determinadas épocas del año). Asimismo, la pobreza se encuentra asociada a unidades campesinas y comunitarias con un gran excedente de fuerza de trabajo, a problemas de inserción laboral relacionados con una demanda muy reducida del mercado local y con inserciones precarias y de carácter temporario o estacionario (por ejemplo: trabajos transitorios vinculados a ciertos cultivos).

Estos procesos de pobreza crítica se reproducen a modo de círculo vicioso, involucrando a grupos sociales específicos de alta vulnerabilidad (población rural, aborígenes, niños, ancianos, etc.) que no pueden acceder a ciertos servicios públicos básicos como son la salud, la educación, etc.

En la provincia de **Santiago del Estero** los productores o familias campesinas indígenas están distribuidos en toda la provincia, y en general la actividad es múltiple, ganadería mayor y menor (cría de bovinos, caprinos y cerdos y aves de corral), actividad forestal y en menor medida agricultura. Más recientemente se ha desarrollado la actividad apícola y producción de derivados del Monte nativo (fabricación artesanal de tejidos, dulces y conservas). En la actualidad la existencia de Bosque Nativo coincide con los territorios campesinos indígenas del centro y norte de la provincia. En estos territorios viven familias campesinas e indígenas con distintos niveles de tecnificación y capacidad productiva, en función de la amplitud del territorio, y puede estimarse a partir del número de animales vacunos por su mayor requerimiento forrajero. Existen en total 11.500 familias que tienen hasta 250 cabezas de vacunos cada uno, llegando a un stock de 461.000 cabezas. Sin embargo la cantidad de familias que viven en el territorio es aun mayor dado que estos datos son obtenidos a través de los planes de vacunación que no tienen un 100% de cobertura. Además a esta estimación hay que agregar muchas familias que no poseen ganado mayor pero si menor. Según los estudios de la provincia existen 12.156 familias productoras de caprinos con un total de 497.958 cabezas contemplando todas las majadas con un promedio de 40 animales /Familia.

Sumados estos dos la cantidad de familias asciende a cerca de 20.000. La principal producción es la ganadería de monte (Ganadería mayor y menor, así como granja y aves). Dentro de los territorios de la comunidad es casi exclusiva la cría de ganado, y en menor medida la siembra de pequeños cercos (parcelas de hasta 6-7 has) con maíz, sorgo y plantas guía. Estos cercos tienen como objetivo proveer forraje para animales, y alimentos para la familia. En general son muy pocos los que llevan a cabo actividad forestal con fines comerciales, en algunos casos carbón con leña muerta y en otros postes de quebracho colorado.

El sistema de trabajo de la ganadería de monte en la región, está basado en el forraje proveniente del monte nativo y sus pastizales naturales, con un bajo complemento de insumos externos, en algunos casos siembra de pasturas.

Si bien algunas corrientes tecnológicas estimulan el aumento de la oferta forrajera a partir de la sustitución de un gran porcentaje del estrato inferior del monte, las comunidades lo consideran de gran importancia como forrajera sobre todo en la época invernal y de principios de la primavera. Es decir, el monte en su conjunto, tanto estratos inferiores, como medios y superiores son considerados forrajeros, tantos por la provisión de frutos como de hojas.

Las principales limitaciones en la zona son el abastecimiento de agua para bebida animal, ya que existen pocas represas (reservorios superficiales de agua de lluvia) como la existencia de pozos de agua con elevados índices de salinidad. La existencia del canales representa una oportunidad en la medida que la política pública construya represas en las comunidades a abastecer, de lo contrario representa una problema dado la dificultad de manejar los animales en lugares abiertos y con la posibilidad de beber agua en cualquier punto a lo largo de estos canales.

Si bien el sistema de pastoreo abierto y comunitario tiene ventajas en las condiciones de trabajo de las familias pobladoras, ya que la carga animal es repartida y moderadamente baja, existen potreros medianos de aproximadamente 100 has, con el objetivo de crear reservas a ser utilizadas en algunos animales (preñadas, toros, animales en engorde, etc.). Pero una limitante también en función de este sistema y sobre todo de los recursos con que cuentan las familias, es el manejo de los animales. Son dos los factores que permiten tener los animales cerca de un punto con cierta intermitencia en el tiempo y de esta manera mejorar el manejo sanitario, administrativo, etc.: por una lado la aguada y por el otro el sistema de corral, manga, embarcadero.

### **El puestero criollo y las formas de organización de la explotación**

La disponibilidad de agua, en el árido Chaco-Salteño, no sólo determina un patrón disperso de los asentamientos humanos sino que es, además, un factor decisivo para el desarrollo y la organización de la actividad ganadera.

La cría de ganado se realiza a "campo abierto", sin alambrados que impidan su desplazamiento. Las aguadas permanentes son los lugares de reunión de los animales, principalmente en la época de sequía cuando ya se han agotado las aguadas temporarias que se encuentran distribuidas en el interior del monte.

También la alimentación varía estacionalmente, mientras de diciembre a mayo predominan las gramíneas, a partir de este último mes y hasta julio -al agotarse el forraje del suelo- el principal alimento comienza a ser el follaje y los frutos de las plantas leñosas. El período crítico por la escasez de alimento y agua, así como por la mayor devastación de renovales forestales, comienza en agosto y se prolonga hasta octubre, período en el cual los brotes de las especies forestales constituyen la dieta principal. La destrucción de renovales se hace más intensa en los años en los que se retrasan las lluvias.

La ganadería provocó una transformación en el medio natural, el monte desplazó a los pastizales, como consecuencia del sobrepastoreo en un ecosistema de gran fragilidad. La

depredación de la vegetación, especialmente en la zona peridoméstica, es decir en los alrededores de la vivienda, es de gran notoriedad. La presencia de "peladares" -suelos con síntomas de erosión pronunciada y sin vegetación- es un indicador de la cercanía a la casa de los puesteros. El pisoteo y el ramoneo son los dos efectos negativos de la hacienda sobre las especies vegetales. Por otra parte, el ganado suele provocar también una compactación del suelo, con reducción de la infiltración hídrica y de la aireación del mismo, sobre todo en los lugares donde existe una concentración o sobrecarga de la hacienda, adquiriendo el paisaje la fisonomía desoladora del peladar.

El desarrollo de la ganadería es realizado con un escaso control sanitario, lo que perjudica el normal crecimiento de los animales y provoca elevados índices de mortandad; además, la lenta capacidad de crecimiento de los animales revela la baja productividad del sector. Estos productores venden sólo animales terminados, para lo cual -dadas las condiciones ecológicas de la zona- deben transcurrir 4 o más años. Muy pocas veces se faena un animal vacuno para consumo familiar por carecerse de formas de conservación de la carne. En estos casos se aprovecha el cuero para realizar manufacturas de uso en el predio como lazos, sogas, etc. y, ocasionalmente, se vende algún producto en la zona o el pueblo.

La cría de caprinos se combina con la de bovinos, superponiéndose ambas en el mismo territorio. En general, existe una división a nivel del grupo familiar de las actividades atinentes al cuidado de los animales, el hombre se encarga principalmente del ganado vacuno y la mujer y los niños del ganado menor. Las tareas de obtención de leña y el abastecimiento de agua para la casa suelen ser compartidas. Como ocurre en la mayoría de los sistemas campesinos, la mujer, es la que más aporta en productos de autoconsumo o venta para la familia. El ganado caprino es relevante para la economía del puestero, le asegura la provisión semanal de carne y además le proporciona, como resultado de la venta, dinero en efectivo o el equivalente en mercadería.

Muy pocas familias ordeñan las cabras y, raramente, se fabrican quesos con ella ya que la mayoría se utiliza para alimentar a los cerdos. Existe un gran temor a la Brucelosis (enfermedad incurable, no mortal, que se transmite de los animales al hombre), especialmente por consumo de leche cruda.

**La información que nos proporcionan los censos revela que, en el transcurso de los últimos cincuenta años, se ha producido un retroceso importante de las existencias ganaderas y que, si bien es superior en el caso de los vacunos, ha afectado también a los caprinos y a los ovinos. Esta tendencia indudablemente está vinculada con la degradación creciente del medio, en general, y con la disminución de las praderas naturales y la pérdida de receptividad ganadera, en particular.**

Los criollos de las zonas con mejor estado de los recursos, suelen tener un promedio de 20-40 vacas en un rodeo de 70 a 90 cabezas y hasta 80 cabras. Por el contrario, en las zonas más degradadas, tienen de 100 a 200 cabras y no más de 25 a 40 vacas en rodeos de menos de 70 cabezas.

Casi todas las familias crían de 3 a 5 cerdas madres sueltas en el monte, alimentándose de lo que consiguen y sin cuidados de manejo sanitario. Se aprovechan para consumo familiar



aunque para fin de año (las fiestas) son muy buscados los lechones. En invierno se suele faenar algún animal adulto para la fabricación de embutidos, principalmente chorizos, que se venden o, preferentemente, se almacenan para consumo familiar.

### **Ingresos extraprediales**

Entre ellos se puede mencionar:

- Algunos ancianos que reciben pensiones del gobierno provincial o nacional.
- Ingresos provenientes de tareas realizadas fuera del puesto por la migración temporal a los ingenios azucareros (en constante disminución debida a la creciente mecanización en los mismos), las quintas de producción de hortalizas de primicia en la zona oeste (Embarcación, Colonia Santa Rosa) también en crisis por la competencia con la mano de obra a bajo costo de trabajadores que ingresan desde Bolivia.
- Finalmente, otras “changas” entre vecinos para “baldear” (sacar agua), para salir a “campear” animales o ayudar en la realización de un cerco de ramas, etc.; tareas que, generalmente, son de intercambio entre vecinos, remuneradas con animales o mercaderías.
- Ingresos provenientes de familiares que han migrado definitivamente a las ciudades y que, cada tanto, envían algún dinero o mercaderías.
- Los beneficios de los planes sociales como la Asignación Universal por hijos.
- Otros “ingresos” a tener en cuenta son los que se obtiene en época de escolaridad, de la comida que reciben los niños en los comedores escolares y los aportes de mercaderías a Ancianos, por programas sociales nacionales.

### **Principales problemas de los pequeños productores del chaco salteño**

**La falta de agua para personas y animales:** tanto en cantidad como en calidad, es una de las principales limitantes para el desarrollo de la zona. El abastecimiento habitual es de cañadas o madrejones que comparten con los animales y que no duran todo el año.

Las **muertes de animales** por enfermedades, la sequía y adelgazamiento debidas a la falta de alimento durante todo el año, la falta de un plan sanitario básico y los cuidados de los recién nacidos.

**Falta de frutos del monte:** por corte de árboles productores, falta de renovales y envejecimiento de los árboles existentes. Se ven como soluciones, la necesidad de reforzar las acciones para aumentar la cantidad y calidad de frutos recolectados y mejorar su almacenamiento, conservación y transformación.

**Cercos de autoconsumo** con poca variedad (diversificación) de cultivos y que dependen de la provisión de agua de lluvia, por lo que solo se cosecha una vez al año: muy lentamente se han incorporado algunas huertas familiares y nuevas especies de cultivos. En cualquier caso la dieta

no es variada y será necesario promover acciones en estos sentidos, aprovechando la existencia de los comedores escolares o comunitarios.

**Falta de alimento para los animales:** los cercos para alimento de animales (forraje), son relativamente nuevos y requieren de una mayor difusión a fin de que sean suficientes para asegurar alimento a los animales, durante todo el año.

**Las "pérdidas" por una mala comercialización:** ya sea por el poco dinero que reciben, sobre todo, en los intercambios, donde se les ofrece poco por sus productos y se les entregan mercaderías a precios muy altos. Para ello se busca conocer mejor los mercados, buscar nuevos puntos de venta y modificar las condiciones de las transacciones. Ciertos productos (manufacturas, animales, etc.) con salida a mercado, requieren de una mejora en su calidad, mayor diversidad y adaptación a las demandas.

### **Ganadería**

A la natural fragilidad de los ecosistemas pecuarios del NOA y a la limitada disponibilidad de agua de calidad para bebida animal, se suma la escasa implantación de pasturas cultivadas y la deficiente genética de los planteles, compuestos en general por cruza entre criollos, cebuinos y británicos. El resultado es un porcentaje de destete de 40 a 45% con una producción cárnica de 5 Kg/ha (en el chaco árido) y hasta 50 Kg/ha (en el chaco subhúmedo).

La ganadería vacuna del chaco Salteño ha sido caracterizada como marginal. Esta calificación se aplica no solo por su localización geográfica, sino también por atribuírsele escasas posibilidades de competencia, en cantidad y calidad, con respecto a la región pampeana.

Sin embargo, si consideramos el stock de las especies bovinas y caprinas, la región chaqueña participa con el 13% y el 48% de los totales provinciales respectivamente, lo que muestra su importancia relativa como zona ganadera. En el mismo sentido, la participación en la cría de ganado mayor y menor por parte de los productores familiares, estos manejan el 54% de las existencias bovinas, el 25% de existencias caprinas, el 20% de las porcinas.

### **Agricultura y Recursos Forestales**

Para el autoconsumo las familias suelen sembrar maíz para choclo y grano, además de plantas de guía, especialmente zapallos y sandía. Otra fuente de recursos de la familia es el monte. De él extraen primordialmente el alimento que consumen los animales y también aprovechan frutos comestibles como el algarrobo, mistol, chañar, etc. Las familias del lugar suelen complementar sus magros ingresos con la caza de animales silvestres para consumo. Es común la recolección de miel silvestre para consumo y para venta.

El uso forestal del monte está limitado a la obtención de leña y maderas, utilizadas en construcciones del puesto (vivienda, corrales, etc.). La explotación forestal se trata de una actividad meramente extractiva de corta selectiva de las especies de mayor valor. Los principales rubros forestales extraídos son postes, carbón y leña. Esta actividad no requiere de infraestructura compleja ya que toda la parte industrial se realiza fuera de la región.

## PROPUESTA

Se consideran tres elementos fundamentales para encarar una propuesta productiva en el **Chaco Salteño** con impacto en la calidad de vida de sus habitantes:

- Cerramiento para la producción/recuperación de pasturas y hortalizas.
- Mejora de las condiciones de producción ganadera, sanidad y manejo animal.
- Agregado de valor en origen y comercialización de la producción ganadera.

### CERRAMIENTO Y PASTURAS/HORTALIZAS

- Compra de alambres, postes y trabillas para cerramiento.
- Cerramiento de 10 has por familia para enriquecimiento/repoblación e implante de pasturas.
- Compra de semillas para pasturas y articulación con PROHUERTA para semillas y capacitación en huertas para autoconsumo.
- Mano de obra a cargo de los beneficiarios.

### PRODUCCIÓN, SANIDAD Y MANEJO ANIMAL

- Compra de medicamentos destinados a armar botiquines sanitarios.
- Capacitación en sanidad y manejo animal para la zona.
- Producción y almacenamiento de forrajes combinando pasturas con frutos del monte.

### AGREGADO DE VALOR EN PRODUCCIÓN GANADERA

- Balanzas para pesaje de ganado accesibles.
- Instalaciones de engorde para recría.

Para **Santiago del Estero** se consideran la ganadería vacuna, caprina y porcina.

### PRODUCCIÓN Y MANEJO GANADERO

- Forraje. Se lleva a cabo a través de Cercos pequeños que van de 5 a 10 has, permite mejorar el sistema de atajado de animales para la siembra de reservas forrajeras como maíz y sorgo como de cucurbitáceas. El mejoramiento consiste en colocar alambrado de hasta 9 hilos en los actuales cercos delimitados perimetralmente por ramas secas. Esta actividad es de fundamental importancia dado que provee de insumos a la cría de aves y de alimento para determinadas clases de animales con mayores exigencias nutricionales, preñadas, animales en engorde intensivo, etc. **Costo estimado \$30.000.**
- Manejo. Se lleva a cabo a través del mejoramiento de corrales, la instalación de una manga, una balanza, un cepo y un embarcadero. Estas están asociadas a la aguada ya que en el sistema de pastoreo a campo abierto es el lugar donde se concentran los

animales. De esta manera se llevan a cabo todas las tareas, vacunación, marcación, castración, descorné, etc. **Costo estimado \$25.000.**

#### PRODUCCIÓN Y MANEJO CAPRINO

La meta es lograr una majada de 100 chivas. Son las mismas mejoras que en la actividad anterior. Sólo que las instalaciones para el manejo son menos reforzadas pero con el agregado de techos para resguardo durante la noche. **Costo estimado \$25.000.**

#### PRODUCCIÓN Y MANEJO PORCINO

La meta es tener un plantel de 15 chanchas madres. Son las mismas mejoras que en la actividad anterior. Las instalaciones para el manejo es un alambrado chanchero perimetral con el techos para resguardo durante la noche, parideras y bebederos especiales. **Costo estimado \$45.000.**

#### Presupuesto

Actividad	Bienes	Costo unitario	Cantidad	Costo total	Total en U\$S
Producción y manejo ganadero.	Cerco 10 has	30.000	100	3.000.000	375.000
	Unidad de manga, balanza, cepo y embarcadero.	25.000	200	5.000.000	625.000
Producción y manejo caprino.	Cerco, balanza, cepo, manga.	25.000	200	5.000.000	625.000
Producción y manejo porcino.	Cerco, y techos de resguardo, parideras y bebederos.	45.000	100	4.500.000	562.500
Manejo ganadero, caprino y porcino.	Alfalfa.	1.500	60	90.000	11.250
	Botiquines sanitarios.	1.000	100	100.000	12.500
<b>TOTAL</b>				<b>17.690.000</b>	<b>2.211.250</b>

## **ANEXO 12 ANEXO MONITOREO Y EVALUACIÓN**

Dentro del Componente 5 del Documento de Proyecto se encuentran las actividades referidas al Monitoreo y Evaluación de toda la propuesta. Dichas actividades son centrales ya que permiten, no sólo la gestión a nivel nacional de todos los componentes del mismo y la articulación con todas las Unidades Locales, sino también monitorear el desempeño de todas las acciones previstas, redireccionarlas o aportar ajustes y/o modificaciones en caso de ser necesario. Un proyecto de este nivel exige un seguimiento eficaz durante toda su ejecución, que permita visualizar las dificultades, el grado de avance, y la adecuación de las actividades en función de los indicadores definidos. Es por ello que se establecerá un sistema de indicadores de impacto y desempeño que en forma cualitativa y cuantitativa reflejen el grado de avance en función de los objetivos y metas fijados para cada componente y subcomponente.

La coordinación y responsabilidad para llevar a cabo todas las actividades relacionadas al monitoreo y evaluación estará a cargo de un experto que reportará directamente al Coordinador de Componentes del Área Técnica.

Dicho experto será responsable de la elaboración de los indicadores de impacto y desempeño y diseñará un sistema para la captación y recopilación de la información primaria necesaria así como para el seguimiento y monitoreo de las actividades del Proyecto. Deberán ser identificadas las fuentes de información y establecidos los circuitos para su captación y procesamiento. Respecto a esto, el responsable deberá indicar y proponer también los requerimientos necesarios -incluidas capacitaciones breves- para facilitar la captación de los datos por parte de cada una de las fuentes identificadas.

En tanto la Unidad Ejecutiva Nacional estará a cargo de la articulación de todo el Proyecto en los distintos territorios y entre éstos y la sede central. Conducirá el proceso de implementación y ejecución a través de una comunicación constante y eficaz basada en indicaciones claras y oportunas para cada uno de los ejes de trabajo. Dicha Unidad comprende las áreas técnicas, contable-administrativa, de adquisiciones y contrataciones y de comunicación.

Contempla la gestión a nivel nacional de todo el Proyecto y la articulación con las Unidades Locales mediante la constitución de áreas técnicas, contable-administrativa, de adquisiciones y contrataciones y de comunicación. A su vez garantiza que las actividades previstas sean monitoreadas y la medición del impacto de estas acciones, tanto de los previstos como los imprevistos.

