



MARCO PARA EL MANEJO AMBIENTAL y SOCIAL DEL PERMER II



Agosto 2014

MARCO PARA EL MANEJO AMBIENTAL y SOCIAL

PERMER II

Preparado por: Unidad Coordinadora del PERMER –UCP-
Aprobado por: BM
Fecha: 05/08/2014
Versión: Final
Publicado: 5/08/2014
Medio: <https://www.se.gob.ar/permer/>

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto de 2014

Revisión Histórica

Fecha	Versión	Descripción	Autor
23/12/2013	1.0	Versión inicial del documento	UCP:
24/12/2013	2.0	Versión revisada	BM
9/01/2014	3.0	Versión revisada	UCP –BM:
28/04/2014	3.1	Versión (consultada 1ra instancia)	UCP
18/07/2014	FINAL	Versión (consultada 2da instancia)	UCP
29/08/2014	FINAL	Versión con revisión de forma	UCP –BM
20/10/2014	FINAL	Versión con última revisión de forma	BM

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto de 2014

Acrónimos y Abreviaturas

AICA	Áreas Importantes para las Aves
AP	Áreas Naturales Protegidas
APN	Administración de Parques Nacionales
BM	Banco Mundial
CI	Comunidades indígenas
CPI	Consejo de Participación Indígena
<i>CFEE</i>	Consejo Federal de Energía Eléctrica
COFEMA	Consejo Federal de Medio Ambiente ()
ESIA	Estudio de impacto social y ambiental
INAI	Instituto Nacional de Asuntos Indígenas
<i>EA</i>	Evaluación Ambiental
MAB UNESCO	Programa sobre el Hombre y la Biosfera
MaGAS	Manual de Gestión Ambiental y Social
MN	Monumento Natural
<i>MO</i>	Manual de Operaciones
MPPI	Marco de Planificación para Pueblos Indígenas
N/A	No aplica
NBI	Necesidades Básicas Insatisfechas
<i>OP / BP</i>	Operational Policies / Bank Procedures (World Bank Operational Manual)
<i>PERMER</i>	Proyecto de Energías Renovables en Mercados Rurales
PH	Patrimonio de la Humanidad
<i>PMAS / PGAYS</i>	Plan de Manejo Ambiental y Social / Plan de Gestión Ambiental y Social
PN	Parque Nacional
RB	Reserva Biosfera
RHRAP	Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras
RN	Reserva Natural
SE	Secretaría de Energía
SAyDS	Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en función
SIFAP	Sistema Federal de Áreas Protegidas
UCP	Unidad Coordinadora del Proyecto
UEP	Unidad Ejecutora Provincial
UNESCO	United Nations for Education, Science and Culture Organization
Wp	Watt pico

MaGAS II

Tabla de Contenidos

Acrónimos y Abreviaturas	4
CAPITULO 1 – OBJETIVOS Y APLICACION	7
1. INTRODUCCIÓN	7
2. ANTECEDENTES	8
3. OBJETIVO DEL DOCUMENTO	10
4. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE	10
5. IMPLEMENTACIÓN	11
5.1 Estrategia	11
5.2 Evaluación socio ambiental de actividades	12
5.3 Recursos	12
CAPITULO 2 – EL PROYECTO	14
6. El PERMER II	14
6.1 Objetivo	14
6.2 Componentes del PERMER II	14
6.3 Descripción de actividades incluidas en los Componentes	18
7. MARCO DE IMPLEMENTACIÓN	20
7.1 Actores intervinientes en el PERMER	20
7.2 Inserción del PERMER II en el Estado Provincial	24
7.3 Mecanismos de implementación del Proyecto PERMER II	26
7.4 Ámbito de desarrollo del PERMER II	31
CAPITULO 3- MARCO JURÍDICO	32
8. NORMATIVA APLICABLE	32
8.1 Nivel nacional	32
8.2 Normativa Provincial	41
8.3 Normativa del Banco Mundial	41
CAPITULO 4- REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y SOCIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PERMER II	46
9. GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS SUBPROYECTOS DEL PERMER II	46
9.1 Antecedentes	46
9.2 Lineamientos para la gestión ambiental y social de los Subproyectos del PERMER II	49
Estudios de Impacto Ambiental- contenidos mínimos	56
10. Guía de Contenidos Mínimos del EIA para de los subproyectos de miniredes	69
10.1 Análisis e identificación de los factores ambientales susceptibles de ser impactados por las actividades del proyecto	69