En cuanto al Monitoreo y Evaluación se establecerá una línea de base y se elaborarán indicadores de seguimiento que permitan la presentación completa del sistema. Dicho sistema

deberá prever un circuito de relevamiento y transmisión de datos que capte periódicamente la información para su sistematización y difusión. Esto comprende la aplicación de las diferentes salvaguardas identificadas por las Evaluaciones Ambiental y Social. Estas actividades permitirán procesar los datos de todos los componentes y áreas de intervención y transformarlos en la realización y presentación de informes de progreso, medio término y finales

La organización y funcionamiento de la Unidad de Ejecución Nacional comprende:

1	UEN - Responsable Proyecto
2	UEN - Coordinador de Componentes Área Técnica
3	UEN - Coordinador Área Administración - Contable - Financiera
4	UEN - Responsable Adquisiciones y Contrataciones
5	UEN - Responsable Componente 2
6	UEN - Responsable Componente 3
7	UEN - Responsable Componente 4
8	UEN - Experto - Seguimiento y Evaluación (Monitoreo)
9	UEN - Experto - Comunicación para el Desarrollo (Difusión)
10	UEN - Asesor legal
11	UEN - Auxiliares - Secretaría
12	UEN - Auxiliares - Cadete
13	UEN - Auxiliares - Contable
14	UEN - Auxiliares - Contable
15	UEN - Auxiliares - Adquisiciones
16	UEN - Auxiliares - Áreas Técnicas

A cargo de la Unidad estarán los talleres de presentación y difusión del Proyecto, inicialmente para hacer conocer las características del mismo tanto para los sectores afines como para las instituciones con las que se establecerán acuerdos de colaboración a nivel nacional, provincial y municipal. En un segundo momento estos talleres serán de presentación parcial de resultados, de evaluación conjunta y de reorientación de ser necesario.

## **PRESUPUESTO**

El presupuesto previsto para este componente comprende asignaciones para las siguientes categorías de gastos: Obras, Bienes, Gastos Operativos y Capacitación.

Obras: Adecuación de oficinas para la Unidad Ejecutora Nacional por u\$s 10.000 (sólo en el primer año).

Bienes: Computación y periféricos para 16 personas. 1 Vehículo. El presupuesto es de u\$s 63.000 (sólo en el primer año).

Gastos Operativos: Personal del cuadro precedente por u\$s 1.440.000; Gastos Operativos Generales por u\$s 240.000 y Viajes Locales por u\$s 108.000. Estos subtotales son para los 5 años y el total de esta categoría es u\$s 1.788.000.

Para mayor información sobre este presupuesto se vea el documento de costeo correspondiente.

## ANEXO 13 ESTUDIOS AMBIENTALES

En este Anexo se presentan los formatos para los estudios e Informes ambientales requeridos en función del nivel de riesgo ambiental en el que quedarán categorizadas las acciones del proyecto una vez que se definan los lugares específicos de intervención. Dependiendo del nivel de riesgo ambiental en que se ubique cada actividad o grupo de actividades, se deberá incluir en el diseño final, previo a la ejecución de dichas actividades, los resultados de los respectivos instrumentos y estudios ambientales identificados previamente.

Los tipos de instrumentos de estudios de Impacto ambiental son:

**A - Estudio de Impacto Ambiental (EIA):** comprende actividades que puedan tener o tienen alta incidencia en el medio ambiente. El proyecto **no** va a ejecutar ningún tipo de actividad que requiera este nivel de estudio, si llegara a haber alguna actividad que por su nivel de riesgo ambiental necesitara este tipo de Instrumento la misma deberá ser redefinida o readecuada para poder ser ejecutada con un nivel de riesgo ambiental menor.

**B - Informes de Impacto Ambiental (IIA):** comprende actividades que se presume puedan tener o tienen niveles de riesgo 2 y 3. Estas actividades presentan impactos negativos de distintos carácter desde algo a poco significativos y que pueden ser fácilmente predecibles, previéndose e incorporándose en consecuencia, las acciones de mitigación y/o compensación requeridas (medidas técnica y ambientalmente validadas que se propondrán en cada caso). Tales medidas deberán ser monitoreadas de manera específica según conste en el IIA.

**C - Informe Medioambiental (IMA):** se aplicará a actividades sobre las que hay muy fuerte presunción de que no generaran impactos negativos irreversibles ni de significación (riesgo ambiental 4) ni que por su magnitud espacial requerirán un análisis de impacto ambiental sino un informe simplificado. Son actividades con un impacto ambiental muy bajo pudiendo realizarse sin incluir medidas ambientales particulares, aunque deben cumplir con los procedimientos establecidos en las normativas nacionales y provinciales, así como con las salvaguardas ambientales activadas.

Para cada uno de los niveles de riesgo ambiental hay un instrumento compatible para realizar su evaluación ambiental. Así, a continuación se especifica el instrumento a utilizar en los 4 niveles identificados:

<b>Nivel 1:</b>	<b>A - Estudio de Impacto Ambiental EIA</b>
<b>Nivel 2:</b>	<b>B - Informe de Impacto Ambiental IIA</b>
<b>Nivel 3:</b>	<b>C - Informe Medioambiental IMA</b>
<b>Nivel 4:</b>	<b>No requiere estudio específico, debe cumplir con los procedimientos establecidos a nivel provincial</b>



De esta manera todas las actividades o conjunto de actividades requerirán la previa realización del correspondiente Estudio o Informe ambiental de acuerdo a las indicaciones del presente anexo. Estos estudios tienen por objetivo servir tanto a la Unidad Ejecutora Local como a la Central para una adecuada evaluación de factibilidad y conveniencia en la ejecución de obras o actividades propuestas y para minimizar y/o prevenir los impactos ambientales negativos consecuencia de actividades encaradas desde el Proyecto.

A continuación se detallan los contenidos mínimos de cada Instrumento.

➤ **ESTUDIO IMPACTO AMBIENTAL (EIA)**

Las Evaluaciones de Impacto Ambiental deberán contemplar los siguientes puntos:

- i) Descripción de las actividades a desarrollar (PIC o conjunto de actividades elegidas para la zona de estudio) que comprenda: Responsable de la actividad (Equipo Técnico UEL / Coordinador UEL)), ubicación y superficie del área afectada (AIE), infraestructura existente y a construir, actividades a desarrollar durante la preparación del sitio, operación, mantenimiento, terminación y abandono del sitio, cronograma y etapas de ejecución, personal, bienes y servicios involucrados.
- ii) Descripción de las características ambientales del área donde se incluirá la siguiente información cuando corresponda:
  - Ambiente físico: geología, topografía, hidrografía, suelos, clima y meteorología, calidad del aire, calidad del agua, fuentes principales de contaminación en el área.
  - Ambiente biológico: vegetación, fauna, especies raras o amenazadas, especies mas abundantes dentro del AIE y el AII, hábitats naturales críticos.
  - Ambiente socio-cultural: según especificación de la Marco de Gestión Social del Proyecto.
  - Paisaje
- iii) Determinación de los impactos potenciales del proyecto identificando todos los cambios ambientales significativos que las actividades provocaran. Para ello deberá distinguirse:
  - Impactos negativos, positivos, directos, indirectos, inmediatos, a mediano y largo plazo, continuos, discontinuos en el tiempo y de incidencia local o regional.
  - Para la determinación de los impactos se analizaran las dimensiones físicas, biológicas y socio-culturales del ambiente, describiendo los mismos en forma cuantitativa.
  - El análisis de impacto deberá dividirse entre impacto durante la preparación del sitio e impacto durante la operación y mantenimiento del proyecto.
- iv) Análisis de alternativas del proyecto propuesto, explorando y evaluando objetivamente las alternativas razonables y detallando aquellas que fueron descartadas y las razones, deberá incluirse:
  - La alternativa de “no-acción” (es decir la no realización de la actividad o grupo de actividades, con el objeto de demostrar las condiciones ambientales sin el mismo) y se podrán sugerir diseños de mayor calidad ambiental que el proyecto bajo análisis.
  - Posibilidades de mejoramiento o ampliación de actividades ya existentes, desarrollo de la actividad en otro sitio, diseños alternativos, procedimientos de construcción, operación y

terminación de actividades, modificación de la magnitud de la actividad y cambios en las etapas y tiempos para las distintas fases de la misma. Indicar cuáles de los impactos en cada alternativa son irreversibles o inevitables y cuáles pueden ser mitigados.

- Cuantificación de los costos y beneficios de cada alternativa, incorporando los costos de cualquier medida de mitigación asociada.
- Identificación clara de las razones de la selección realizada

v) Desarrollo de un Plan de Mitigación, recomendando las medidas efectivas para prevenir o reducir los impactos negativos importantes de la actividad o grupo de actividades a niveles aceptables. Estas medidas podrán implicar:

- Minimización de los impactos a través de: reparar, rehabilitar o restaurar el ambiente afectado, limitar la magnitud de la actividad, reducir o eliminar el impacto a través del tiempo por operaciones de recuperación durante la vida útil del proyecto, compensar el impacto producido por el reemplazo o sustitución de recursos afectados,
- Respuesta a situaciones de emergencia por ocurrencia de eventos accidentales,
- Descripción de los procedimientos por los cuales se prevé el mantenimiento de hábitats de especies amenazadas y/o de alto valor de biótico así como los programas que se deban implementar para el mantenimiento de la biodiversidad regional,
- Descripción de las técnicas a emplear a los efectos de minimizar el impacto negativo de la actividad, garantizando las modalidades de eliminación o reducción de las externalidades de la actividad,
- Identificación de los estándares de operación que las fases de la actividad deberán tener para resultar ambientalmente aceptables. Se preparara un plan de manejo que incluya los programas de trabajo propuestos, presupuesto, cronograma, requerimiento de personal y servicios de soporte necesarios para implementar las medidas de mitigación.

vi) Desarrollo de un Plan de Monitoreo detallado para el control de la implementación y resultados de las medidas de mitigación y de los impactos del proyecto, estimando los costos y otros insumos necesarios para su realización.

El monitoreo debe incluir como mínimo los siguientes objetivos:

- Proporcionar información sobre impactos producidos por una acción determinada, donde y cuando aparecieron.
- Advertir sobre impactos no anticipados en los informes o cambios en la tendencia esperada
- Proporcionar información cuando un indicador de impacto se acerca a su nivel crítico
- Proporcionar información sobre la efectividad de la medida de mitigación.

La toma de datos se realizara durante las siguientes etapas:

- Previamente a la implementación de la actividad
- Durante la realización de la actividad
- Mientras se realizan trabajos de mantenimiento de la misma.

Se realizaran informe técnicos en los que se volcara y analizara la información obtenida a través de los controles realizados, destinados a analizar los cambios producidos al ambiente hasta ese momento, y el grado de efectividad de las medidas de mitigación

El informe de la Evaluación de Impacto Ambiental deberá ser conciso y limitado a los puntos ambientales más importante y significativos, la organización del mismo puede ser la siguiente:

- Sumario ejecutivo
- Descripción actividad o grupo de actividades (PIC)
- Descripción del ambiente
- Impactos ambientales significativos
- Análisis de alternativas
- Plan de mitigación
- Plan de monitoreo
- Bibliografía
- Apéndices.

### ➤ **INFORMES DE IMPACTO AMBIENTAL (IIA)**

Los Informes de Impacto Ambiental deberán contener los aspectos que se detallan a continuación:

i) Descripción de las actividades a desarrollar (PIC o conjunto de actividades elegidas para la zona de estudio) que comprenda:

Responsable de la actividad (Equipo Técnico UEL / Coordinador UEL)), ubicación y superficie del área afectada (AIE), infraestructura existente y a construir, actividades a desarrollar durante la preparación del sitio, operación, mantenimiento, terminación y abandono del sitio, cronograma y etapas de ejecución, personal, bienes y servicios involucrados.

ii) Descripción sintética del ambiente:

- Ambiente ecológico: descripción particularizada de los rasgos ecológicos (físicos y biológicos) principalmente vinculados o afectados por las actividades, descripción particularizada de cualquier rasgo que pueda considerarse crítico o de valor especial, relacionado directa o indirectamente, descripción del estado de conservación del área, y de los principales problemas detectados (contaminación, erosión, furtivismo, etc.).

iii) Descripción de las acciones principales causantes de algún impacto ambiental y de las variables ambientales afectadas. Deberá distinguirse entre los impactos negativos y positivos, la extensión e intensidad de los mismos, su grado de reversibilidad y momento de aparición y grado de continuidad en el tiempo. Para todas las acciones con efectos ambientales negativos y especialmente para las menos tolerables, deberán proponerse las alternativas o acciones tendientes a evitar o minimizar tales impactos.

iv) Para aquellas actividades que puedan generar algún tipo de impacto ambiental deberá elaborarse un Plan de monitoreo y seguimiento con el objetivo de:

- Advertir cuando algún indicador llegue a un nivel crítico.
- Advertir la aparición de efectos negativos no anticipados o cambios bruscos en el comportamiento de los impactos enunciados.
- Grado de efectividad de las acciones propuestas para mitigación de impactos.

➤ **INFORMES MEDIOAMBIENTALES (IMA)**

Los informes medioambientales deberán comprender los siguientes aspectos:

- i) Descripción de la actividad o grupo de actividades: responsable, ubicación, objetivos y justificación del proyecto y características (obras, servicios, actividades, destinatarios del proyecto, etc.).
- ii) Descripción del sitio: breve descripción de las características ecológicas del área involucrada, y cuando las hubiera, particularidades del sitio, estado de conservación del sector, usos actuales.
- iii) Efectos de la actividad: descripción de los principales efectos ambientales por el desarrollo de las actividades y las variables ambientales afectadas.
- iv) Recomendaciones que se estimen necesarias para que los impactos negativos (aunque resulten aceptables) puedan minimizarse con medidas correctivas de manejo, aplicación de técnicas especiales y/o medidas que disminuyan riesgos.

## ANEXO 14 Mapa Plantaciones Forestales de la República Argentina



## ANEXO 15 DEPARTAMENTOS DE INTERVENCIÓN

### I. Área donde el componente 1 Arraigo de Comunidades estará llevando a cabo las actividades

La propuesta se ha enfocado principalmente en la Región Forestal del Parque Chaqueño dado que más del 76% de los bosques nativos del país están localizados en dicha región. Esta área del Norte de la Argentina comprende 13 provincias y representa la eco región más amenazada del país, principalmente como resultado de un masivo desmonte para el cultivo de soja a nivel industrial<sup>27</sup>.

Según los resultados de la consultoría hecha sobre Áreas Críticas del Parque Chaqueño<sup>28</sup>, las provincias involucradas en forma total en el Parque con características de mayor pobreza y de mayor vulnerabilidad social son Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Salta y Corrientes.

El resto de los bosques nativos, fuera del Chaco, están dispuestos en formaciones aisladas en diferentes extremos del país: casi el 12% se encuentran en el bosque subhúmedo tropical de montaña del NOA Yungas, 4% en el NE de la provincia de Misiones dentro de la Mata Atlántica del Alto Paraná (también considerado un foco importante de biodiversidad), 6% en el sur, en los Andes Patagónicos y Tierra del Fuego y menos del 2% remanente en el centro norte Espinal.

Dentro del Parque Chaqueño se encuentra el ya mencionado Departamento General San Martín en la Provincia de Salta que es una de las realidades con las que más se ha trabajado durante la formulación del Proyecto de Inversión. El Departamento Rivadavia también está dentro de la misma región y colinda con San Martín.

Por otra parte tenemos el Departamento de General Güemes en la Provincia de Chaco y los Departamentos Copo, Alberdi, Pellegrini de la Provincia de Santiago del Estero.

Fuera del Parque Chaqueño el trabajo se centrará Santa Bárbara (Provincia de Jujuy) de la Selva Tucumano Boliviana, y en el Departamento Gral. Belgrano (Provincia de Misiones) de la Selva Misionera.

#### **Salta**

La Provincia de Salta está situada en el Noroeste de Argentina. Tiene una superficie de 155.488 km<sup>2</sup>. Limita al Norte con la provincia de Jujuy y la República de Bolivia; al Este: con la República del Paraguay y las provincias de Formosa y Chaco; al Sur: con las provincias de Santiago del Estero, Tucumán y Catamarca, y al Oeste: con la provincia de Jujuy y la República de Chile.

---

<sup>27</sup> Si bien la soja es el cultivo predominante también se produce cártamo y otros cultivos para la agroindustria.

<sup>28</sup> "Determinación de Áreas Críticas en el Parque Chaqueño" - Proyecto MSRN 7520 – AR – Componente 1 "Bosques Nativos y su Biodiversidad".

Por su ubicación y conectividad aérea y terrestre, es considerada centro de la Región. Por su posición geográfica es el nudo de comunicaciones entre el norte chileno, el noroeste argentino y las zonas limítrofes de Bolivia y Paraguay.

Su capital es la Ciudad de Salta, donde reside la casa de gobierno. El territorio de la provincia de Salta se encuentra dividido en 23 departamentos y el más extenso es el de Rivadavia, que cuenta con 25.740 km. 2 y el más pequeño es Cerrillos con 525 km.

El **Departamento Gral. San Martín** se encuentra situado en el Norte de la provincia. Límites: al norte con la República de Bolivia, al este con el departamento Rivadavia, al sur con los Departamentos de Rivadavia y Orán, al oeste con el departamento de Orán y la República de Bolivia. Superficie: tiene 16.257 km<sup>2</sup>, el 10% de la provincia.

**Población:**

Departamento	Total de viviendas	Total de población	Varones	Mujeres
General José de San Martín	42.429	156.678	78.483	78.195

**División Política:** el Departamento tiene 6 municipios. La cabecera es Tartagal (1° categoría) con 2.825 km<sup>2</sup> y 47.526 habitantes. Le siguen en importancia Embarcación y Gral. Mosconi (también de 1° categoría) Embarcación tiene 4.200 km<sup>2</sup> y 27.255 habitantes, Gral. Mosconi con 2.758 km<sup>2</sup> y 16.267 habitantes. Luego vienen Aguaray y Profesor Salvador Mazza (ambos de 2° categoría) Aguaray con 2.803 km<sup>2</sup> y 10.663 habitantes y Salvador Mazza (llamado Pocitos) tiene 361 km<sup>2</sup> y 11.995 habitantes. Se completa con Gral. Ballivián (3° categoría) con 3.040 km<sup>2</sup> y 1.688 habitantes.

**Características de la zona:** ¾ partes del Departamento es llanura, perteneciente a la región chaco-salteña, las serranías abarcan la parte noroeste y oeste.

El **Departamento Rivadavia** se encuentra al este de la Provincia, sus coordenadas geográficas lo ubican entre los 62°19' y 63°30' de longitud oeste y los 22°00' y 25°24' de latitud sur.

**Población:**

Departamento	Total de viviendas	Total de población	Varones	Mujeres
Rivadavia	8.289	30.449	15.865	14.584

**División Política:** Se compone de tres municipios. La Cabecera es Cnel. Juan Solá (Banda Norte), le sigue Rivadavia (Banda Sur) y Santa Victoria Este. La superficie es de 25.740 Km<sup>2</sup>.

**Características de la Zona:** todo el Departamento es una llanura que no supera los 300 mts. de altura sobre el nivel del mar.

El trabajo, como ya se anticipara, se ha focalizado en la zona cercana a la localidad de Embarcación, y se ha concentrado en poblaciones tanto indígena de etnia Wichí como campesina. Las mismas se encuentran en la margen norte de la cuenca del río Bermejo, en una superficie aproximada de 300.000 hectáreas incluyendo las localidades de Padre Lozano, Hickmann y Dragones (ya cercana al Departamento Rivadavia). De este total se estima trabajar con áreas que totalizan 115.000 hectáreas.

### Chaco

La Provincia del Chaco se encuentra ubicada al norte de Argentina y sus límites provinciales son: líneas convencionales la separan al oeste de las provincias de [Salta](#) y [Santiago del Estero](#), al sur el paralelo 28° Sur la separa de [Santa Fe](#). Cuatro grandes ríos constituyen la frontera oriental y boreal: al este el río Paraguay (que la separa de la República del [Paraguay](#)) y el [río Paraná](#), que la separa de la provincia de [Corrientes](#); al Este y norte limita con [Formosa](#) mediante el [río Bermejo](#) y su afluente, el [río Teuco](#).

La provincia está conformada por 25 departamentos, en su mayoría pequeños, con excepción de Almirante Brown, General Güemes y General San Martín, que ocupan casi el 50% de la provincia.

Su territorio se destaca por ser una llanura de aparente uniformidad, pero el gran factor de diferenciación es la diversificación climática. Ella incide en la disponibilidad de agua que alimenta la red hídrica, en la diversificación de los suelos y en la vegetación, que presenta un bosque cerrado, un paisaje abierto de parques y sabanas y un horizonte de esteros y bañados enmarcados por selvas en galería.

El **Departamento General Güemes** posee una superficie de 25.487 km<sup>2</sup>, lo que lo convierte en el más grande de la provincia. Es, además, una de las divisiones de segundo orden más extensas de la Argentina y supera en tamaño a provincias enteras como [Tucumán](#) (22.524 km<sup>2</sup>) y [Tierra del Fuego](#) (21.478 km<sup>2</sup>). Limita al norte con la [provincia de Formosa](#), al este con el departamento [Libertador General San Martín](#), al sur con el [departamento Maipú](#), al sur y oeste con el [departamento Almirante Brown](#) y al noroeste con la [provincia de Salta](#).

### Población

Según el [Censo 2010](#), vivían 67.601 personas en todo el departamento, cifra que lo ubica como el 3º más poblado de la provincia.

Departamento	Total viviendas	Total de población	Varones	Mujeres
General Güemes	20.128	67.601	34.435	33.166

**División política:** cuenta con 7 municipios. Son El Espinillo, El Sauzalito, Fuerte Esperanza, Miraflores, Misión Nueva Pompeya y Villa Río Bermejito y el municipio capital que es Juan José Castelli.

El Interfluvio Teuco – Bermejito se localiza en el NO de la Provincia del Chaco, y forma parte de la dilatada cuenca sedimentaria que constituye la llanura chaqueña.



**Características de la Zona:** constituye un valle fluvial con anarquía de cauces y fenómenos de captura de caudales. El cauce actual está instalado en una angosta llanura de meandros sobre la que existían pastizales que por sobrepastoreo se transforman en peladares. Este tipo fisonómico es el más extendido y está constituido por arbustos en formaciones abiertas. Los cauces abandonados con lecho arenoso están ocupados por pastizales y, en caso contrario, por vegetación de pantano.

Las actividades se realizarán sobre una superficie aproximada de 425.000 hectáreas.

### **Santiago del Estero**

Provincia del noroeste Argentino, está ubicada entre los meridianos 61º y 64º y los paralelos 30º y 26º. Limita al norte con Salta y Chaco al oeste con Salta, Tucumán y Catamarca, al sur con Córdoba y al este con Chaco y Santa Fe.

Es una inmensa llanura, que desciende desde los 300 m sobre el nivel del mar, en el extremo noroeste, hasta los 180 m sobre el nivel del mar, en el extremo sureste. La monotonía del paisaje solo es transformada por pequeñas serranías, en el extremo noroeste, por los desprendimientos de las Sierras de Medina de Tucumán, con el Cerro El Remate, en el sur, por las Sierras de Ambargasta y las Sierras de Sumampa y el borde suroeste por despredimientos de las Sierras. Políticamente está dividida en 27 Departamentos.

Las ciudades más importantes son: su capital, la Ciudad de Santiago del Estero, fundada el 25 de julio de 1.553, La Banda, cabecera del departamento Banda; Frías, cabecera del departamento Choya; Las Termas de Río Hondo, cabecera del departamento Río Hondo y Añatuya, cabecera del departamento Taboada.

La Provincia de Santiago del Estero posee una población de 806.347 habitantes (404.248 varones y 402.099 mujeres) y una superficie de 136.351 Km<sup>2</sup>.

Casi todo el territorio de la provincia está incluido en la región denominada Gran Chaco, que se extiende desde el Río Tercero, en Córdoba, hasta la ladera sur de las sierras de Matto Grosso, en Brasil. Esta zona está constituida por bosques combinados con sabanas.

El **Departamento Copo** está ubicado en el noroeste provincial, limitando al norte con las Provincias de [Chaco](#) y [Salta](#), al sur con el [Departamento Alberdi](#), al Este con la provincia de Chaco, al oeste con el [Departamento Pellegrini](#). De hecho, el río Salado lo separa de Pellegrini.

Un lugar destacado del departamento es el [Parque Nacional Copo](#), que es una importante reserva forestal del [quebracho colorado](#) y especies autóctonas.

El Departamento Copo consta de 12.604 km<sup>2</sup>, un 4,7 % del total provincial, siendo por superficie el 3º departamento dentro de las 27 jurisdicciones en que se divide políticamente la provincia.

En sus bosques crecen quebracho colorado y blanco, algarrobo blanco y negro, guayacán, itín, tala, etc. Proliferan los obrajes. Es uno de los departamentos con mayor cantidad de bosques junto a Alberdi y Moreno.

En medio de los bosques se extienden claros cubiertos de pastizales denominados abras, utilizados para el pastoreo de ganado vacuno y en menor medida caprino y lanar.

### Población

Según datos provisorios del censo 2010 el departamento Copo cuenta con 31.228 habitantes. Densidad de Población: 2.5 hab/ km<sup>2</sup>

Departamento	Total viviendas	de	Total de población	Varones	Mujeres
Copo	8.651		31.228	16.304	14.924

**División política:** la cabecera departamental es la Ciudad de [Monte Quemado](#), distante a 330 km. de la Ciudad Capital, situada sobre la Ruta Nacional N° 16 y se llega a ésta por Ruta Provincial N° 5. Esta Ciudad tiene 11.387 habitantes, un 42% del total departamental. Otras poblaciones importantes del Departamento Copo son Pampa de los Guanacos, Los Pirpintos, San José del Boquerón, El Caburé.

**Características de la Zona:** localizado en la región forestal y arreica del NE, en el sector más caliente y de gran aridez territorial de Santiago del Estero.

Se inscribe totalmente en la planicie aluvial oriental o chaco santiagueña, se identifica plenamente con el Río Salado, ya que, en su morfología denota el abanicado histórico del mencionado río. Las vías férreas, rutas y canales dejan al descubierto su impresionante chatura, que supera con creces a la Pampa Argentina.

El **Departamento Alberdi** limita al norte con el [departamento Copo](#), al este con la [provincia del Chaco](#), al sur con el [departamento Moreno](#) y el [departamento Figueroa](#), y al oeste con el [río Salado](#) que lo separa de los departamentos [Jiménez](#) y [Pellegrini](#).

La superficie es de 13.507 km<sup>2</sup>, lo que representa el 9 % exactamente de la superficie territorial de la provincia, tiene una longitud de 204 Km. de E a O y 66 Km. de N a S. Su aspecto físico es el de una llanura boscosa, semiárida y terrosa casi ininterrumpida, salvando los artificios humanos de caminos y vías férreas.

Constituye, junto a Copo y Moreno, la región forestal más importante de la provincia. En sus bosques se encuentran ejemplares de quebracho colorado y blanco, algarrobo, guayacán, etc. La fauna autóctona está constituida por pumas, chanchos del monte, zorros, zorrinos, gasunchas, vizcachas, peludos, pichis, etc.

### Población

Según datos del censo 2010 el departamento Alberdi cuenta con 18.303 habitantes. Densidad de Población: 1,4 hab/ km<sup>2</sup>.

Departamento	Total viviendas	de	Total de población	Varones	Mujeres
Alberdi	4.644		18.303	9.676	8.627

**División política:** La capital del departamento es Campo Gallo en plena región del [Chaco Austral](#) y a 242 [km](#) de la ciudad capital provincial, a la cual se llega por la ruta provincial 5. Campo Gallo es una encrucijada de rutas. La ya citada provincial 5 se encuentra aquí con las también provinciales 17 y 177 . Sachayoj es una población destacada y otras más pequeñas son Donadeu, Santos Lugares y Cnel. Rico.

**Características de la Zona:** Alberdi es un Departamento dedicado principalmente a la producción primaria, destacándose en el ámbito agrícola, la producción de maíz, zapallo y pasturas y en el ganadero la cría de bovinos, lanares, porcinos y caprinos.

El **Departamento Pellegrini** se encuentra en la zona norte de la provincia y limita al norte con la [provincia de Salta](#), al oeste con la [provincia de Tucumán](#), al sur con el [departamento Jimenez](#) y al este con los departamentos [Copo](#) y [Alberdi](#), de los cuales está separado por el río Salado. Tiene 7.330 km<sup>2</sup> y presenta el aspecto de llanura. La única elevación es el cerro El Remate que se contiene calizas, cuarcita, yeso y aguas termales, así como una abundante vegetación compuesta por cebiles, palos borrachos, tipas y algunos cactus. Está recorrido por los ríos Horcones y Urueña, cerca de los cuales se extienden vinalares. Los pastos naturales permiten la cría de vacunos, caprinos y lanares.

#### **Población**

Según datos del censo 2010 el departamento Pellegrini cuenta con 20.335 habitantes. Densidad de Población: 2,8 hab/km<sup>2</sup>.

Departamento	Total de viviendas	Total de población	Varones	Mujeres
Pellegrini	6.744	20.335	10.667	9.668

**División política:** La capital del departamento es Nueva Esperanza y las localidades son: El Mojón, Las Delicias, Pozo Betbeder, Quebracho Coto, Rapelli. Otras localidades y parajes más pequeños: Ahí Veremos, El Remate, La Fragua, San Ramón, Santo Domingo.

**Características de la Zona:** la principal riqueza son los bosques en los que prosperan los quebrachos colorado y blanco, el algarrobo, el guayacán, el mistol y el chañar. Cerca de los bosques se encuentran obrajes.

La agricultura se practica en zona de riego, cultivándose soja, garbanzo, poroto, comino, alfalfa y girasol. También se explota la minería con la extracción de cuarcitas, ripio, yeso, caliza, arena y aguas termominerales.

#### **Misiones**

La Provincia se halla situada según la división formal, en la región del Noreste argentino. Limita al oeste con [Paraguay](#), del que está separada por el [río Paraná](#), al este, norte y sur con [Brasil](#), por medio de los ríos [Iguazú](#), [San Antonio](#) y [Pepirí Guazú](#), además de unos 20 km de frontera seca; y al suroeste con la [Provincia de Corrientes](#) por medio de los arroyos [Itaembé](#) y [Chimiray](#) junto con un tramo de frontera seca de 30 km.

Su territorio ocupa una superficie de 29 801 km<sup>2</sup>, que a título comparativo corresponde asimismo al de [Bélgica](#). Es la segunda provincia más pequeña después de [Tucumán](#), representando tan sólo un 0,8% del total del país.

Geológicamente integra el [macizo de Brasilia](#) a través de la [meseta misionera](#). En Misiones existen diferentes tipos de suelos, siendo los más característicos los derivados del [basalto](#), ya que cubren las dos terceras partes del territorio.

La provincia se encuentra rodeada por cinco ríos, de los cuales tres son de gran importancia: el Paraná, el Uruguay y el Iguazú, natural desagüe de grandes regiones con lluvias abundantes. Los otros dos son el San Antonio y el Pepirí Guazú. En ellos desembocan no menos de ochocientos cursos permanentes de agua, de los cuales doscientos setenta fluyen hacia el Paraná y el arroyo Itaembé, ciento veinte hacia los ríos Iguazú y San Antonio, y los restantes hacia los ríos Uruguay y Pepirí Guazú.

Misiones está dividida en 75 [municipios](#) agrupados en 17 departamentos. Ninguna parte del territorio provincial queda fuera de los municipios (sistema de ejidos colindantes). La principal ciudad es [Posadas](#) ([Gran Posadas](#): 279.961 habitantes), capital de la provincia. Puerto fluvial a orillas del Paraná, frente a la ciudad paraguaya de [Encarnación](#), con la que mantiene un activo intercambio comercial. Otras ciudades importantes son: [Oberá](#) (55.548 hab.), centro agrícola y turístico; [Eldorado](#); [Puerto Iguazú](#); [Apóstoles](#); [San Vicente](#); [Leandro N. Alem](#); [Jardín América](#); [Montecarlo](#); [Wanda](#); [Aristóbulo del Valle](#); [Comandante Andresito](#); [Puerto Rico](#) y [Puerto Esperanza](#).

La población provincial asciende a 1.097.829 personas.

### Departamento Gral. Belgrano

El Departamento Gral. Belgrano es el más oriental del país Posee una extensión de 3275 kilómetros cuadrados (11,2% del total de la provincia) y limita al norte y este con [República Federativa del Brasil](#), al oeste con los departamentos [Iguazú](#) y [Eldorado](#) y al sur con el departamento [San Pedro](#).

### Población

Según datos del censo 2010 el departamento Gral. Belgrano cuenta con 42.902 habitantes. Densidad de Población: 13,1 hab/km<sup>2</sup>.

Departamento	Total viviendas	Total de población	Varones	Mujeres
Gral. Belgrano	11.042	42.902	22.184	20.718

**División política:** Tiene 3 municipios, Comandante Andresito (el más poblado), San Antonio y Bernardo de Irigoyen que es la capital.

**Características de la Zona:** Las actividades económicas más desarrolladas son la agricultura, la ganadería, la foresto industria y el comercio.

En la eco región Selva Tucumano Boliviana se trabajará en el Departamento Santa Bárbara de la Provincia de Jujuy y en el Departamento Orán de la Provincia de Salta.

### **Jujuy**

La Provincia se halla situada en la [Región del Norte Grande Argentino](#). Limita al oeste con Chile por la [Cordillera de los Andes](#), al norte con [Bolivia](#), al este y al sur con la provincia de [Salta](#). Su capital es San Salvador de Jujuy.

La superficie total de la provincia es de 53.219 km<sup>2</sup>, representando el 1,91% de la Argentina. Según estimaciones del INDEC para junio de 2007 la población era de 670.766 habitantes. Esto equivale al 1,70% de la población nacional.

Es una provincia desarrollada en un relieve eminentemente montañoso. Aumenta progresivamente la altura de este a oeste, siendo la zona sudeste la más baja, en coincidencia con el valle del río San Francisco. Se reconocen tres grandes unidades: las Sierras Subandinas, la Cordillera Oriental, donde se destaca la Quebrada de Humahuaca y la Puna.

Jujuy es una de las provincias con mayor diversidad climática de la Argentina ya que posee diversos ecosistemas (yungas, quebrada, puna y valles).

La estructura económica se basa en las actividades primarias. Entre los cultivos están: la caña de azúcar y el tabaco, seguidos de los cítricos como producciones "tradicionales" de la provincia. A esto debe sumarse la producción de combustibles: petróleo, gas y ancestral actividad minera: (plomo, plata, cobre, oro, salitre, potasio, bórax).

En la cordillera oriental se destaca la producción de metales como hierro, zinc, plata y plomo (en las minas de Zapla y El Aguilar), mientras que en la Puna se destaca la producción de sales.

La actividad comercial se concentra en las cercanías de la capital provincial donde se encuentra la planta siderúrgica de Palpalá, y en el sector oriental, en la zona del valle del río San Francisco se destacan las agroindustrias.

La situación de Jujuy es comercialmente estratégica: la Quebrada de Humahuaca al norte y el Paso de Jama en el oeste son dos rutas comerciales practicables en toda estación y con un intenso tráfico.

La provincia de Jujuy se divide en 16 departamentos. Los departamentos se dividen a su vez en municipios y comisiones municipales. Cuenta con 61 gobiernos locales.

### **Departamento Santa Bárbara**

El Departamento Santa Bárbara tiene 4448 km<sup>2</sup> y limita al norte, este y sudeste con la [provincia de Salta](#) y al oeste con los departamentos [Ledesma](#) y [San Pedro](#). Estas sierras pertenecen al ambiente geográfico de las Yungas (selva Subtropical de montaña).

### Población

Según datos del censo 2010 el departamento Santa Bárbara cuenta con 17.773 habitantes. Densidad de Población: 3,99 hab/km<sup>2</sup>.

Departamento	Total viviendas	de	Total de población	Varones	Mujeres
Santa Bárbara	5.269		17.773	9.268	8.505

**División política:** Tiene tres municipios, El Talar, Palma Sola y Santa Clara que es la capital del Departamento. Además cuenta con tres comisiones municipales: El Fuerte, El Piquete y Vinalito.

**Características de la Zona:** Clima cálido y húmedo en los valles y algo frío en las alturas. En ciertas zonas, el viento es constante de norte a sur. Lluvea con frecuencia de diciembre a marzo. Se cultiva el maíz, alfalfa, caña de azúcar, trigo, cebada, naranjos, limoneros, plátanos, duraznos, vid, chirimoyos. En los bosques se encuentran importantes maderas. Se cría ganado vacuno, lanar y caballar.

Se accede desde San Pedro de Jujuy, por la Ruta Provincial Nº 1 (asfaltada) desde Palma Sola (camino de ripio consolidado) y se llega a Villa Monte. Por su difícil acceso y su escasa población, la flora y la fauna de esta región permanecen aún casi intactas.

Sobre la Provincia de Salta ya se ha dado información (página 14), ahora se abordará el Departamento Orán de esta provincia que se localiza en la Selva Tucumano Boliviana.

### Salta - Departamento Orán

El Departamento Orán se encuentra en el sector central del extremo norte de la Provincia de Salta, tiene una superficie de 11.892 km<sup>2</sup> (que representa el 7,6 % de la extensión provincial) y limita al norte con los departamentos de [Santa Victoria](#), [Iruya](#) y [San Martín](#) y la república de [Bolivia](#), al este con el departamento de [Rivadavia](#), al sur con el de [Anta](#) y al oeste con la [provincia de Jujuy](#).

### Población

Según datos del censo 2010 el departamento Orán cuenta con 138.838 habitantes. Densidad de Población: 11,6 hab/km<sup>2</sup>.

Departamento	Total viviendas	de	Total de población	Varones	Mujeres
Orán	31.859		138.838	69.698	69.140

**División política:** Tiene 4 municipios, Colonia Santa Rosa, Hipólito Yrigoyen, Pichanal y San Ramón de la Nueva Orán que es la capital departamental. Cuenta con una comisión municipal: Urundel.

**Características de la Zona:** estimaciones preliminares indican que en la zona hay al menos 278 especies de plantas leñosas (árboles, arbustos y lianas). Sólo de árboles encontramos 104 especies. Este sector representa la llamada "Selva de Palo Blanco y Palo Amarillo" y por ende conforma uno de los sectores con mayor riqueza exclusiva de las Yungas de Argentina. Es a su vez el piso altitudinal con mayor número de especies de valor maderable, algunas de las cuales se encuentran en estado vulnerable o cercano a la extinción local como por ejemplo el roble (*Amburana cearensis*), cedro salteño (*Cedrela angustifolia*), quina colorada (*Myroxylon peruiferum*).

Dentro de los 2 departamentos de la Región Selva Tucumano Boliviana se trabajará sobre un área de 10.000 hectáreas.

## **ANEXO 16 GUIA PARA EL DESARROLLO DE TERMINOS DE REFERENCIA DE UN PLAN DE PROTECCION DEL PATRIMONIO CULTURAL Y FISICO**

### **INTRODUCCION**

Ante la posibilidad de que alguno de los proyectos se localice dentro de un sector donde existan sitios calificados como patrimonio cultural y que en consecuencia puedan ser afectados por el proyecto, será necesario contar con un Plan de Protección del Patrimonio Cultural y Físico, coherente con el marco legal de aplicación (nacional, provincial, municipal) y la Política de Salvaguarda OP 4.1) (Bienes Culturales) del BIRF.

#### **Momento de realización**

Este plan deberá realizarse antes de iniciar cualquier actividad que requiera este estudio complementario, de manera tal de poder brindar elementos en dicho proceso con el fin de integrar posibles riesgos y sensibilidades en el análisis ambiental final del proyecto

#### **Principios generales y tipos de impacto**

El prestatario identificará el Patrimonio Cultural y Físico que pueda ser afectado por el alguna de las actividades previstas y evalúa los impactos potenciales del proyecto sobre dicho Patrimonio como parte integral del proceso de estudio ambiental surgido del FAP, en concordancia con los requerimientos de evaluación ambiental del Banco.

Cuando existe probabilidad de que el proyecto genere impactos negativos sobre el Patrimonio Cultural y Físico, el prestatario identifica las medidas apropiadas para evitar o mitigar dichos impactos. Dichas medidas deben contemplar desde la protección total del sitio hasta la mitigación selectiva, incluyendo rescate y documentación, en casos en los cuales puede haber pérdida parcial o total del Patrimonio Cultural y Físico.

Como parte integral del proceso de evaluación ambiental, el prestatario desarrollará un plan de gestión del Patrimonio Cultural y Físico, que incluirá: las medidas para evitar o mitigar cualquier impacto adverso sobre dicho patrimonio, suministros para el manejo de probables hallazgos, medidas necesarias para el fortalecimiento de la capacidad institucional y un sistema de monitoreo para el seguimiento del progreso de las actividades realizadas.

El Plan de gestión para Patrimonio Cultural y Físico debe ser consistente con la totalidad de las políticas del marco y la legislación nacional del país prestatario y debe tomar en cuenta las capacidades institucionales respecto al Patrimonio Cultural y Físico. El Banco, examina, y discute con el prestatario, las conclusiones y recomendaciones relacionadas con los aspectos del Patrimonio Cultural y Físico de la evaluación ambiental y determina si el mismo provee las bases adecuadas para el procesamiento del proyecto a ser financiado por el banco.

Las conclusiones del componente Patrimonio Cultural y Físico de la evaluación ambiental serán reveladas como parte del informe de evaluación ambiental. Excepciones a dicha revelación pueden ser consideradas cuando el prestatario, en consulta con el Banco y personas con experiencia relevante, determinan que dicha publicación podría comprometer o peligrar la seguridad o integridad del Patrimonio Cultural y Físico involucrado podría poner en peligro la fuente de información de dicho



Patrimonio. En dichos casos, información sensible relacionada con dichos aspectos particulares, deberían ser omitidos del informe de evaluación ambiental.