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto de 2014

10.2	Componentes de un proceso de evaluación ambiental	70
10.3	Contenido Mínimos	70
PREPARACION DEL MAGAS II		76
Anexo 1- Medio Natural y social		79
Anexo 2- Plan de Reasentamiento		183
Anexo 3 - Marco para Pueblos Indigenas (MPPI)		184
Anexo 4- Caracterización de las tecnologías de generación utilizadas en el Proyecto PERMER II		186
Anexo 5 Guía de Supervision Ambiental y Social		190
Anexo 6 - Participación Pública		208
Anexo 7 - Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales del Banco Mundial Aplicables al PERMER II		214

Marco Ambiental y Social

CAPITULO 1 – OBJETIVOS Y APLICACION

1. INTRODUCCIÓN

El PERMER II es la segunda fase de un proyecto de provisión de energía eléctrica y térmica rural que la Secretaría de Energía de la Nación (SE) viene desarrollando como parte de las diversas gestiones orientadas a abastecer de energía a la población rural dispersa. El PERMER II es financiado por el Gobierno Nacional mediante un Préstamo del Banco Mundial (BM) en adelante el Banco, y aportes de contrapartida local tanto del sector público, fondos provinciales y nacionales, como del sector privado, empresas concesionarias del servicio eléctrico y usuarios.

Las características del PERMER II, la aplicación de fuentes renovables de generación, el tipo de población a la que apuntan sus objetivos, su aporte al alivio de la pobreza y el fomento al desarrollo sostenible, hacen posible calificarlo, de acuerdo a las Políticas Operacionales de Salvaguardias y Procedimientos Ambientales y Sociales del Banco, como un proyecto de Línea Marrón y de Categoría B¹, en función al grado de impacto ambiental y social que pudieren provocar sus acciones.

Al momento de formulación y aprobación del PERMER II no se conoce la totalidad ni la magnitud exacta de los subproyectos involucrados en su implementación, dado que el Proyecto se desarrolla bajo la estructura de un

¹ La calificación ambiental del proyecto, por el Banco, como proyecto de Categoría "B", significa que los posibles impactos que pudieran generar sus actividades, pueden ser identificados y pueden revertirse aplicando medidas de mitigación.

servicio público y como tal, sus principales componentes se ejecutan bajo demanda y ante el cumplimiento de una serie de condicionamientos vinculados a la sustentabilidad del mismo.

Este desconocimiento acerca de los subproyectos que se ejecutarán a lo largo del ciclo de vida del PERMER II y a fin de asegurar que estos se desarrollen en un marco de protección ambiental y social, consistentes con los marcos legales e institucionales nacionales y sub-nacionales de Argentina y las Políticas de Salvaguardias ambientales y sociales del Banco, se formula el presente documento denominado "Manual de Gestión Ambiental y Social" del PERMER II (MaGAS II) con la finalidad establecer los lineamientos para el manejo ambiental y social de sus actividades.

2. ANTECEDENTES

El PERMER II es la continuación del proyecto PERMER que se ha implementado, desde el año 2000 al 2012, en 19 provincias argentinas.

La preparación del PERMER hacia fines de los años 90, incluyó la consulta al sector público y privado y una estrategia de disseminación y consulta a los potenciales beneficiarios. El diseño de esa estrategia incluyó a las autoridades de los gobiernos nacionales y provinciales, beneficiarios potenciales y al sector privado promocionando su participación en la implementación de la operación y mantenimiento de los sistemas instalados a fin de lograr la sostenibilidad del proyecto.