### **Antecedentes**

Se debería describir sintéticamente el proyecto y su área de influencia, directa e indirecta en base a las definiciones del EIA, con énfasis en los tipos de intervención previstos por la ejecución de las obras.

### **Objetivo de la Consultoría**

- Establecer si dentro del área de influencia del proyecto se encuentran sitios calificados como de patrimonio cultural, o que pueden poseer bienes de patrimonio cultural, y precisar su localización.
- Proponer protocolos para las tramitaciones necesarias ante las Autoridades competentes
- Diseñar un programa de Divulgación Preventiva para alertar al personal de la Contratista y a la UEL y UEN, sobre la presencia en el lugar de bienes culturales irreproducibles.
- Diseñar un Manual de Procedimiento para actuación ante eventuales hallazgos.
- Diseñar medidas específicas para el manejo de los hallazgos, teniendo en cuenta los requerimientos legales locales.

### **Tareas a Realizar**

Alcances del Plan:

El Consultor a cargo del estudio deberá preparar un mapa, junto con listados y descripciones pertinentes, donde se visualice la localización de los sitios de patrimonio cultural, muebles e inmuebles, dentro del área de influencia de la obra, y las restricciones y prohibiciones que rigen a fin de proponer los procedimientos y precauciones a seguir.

### **Contenidos del Plan:**

- Información General: localización de los sitios culturales en el área, tanto para bienes que no puedan ser desplazados como para los susceptibles de desplazamiento.
- Programa de Divulgación Preventiva: Se deberán proponer los mecanismos de información a los trabajadores vinculados directamente, acerca de la importancia del patrimonio cultural, histórico, arqueológico, y del Manual de Procedimiento establecido. Para ello, como mínimo, se contemplan: i) Programa de inducción a los trabajadores de la Contratista y ii) Cartilla que deberían conocer todos los que tienen vínculos laborales directos o indirectos con la obra.
- Manual de Procedimiento: El Manual contendrá los procedimientos que debería seguirse en caso de encontrar material arqueológico dentro del perímetro de las obras, y procedimientos para el trámite del permiso de ejecución de obra, ante la autoridad competente.

### **Informes**

Cronograma de presentación de informes

**Tiempo de ejecución**

Podrá variar en función de la complejidad de la situación particular.

**Perfil del Consultor**

El consultor a cargo del estudio deberá acreditar estudios en antropología o arqueología, experiencia general de 10 años y específica de 5 años en rescate arqueológico, como así también conocimiento de la riqueza y el patrimonio cultural nacional.



		11 Características geomorfológicas																
	Atmosfera	12 Calidad del aire	a		a	a		a										
		13Clima																
		14 Visibilidad																
		Especies y población terrestre	15 Vegetación terrestre	a														
	16 Fauna de itineres ecológico		a															
	17 Fauna de interés comercial																	
	Especies y población acuática	18 Vegetación acuática																
		19 Fauna de interés ecológico																
	Efectos estéticos	20 Paisaje					a	a										
		21 Apariencia del agua																
		22 Apariencia del aire																
		23 Olor																
	Efectos socioeconómicos	24 economía regional															B	
		25 empleo y mano de obra																
		26 Calidad de vida																B

## ANEXO 18 CONCEPTO HABITAT NATURAL CRÍTICO

DEFINICIONES Y CRITERIOS PARA LA APLICACION DEL CONCEPTO DE HABITAT NATURAL Y HABITAT NATURAL CRÍTICO.

### Conceptos

En el screening y delimitación de área de influencia del proyecto se aplicaran las siguientes definiciones:

a) *Hábitats naturales* son las áreas terrestres y acuáticas en las cuales i) las comunidades biológicas de los ecosistemas están formadas en su mayor parte por especies autóctonas de vegetales y animales y ii) la actividad humana no ha modificado sustancialmente las funciones ecológicas primordiales de la zona. Todos los hábitats naturales tienen un importante valor biológico, social, económico e intrínseco. Se pueden encontrar importantes hábitats naturales en bosques xerófilos caducifolios, bosques en galería, bosques de madrejones, arbustales, selvas subtropicales y selvas mixtas, selvas de transición, montañas y bosques montañosos; tierras naturales áridas y semiáridas;; lagos y ríos de agua dulce; incluidos los pastizales; y pastizales templados.

b) Los *hábitats naturales críticos* son: i) las zonas protegidas existentes y las zonas cuya declaración oficial como zonas protegidas ha sido propuesta oficialmente por los gobiernos (por ejemplo, reservas que reúnen los criterios establecidos en las clasificaciones de la Unión Mundial para la Naturaleza [IUCN]), zonas inicialmente reconocidas como protegidas por las comunidades locales tradicionales (por ejemplo, sitios sagrados), y sitios en los que se mantienen condiciones vitales para la viabilidad de estas zonas protegidas (determinadas de conformidad con el proceso de evaluación ambiental); o ii) sitios identificados en las listas suplementarias elaboradas por el Banco Mundial o por una Fuente autorizada determinada por la unidad regional de medio ambiente. Dichos sitios pueden incluir zonas reconocidas por las comunidades locales tradicionales (por ejemplo, sitios sagrados), zonas conocidas por su elevado valor para la conservación de la biodiversidad, y sitios que son cruciales para las especies raras, vulnerables, migratorias o amenazadas. Las listas se basan en evaluaciones sistemáticas de factores como la riqueza de las especies, grado de endemismo, rareza y vulnerabilidad de las especies integrantes, su representatividad y la integridad de los procesos de los ecosistemas.<sup>29</sup>

c) *Conversión significativa* es la eliminación o disminución grave de la integridad de un hábitat natural, sea este crítico o no, a raíz de un gran cambio a largo plazo en el aprovechamiento de la tierra o del agua. Una conversión importante puede consistir, por ejemplo, en actividades de desmonte, reemplazo de vegetación natural (por

<sup>29</sup> Información sobre identificación de áreas de alto valor para la conservación:

<http://www.fvsa.org.ar/situacionambiental/navegador.html> , <http://www.avesargentinas.org.ar/12/03-aicas.php>;  
<http://www.sib.gov.ar/>; <http://www.sndb.mincyt.gob.ar/>; <http://www.oas.org/en/sedi/dsd/iabin/default.asp>

ejemplo, por cultivos o la plantaciones de árboles), inundación permanente (por ejemplo, por un embalse), drenaje, dragado, relleno o canalización de humedales o explotaciones mineras a cielo abierto. Tanto en los ecosistemas terrestres como en los acuáticos, la conversión de hábitats naturales puede presentarse como consecuencia de una contaminación grave, o de una quema mal manejada. La conversión puede deberse directamente a un proyecto o a un mecanismo indirecto (por ejemplo, los asentamientos inducidos a lo largo de una carretera).

d) *Degradación* es la modificación de un hábitat natural, sea este crítico o no, que reduzca sustancialmente la capacidad del hábitat para mantener poblaciones viables de sus especies autóctonas.

e) Las *medidas adecuadas de conservación y mitigación* eliminan o reducen los efectos adversos sobre los hábitats naturales o sus funciones y mantienen tales efectos dentro de los límites sociales definidos de cambios aceptables en el medio ambiente. Las medidas específicas dependen de las características ecológicas del sitio en cuestión. Pueden comprender la plena protección de los sitios mediante la reformulación de los proyectos; la conservación de los hábitats estratégicos; la conversión o modificación restringidas; la reintroducción de especies; medidas de mitigación para reducir al mínimo los daños ecológicos; tareas de rehabilitación posteriores al aprovechamiento; la restauración de los hábitats degradados, y el establecimiento y mantenimiento de una zona protegida que sea ecológicamente similar y de un tamaño y contigüidad adecuados. Dichas medidas deben comprender siempre disposiciones relativas al seguimiento y la evaluación para generar información sobre los resultados de la conservación y brindar orientaciones para la formulación y el perfeccionamiento de las medidas correctivas pertinentes.

### **b. Enfoque y medidas específicas para Hábitats Naturales**

En este proyecto se espera que el impacto ambiental directo sobre Hábitats Naturales sea mínimo o nulo. Aun así deben tenerse en cuenta previsiones ante perturbaciones en las distintas zonas de intervención (AIE y AII) que puedan amenazar algún hábitat en particular. Dado que se evitaren por todos los medios impactos que afecten la integridad de Hábitats Naturales, no se ha previsto el diseño e implementación de compensaciones.

Con el fin de atender las diferentes naturalezas de los impactos sobre Hábitats Naturales, en caso que estos sean identificados en una actividad, se prepararán (según el nivel de riesgo), como mínimo, los siguientes contenidos:

1. Descripción de los Hábitat Naturales desde un punto de vista ecológico de su importancia para la conservación.

2. Identificación de Formas Territoriales de Conservación, identificación y Descripción:

- a. Áreas Naturales Protegidas formalmente declaradas,

b. Otras formas de conservación (reservas de biosfera, Sitios Ramsar, corredores Ecológicos, etc.).

3. Identificación y Discusión de Impactos Ambientales sobre Hábitat Naturales a nivel de:

a. Área de Intervención Especifica (AIE)

b. Área de Influencia Impactos (AII)

4. identificación de Medidas de Mitigación a nivel de:

a. Área de Intervención Especifica (AIE) o Corresponden identificar todas las medidas específicas que se deberán cumplir durante la ejecución de las actividades. Deben responder a los impactos identificados en los estudios específicos realizados (EIA, IIA, IMA) y a las Medidas de Mitigación allí propuestas.

b. Área de Influencia Impactos (AII) Se trata de medidas, que pueden estar fuera del alcance de las actividades y obras realizadas, pero que corresponde identificar y catalizar para evitar, minimizar, mitigar o compensar impactos indirectos. Estas medidas suelen estar en el campo del ordenamiento ambiental del territorio, y por lo tanto involucran actores instituciones y sociales.

5. Consulta y Participación.

Al igual que otros aspectos del proyecto, los temas referidos a Hábitat Naturales pueden requerir, además de la consulta prevista en el proceso de evaluación ambiental, de consultas de índole técnica con actores involucrados en Hábitat Naturales, siendo en estos casos ONGs o agencias de gobierno.

## ANEXO 19 LEYES IMPACTO AMBIENTAL PROVINCIAS INTERVINIENTES<sup>30</sup>

### Provincia de Misiones

- **LEY Nº 3079 “Ley de Responsabilidad y Criterios para el Uso e Implementación de la Evaluación del Impacto Ambiental” - (12/11/93). Resumen:**

El art. 1 establece los objetivos de la presente Ley.

El art. 2 define que situaciones se consideran Impacto Ambiental.

El art. 3 establece que tipo de obras se considera que producen Impacto Ambiental las que quedarán sujetas a la aprobación de la Autoridad de Aplicación.

El art. 4 establece que las actividades reguladas por este régimen deberán contar con un Estudio de Impacto Ambiental y su correspondiente informe de conclusiones.

El art. 5 establece las directrices generales del EIA.

El art. 6 establece las actividades técnicas mínimas del EIA.

El art. 9 establece los contenidos mínimos de las conclusiones del EIA.

El art. 10 establece que el Estudio de Impacto Ambiental e Informe será accesible al público en general.

- **Resolución Nº 228/00**

Crea el Registro de Consultores en Estudio de Impacto Ambiental en el ámbito del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables.

### Provincia de Santiago del Estero

#### **Ley Nº 6.321 – “Normas Generales y Metodología de Aplicación para la Defensa, Conservación y Mejoramiento del Ambiente y los Recursos Naturales” - (03/09/96).**

Resumen:

El art. 1 establece los objetivos de la ley.

El art. 10 establece todos los proyectos de obras o actividades deberán obtener una Declaración del Impacto Ambiental.

El art. 11 establece funciones de la autoridad provincial ambiental.

El art. 55 establece la realización de un EIA previo a la introducción de especies exóticas

El art. 68 establece la obligatoriedad de una Evaluación de Impacto Ambiental para la instalación de centrales energéticas de cualquier naturaleza.

### Provincia de Salta

---

<sup>30</sup> <sup>30</sup> <http://www.ambiente.gob.ar/default.asp?IdArticulo=1897>



**Ley Nº 7.070 – “Ley de Protección del Medio Ambiente” - (21/12/99)**

El art. 2 establece los objetivos de la ley.

El art. 3 contiene definiciones técnicas.

El art. 4 trata acerca de los principios de la Política Ambiental.

El CAPITULO VI (artículos 38 al 53) trata el Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental y Social.

El art. 167 deroga las leyes 6.799 y 6.986.

**Provincia de Chaco**

**Ley Nº 3964 - "Ley de Medio Ambiente"**

El art. 1 establece los objetivos de la ley.

El art. 4 determina y define los Bienes Jurídicos Protegidos.

El art. 6 establece la obligatoriedad de la realización de una Evaluación de Impacto Ambiental para todas las personas físicas o jurídicas y los organismos de la Administración Pública nacional, provincial o municipal que proyecten obras, acciones o actividades capaces de modificar directa o indirectamente el ambiente del territorio chaqueño.

**Provincia de Jujuy**

Decreto Reglamentario 5980 “Evaluación de Impacto Ambiental” (Reglamentación de la Ley General de Medio Ambiente) y Normas técnicas de calidad ambiental para la protección de la atmosfera, de las aguas y del suelo

<http://www.gestionambiental.jujuy.gov.ar/wp-content/uploads/2012/10/dec-reg-eia-5980.pdf>

## ANEXO 20 AREAS PROTEGIDAS

### Antecedentes

En Argentina, los primeros pasos para la creación de áreas protegidas data del año 1903, cuando el Doctor Francisco P. Moreno efectúa una donación de 7.500 hectáreas de tierras de su propiedad al Estado Nacional. Tal fue el origen del Parque Nacional del Sud, primer parque sudamericano creado en 1922, más tarde denominado como Nahuel Huapi. La figura de Parque Nacional fue adoptada por Argentina siguiendo el concepto formulado en Norteamérica. Es decir, la política de parques nacionales nació con el objetivo de preservar las bellezas escénicas y paisajísticas. Sin embargo, a lo largo de su historia, ha ido modificando su estructura hasta llegar a cubrir distintos objetivos: ambientales, culturales, científicos, educativos y sociales.

Organización actual del sistema: El sistema nacional de áreas protegidas tiene actualmente las siguientes categorías:

- *Parque Nacional:* suele ser, como su denominación sugiere, un área natural de especial belleza paisajística, o, en su defecto, un área de alto valor ecológico. En un Parque Nacional la actividad antrópica se reduce al máximo.
- *Reserva Natural:* las reservas naturales suelen ser contiguas a los P.N., aunque en ciertos casos son áreas aisladas en las cuales se preserva o un paisaje, o un ecosistema o una especie (tal es el caso de la Reserva Natural Nacional Formosa, creada para salvaguardar a los armadillos gigantes llamados tatú carreta y a los yagaretés). En una R.N. se permiten actividades económicas humanas limitadas, que no afecten negativamente al patrimonio natural.
- *Monumento Natural:* esta categoría incluye a las zonas en las cuales lo interesante es principalmente inherente al reino mineral, por ejemplo geoformas —formaciones geológicas curiosas o atractivas—. Se consideran asimismo Monumentos Naturales a especies vivientes tales como la taruca, la ballena franca austral, el huemul, el yagareté, el aguará guazú, el pino del cerro, el lahuán o alerce patagónico. Siendo candidatos a tal tipo de protección el oso de anteojos, la vicuña, el cóndor, el guazú- tí o venado pampeano, el pehuén o araucaria araucana, el curí o araucaria misionera etc.
- *Reserva Natural Estricta:* esta categoría significa a zonas que son refugio de especies autóctonas o ecosistemas bajo grave riesgo.
- *Reserva Silvestre y Educativa:* en esta categoría se incluyen, tal cual la denominación lo indica, zonas que pueden ser útiles para la didáctica en la preservación de la ecología y la vida silvestre.

A continuación se enuncian y describen las áreas protegidas más importantes por cada región forestal donde se realizaran intervenciones. **Anexo 1 Mapa Sistema federal de Áreas Protegidas.**

- **Selva Tucumano Boliviana:** Según el Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales (APN-SIB, 2004), en la eco-región “Selva de las

Yungas”, equivalente a la Región Forestal Selva Tucumano Boliviana, existen veinte (20) áreas protegidas, que cubren una superficie total de **317.024 hectáreas**, siendo su distribución y cantidad por provincia la siguiente: dos (2) en Jujuy y nueve (9) en Salta y nueve (9) en Tucumán (APN-SIB, 2004).

Las áreas de jurisdicción nacional cubren 208.710 hectáreas, el equivalente a aproximadamente el 66% de la superficie total de las áreas protegidas, mientras que las de jurisdicción provincial cubren 90.749 hectáreas (aproximadamente el 28%), 14.374 hectáreas están a cargo de la universidad (aproximadamente el 5%), y el resto pertenece a privados.

Se estima que más de la mitad de las áreas protegidas poseen un grado de control entre nulo y mínimo suficiente (el 10% y 43% respectivamente), y el 47 % restante un grado de control aceptable.

La Región estaría insuficientemente cubierta para asegurar su representatividad biogeográfica.

Desde 2002 en la Región hay una Reserva de Biosfera (MAB), denominada Las Yungas, ubicada entre los 22º y 24º latitud Sur y 64º y 68º longitud Oeste, en las provincias de Salta y Jujuy. La superficie de la misma es de 13.287,2 km<sup>2</sup>, que corresponden: 1.660,37 km<sup>2</sup> a la zona Núcleo (representa el 12,5%), 4.397,23 km<sup>2</sup> a la zona Tapón (representa el 33,1%), y 7.229,6 km<sup>2</sup> a la zona de Transición (representa el 54,4%) (MAB, 2004).

Respecto a los ambientes protegidos, el 45% son bosques y casi la totalidad de la zona núcleo (el 11%) son áreas protegidas nacionales y provinciales: Parque Nacional Calilegua, Parque Nacional Baritú, Reserva Nacional El Nogalar, Parque Provincial Laguna Pintascayo y Parque Provincial Potrero de Yala (MAB, 2004). El 16% de la superficie se encuentra bajo manejo tradicional de comunidades indígenas y el resto son propiedades privadas y fiscales.

**Parque Chaqueño:** Según el Sistema de Información de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales (APN-SIB, 2004), en las eco-regiones de “Chaco Húmedo”, “Chaco Seco” y “Esteros del Iberá”, equivalentes a Región Forestal Parque Chaqueño, existen cuarenta y tres (43) áreas protegidas, que cubren una superficie total de **3.143.915 hectáreas**, siendo su distribución y cantidad por provincia la siguiente: una en La Rioja, una en San Juan, dos en Santiago del Estero, dos en San Luis, tres en Salta, tres en Santa Fe, cuatro en Corrientes, siete en Formosa, diez en Chaco y diez en Córdoba.

Representan a la eco-región Chaco Húmedo 116.392 hectáreas (el 3,7% de la superficie total de las áreas protegidas), al Chaco Seco 1.794.416 hectáreas (57%) y a los Esteros del Iberá 1.233.107 hectáreas (39,3%).

Las áreas de jurisdicción provincial cubren 2.871.557 hectáreas, el equivalente al 91,36% de la superficie total de las áreas protegidas, mientras que las de jurisdicción nacional cubren 252.068 hectáreas (8%) y las privadas 20.290 hectáreas (0,64%).

En la Región hay dos Reservas de Biosfera (MAB), denominadas Riacho Teuquito y Laguna Oca del Río Paraguay. Riacho Teuquito, está ubicada en el oeste de la provincia de Formosa. Su superficie es de 81.000 hectáreas, que corresponden 10.000 ha a la zona Núcleo, 18.000 ha a la zona Tapón y 53.000 ha a la zona de Transición; además está prevista una ampliación en una segunda etapa que permitiría extender los límites

de la Reserva a una superficie de 1.000.000 de hectáreas (MAB, 2005). Incluye una porción del chaco semiárido, con sus bosques de maderas duras (bosques de quebracho santiagueño) y abras pastosas. Alberga algunas especies animales amenazadas tales como el tatú carreta y el loro hablador.

Laguna Oca del Río Paraguay está ubicada en el este de la provincia de Formosa. La superficie de la misma es de 10.000 hectáreas, que corresponden 635 ha a la zona Núcleo, 925 ha a la zona Tapón y 8.440 ha a la zona de Transición (MAB, 2005).

- **Selva Misionera:** En 1994, existían 29 áreas protegidas, de las cuales 2 eran de jurisdicción nacional y 27 de jurisdicción provincial. La superficie de las primeras sumaba 68.200 ha y la de la segunda cubría 118.728 ha para un total provincial de 186.948 ha, equivalente al 6,26% del territorio de la Provincia.

Según la definición dada por UICN (1984) 155.350 ha deben considerarse bajo la categoría estricta, es decir, 83% de las áreas protegidas de la Provincia, aunque estos resultados deben ser analizados en más detalle.

Sólo tres áreas protegidas tienen un grado de control aceptable y óptimo (Daniel y Natenzon, 1994). Se trata del Parque Nacional Iguazú, Parque Provincial Cruce Caballero y Salto Encantado. En cuanto a las otras, el grado de control varía entre inexistente a insuficiente, y se puede decir que estas áreas protegidas sólo existen “en los papeles”. Cerca del 80% de las áreas protegidas bajo la jurisdicción de la Provincia poseen un estado de control inexistente o insuficiente.

De acuerdo a los criterios de Reid y Miller (1989), desarrollados para evaluar la representación biogeográfica, se considera que la región natural de Selvas y Campos Paranaenses estaría insuficientemente cubierta con respecto al plano biogeográfico basado en el Mapa de Regiones Naturales de la Argentina (Daniele y Natenzon, 1994).

Los problemas que más afectan a las áreas protegidas son los incendios forestales, desmontes, explotación ilegal de la flora, caza, pesca y actividades agrícolas. Por otro lado, las autoridades y las instituciones responsables no se ocupan de armonizar los intereses y atenuar los conflictos que se presentan cuando los pobladores invaden muchas áreas protegidas (WWF, 1994).

Se deben mencionar otras categorías de manejo como son la Reserva de la Biósfera y las Reservas Compensatorias del proyecto hidroeléctrico Yacyretá. La Reserva de Biósfera Yabotí, creada por Ley 3041 y reglamentada por decreto N° 2472/93, se encuentra en los departamentos de San Pedro y Guaraní. En esta reserva la tenencia de la tierra es la siguiente: provincial, 32.619 ha (12,8%); privada 221.154 ha (87,2%), y el régimen de desarrollo tiende a promover la explotación maderera en forma ordenada (fuente, MEyRNR).

Con respecto al proyecto hidroeléctrico Yacyretá, a fin de mitigar los impactos negativos debido a la pérdida de ecosistemas naturales, se han propuesto reservas compensatorias compuestas por ecosistemas similares que cubrirían una superficie proporcional a los

ecosistemas perdidos. En la Provincia de Misiones, estas superficies podrían alcanzar cerca de 40.000 ha (Basaldúa, 1996).

## **ANEXO 21 DESCRIPCIÓN REGIONES DE BOSQUES NATIVOS INVOLUCRADAS EN EL PROYECTO**

A continuación se describen 3 de las 6 regiones forestales desde el punto de vista ambiental, haciendo hincapié en los aspectos más vulnerables de cada ecosistema, así como también las especies de flora y fauna más características de cada región forestal. A su vez dentro de cada región forestal se realiza una apreciación sobre: el Valor de Biodiversidad; el Valor de endemismos; el Nivel de degradación y los Problemas de conservación.

Los datos fueron tomados del Primer Inventario Nacional de Bosques nativos, realizado por la Secretaria de Ambiente y Desarrollo Sustentable, fueron complementados con información de otras fuentes de datos.

### **8.2.1. REGION PARQUE CHAQUEÑO<sup>31</sup>**

#### **Descripción General**

La Región Forestal Parque Chaqueño se extiende por las provincias de Formosa, Chaco, este de Salta, de Jujuy, de Tucumán, de Catamarca y de La Rioja, todo Santiago del Estero, norte de San Luis, de Córdoba y de Santa Fe y noroeste de Corrientes (Cabrera, *op. cit.*). Esta Región forma parte del Chaco Americano, segunda área boscosa del continente después de la Amazonia, que involucra territorios de Argentina, Bolivia, Paraguay y una pequeña porción de Brasil ocupando una superficie total de aproximadamente 110 millones de ha. La superficie total de la Región es de aproximadamente 674.959 km<sup>2</sup>. Anexo 5 Región Parque Chaqueño.

#### **Hidrografía**

La región presenta una franja oriental con exceso de agua originado por lluvias locales que alimentan a los arroyos tributarios de los ríos Paraná y Paraguay. Se diferencia una zona occidental de sistema alóctono, alimentado por lluvias orográficas y una zona central donde hay déficit de agua, debido a su pérdida por evaporación e infiltración.

En este ambiente, los ríos más importantes son el Paraná, el Paraguay, el Bermejo, el Pilcomayo y el Salado, utilizados para la navegación; y el Tapenagá de menor magnitud. La hidrografía se completa con riachos y arroyos divagantes. Los ríos chaqueños se caracterizan por tener grandes variaciones de nivel que inundan los alrededores en las crecientes y crean cuerpos de agua, desapareciendo éstos por infiltración y evaporación en caso de sequía. Si la sequía se acentúa pueden llegar a secarse los cauces. Los recursos hídricos subterráneos con caudal suficiente para ser aprovechados en la actividad agrícola se van profundizando de este a oeste, llegando a superar los 100 metros de profundidad. La primera napa aprovechable se encuentra entre los 10 y 20 metros de profundidad, pero debido a su bajo caudal sólo puede ser destinada a consumo humano y animal. Además, en algunos lugares el agua tiene altos contenidos de sales y en algunos casos de arsénico, lo que impide su consumo. Esta situación obliga a la construcción de reservorios. La principal fuente de provisión de agua son las cañadas y otras formas de depresiones naturales.

---

<sup>31</sup> Anexo 3 Mapa Región Parque Chaqueño

Es preocupante el aumento de la colmatación por erosión hídrica de esteros, bañados y lagunas, que provocan pérdida de ambientes y aumento de inundaciones.

### **Suelos**

El Parque Chaqueño presenta gran variedad de suelos fruto del material de origen y los distintos factores que incidieron en su formación. En la zona oriental los suelos son de origen aluvial con bajo nivel de salinidad, hacia el centro-oeste los suelos son más permeables, abundantes en materia orgánica y nutrientes, sin salinidad. En la zona occidental, hay suelos aluvionales ligeramente salinos, fácilmente erosionables, con textura fina.

La Región Forestal posee suelos de los órdenes Alfisoles, Molisoles y Entisoles. Los Alfisoles son suelos con horizonte superficial claro y subsuelo arcilloso, los Molisoles son suelos profundos y con horizonte superficial oscuro, los Entisoles son suelos con escaso o sin desarrollo de horizontes pedogenéticos, con horizonte superficial claro, (Naumann y Madariaga, 2003). La ausencia de una cobertura forestal continua expone los suelos a la energía calórica, lo que disminuye la disponibilidad hídrica para las plantas debido a la evaporación y produce la pérdida de estructura del suelo por la volatilización del nitrógeno y del carbono, literalmente, “se quema” la materia orgánica.

En la región también se observan una continua degradación, aumento de salinización y desaparición de ambientes naturales provocados por la actividad ganadera de tipo extensivo y por cambios en el uso del suelo.

### **Clima**

Las características ambientales del Parque Chaqueño son claves para comprender su dinámica y funcionamiento. Aquí se encuentra el polo de calor de Sudamérica con muy altas temperaturas estivales, con máximas absolutas que superan los 48 °C, factor que junto a las lluvias concentradas en esta época aceleran los procesos biológicos.

Esta región presenta marcados gradientes climáticos: la temperatura varía en sentido nortesur con temperaturas medias anuales entre 26 °C y 18 °C; y las precipitaciones presentan un marcado gradiente del oeste hacia el este que va de los 1300 milímetros a los 500 milímetros, con valores mínimos cercanos a los 300 milímetros en los bolsones áridos. La evapotranspiración potencial es alta, entre 900 milímetros en el sur y 1500 milímetros en el norte. Las lluvias, que en algunos sitios son torrenciales, provocan en aquellos lugares con nula o baja cobertura boscosa, pérdidas en la fertilidad y estructura del suelo, causando inundaciones y salinización, entre otros. Además, las bruscas y grandes variaciones de temperatura producen severos daños a aquellos cultivos y forrajes desprotegidos de cubierta arbórea.

### **Vegetación**

En la Región Forestal Parque Chaqueño (según Cabrera), la vegetación predominante es el bosque xerófilo caducifolio, con la distintiva presencia de los quebrachos (*Schinopsis sp.*). Este árbol juega un rol fundamental, ya que puede llegar hasta los 25 metros de altura, formando una especie de techo en el bosque, debajo del cual crecen otros árboles de madera dura, un estrato arbustivo y otro herbáceo con abundantes bromeliáceas, siendo poco abundantes las lianas y las epífitas. Existen como comunidades edáficas los palmares y las estepas halófitas. Según la clasificación tradicional de Cabrera (*op. cit.*) se distinguen cuatro distritos según la

especie predominante: el Distrito Chaqueño Oriental, con quebracho colorado chaqueño (*Schinopsis balansae*); el Distrito Chaqueño Occidental, con quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis quebracho colorado*), el Distrito Chaqueño Serrano, con horco quebracho (*Schinopsis hankeana*) y el Distrito de las sabanas, con predominio de sabanas de *Elionorus* sp.

En el Estudio Integral de la Región del Parque Chaqueño (1999) se propone una nueva subdivisión en base a criterios climáticos y geomorfológicos que subdivide a la Región en cuatro subregiones: Chaco Húmedo, Chaco Semiárido, Chaco Árido y Chaco Serrano.

**Se describen a continuación las distintas regiones en las que se divide el Parque Chaqueño donde se realizarán intervenciones.**

## **1. CHACO HUMEDO**

### **i. Domo central**

Pequeño sector del centro-este de Santiago del Estero y sudoeste de Chaco (INTA, 1982). Limita al norte con la zona de Antiguos Cauces, al sur con los Bajos submeridionales, al Sureste con la Cuña Boscosa y al este con la zona ecológica de Esteros, Cañadas y Selvas de rivera. Parte de la región suele llamarse Dorsal algodónero. Sobre el área se destaca el quebrachal del óptimo de la convivencia descrito por Morello y Adámoli (1974) con bosques altos o muy altos, que se asientan sobre suelos de excelente capacidad agrícola. Muchos de estos bosques son desmontados para su utilización por agricultura. Codominan quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis quebracho-colorado*), quebracho colorado chaqueño y quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*).

Sobre el oeste, el tipo forestal dominante es el Monte Fuerte de quebrachos colorado y blanco (Bosque alto de maderas duras tanínicas) y los Fachinales de itín (arbustales densos de *Prosopis kuntzeii*) mientras que especies como el garabato blanco, la tusca, el quebracho blanco y el itín están presentes como colonizadoras.

Por otro lado, en el este, el tipo forestal dominante es el Palmar de *Copernicia Alba*, la Selva de ribera (Bosque alto de maderas no tanínicas) y el Urundayzal (de *Astronium urundeuva*) con Caranday y espinillo como colonizadoras. (Morello y Adámoli, 1974)

## **2. CHACO SEMIARIDO**

Esta Subregión es la de mayor superficie de todo el Chaco argentino, representando aproximadamente un 40 % del mismo. Abarca sectores de las provincias de Formosa, Chaco, Salta, Santiago de Estero, Tucumán y Córdoba. Está limitado por el Chaco Húmedo, al este, y el Chaco Serrano y Árido, al sur y oeste. Al norte se continúa en el Chaco Paraguayo y Boliviano. Es en esta Subregión donde el bosque chaqueño alcanza su mayor expresión, tanto en relación con la extensión y continuidad espacial de la masa boscosa como en la presencia de las especies más importantes de la Región Chaqueña. Un claro ejemplo de ello es el área ocupada por el denominado "impenetrable" que se encuentra en una de las Zonas más extensas de esta Subregión, la de Depósitos del Río Juramento. El bosque más típico es rico en especies



xerófilas semi-caducifolias, adaptadas tanto a las importantes fluctuaciones de disponibilidad hídrica y a las variaciones térmicas como a la herbivoría.

El fuego, frecuentemente de origen antrópico, es y ha sido un elemento fundamental en el manejo y estabilización de estos sistemas. El sobrepastoreo y las excesivas quemadas han disminuido la biomasa combustible colaborando en el avance de especies leñosas sobre las comunidades de pastizal.

A continuación se enumeran las 9 Zonas de esta Subregión:

- i. Sector oriental de la cuenca del Itiyuro: Corresponde al nornordeste de Salta, a un sector del Depto. de Rivadavia, Salta, que es parte de la porción más oriental de la cuenca del río Itiyuro. Las porciones más elevadas corresponden al bosque climax (Adámoli et al, 1972) constituida principalmente por el quebrachal de santiagueño y blanco que corresponden a la formación “forestal seca de llanura” (OEA, 1977 b). Estos quebrachales se enriquecen con cebil (*Anadenanthera macrocarpa*) y palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*) (Adámoli et al, 1972), palo borracho (*Chokisia insignis*), mistol, etc. (OEA, 1977 b). El estrato arbóreo bajo y arbustivo es el de mayor densidad y con una composición florística que incluye un conjunto de especies con distintos grados de dominancia según factores locales. Entre las principales especies se encuentran duraznillo colorado (*Ruprechtia triflora*), garabato (*Acacia praecox*), tala (*Celtis pubescens*), sacha limón (*Capparis speciosa*), etc. El estrato herbáceo, en condiciones de bosque poco explotado, es laxo y discontinuo y en condiciones de explotación se torna sumamente discontinuo.
- ii. Oeste de la Cuenca Inferior del río Pilcomayo: Esta zona corresponde a la porción de la cuenca baja del Pilcomayo dentro del Chaco Occidental ubicada en el norte de Formosa y nordeste de Salta. Corresponde a la unidad fitogeográfica de los Bosques del Chaco Seco (Cabrera, 1971) y bosque denso seco y matorral según la clasificación de OEA (1977 b).

Las formaciones más importantes son:

- Formación de matorrales secos a subhúmedos: en el área de derrames fluviales (planicie de inundación del Pilcomayo) y planicie chaqueña antigua. Vegetación densa y achaparrada en los matorrales o muy abiertas (peladares). Los “peladares” se originan por enlame (muerte de plantas por rellanamiento posterior a una inundación) o por muerte de las plantas por descalce de raíces. Hay cactáceas y leguminosas achaparradas. Las fisonomías de peladar se presentan en las medias lomas y pie de lomas que descienden hacia las vías de escurrimiento (Adámoli et al, 1972). En las cubetas interpeladares se ubican el bosque de algarrobo negro, chañar y vinalar. Los algarrobales e itines también se encuentran en las medias lomas bajas de los albardones (INTA, 1982).
- Bosque en galería: muy pobre y crece en los bordes de los madrejones.
- Bosque de quebrachal: representa la comunidad climácica. Ocupa las partes altas y bien drenadas del área, por lo que es independiente de la morfogénesis fluvial. Ocupa superficies mínimas, hacia el oeste, pero grandes extensiones en dirección este. Presenta un estrato arbóreo laxo dominado por quebracho blanco y quebracho colorado

santiagueño. Son muy homogéneos con alturas del orden de los 12 a 20 m (en bosques sin explotación). El estrato arbustivo es denso. Hay matorrales en la zona de derrames, pastizales en arenales y bosques de características más húmedas en vías de escurrimiento superficial (Adámoli et al, 1972).

- iii. Interfluvio Bermejo – Pilcomayo: Corresponde al interfluvio entre las cuencas de los ríos Pilcomayo y Bermejo, abarcando el sector centro-oeste de Formosa en el Chaco Occidental y noreste de Salta. Existe un predominio de fisonomías de bosque y arbustal, cuyos principales componentes florísticos son quebrachos blanco y colorado santiagueño, cardón y palo santo, en la posiciones altas, contrapuestos a posiciones bajas de dos tipos: cauces anchos (ríos muertos o en distintas etapas de abandono) bordeados por comunidades de palo blanco y palo lanza y bajos arenosos, donde se instalan comunidades de sacha alfa (*Cassia* aff. *chloroclada*) y abundan gramíneas, constituyendo fisonomía de arbustal- pastizal (Adámoli J. et al., 1972). En la subregión de los pequeños cauces, descritas para el centro de la Provincia de Formosa por Morello y P. Schaefer, s/d, predominan bosques bajos de *Prosopis*. Cabe señalar la reciente colonización de especies leñosas del género *Prosopis* en extensas porciones no anegadizas de los interfluvios. Hacia el oeste, en zonas más secas, con precipitaciones medias de 700 mm se encuentran extensas áreas alargadas ocupadas por pastizales de aibal (*Elionurus muticus*), espartillo (*Elionurus adustus* sp.), en los paleocauces, con representantes arbóreos (viraró, lapacho amarillo, quebrachos), y arbustivos (tusca y vinal), en las zonas de antiguos interfluvios, lo cual en el conjunto se presenta como un patrón de parques y sabanas.
- iv. Oeste de la Cuenca Inferior del río Bermejo: Esta zona abarca la porción centro y oeste de la baja cuenca del río Bermejo, incluyendo al oeste de Formosa, noreste de Chaco y este de Salta. En esta zona existe una dominancia de vegetación leñosa con áreas de pastizal. Son bosques xerófilos semicaducifolios. Se sitúan las siguientes unidades fisonómico-florísticas (OEA, 1975): Bosque de tres quebrachos, Quebrachal de santiagueño, Bosque de palo santo, Pastizales, Matorral de derrames y bañaderos y Peladares y bosques de madrejones. A continuación se describen las unidades fisonómico-florísticas:
  - Quebrachal de santiagueño: Se encuentra en zonas no sujetas a la actual influencia morfogenética fluvial. Su aprovisionamiento hídrico depende únicamente de las precipitaciones. La comunidad predominante es la de quebracho santiagueño y blanco, la que forma la trama básica sobre la que se estructuran variantes.
  - Bosques de palosanto: Se asientan sobre áreas con drenaje impedido y con problemas de salinidad-alcalinidad variables, pero siempre presentes.
  - Matorrales de derrames y bañaderos: Los derrames constituyen un sistema de desagüe organizado. El agua escurre predominantemente en forma mantiforme, salvo en puntos de concentración determinados; la pendiente es muy suave pero definida, mientras que los bañaderos son áreas predominantemente planas con grandes depresiones. Se dan unidades que presentan predominio de

palocruzales; alternancia de palocruzales con vinalares e “islas” de quebrachales; palosantales, vinalares y palmares. Esta fisonomía corresponde al área de derrame de los ríos Dorado y Del Valle, que si bien se encuentra fuera de la zona en estudio afecta a la misma.