A partir de 2008, a raíz de su extensión y el otorgamiento de un financiamiento adicional del Banco, se han desarrollado nuevas actividades vinculadas a la difusión del proyecto, análisis de mercado eléctrico rural incluyendo los niveles de aceptación del proyecto. También se implementó el primer documento denominado "Manual de Gestión Ambiental y Social" (MaGAS) bajo cuyos

lineamientos se ejecutaron las actividades hasta su finalización en diciembre de 2012.

Los logros alcanzados (ver cuadro aparte), la información recogida a lo largo de su implementación, sumado a los niveles de demanda actual por el proyecto, tanto por las autoridades provinciales como por las comunidades rurales, ha permitido validar sus objetivos y metodologías aplicadas, fundamentando la iniciativa de esta segunda etapa. Cabe señalar que la información recogida implicó llevar a cabo estudios de mercados, estudio de impacto ambiental y social para algunos componentes y la difusión e información a los usuarios – a través de medios locales y trabajo de campo-.

En cuanto a los impactos socio-ambientales, en materia ambiental, no se han detectado impactos ambientales adversos significativos.

En cambio, desde el punto de vista social, se advierte un impacto positivo por cuanto la disponibilidad del servicio eléctrico posibilita la introducción de nuevas tecnologías y ello conlleva un mejoramiento en el acceso a la información, además de facilitar la realización de las tareas domésticas cotidianas y de formación en el caso de escuelas. Si bien esto contribuye a mejorar la calidad de vida y al alivio de la pobreza de la población beneficiaria, también puede acarrear cambios de contenido menos obvio, vinculados a la propia identidad de algunas comunidades. Atendiendo a esta problemática, el PERMER adoptó una estrategia de comunicación e información que incluyó: i) desarrollo de reuniones informativa *in situ* con las comunidades más vulnerables; ii) involucramiento de autoridades provinciales y locales; ii) capacitación de los usuarios en el uso del servicio eléctrico provisto por el proyecto; iv) apertura de canales de comunicación entre las comunidades, el proyecto y las autoridades locales y provinciales como mecanismo de atención de reclamos y requerimientos acerca del proyecto.

3. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

El MaGAS II tiene por objetivo establecer un marco de acciones a desarrollar orientadas a mitigar los riesgos ambientales y sociales que pudieren surgir del desarrollo de cada subproyecto que involucra la implementación del PERMER II en la República Argentina.

4. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y ALCANCE

El ámbito de aplicación del MaGAS II es el área de implementación del PERMER II- medio socioeconómico rural disperso de las provincias participantes- y alcanza al conjunto de los subproyectos que integran su desarrollo, en sus fases de planificación, construcción, operación y cierre.

5. IMPLEMENTACIÓN

5.1 Estrategia

Continuando con la metodología aplicada en la primera etapa del PERMER, la estrategia de gestión en materia ambiental, incluye los siguientes tópicos: (i) diseminación de las características y alcances del Proyecto entre la población rural; (ii) capacitación de los usuarios; (iii) mecanismos para la participación de los beneficiarios en el monitoreo y evaluación; (iv) incorporación de políticas ambientales y sociales en el desarrollo de sus componentes.

La experiencia y las lecciones aprendidas indican que la utilización de fuentes renovables de generación como los sistemas solares y eólicos de pequeña envergadura no provocan impactos ambientales ni sociales adversos significativos en instalaciones individuales como las que provee el PERMER y requieren de planes de manejo sencillos y acordes a cada región de la provincia.

En comparación con los servicios individuales, los servicios colectivos que se ofrecen a través de la construcción y operación de miniredes ameritan un análisis particular. En función de las características de las obras que involucran presentan mayor o menor sensibilidad ambiental y social, dependiendo de la magnitud y complejidad de los emprendimientos y de su localización, por lo tanto requieren un proceso de evaluación y un plan de manejo acordes en relación a estos aspectos.