- Pastizales: Formación gramínea mixta, seca, de cauces colmatados, de pampas y pirógenos. Se dan ambientes dominados por vegetación gramínea, cuya instalación está condicionada por factores climáticos, edáficos y antrópicos.
- Peladares y bosques de madrejones: El área máxima de divagación meándrica del río Bermejo crea un ambiente sumamente inestable y heterogéneo. La inestabilidad se expresa en un profundo proceso erosivo derivado de la intensa ocupación humana, lo que genera la presencia de amplios ambientes de peladares. La heterogeneidad se manifiesta en la alternancia en cortos tramos de peladares, algarrobales y bosques de madrejones

- v. Depósitos del río Juramento-Salado: Esta zona es muy extensa e incluye sectores de varias provincias: Salta, Chaco y Stgo. Del Estero (Prego, 1973). Un pequeño sector de esta zona es el ubicado en una franja meridional continua que separa la llanura chaqueña del relieve montañoso (Sierras Subandinas), a la que algunos autores denominan Umbral al Chaco. La vegetación típica es un bosque alto cerrado formado por la asociación de cebil y quebracho colorado (Vargas Gil & Vorano, 1985). La vegetación del chaco semiárido está representada para las áreas estabilizadas por: quebracho colorado y blanco, guayacán, mistol, etc., y abundancia de arbustos o fachinal en los derrames anegables: *Scinus fasciculatus*, *Acacia praecox*, *Capparis tweediana*, etc. Los pastizales sobrepastoreados han sido reemplazados por vinalares en los pantanos estacionales y por duraznilares en donde el espejo de agua se mantiene más tiempo. (Morello y Saravia Toledo, 1959). Según estos mismos autores en el extremo N de esta Zona, al sur del Bermejito a la altura de Rivadavia (Salta), son frecuentes los cauces taponados o ríos muertos. En ambientes lóticos o lénticos con anegamiento todo el año aparece el camalotal como manchas aisladas. En la provincia de Salta, se encuentran las formaciones o unidades florísticas (Del Castillo, 1985) de: a) quebrachal de santiagueño y blanco, variante típica, ocupando las posiciones más altas y mejor drenadas de la llanura; b) quebrachal de santiagueño y blanco, con variante de cauces y bañados, corresponde a la planicie aluvial del Río Juramento (la vegetación se torna baja y con predominio de elementos arbustivos en zonas de cauces antiguos y bañados); c) quebrachal con palo santo, presente en la planicie aluvial del Bermejo y Pilcomayo; d) quebrachal - palosantal idéntica composición florística que la anterior pero con áreas de palmares y vinalares en zonas más anegadizas y con problemas de salinidad. Existen también formaciones de matorrales secos de áreas de derrames. Se encuentran áreas de arbustales propios de ambientes alterados por acción hídrica de divagaciones fluviales y derrames del Bermejo, además de los originados por bajadas aluviales de las Serranías. Comprende a) peladares, algarrobales y bosques de madrejones en las áreas de divagaciones de los grandes ríos. Las especies arbóreas crecen formando pequeños bosquetes o aisladas; b) duraznilares de áreas de escurrimiento, típico de la planicie aluvial

del Bermejo, con un estrato arbustivo muy denso y cactáceas arbóreas; duraznillares de bajadas aluviales, sobre los derrames provenientes de las serranías que cruzan la provincia de NE-SE. Por último existen formaciones herbáceas de llanura, que son pastizales poco frecuentes: a) comprende pastizales de *Aristida* sp., *Gouinia* sp. y *Sporobolus* sp. en cauces colmatados en distintas etapas de abandono. Los estratos arbustivo y arbóreo se presentan en una estructura tipo sabana muy dispersa. En una línea que incluye Añatuya-Nasaló-Tobas-Vilelas-Puma-Quimilí, se recorrieron áreas con vegetación herbácea abundante, coleccionándose varias compuestas, entre ellas: *Zinnia* peruviana, *Trichochline* sp., solanáceas (*Nicotiana* sp.), *Heliotropium* eurassavieum, *Verbena* sp.. Entre las especies de mediano porte se localizó con relativa abundancia jarilla (*Larrea devaricata*), peje (*Jodina rhombifolia*), etc. Entre los árboles: quebracho colorado santiagueño y quebracho blanco. Entre Nasaló y Quimilí se reconocieron numerosas especies de gramíneas: *Digitaria* sp., *Cenchrus* sp., *Pappophorum* sp., *Chloris* sp., llegando algunas a los 2 m de alto. Entre los arbustos los más abundantes eran *Maytenus vites-eedeaca*, *Maytenus spinosa*, etc. La masa boscosa es bastante densa especialmente de especies tales como quebracho blanco, y quebracho colorado santiagueño. 30 Km antes de Quimilí se coleccionaron: *Portulaca oleraceae*, *Amaranthus* sp. El monte está representado por vinal, peje, quebrachos blanco y colorado, *Acacia* sp. etc. Desde Pinto a Bandera el monte es denso e intransitable con pocas gramíneas y con mayor cantidad de arbustos espinosos y árboles de alto porte, se observó la presencia de varias especies de cactáceas muy frecuentes. Entre los arbustos: *Atamisquea emarginata*, jarilla, *Maytenus vitis-idaea*, *Schinus* spp., peje. Entre los árboles: quebracho blanco, quebracho colorado santiagueño, algarrobo negro. Ya cerca de Bandera el monte es más bajo respecto del anterior: garabato, *Atamisquea emarginata*, *Maytenus* sp., vinal y además *Paspalum rufum*. Esta área tiene suelos bajos con pendiente hacia el Río Salado y en algunas zonas hay suelos muy erosionados y con un alto grado de salinidad. Entre Añatuya y Bandera: zona con grandes áreas desmontadas para agricultura, cobertura herbácea con gran predominio de gramíneas.

- vi. Antiguos cauces: Ocupa el Noreste de Santiago del Estero y Centro oeste de Chaco (INTA, 1982). El modelo fisonómico es totalmente forestal, predominan las leñosas en una proporción mayor al 50% sobre las herbáceas, excepto los cauces que están ocupados por pastizales, incluso en sus lechos. Tales cauces inactivos son llamados "caños". Esta cubierta de bosques es inflamable. El quebrachal presenta bosques altos o muy altos con fuerte densidad de carandilla (*Trithrinax biflabellata*). Su estípite cubierto de pilosidades, se convierte en un elemento importante para la propagación de incendios. Existen también isletas de bosques bajos abiertos, asentados sobre suelos semejantes a los del monte fuerte, pero descabezados. Están dominados por algarrobos blanco y negro, chañar y carandilla como elemento importante. Es una de las zonas más ricas en quebracho santiagueño de la provincia del Chaco. Existen también especies leñosas colonizadoras como teatín (*Acacia furcatispina*), sinqui (*Mimosa detinens*), brea (*Cercidium australe*) y algarrobo negro. En el este hay abras producidas por incendios. En el resto de la zona el tipo forestal dominante es el Monte Fuerte, bosque alto de maderas tanínicas, y los fachinales de itín, arbustales cerrados de itín. Las especies colonizadoras presentes en el área son garabato blanco, quebracho blanco, quimil, tusca e itín (Morello y Adámoli, 1974).

vii. Valle del Río Juramento – Salado: Esta Zona corresponde a la llanura aluvial y área de influencia del Río Juramento-Salado en Salta y en una angosta franja en la provincia de Santiago del Estero. A lo largo del Valle del Juramento-Salado se encuentran diferentes patrones de vegetación leñosa y herbácea observándose parcelados de cultivos, parques, sabanas y abras asociados a diferentes estructuras geomorfológicas (Zaffanella, 1983). La vegetación en general está representada por: vinal, palo santo, algarrobos; matorral halófilo: jume, jumecillo, etc. (Vargas Gil & Vorano, 1985). En algunas pequeñas áreas alrededor del Juramento se presenta una formación selvática húmeda montana (Del Castillo, 1985) que incluyen las unidades fisonómicas de: quebrachal de santiagueño y blanco, variante típica, ocupando las posiciones más altas y mejor drenadas de la llanura. Pocos kilómetros hacia el E de J. V. González en Salta, se extiende el llamado Umbral al Chaco, que actualmente se encuentra casi totalmente modificado por la acción del hombre y los bosques han sido reemplazados por campos de cultivo (Prudkin, sin dato). En el Juramento el albardón es boscoso (tusca) y los pantanos también se encuentran dominados por tuscal. La galería del Juramento presenta quebrachal alto de suelo zonal con chañar, mistol, algarrobo y tala. En Bañados de Figueroa (Santiago del Estero) se encuentran tres ambientes ecológicos: cauces colmatados con pastizales dominados por aibe o espartillo (*Elionurus* cf. *audstus*), o arbustificados. Cuando no están colmatados presentan zanjones profundos; albardones: ocupados por bosques de quebracho colorado y blanco con mistol; interfluvios: entre los cauces se asienta un bosque con el estrato arbóreo laxo, dominado por quebracho blanco y algarrobo, (Adámoli et al., 1972). En los sectores de influencia del río Salado (a la altura de Averías en Stgo del Estero) hay jume y vinal (Prego, 1973). En la misma provincia, en la zona cercana al Salado se encuentran: vinal, itín, algarrobo negro, etc. Herbáceas: *Sphaeralcea* sp., *Heimia* sp., etc. Las gramíneas predominantes: *Trichloris erinita*, *Pappophorum* sp., *Eragrostis lugens*, *Panicum* sp., *Setaria* sp., *Digitaria* sp. Existen zonas donde se nota el sobrepastoreo de ganado con suelos pelados o escasamente cubiertos. De Pinto a Añatuya hay quebracho blanco, *Salicornia ambigua*, chañar, algarrobo negro. El suelo está semidescubierto y pastoreado con mayor número de plantas arbustivas: *Atamisquea* sp., *Maytenus* sp., *Condalia* sp., etc. Se puede notar la desaparición gradual del vinal. Hacia Añatuya cerca de Pinto el aspecto de la vegetación cambia encontrándose un bosque denso y más alto que en las zonas anteriores con vegetación herbácea pobre y predominio de matas o arbusto como *Jodina* sp., *Atamisquea* sp., *Condalia* sp., *Maytenus* sp. y *Salsola* sp.. Hay *Cercidium* sp., *Prosopis* sp., quebracho blanco, colorado y *Geoffroea* sp..

viii. Interfluvio Juramento – Dulce: Esta Zona abarca sectores de varias provincias pero su mayor superficie se encuentra en Santiago del Estero ocupando pequeños sectores en Salta, Córdoba y Tucumán:

Córdoba: Se distinguen tres categorías fisonómicas y su distribución pareciera depender, independientemente del grado de deforestación, de la profundidad a la que se encuentra el agua subterránea. La mayoría de estas especies están distribuidas por toda la extensión de la Zona, pero el quebracho colorado santiagueño ocupa solo la parte norte de la misma y el barba de tigre y la

palma la parte que resta hacia el sur. Queda así dividida estas Zonas en dos subzonas denominadas área del quebracho colorado santiagueño y área del Barba de tigre y la Palma. La vegetación de la Zona, aparece formada por tres franjas paralelas de dirección nortesur, constituidas por los mismos elementos florísticos diferenciados por su fisonomía. Estas tres franjas están determinadas por la profundidad del basamento granítico y en consecuencia con la capa de agua subterránea. La franja occidental contiene cardón entremezclado con los arbustos de la llanura extraserrana, no siendo raras las masas de quebracho blanco y algarrobos. La franja céntrica, la más extensa de las tres, está constituida principalmente por el matorral. Entre sus componentes florísticos se destacan: tala churqui, tusca, quimilo, piquillín, brea, garabato, sombra de toro, mistol del zorro, guayacán, chañar, pichana, molle incienso, atamisqui, garabato blanco, etc., que forman matorrales amplios y densos, a veces difíciles de transitar. Hay poco cardón y mucho quimilo, siendo muy abundante la Bromeliácea *Deinacanthon urbanianum* que cubre el suelo casi por completo. No son raros en lugares menos secos el quebracho blanco, los algarrobos y el mistol los cuales se encuentran en grupos muy limitados. La franja oriental de menor declive y con el agua subterránea más superficial constituye la parte más boscosa de la Zona. En su etapa final de desarrollo estos bosques están a veces compuestos por tres estratos: uno arbóreo de quebracho blanco, algarrobos y mistol; uno arbustivo con tala, churqui, peje o sombra de toro, brea, chañar, tusca, *Prosopis sericantha* y piquillín entre sus componentes principales; y otro herbáceo especialmente gramíneo. Otras veces los elementos del estrato medio adquieren el desarrollo de árboles y pasan a integrar el estrato alto; en este caso desaparece el estrato arbustivo y el suelo, en ocasiones soporta una cubierta gramínea o bien se presenta completamente desnudo. En el área de Barba de tigre y la Palma, aún cuando los componentes florísticos principales son los mismos que en el norte, el aspecto general de la vegetación muestra alguna variación. Aquí, al ser el clima y el suelo menos secos, ocurren con más frecuencia dentro del bosque xerófilo dominante los parajes bajos algo húmedos con restos de bosques importantes. Asimismo, este lugar exhibe dos especies ausentes en el área del quebracho colorado santiagueño: el barba de tigre y la palma.

**Santiago del Estero:** La Zona del interfluvio sustenta la serie de quebrachal mediterráneo hasta el valle del Río Salado, alternando con sabana-quebrachal en las cercanías de la ciudad de Santiago del Estero. Entre el Río Saladillo y el Dulce, alternan las comunidades de suelos salinos: jumeales, cardonales y vinalares, que ocupan las depresiones del terreno con el quebrachal del interfluvio, en general en el estadio del jarillal, que ocupa las porciones más elevadas del terreno. Hacia el noroeste de Guasayán, pasando el Río Dulce, alternan el quebrachal del interfluvio con la sabana-quebrachal. Lo distintivo de la fisonomía de la sabana-quebrachal en esta Zona, es la presencia de caranday (*Tritrinax campestris*), que puede alcanzar destacada importancia fisonómica. Aproximadamente a la latitud del paralelo 27, desaparecen estas comunidades, siendo reemplazadas por otras derivadas del quebrachal de tipo salteño, pero formando un ecotono amplio. Quebrachal del interfluvio: queda definido por la presencia conjunta de los grupos *Aspidosperma* sp., *Lycium* sp., *Schinopsis* sp., *Larrea* sp. y *Prosopis sericantha*. Fisonómicamente esta comunidad es similar al quebrachal preserrano del que difiere por la ausencia de garabato y la presencia en cambio de *Prosopis sericantha*. Se encuentran

especies de Bromeliáceas de los géneros Dyckis y Bromelia. Jarillal del interfluvio: Esta comunidad se caracteriza por la presencia de los grupos *Aspidosperma* sp., *Larrea* sp. y *Prosopis sericantha*. Representa una vegetación producto de la intensa explotación sobre el quebrachal del interfluvio. El jarillal sólo aparece en suelos arenosos, estando totalmente ausente de las Zonas bajas de suelos pesados. En la gran isla que queda entre los ríos Saladillo y Dulce, alterna el jarillal, que ocupa los terrenos más altos con el jumeal, que se extiende por los terrenos bajos. Pasando el Río Dulce, entre este y el Salado, solo aparece esta comunidad al norte de la Estación Lugones, también sobre suelos livianos y en terreno algo ondulado, constituyendo entonces el paisaje un mosaico de quebrachal y jarillal. Hacia el norte de la provincia se hace cada vez más escasa esta comunidad, limitándose más bien a hábitats peridomésticos.

### **Diagnóstico ambiental región Chaqueña**

Valor de Biodiversidad: esta región tiene un valor de biodiversidad Medio a Alto. Reuniendo las subregiones de chaco húmedo, seco y serrano, la biodiversidad chaqueña alcanza en promedio el tercer lugar de importancia en el país después de la selva misionera y la selva tucumano-boliviana.

Valor de endemismos: la región posee un valor de endemismo Medio, la conexión entre el chaco argentino y el paraguay y su extensión en nuestro país hacen que, a pesar de tener especies y áreas endémicas, la heterogeneidad ambiental de este complejo de regiones ecológicas no sea tan alta como en el caso de: selva misionera, selva tucumano-boliviana.

Nivel de degradación: Alto. Esta región sufre un nivel de degradación muy alto, casi el más alto en el país. Una porción de los bosques nativos, forman parte de áreas intangibles de Parques Nacionales, Provinciales o Municipales. Las formaciones que no constituyen parques o reservas, generalmente se encuentran en propiedades privadas y presentan distintos grados de degradación debido a malas prácticas de manejo, y una alta presión social para la obtención de leña y madera, a lo que se le suma la acción de un pastoreo irrestricto. Los bosques de la región se encuentran severamente degradados y requieren ser manejados para favorecer su recuperación y presentarse como una alternativa viable del uso del suelo frente a la agricultura. Sobre esto se está trabajando desde la sanción, en el 2007, de la Ley 26.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos y su reglamentación en el año 2009.

Los Bosques de la región han sido sometidos a severos procesos de degradación y en muchas partes, se encuentran comprometidas sus posibilidades de proporcionar bienes y servicios. Sin embargo, el hecho de que los bosques estén degradados, no significa que hayan perdido su potencial, por el contrario, son bosques que bajo prácticas silvícolas tendientes al manejo sustentable, pueden ser recuperados.



Problemas de conservación: La región chaqueña históricamente ha sido modificada por el hombre debido a la tala de árboles de manera indiscriminada, principalmente del quebracho colorado y actualmente el algarrobo. Otra especie amenazada es el Palo Santo “Bulnesia Sarmientoii” que se encuentra incluida en CITES en el nivel II.

## **8.2.2. REGIÓN SELVA MISIONERA<sup>32</sup>**

### **Descripción General**

Los límites de la región denominada Selva Misionera coinciden con los de la Provincia de Misiones (SDSyPA, 1998), aunque en la realidad, esta región incluye una pequeña parte del Noroeste de la Provincia de Corrientes (Inventario 2004).

La Provincia de Misiones se ubica entre 25°30' y 28°10' de latitud sur y 53°40' y 56° de longitud oeste en el extremo noreste de la República Argentina y posee una superficie total de 29.609 km<sup>2</sup>. Sus 900 km de fronteras internacionales limitan con la República del Paraguay al oeste, y la República Federal del Brasil al norte y al este. Al suroeste limita con la Provincia de Corrientes.

Esta región fitogeográfica forma parte de la formación llamada Mata Atlántica que abarca también sectores de Paraguay y Brasil. Es importante remarcar que el sector argentino de esta formación fitogeográfica, tal como se puede apreciar en las imágenes satelitales, aún mantiene cierto potencial para la conservación forestal comparado a la antigua formación boscosa que cubría amplias superficies en los tres países.

### **Hidrografía**

Un estudio conducido por Aeroterra (1978) determinó las características de tres subcuencas de primer orden (Iguazú, Paraná, Uruguay) y de sesenta y dos subcuencas de segundo y tercer orden. Las características de las subcuencas de primer orden son las siguientes:

- Longitud de los ríos: 23.018 km
- Área de subcuencas: 28.503 km<sup>2</sup>
- Densidad fluvial: 0,83 km/km<sup>2</sup>

En la Provincia de Misiones, la subcuenca del Río Paraná es la más importante, tanto por la longitud total de sus ríos afluentes como por la superficie que ellos drenan. Sus principales características son las siguientes:

- 27 subcuencas que cubren un área de: 16.944 km<sup>2</sup>
- Longitud de los ríos: 11.853 km
- Densidad fluvial: 0,70 km/km<sup>2</sup>

---

<sup>32</sup> Anexo 4 Región Selva Misionera



El primer y principal afluente del Río Paraná en Misiones es el Río Iguazú.

La alimentación de los ríos de la Provincia es esencialmente pluvial. Por ello, la variación de caudales coincide en gran medida con los histogramas de precipitación. El estudio de cinco cuencas demuestra que los coeficientes de escurrimiento oscilan entre el 29% y el 44%, mientras que las pérdidas por evapotranspiración e infiltración oscilan entre el 56% y el 71% del volumen total precipitado (Osvaldo, 1978).

Se debe destacar que las crecientes del Alto Paraná dependen mucho más de las lluvias de la región donde tiene su origen que del aporte del Río Iguazú.

### **Suelos**

Las informaciones utilizadas para la elaboración de este bosquejo edafológico provienen del Atlas de Suelos de la República Argentina (INTA, 1985). Las unidades taxonómicas más importantes han sido reagrupadas según tres conjuntos: tierras coloradas, suelos pedregosos y suelos pardos (Fernández *et al*, 1997) y su distribución se describe dentro del marco de las unidades geomorfológicas definidas en el capítulo anterior.

**Tierras Coloradas:** Se refiere a suelos rojos, profundos y bien drenados que se encuentran principalmente en las unidades geomorfológicas de la Meseta Central Preservada y del Pediplano Parcialmente Segmentado (ver Cuadro 3.1). Los suelos rojos conocidos como 'tierra colorada' ocupan 962.408 ha, equivalente al 32,2% de la superficie provincial. Las unidades taxonómicas más importantes de este grupo de suelos son los Ultisoles, Alfisoles y los Oxisoles.

**Suelos Pedregosos:** Los suelos denominados 'pedregosos' cubren un poco más de un tercio de la Provincia y se trata de un conjunto de suelos muy poco evolucionados. Estos suelos son poco profundos y ocupan sitios con fuertes pendientes. Las unidades taxonómicas más importantes de este conjunto son: los Molisoles, los Entisoles, los Inceptisoles y los afloramientos rocosos. Los suelos denominados 'pedregosos' ocupan una superficie de 1.029.731 ha, o 34,5% de la superficie de la Provincia.

**Suelos Pardos:** Los suelos de este conjunto ocupan una zona geográfica específica ubicada en el escalón que separa al Pediplano del Paraná de la Zona Montañosa. Cubren una superficie de 651.952 ha (21,8% de la Provincia). Estos suelos pertenecen a los Grandes Grupos de los Rodudalfes y sus diferentes fases según profundidad y erosión.

### **Clima**

El clima de la región es de tipo húmedo (Burgos y Vidal, 1951), caracterizado por una abundante precipitación propicia para las actividades agrícolas y rara vez hay escasez de agua. El promedio anual de las precipitaciones varía entre 1.500 mm en el Sur y 1.900 mm en el Noroeste de la Provincia. El régimen pluviométrico es isohigro, es decir que la precipitación anual se distribuye en forma más o menos uniforme durante todo el año. La temperatura media anual es de cerca de 20 grados centígrados y las temperaturas máximas alcanzan los 40 grados centígrados. Sin embargo, durante el invierno pueden presentarse heladas en algunas noches con temperaturas bajo cero.

### **Vegetación**

La vegetación del territorio estudiado pertenece al dominio amazónico de la región fitogeográfica neotropical (Cabrera, 1994) que abarca un inmenso territorio caracterizado en su mayor parte por selvas tropicales y subtropicales.

El tipo predominante de vegetación en la Selva Misionera se caracteriza por una densa vegetación y abundante flora, y el clima es cálido y húmedo. Dentro de la Selva Misionera se distinguen dos zonas: “Las Selvas Mixtas” (Selva Misionera o Zona de Monte o Bosque) y “Los Campos” (Parque Mesopotámico o Zona de Campo).

Las selvas de la zona de las Selvas Mixtas constituyen una “prolongación de la pluviselva subtropical del Brasil y Paraguay, con más de 2.000 especies conocidas de plantas vasculares, donde los árboles más altos superan los 30 m de altura, distinguiéndose cinco estratos entrelazados por lianas y plantas epífitas”(Daniele y Natenzon, 1994).

Según Cabrera (op. cit.), esta zona se caracteriza por la presencia de tres comunidades climáticas:

- la selva de Laurel y Guatambú que forma la asociación clímax de la mayor parte de la zona, con cerca de 100 especies arbóreas;
- la selva de Laurel, Guatambú y Palo Rosa que abarca el extremo norte de Misiones, en el Parque Nacional Iguazú. Se trata de una asociación que no se repite en ninguna otra zona de la región;
- la selva de Laurel, Guatambú y Pino en el terreno más alto del extremo oriental de la Provincia que constituye un ecotono entre las selvas mixtas y los bosques de pino del planalto del sur de Brasil.

Entre las comunidades de carácter edáfico se destacan:

- las selvas hidrófilas que se encuentran sobre las riberas del Paraná, del Uruguay y de sus afluentes; y
- las selvas caracterizadas por la especie *Astronium balansae* que forman una faja irregular en el sur de Misiones entre la selva de Laurel y la zona de los Campos.

Las sabanas constituyen las comunidades de carácter edáfico del distrito de los Campos.

Se han registrado unas 200 especies arbóreas autóctonas de las cuales sólo se aprovechan aproximadamente unas 20 especies. Incluidas las especies arbóreas más amenazadas, pueden citarse Palo Rosa (*Aspidosperma polyneuron*) y Pino Paraná (*Araucaria angustifolia*), especies protegidas y declaradas Monumentos Naturales por Ley 2380/86. En 1960, se estimaba que la superficie ocupada por los PINARES era de 210.000 ha (Cozzo, 1960). Debido a la falta de información que impide un razonable aprovechamiento, las especies como Cedro (*Cedrela fissilis*), Incienso (*Myrocarpus frondosus*), Peteribí (*Cordia trichotoma*), Palmito (*Euterpe edulis*), Chachimbire (*Dicksonia sellowiana*) están amenazadas por su alta cotización en el mercado (MEyRNR, 1995).

## **Fauna**

La fauna silvestre misionera es muy diversa y en el pasado siempre provocó admiración en los viajeros que recorrían la Provincia. La gran riqueza faunística de la Provincia está íntimamente

ligada a las características de su flora, relieve y a la diversidad de elementos naturales que le dan abrigo y sustento en diferentes hábitats (MEyRNR, 1995). Según la misma fuente, existen 554 especies de aves, 120 especies de mamíferos, 79 especies de reptiles, 55 especies de anfibios y más de 200 especies de peces. Según CITES (Convención Internacional para el Tráfico de Especies Silvestres), 14 especies, de las cuales 9 pertenecen al orden de los mamíferos, son objeto del comercio internacional prohibido, mientras que 19 especies son objeto del comercio internacional controlado.

### **Diagnóstico ambiental Selva Misionera**

Valor de Biodiversidad: Alto, posee el valor más alto en el país, junto a la selva Tucumano-boliviana.

Valor de endemismos: Alto, posee una gran cantidad de especies exclusivas, se compara con la Selva tucumano-boliviana y con los bosques andino-patagónicos

Nivel de degradación: la degradación asciende a un nivel medio a alto, si bien la región posee ambiente naturales menos degradados que en otras regiones como el chaco, su nivel de degradación es superior al registrado en los bosques andino-patagónicos.

Problemas de conservación: en esta región se dan situación de extracción de madera en forma selectiva de árboles con alto valor comercial, se producen desmontes por el sistema de roza-tumbe-quema y el reemplazo del bosque natural por forestaciones de exóticas (coníferas y eucaliptos) o monocultivos (te, tung, yerba mate, tabaco, soja, entre otros), de todas maneras esta problemática se está revirtiendo a partir de la sanción de la ley de ordenamiento territorial (Ley provincial XVI – Nº 105, sancionada en 2012) que subdivide la región en zonas verdes, rojas y amarillas con diferentes niveles de conservación y uso de los bosques nativos.

Otra problemática de la región es el mal manejo de la cuenca del Paraná superior que provoca inundaciones.

### **8.2.3. REGIÓN SELVA TUCUMANO BOLIVIANA<sup>33</sup>**

#### **Descripción General**

La Región Forestal Selva Tucumano Boliviana equivale al territorio fitogeográfico descrito por Cabrera (1976), como Provincia de las Yungas. El mismo pertenece al dominio Amazónico de la Región Neotropical y en nuestro país constituye una franja estrecha y discontinua que se extiende desde el límite con Bolivia hasta Catamarca, cubriendo las laderas de las montañas orientales del noroeste del país entre los 500 y 2.500 metros de altitud.

#### **Hidrografía**

La hidrografía está representada por las cuencas de los ríos Bermejo, Salado del Norte y Dulce, los cuales son los colectores principales. Sistemas menores son las cuencas de los ríos Dorado -

---

<sup>33</sup> Anexo 5 Región Selva Tucumano Boliviana

del Valle y Horcones (SAyDS, 2003). Los ríos más importantes son el Bermejo, Los Toldos, Lipeo, Pescado, Porongal, Iruya, Santa Cruz, San Andrés, San Lorenzo, Ledesma y Negro. Se destaca también la Laguna Pintascayo en el Parque Provincial homónimo, como el sistema léntico más importante de la región. (MAB, 2004).

La mayoría de los ríos corre en sentido Oeste-Este en dirección transversal a las serranías, recorriendo pendientes muy pronunciadas. Si bien el caudal es permanente, son marcadamente estacionales (MAB, 2004).

El agua ingresa al sistema proveniente de las lluvias y de las partes altas a través de los ríos y arroyos, posibilitando el riego aún en la estación seca. El agua de las lluvias estivales es retenida por la cubierta vegetal y el suelo, los que en conjunto se comportan como una esponja que drena lentamente su contenido. Sin la cubierta forestal, la lluvia degrada y arrastra el suelo y el efecto "esponja" es nulo, produciéndose además aludes de materia orgánica y sedimentos. El otoño se caracteriza por las neblinas que cubren totalmente las serranías. La trama cerrada de la vegetación intercepta la neblina, haciéndola precipitar y aportando agua extra para la vegetación: es la denominada "lluvia horizontal" (SAyDS, 2003).

Las cuencas de la región, particularmente en los sectores de Pastizales de Neblina, se encuentran totalmente desequilibradas desde el punto de vista hidrológico, situación que afecta a las laderas ocupadas por la Selva Tucumano Boliviana y generan externalidades que afectan inclusive al río de la Plata por la enorme cantidad de sedimentos que recibe (SAyDS, 2003).

El cambio de uso de la tierra y el sobrepastoreo generan un desequilibrio en todos los ambientes incrementando los procesos erosivos, las inundaciones, los aluviones y los deslizamientos (SAyDS, 2003).

## **Suelos**

La Región Forestal posee suelos de los órdenes Alfisoles y Molisoles principalmente, encontrándose también Entisoles e Inceptisoles. Los Alfisoles son suelos con horizonte superficial claro y subsuelo arcilloso que corresponden a la porción de Selva Tucumano Boliviana de las provincias de Jujuy, Salta y NO de Tucumán, mientras que los Molisoles son suelos profundos y con horizonte superficial claro que abarcan la porción de Selva Tucumano Boliviana del centro-oeste de la provincia de Tucumán (Naumann y Madariaga, 2003).

Los suelos dominantes presentes son los de tipo Haplumbreptes énticos (Subordinados: Hapludalfes údicos), y los subdominantes Ustortentes líticos (Subordinados: Haplustoles líticos, Argiustoles líticos y roca) y Paleoustoles údicos (subordinados: Argiustoles údicos) (Atlas de Suelos, 1990).

En los valles intermontanos los suelos son de mayor desarrollo que en los niveles sobreelevados y en su mayoría son residuales. El resto corresponde a materiales transportados por agentes fluviales (SAyDS, 2003).

## **Clima**

El clima es cálido y húmedo con lluvias estivales. Las montañas interceptan las masas húmedas provenientes del Atlántico produciéndose condensaciones y precipitaciones importantes en los meses del verano. Se producen heladas en todo el territorio y en las zonas más elevadas

nieve. Los sistemas orográficos locales producen variaciones en las precipitaciones y los gradientes altitudinales modifican las temperaturas medias, máximas, mínimas y la frecuencia de heladas. (Estudio Integral de la Selva Tucumano Boliviana, 1998).

Con relación a la temperatura, a medida que se avanza en latitud, los extremos mínimos son más pronunciados y es mayor la frecuencia de heladas. (Estudio Integral de la Selva Tucumano Boliviana, 1998).

Las condiciones climáticas de lluvia, temperatura y humedad varían notablemente con las diferencias en latitud, altura y topografía, incidiendo también la orientación de los faldeos. Así, en los valles y zonas bajas el clima es más cálido y menos lluvioso, si bien las heladas son más frecuentes. En las laderas, la amplitud térmica es menos marcada y las lluvias más abundantes, decreciendo a medida que se asciende.

La precipitación anual varía entre 1.000 y 2.500 mm anuales y la temperatura media anual oscila entre 14°C y 26°C. El otoño se caracteriza por las neblinas que cubren totalmente las serranías. Las temperaturas máximas y mínimas absolutas varían también con la altura y la latitud, así por ejemplo, en Orán a 360 msnm la máxima absoluta llega a 45,9°C y la mínima absoluta a -2,2°C; y en Villa Nogués a 1.200 msnm la máxima absoluta llega a 34°C y la mínima absoluta a -5°C.

El ingreso de agua al sistema no sólo es a través de la "lluvia vertical", sino que en la Selva Montana y en el Bosque Montano, existe un importante aporte de agua denominada "lluvia horizontal" producida por la condensación de neblina. Este fenómeno permite altos niveles de humedad en el aire y en el suelo, incluso en el invierno que es la época más seca. La elevada humedad atmosférica favorece la proliferación de epífitas tan características de esta región.

## **Vegetación**

La región forestal se divide en 3 distritos: Selvas de Transición, Selvas Montanas y Bosques Montanos; estos últimos incluyen también a las praderas montanas. En el Estudio Integral de la Selva Tucumano Boliviana (1998) se propone una nueva subdivisión, rejerarquizando a las praderas montanas y denominándolos Pastizales de Neblina e incluyendo al Pastizal Altoandino, tradicionalmente clasificado por Cabrera (1976) como la Provincia Altoandina del Dominio Andino-Patagónico. Esta clasificación incluye a todos los pisos altitudinales, tanto los boscosos como los no boscosos, ya que todos ellos funcionan como sistemas interrelacionados.

Resultan así cinco subregiones:

- Selvas de Pedemonte
- Selva Montana
- Bosque Montano
- Pastizales de Neblina
- Pastizal Altoandino

Se describen a continuación cada una de las subregiones:

### **Selva de Pedemonte o de Transición**

Abarca desde el límite con la Región Forestal Parque Chaqueño, hasta los 800 m de altura aproximadamente, ocupando también las Sierras Subandinas bajas y los conos aluviales que forman los ríos principales y los afluentes menores de éstos, todos los cuales se abren en amplios abanicos al salir del encajonamiento del área serrana.

A su vez, se reconocen dos fases: una húmeda, con precipitaciones que oscilan entre los 900 a 1.500 mm y otra seca o de transición hacia el Chaco, con precipitaciones entre los 700 y 900 mm.

Según Cabrera (1976), las principales especies arbóreas que se encuentran en este ambiente son las siguientes: roble salteño (*Amburana cearensis*), cedro Orán (*Cedrela angustifolia*), cedro coya (*Cedrela lilloi*), peteribí (*Cordia trichotoma*), nogal (*Juglans australis*), palo jabón (*Colletia spinosissima*), timbó (*Enterolobium contortisiluquum*), sauce criollo (*Salix humboldtiana*), viraró (*Pterogyne nitens*), cebil (*Anadenanthera colubrina* var *cebil*), urundel (*Astronium urundeuva* var *urundeuva*), palo blanco (*Calycophyllum multiflorum*), tarco (*Jacaranda mimosifolia*), guayaibí (*Patagonula americana*), horco cebil (*Parapiptadenia excelsa*), tipa amarilla (*Cascaronia astragalina*), laurel de la falda (*Cinnamomum porphyrium*), palo bobo (*Tessaria integrifolia* var *integrifolia*), chalchal (*Allophylus edulis*), maría preta (*Diatenopteryx orbifolia*), palo barroso (*Blepharocalyx salicifolius*), palo borracho (*Ceiba insignis*), aguay (*Chrysophyllum gonocarpum*), tabaquillo (*Croton piluliferum*), ceibo (*Erythrina dominguezii*), maroma (*Ficus maroma*), palo San Antonio (*Myrsine laetevirens*), laurel

blanco (*Nectandra pichurim*), zapallo caspi (*Pisonia zapallo* var *zapallo*), lanza amarilla

(*Terminalia triflora*), naranjillo (*Capparis speciosa*) y tusca (*Acacia aroma*). Se observa además un gran número de especies trepadoras, lianas y apoyantes.

Actualmente el estrato arbóreo está empobrecido en especies de valor maderero debido a las sucesivas extracciones. Las existencias de especies como cedro Orán, roble salteño, peteribí, nogal y tipa (*Tipuana tipu*) son muy reducidas. La regeneración es afectada por el ramoneo de la hacienda y el sobrepastoreo ha eliminado las especies forrajeras herbáceas.

La tendencia es hacia la alteración de la composición florística. Los desmontes tradicionales, mediante el rozado y quema del residuo para habilitar tierras de cultivo, han comenzado a crear importantes claros sin vegetación. Esto se debe a que luego de pocos años de cultivo intensivo, son abandonadas ante los bajos rendimientos obtenidos como consecuencia del mal manejo realizado y la consiguiente destrucción del suelo. El desarrollo de cultivos industriales, frutihortícolas y hortalizas de primicia, ha significado posiblemente la eliminación el 70-80 % de la superficie boscosa original, y ha favorecido el asentamiento de importantes centros urbanos en base a la economía agrícola.

En las zonas de transición con el Parque Chaqueño, las precipitaciones son menores de 900 mm, la vegetación es de porte algo menor y los suelos tienen poca pendiente. Se observan especies leñosas típicamente chaqueñas como: quebracho colorado santiagueño (*Schinopsis quebracho colorado*), quebracho blanco (*Aspidosperma quebracho blanco*), guayacán (*Caesalpinia paraguariensis*), algarrobo blanco y negro (*Prosopis alba* y *P. nigra*), sacha membrillo (*Capparis tweediana*) y sacha limón (*Fagara naranjillo*). El disturbio más frecuente son los incendios.

### **Selva Montana**

Este ambiente se encuentra ocupando relieves montañosos y quebrados a partir de los 700-800 m y hasta los 1200 - 1300 m. Según Cabrera (1976), esta zona se caracteriza por dos tipos de selvas: la Selva del laurel al pie de los cordones montañosos y la Selva de las mirtáceas entre los 800 y 1.500 msnm.

La selva del laurel posee cinco estratos. En el superior de unos 30 m de altura dominan el laurel (*Phoebe porphyria*), el palo barroso u horco molle (*Blepharocalyx salicifolius*) y los cedros (*Cedrella lilloi* y *C. angustifolia*). Un segundo estrato arbóreo lo forman las especies que no exceden los 20 m de altura como el chal chal (*Allophylus edulis*), el palo luz (*Prunus tucumanensis*) y el sauco (*Xanthoxylon coco*). Los arbustos forman un tercer estrato de dos a cuatro metros de altura donde se destacan la caña (*Chusquea lorentziana*), la ortiga brava (*Urera baccifera*) y el bizcochero (*Miconia ioneura*). El cuarto estrato lo forman las grandes hierbas de uno a dos metros de altura, como *Polymnia macroscypha*, *Senecio peregrinus* y *Senecio boomanii*. Entre las especies herbáceas menores se destaca un helecho que a veces cubre completamente el suelo, *Pteris deflexa*. El quinto estrato o estrato muscinal está formado por especies que crecen al ras del suelo, constituido por fanerógamas rastreras o pigmeas como *Sibthorpia conspicua*, *Stellaria media* y *Hydrocotyle bonplandii*, una pteridófita muy abundante, *Selaginella nova-hollandiae* y numerosas especies de musgos y líquenes. Las lianas y enredaderas son muy abundantes, siendo las más frecuentes, entre otras, *Passiflora urnaeifolia*, *P. morifolia* y *P. tenuifolia*.

Las plantas epífitas también son abundantes, especialmente sobre los laureles y tipas, predominando los líquenes, helechos y Bromeliáceas, entre estas últimas son muy conspicuas *Aechmea distichantha*, *Vriesea friburgensis* y *Tillandsia schreiteri*. Están presentes en este distrito, especialmente en la zona más al norte de las Yungas, la maroma, lecherón o higuera estranguladora (*Ficus maroma*) y dos especies de helechos arborescentes, de hasta 10 metros de altura (*Cyathea O'donnelliana* y *Nephelea incana*).

Las Selvas de Mirtáceas están representada por árboles de alturas medias, especialmente el mato (*Myrcianthes pungens*), el arrayán (*Eugenia uniflora*) y otras Mirtáceas de porte mediano y frecuentemente con fustes torcidos. También hay una gran abundancia de musgos, ya sea en cojines sobre el piso o colgando sobre los árboles.

En el sector Norte de este ambiente, una especie característica es el helecho gigante *Alsophila incana* que alcanza hasta 7 m de altura al igual que el cedro rosado (*Cedrela fissilis*) la madera de mayor valor comercial en Argentina. Se observa regeneración de esta especie solamente en sitios donde no llega el ganado.

La Selva Montana se encuentra en laderas, algunas de ellas con pendientes muy pronunciadas. Con la introducción de topadoras y motoarrastradoras, la accesibilidad al terreno se vio favorecida, razón por la cual la extracción maderera se ha incrementado notablemente en los últimos años.

La regeneración está muy afectada y es prácticamente inexistente debido principalmente al ramoneo de vacunos. El estrato herbáceo está alterado por el sobrepastoreo, es difícil encontrar forrajeras perennes de valor y las que se encuentran están mutiladas y deformadas, salvo en sitios protegidos del ganado.

Los desmontes para agricultura son muy reducidos, solamente en la vecindad de puestos de ganado.



## Bosque Montano

Su límite inferior hacia la Selva Montana constituye un amplio ecotono en el límite con Bolivia entre los 1.600 y 1.700 msnm para luego descender en función de avance hacia el sur y de la mesa de montaña. En su extremo sur de distribución llega hasta la Provincia de Catamarca, sobre la Sierra de Ambato, donde se encuentran rodales casi puros a 1.000-1.200 msnm, formando manchones aislados en un paisaje de Pastizales de Neblina. El límite superior del Bosque Montano constituye un nivel donde alternan áreas de pastizales con manchones de bosques.

Según Cabrera (1976), son tres las comunidades vegetales características: los bosques de pino, los bosques de aliso y los bosques de queñoa.

Los Bosques de Pino: constituyen el estrato más bajo. La especie dominante es el pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*), de cerca de 30 m de altura, asociada frecuentemente con el nogal (*Juglans australis*) y el aliso (*Alnus acuminata*).

Los Bosques de Aliso: constituyen el estrato intermedio. Son bosques caducifolios, donde la especie dominante es el aliso, de unos 8 m de altura, que crece formando bosques casi puros. Como elementos secundarios pueden encontrarse ejemplares de pino del cerro o de queñoa.

Los Bosques de Queñoa: constituyen el estrato más alto. Formados por árboles de queñoa (*Polylepis australis*) achaparrados, de 4 a 6 m de altura que a medida que ascienden por las laderas se hacen más bajos y retorcidos.

El aprovechamiento de madera no ha tenido un gran impacto negativo sobre este sistema, principalmente por la dificultad que presenta la accesibilidad al terreno. No obstante ello, el pino del cerro se explotó intensamente en algunos sectores de la Provincia de Jujuy y es usado como combustible por la población local. Hoy en día esta especie se halla protegida por CITES (CITES, 2005). El sobrepastoreo generalizado ha producido profundos cambios en la composición del estrato herbáceo y subarbustivo, pero no ha afectado al pino del cerro.

El fuego es un factor que ha tenido y tiene un fuerte impacto sobre esta subregión, particularmente en la zona de contacto con los pastizales de neblina. Los incendios se usan como herramienta para lograr el rebrote anticipado de los pastos, habiendo aumentado su utilización en los últimos años.