El PERMER ha desarrollado este tipo de proyectos en las provincias de Catamarca, Salta y Jujuy, en escenarios geográfica y socialmente diferentes. Esta experiencia representa una rica fuente de información de entrada para la elaboración de los ESIA para futuros proyectos de este tipo y para el

fortalecimiento de medidas de prevención y mitigación de los riesgos que pudieren presentarse.

5.2 Evaluación socio ambiental de actividades

La identificación y mitigación de los riesgos ambientales y sociales asociados a la implementación del PERMER II, se realizarán sobre la ejecución de los componentes A y B del proyecto (ver ítem 6.2. del Capítulo 2). En el Capítulo 4 de este documento, se establecen los lineamientos para su gestión y se identifican algunas de las potenciales actividades impactantes que podrían conllevar su desarrollo. En particular y como se puede observar en los cuadros de requerimientos mínimos para cada componente del citado capítulo, la actividad donde se pondrá especial énfasis, es la correspondiente a la provisión del servicio eléctrico a través de mini centrales que dadas las características de las obras que involucra su desarrollo, presenta mayor sensibilidad ambiental y justifica la exigencia de la realización –previo a su desarrollo-- de estudios de impacto ambiental y social con alcance y profundidad acorde a la envergadura y características de las mismas. Estos estudios incluirán los procedimientos y normativas del presente documento y demás normativas ambientales e institucionales locales y serán evaluados por la UCP.

5.3 Recursos

La SE fortalecerá la UCP y designará los recursos que resulten necesarios para la implementación del MaGAS II (ver tabla de recursos)

Tabla 1 - Tabla de Recursos ²

Especialista	Cantidad	Tipo de contratación		Presupuesto y financiamiento
		Duración	Modalidad	
Gestión ambiental y social	1	Permanente		PERMER II (Fuente local)
Evaluación ambiental	1	Temporario	a demanda	PERMER II (Fuente externa)
Evaluación social	1	temporario		

² Cifras y fuente de financiamiento estimativas.

CAPITULO 2 – EL PROYECTO

6. EI PERMER II

6.1 Objetivo

El objetivo del PERMER II es el suministro de energía a poblaciones rurales dispersas (viviendas particulares y servicios públicos) bajo la forma de servicio público para uso eléctrico y térmico. Su objetivo de desarrollo es incrementar el acceso al servicio eléctrico mediante generación renovable y a los servicios de agua para consumo en las áreas rurales dispersa de Argentina, efectuando, para ello, inversiones en sistemas de generación y distribución eficientes y en actividades de apoyo y complementaria orientadas a la sostenibilidad técnica y social y ambiental del proyecto. Por otra parte, el proyecto impulsa el uso de sistemas solares térmicos, incentiva el uso de energías renovables en el desarrollo de emprendimientos productivos y promociona la creación de mercados sustentables para la provisión de energía, en regiones con población dispersa.

6.2 Componentes del PERMER II

El PERMER II es un proyecto de alcance nacional, cuya actividad principal es la prestación de servicios de energía eléctrica, mediante sistemas solares fotovoltaicos o eólicos y la construcción y / o mejora de mini-redes con tecnologías renovables (para grupos de consumidores que pueden incluir las instituciones públicas y los grupos de población, entre otros). La prestación de este servicio se efectuará a usuarios residenciales y públicos de servicios de electricidad para múltiples propósitos, incluyendo: 1) electricidad para iluminación, entretenimiento y comunicación (entre otros) destinado a: hogares individuales aislados, instituciones de servicios públicos dispersas, así

como agrupamientos rurales aisladas a través de mini-redes; 2) electricidad para bombear agua potable en hogares individuales, instituciones de servicios públicos dispersas, y agrupamientos rurales aislados y; 3) electricidad para usos productivos individuales o colectivos.

Estas actividades están agrupadas en los cinco componentes (Figura 1) que se describen a continuación.

Componente A: este componente refiere a la provisión de energía eléctrica para uso en iluminación y comunicación. Es llevado a cabo encuadrados en subproyectos provinciales y consiste en:

- 1) **Provisión de energía eléctrica con equipos fotovoltaicos o eólicos y a través de miniredes de generación renovable.**
- 2) **Provisión de energía eléctrica para bombeo de agua.**
- 3) **Provisión de energía eléctrica para usos productivos.**

Componente B: este componente agrupa las actividades de provisión e instalación de equipos para el aprovechamiento de la energía solar térmica en la cocción de alimentos, la disponibilidad de agua caliente sanitaria y la calefacción de ambientes en instituciones de servicios públicos (escuelas, puestos de salud, de seguridad, gendarmería, parques nacionales, otros).

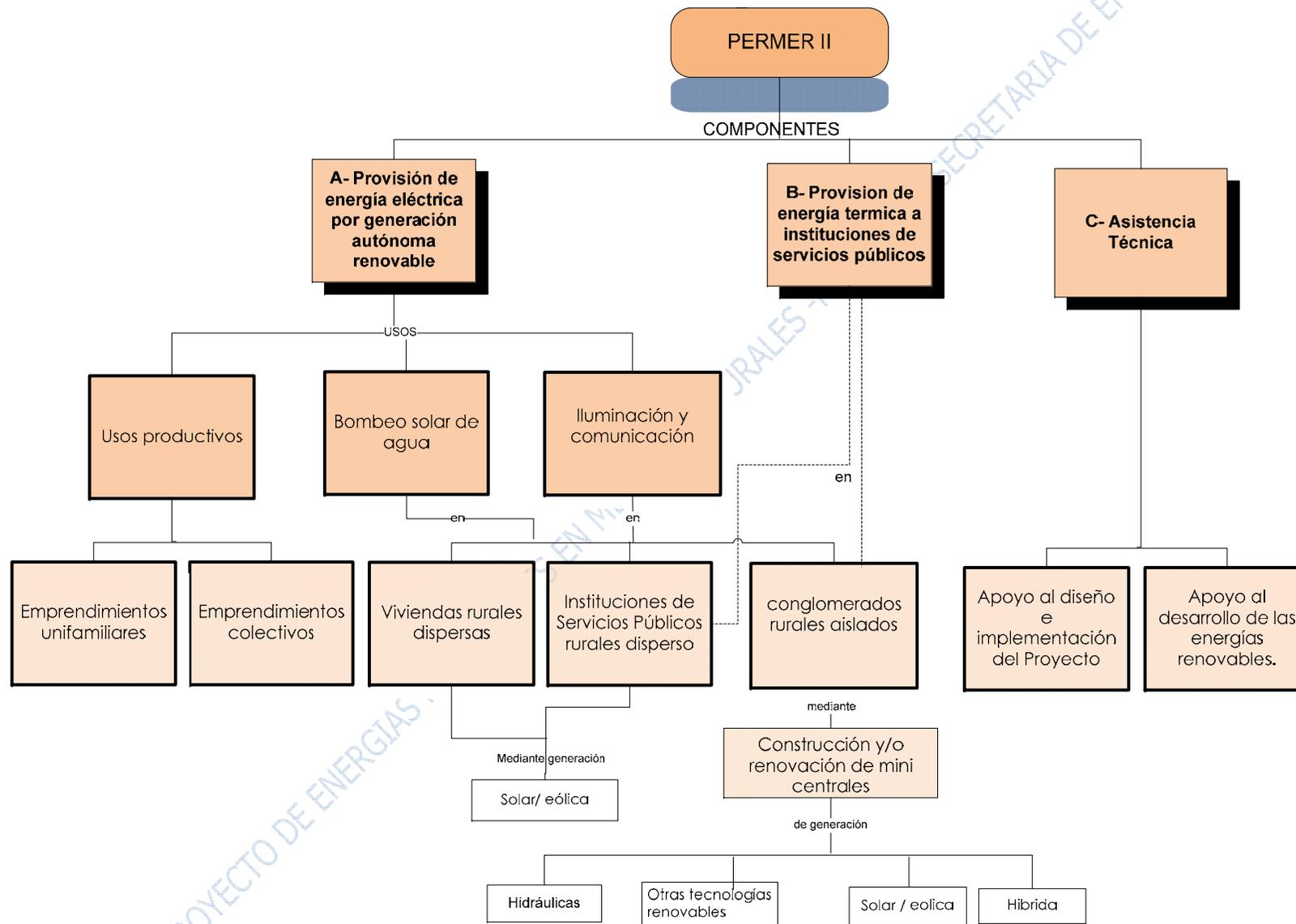
Componente C: este componente agrupa las actividades de consultorías de apoyo al diseño, implementación y ejecución de los subproyectos, actividades de apoyo al desarrollo de tecnologías renovables y actividades de capacitación y difusión del proyecto.