## Fauna

Esta Región Forestal alberga una enorme diversidad de especies animales acorde con la diversidad de ambientes y pisos altitudinales. La fauna se ve seriamente amenazada por la destrucción y fragmentación del hábitat (principalmente debida al avance de la frontera agrícola para cultivos de caña de azúcar, soja, frutales y algodón), y por la explotación ganadera, el uso de fuego para provocar el rebrote de pastos tiernos para el ganado y por la caza desmedida.

En esta región están representadas 120 especies de Mamíferos y ocho de las diez especies de félidos neotropicales. Como mamíferos exclusivos de las Yungas cabe mencionar la ardilla (*Sciurus ignitus*), el agutí (*Dasyprocta punctata*), cuis serrano (*Cavia tschudi*) y la taruca (*Hippocamelus antisensis*). Una de las especies más emblemáticas de la región es, sin lugar a dudas, el yaguareté (*Panthera onca*), que originalmente se distribuía desde el sur de los Estados



Unidos hasta el norte de la Patagonia Argentina y que hoy encuentra aquí el último refugio para su supervivencia (Red Yaguareté, 2005). Esta especie ha sido cazada por los pobladores locales por considerarla una amenaza para el ganado. Para su protección, en el año 2001 fue declarada Monumento Natural Nacional por la Ley Nº 22.351 de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales (APN-SIB, 2005). Además, los habitantes cazan para consumo algunas otras especies de mamíferos como el anta o tapir (*Tapirus terrestris*), el pecarí rosillo (*Tayassu tajacu*), el pecarí labiado (*Tayassu albirostris*), el agutí (*Dasyprocta punctata*), la corzuela roja (*Mazama americana sarae*), la corzuela parda (*Mazama simplicornis*), la mulita (*Dasybus mazzai*), la taruca, la vicuña (*Vicugna vicugna*) y el guanaco (*Lama sp.*); y para la venta de su piel, a los gatos del monte (*Oncifelis geoffroi* y *Felis yaguaroundi*) y los zorros (*Cerdocyium thous*, *Dusicyon gymnocercus* y *D. culpaeus*). El tapir es otra de las especies en estado vulnerable, aunque cabe mencionar que es abundante en el Parque Nacional Baritú.

Se estima que hay más de 500 especies de aves en toda la región. Algunos ejemplos más concretos los constituyen relevamientos puntuales disponibles en el área, como los de los Parques Nacionales Calilegua, Baritú y El Rey. La más abundantes son las pavas de monte (*Penelope obscura* y *P. dabbeni*), loro alisero (*Amazona tucumana*) de gran importancia biológica por dispersar las semillas de aliso, árbol nativo de los Bosques Montanos, el surucúa o aurora (*Trogon curucui*), el burgo (*Monotus momota*), el tucán (*Rhamphastos toco*), y aves asociadas a los ríos de montaña como el mirlo de agua (*Cinclus schulzi*).

Muchas de las especies de aves se trasladan a través de los pisos altitudinales y a otras Regiones Forestales, como por ejemplo, al Parque Chaqueño. Algunos reptiles que forman parte de este ecosistema son lagartos del género *Tupinambis*, la boa arcoiris (*Epricates sp.*), y varias especies de serpientes. Tres tipos de serpientes ponzoñosas como la coral (*Micrurus pyrrhocryptus*), la yarará de la cruz (*Bothrops alternatus*), y la de cascabel (*Crotalus durissus*), entre otras, son importantes depredadoras de insectos, arañas y roedores. Muchos de los reptiles existentes se encuentran seriamente amenazados por la caza desmedida para la venta de sus cueros.

Entre los anfibios, se han registrado unas 30 especies y muchos endemismos, como las ranas marsupiales que llevan sus larvas bajo la piel. Algunas de las especies presentes son *Hyla pulchella* y *Eleutherodactylus discoidalis*, en diversos ambientes de las Yungas y varias especies del género *Bufo* como *B. gallardoi*, *B. quechua* y *B. rumbolli*.

Son importantes representantes de la ictiofauna de ríos torrentosos el dorado (*Salminus maxillosus*), especie con ejemplares de casi 20 kg de peso, el sábalo (*Prochilodus lineatus*) y la mojarra (*Astyanax abramis*). En aguas calmas boga (*Schizodon nasutusknner*), bagre (*Netumba barba*), pacú (*Piaractus mesopotamicus*) y piraña (*Pigocentrus nattereri*). La introducción de especies exóticas de peces como truchas (*Salmo trutta*) y carpas (*Cyprinus carpio*) constituye actualmente un problema difícil de resolver, afectando al ecosistema ya que desplazan a las especies autóctonas de peces.

En la actualidad es la población rural residente en la selva o en su cercanía la que provoca mayor impacto sobre la fauna silvestre, tanto por la cacería como por los cambios que produce en el hábitat.

#### **Diagnóstico Ambiental Selva Tucumano-Boliviana**

Valor de Biodiversidad: Alto, esta región sólo se compara a la Selva Misionera en cuando a su biodiversidad.

Valor de endemismos: Alto, posiblemente es el más alto del país, junto a la selva misionera y los bosques andino-patagónicos. Como ejemplo se puede mencionar que de las 282 especies de árboles y plantas suculentas que hay en la selva pedemontana, más de 40 son endémicas.

Nivel de degradación: Medio, en la historia de la selva tucumano- boliviana hay una larga historia de modificaciones por la actividad humana, pero cada piso altitudinal se encuentra diferencialmente conservado debido a su distinta posibilidad de acceso, aptitud agrícola, clima y recursos aprovechables por el hombre. Pero sin dudas el piso más degradado de la selva es la selva pedemontana. El área más sensible es el “corredor biológico” existente entre los parques nacionales Baritu (salta) y Calilegua (jujuy), que se encuentran en la alta cuenca del río bermejo.

Problemas de conservación: el mayor problema en la región es el avance de la frontera agropecuaria, especialmente sobre la selva pedemontana para monocultivos de caña de azúcar, tabaco, poroto, cítricos, entre otros) y la explotación forestal no sustentable, deforestación para nuevas tierras agrícolas, erosión, la captura comercial de aves y la caza furtiva.

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA CONTRATACION DE UN CONSULTOR ESPECIALISTA  
AMBIENTAL PARA LA IMPLEMENTACION DE LAS POLITICAS DE SALVAGUARDAS  
AMBIENTALES Y SOCIALES**

---

**1. ANTECEDENTES**

El -- de ----- de 20--, la República Argentina y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) firmaron el Acuerdo de Préstamo para el Proyecto **Bosques Nativos y Comunidad BIRF -----**

El Objetivo General del proyecto es: Mejorar la calidad de vida de las comunidades que habitan los Bosques Nativos respetando su cultura ancestral, fundamentalmente a través de la promoción de la conservación, restauración y uso responsable de sus servicios y productos; la producción y comercialización de los mismos mediante instancias locales de transformación; la inversión en infraestructura y capital social; y la difusión de su importancia a la población en general.

El proyecto cuenta con cinco componentes 1) Arraigo de Comunidades; 2) Posicionamiento de la Temática Bosques Nativos en la Sociedad; 3) Capacitación en Nuevos Oficios; 4) Información y Monitoreo del Patrimonio Forestal Nativo; 5) Gerencia, Monitoreo y Evaluación, en los mismos se financian diversas actividades como se detalla a continuación:

El componente 1 “Arraigo de Comunidades” comprende dos subcomponentes con especial énfasis en obras, prácticas sostenibles y herramientas específicas que mejoren la calidad de vida de las comunidades directamente relacionadas al bosque nativo: Subcomponente 1.1 *Manejo Sostenible con Participación Social*, incluye inversiones específicas en agua, tierra, agricultura y ganadería familiar y manejo forestal que fomentan el arraigo de las comunidades que habitan los bosques nativos, mejorando la calidad de vida e impulsando el buen uso de los recursos naturales y el Subcomponente 1.2 *Energías Alternativas y Dendroenergía*, desarrolla productos y servicios de base forestal (energía eléctrica y calórica, energía solar), que se pueden generar a partir del aprovechamiento responsable a perpetuidad del bosque nativo aplicando diferentes tecnologías que mejoren la calidad de vida de las personas.

El componente 2 “Posicionamiento de la Temática de Bosques Nativos en la Sociedad”, se plantea generar estrategias de comunicación y difusión que posicionen la temática en la sociedad. Se pretende alcanzar a los distintos sectores de la comunidad

(formadores de opinión, organizaciones y ciudadanía en general) comprendiendo las características culturales que determinan sus diferentes tipos de relación con el Bosque Nativo, comprende dos Subcomponentes el Subcomponente 2.1 *Campaña de difusión en medio* que Incluye la construcción y difusión de contenidos gráficos y audiovisuales con mensajes claros y específicos sobre la dependencia de la calidad de vida de los sectores rurales y urbanos en relación a la existencia de Bosques Nativos y el Subcomponente 2.2 *Creación y fortalecimiento de radios comunitarias*, que pondrá en funcionamiento o fortalecerá experiencias de radios comunitarias públicas y privadas a través de equipamiento informático y radial.

El componente 3 Capacitación en nuevos oficios, aporta a la aplicación y difusión del conocimiento necesario para el manejo responsable de los Bosques Nativos, mediante el Subcomponente 3.1 *Capacitación en nuevos oficios*, Se trata de aportar diferentes tipos de respuestas a las demandas específicas de capacitación de aprendices para la incorporación de nuevos saberes a través de la ejecución de cursos no formales. Para ello se establecerán acuerdos de colaboración con centros de capacitación, universidades y otros entes públicos ya operantes en el territorio (o intencionados a hacerlo), y se impulsarán nuevos diseños curriculares y materiales de aula para el dictado de los cursos de capacitación. Simultáneamente se implementará un Plan de Becas para miembros de los pueblos originarios y comunidades criollas que les permitan concurrir a los centros de capacitación en forma digna y continuada.

El componente 4 “Información y Monitoreo del Patrimonio Forestal Nativo” se propone actualizar y perfeccionar la información básica del estado de los bosques nativos. El Subcomponente 4.1 *Análisis Permanente del Estado de Conservación del Bosque será herramienta técnica de medición continua de las condiciones cuali-cuantitativas del patrimonio forestal argentino*. Se trata de la instalación de una red de parcelas remedibles de inventario que estará incluida en la Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal (UMSEF) de la Dirección de Bosques. El Subcomponente 4.2 *Sistema de alerta temprana de deforestación de bosque nativo*. Consistirá en la instalación de un sistema de alerta temprana de deforestación (SAT) Entre sus objetivos están comprendidos: el monitoreo permanente de la deforestación, la emisión oportuna de avisos de alerta y la facilitación a los organismos gubernamentales de la toma de decisiones. El Subcomponente 4.3 *Sistema de Administración, Control y Verificación Forestal (SACVeFor)* tiene como objetivo completar la experiencia de implementación de este sistema en las seis provincias piloto de la región chaqueña (Formosa, Chaco, Santiago del Estero, Tucumán, Salta y

Jujuy), y extenderse gradualmente al resto de las ecorregiones forestales hasta cubrir todo el país.

## **2. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION**

El objetivo de esta consultoría es asistir al Responsable de Componentes Técnicos del Proyecto BIRF XXXX, en la gestión ambiental del Proyecto XXXX mediante un análisis de las implicancias ambientales asociadas al desarrollo y ejecución de las actividades de los distintos componentes, la correcta inclusión de las consideraciones ambientales pertinentes, la supervisión de la implementación de los planes de gestión y medidas de mitigación establecidas, y la formación de capacidades en materia ambiental para los diferentes actores involucrados, en el marco de las políticas de salvaguardas del Banco Mundial y el Manual Operativo del Proyecto

## **3. ALCANCE DE LOS SERVICIOS - DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**

El Especialista Ambiental brindará apoyo técnico al Responsable de Componentes Técnicos de la UEN para que la ejecución de los componentes 1, 2, 3 y 4 del proyecto antes mencionado, se realice en conformidad con las disposiciones del Marco del Gestión Ambiental del Proyecto y el Manual de Operaciones. Asimismo, brindará apoyo a la UEP en los aspectos que pudiesen corresponder.

Las actividades previstas incluyen las siguientes tareas específicas:

- a) Dar apoyo para la elaboración, y seguimiento a las recomendaciones formuladas que surgieran de los Estudios ambientales previstos en el MGA (Informe de Impacto Ambiental *I/A*, e Informe Medio Ambiental *I/MA*) que serán elaborados por el personal técnico de las UEL.
- b) Asegurar la correcta ejecución de los procesos de consulta que requieran las diferentes actividades y grupo de actividades (PIC's), de acuerdo a la normativa aplicable y las políticas de Salvaguarda del BM.
- c) Coordinar acciones y realizar el seguimiento de los procesos administrativos, a fin de asegurar la obtención de las licencias y permisos ambientales que correspondan para la ejecución de las obras u otras actividades del Proyecto.
- d) Asegurar que los documentos de licitación de obras incluyan las medidas de mitigación y las especificaciones técnicas ambientales, en un todo de acuerdo con los Estudios Ambientales previos aprobados.

- e) Supervisar en campo la correcta implementación de los planes de gestión y medidas de mitigación de las inversiones y obras de infraestructura vinculadas sobre todo al componente 1 del Proyecto.
- f) Supervisar en campo la correcta implementación, desde el punto de vista ambiental, de los Convenios que se aprueben bajo el Componente 1.
- g) Brindar asesoramiento a los equipos técnicos de las UEL, a fin de asegurar la solidez y sustentabilidad socio-ambiental de las diversas acciones, incluyendo la preparación de la Estrategia de Comunicación del Proyecto bajo el Componente 1 y 2.
- h) Asistir al Responsable de Componentes Técnicos de la UEN en el abordaje y coordinación de temas ambientales con los diferentes órganos involucrados en el desarrollo y ejecución de acciones (XXXXXX).
- i) Elaborar una herramienta para la sistematización de la recopilación de información y evaluación de resultados de la implementación de los diferentes componentes del Proyecto en materia ambiental y cumplimiento de Salvaguardas BIRF.
- j) Preparar el capítulo ambiental de los Informes de Progreso para el Banco Mundial, en base a una propuesta de formato y contenidos que deberá elaborar previamente para su aprobación por parte del Responsable Ejecutivo del Proyecto y el Banco (sobre la base de la herramienta mencionada arriba).
- k) Participar en las reuniones de misiones de supervisión del Banco Mundial, y en las demás actividades que se pauten en ese marco.
- l) Liderar la organización y asesorar sobre lo contenidos de actividades de capacitación en materia ambiental en distintas reuniones a ser mantenidas en sede(s) del XXXX.

#### **4. PERFIL DEL CONSULTOR**

##### **(a) Formación**

El consultor será un profesional universitario, con título de grado superior completo y con estudios de posgrado con especialización ambiental. Se requiere manejo de los paquetes de software más comunes (Word, Excel, PowerPoint, bases de datos) y conocimiento de idioma inglés.

##### **(b) Experiencia Laboral General**

El consultor deberá contar con al menos 5 años de experiencia profesional en asuntos ambientales, locales y/o internacionales.

##### **(c) Experiencia Laboral Específica.**

Se evaluará experiencia en la elaboración y ejecución de planes de gestión ambiental; en evaluación de impacto ambiental, en trámite de permisos, criterios de análisis y calificación de proyectos en la materia, en control y monitoreo ambiental de procesos productivos e industriales. Deberá tener conocimiento y experiencia en la normativa aplicable al Proyecto.

Se valorará especialmente la experiencia en gestión ambiental de proyectos financiados por agencias internacionales y la experiencia y conocimiento en salvaguardas sociales y ambientales del Banco Mundial.

## **5. RESULTADOS ESPERADOS**

Los resultados esperados se presentan a continuación

Términos de Referencia Elaborados.

- a) Informes sobre reuniones sectoriales específicas con los (coordinadores) de cada (componente/UEL/etc.) para diagnosticar el estado de cada (PIC/actividad) que aplique a Salvaguardas Ambientales.
- b) Informes de revisión de pliegos de licitación y otros documentos del Proyecto.
- c) Taller(es) de capacitación sobre Salvaguardas Ambientales efectuado ante los técnicos de las UEL's.
- d) Informes de supervisión en campo.
- e) Informe de misiones de supervisión a realizar entre el Banco y el Proyecto dando cobertura específica a los temas de implementación y cumplimiento de políticas de salvaguardas.
- f) Herramienta de seguimiento de supervisión de aspectos ambientales y políticas de salvaguarda
- g) Formato y Contenidos del Capítulo Ambiental de los Informes de Progreso BIRF semestrales. Capítulos desarrollados semestralmente.
- h) Informes de actividades de capacitación desarrolladas

## **6. LUGAR DE TRABAJO**

El lugar de referencia será la sede del Proyecto----- . Asimismo, el consultor realizará en campo todas las actividades necesarias para cumplir con los presentes TDR.

## **7. DURACION DEL CONTRATO**

La modalidad de Contrato será FULL TIME y percibirá el honorario correspondiente al nivel\_\_\_\_\_

## **8. PRESENTACION DE LOS INFORMES PARCIALES Y FINAL**

El consultor deberá presentar los siguientes informes:

- Informes de avance, trimestrales
- Informe final

Elaboración y presentación de informes trimestrales de actividades realizadas, a la Coordinación General del Proyecto con el reporte de los avances, resultados. Estos informes trimestrales deberán contener como adjuntos los productos correspondientes a los Resultados Esperados, descritos en el punto 5, conforme las tareas específicas desarrolladas durante cada período. Asimismo, el consultor deberá preparar y presentar un informe final de actividades al término del contrato conforme a los presentes términos de referencia.



## ANEXO 23 Lineamientos Básicos Plan De Manejo Forestal

### Criterios Mínimos para los Planes de Manejo Forestal

1. Durante la formulación de los PMF en el marco de los PIC (Planes Integrales Comunitarios) deberá estimarse la oferta, a mediano plazo, de madera para combustible de cada bosque bajo manejo y la demanda de las comunidades del PIC involucrado (sea para consumo doméstico como para comercialización) a efectos de asegurar tanto a) el apropiado balance oferta/ demanda como b) la sostenibilidad de los bosques a largo plazo. En caso de que a) y b) no lo aseguren, el PMF deberá ser ajustado (técnica y/u operacionalmente) hasta que ello se logre. Dicha información deberá incluirse en forma de anexo como parte del PMF.
2. El PMF deberá asegurar y documentar que toda la madera para combustible (leña/ carbón) - sea la destinada a uso doméstico como a eventual comercialización- a todo lo largo del ciclo del proyecto y aun luego de este, provenga únicamente de bosques bajo PMF, a fin de evitar que la sostenibilidad lograda en estos se vea neutralizada en bosques vecinos, no sujetos a PMF y por tanto sobre explotados.
3. Durante la implementación de los PMF la unidad ejecutora nacional en coordinación con las unidades locales deberán verificar periódicamente el cumplimiento de los puntos 1) y 2) informando al Banco Mundial los resultados. En caso de identificarse desvíos a los criterios anteriores deberá implementarse medidas de mitigación acordes con los objetivos del Marco de Gestión Ambiental y Social en cuanto a salvaguardas ambientales (por ej. pequeños bosquetes energéticos complementarios, entre otras posibles).
4. En el diseño de las actividades de explotación forestal, transporte de madera y subproductos, como manipulación y funcionamiento de baterías de hornos para producción de carbón, deberán atenderse exigencias mínimas respecto a la contaminación ambiental por subproductos (residuos sólidos/gaseosos) y resguardo de riesgos para la salud humana y de animales mayores. Durante la implementación y según señalado en 3) se verificará e informará periódicamente el cumplimiento de los aspectos señalados y se aplicarán medidas adecuadas de mitigación en caso de comprobarse deficiencias. Asimismo –y promediando la ejecución del Proyecto- deberá evaluarse la eficiencia energética de los procesos promovidos, en relación a los procedimientos antes del Proyecto.
5. Los criterios anteriores deberán aplicarse asimismo a los PMF y actividades de aprovechamiento posterior, respecto a la explotación de maderas (y eventualmente otros PFM) para usos semiindustriales no energéticos (aserrío,

labrado, posteado, etc.) tanto en la fase de formulación como de implementación de los PMF mediante seguimiento sistemático y periódico en el terreno (de las salvaguardas ambientales).

Los 5 criterios mínimos anteriores deberán en cualquier caso ser explícitamente incluidos en los PMF y actividades de aprovechamiento posterior de los bosques y dentro de las tareas técnicas normales de formulación e implementación, sin generar por lo tanto estudios separados (salvo que se llegaran a requerir eventualmente medidas especiales o planes de mitigación durante la implementación).