Componente D: este componente abarca las actividades de administración del Proyecto.

En el Anexo 5 de este documento, se da una breve descripción de las tecnologías de generación que utiliza el proyecto.

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Figura 1 – Estructura del PERMER



6.3 Descripción de actividades incluidas en los Componentes

Como se observa en la Figura 1, el Proyecto PERMER II se desarrolla a través la ejecución de las siguientes actividades:

Provisión de servicio eléctrico a poblaciones rurales mediante sistemas solares y eólicos

Consiste en la provisión e instalación externa e interna de sistemas solares y eólicos individuales en:

- i) Viviendas individuales ubicadas en áreas rurales dispersas. La potencia de los sistemas varían entre 100 y 200 Wp.
- ii) Servicios públicos rurales dispersos (Escuelas Rurales, Centros de Atención Primaria de la Salud, Puestos de Frontera, Controles viales, etc.). La potencia aquí varía de acuerdo al tamaño de los centros de servicio, en el caso de las escuelas además se contempla la cantidad de alumnos y las características de albergues.

Provisión de servicio eléctrico a pequeños conglomerados mediante miniredes

Consiste en el suministro eléctrico a pequeñas localidades rurales aisladas mediante la construcción y/o renovación de mini centrales con generación renovable y según la opción de mínimo costo. Las obras incluyen, además de la generación, el tendido de líneas de media y baja tensión (según corresponda), alumbrado público con lámparas de bajo consumo y acometida a vivienda. Los tipos de mini centrales pueden ser:

Hidráulicas: son mini centrales del tipo mini-, micro o pico-hidros que son del tipo "curso-del-río", no incluyen la construcción de represas y por ende no tienen los problemas ambientales y sociales asociados a los sistemas hidroeléctricos de mayor tamaño. Los sistemas tipo "curso-del-río" pueden ser

instalados donde se produce la caída del agua y las tasas de flujo son lo suficientemente altas.

Solar / eólica: Son mini centrales de generación solar o eólica exclusivamente.

Otras tecnologías renovables: La generación podría ser a gas producido por gasificadores de biomasa por ejemplo, con distribución en baja tensión. La biomasa que se utilizará es: residuos forestales (madera) y residuos agrícolas (cáscara de arroz) y para la conversión de la biomasa se utilizará el método de *gasificación*.

Híbridas: La generación puede ser mediante una configuración híbrida de las tecnologías citadas anteriormente.

Provisión de sistemas solares para fines térmicos, bombeo de agua y usos productivos.

Se proveerá e instalará:

- i) sistemas térmicos (cocinas parabólicas, hornos solares, termotanques solares, etc.) destinados a servicios públicos rurales.
- ii) sistemas fotovoltaicos de mayor potencia que ofrezcan mayor disponibilidad energética que los destinados a usos residenciales, para ser utilizados en pequeños emprendimientos productivos tanto en viviendas como en instituciones comunitarias rurales dispersas.
- iii) sistemas fotovoltaicos de bombeo de agua potable destinados a servicios públicos rurales y viviendas rurales.

Asistencia Técnica

Contempla la contratación de servicios de consultorías de apoyo al diseño e implementación del proyecto y de apoyo al desarrollo de tecnologías renovables.

7. MARCO DE IMPLEMENTACIÓN

El Proyecto PERMER se desarrolla en un esquema de responsabilidades compartidas principalmente entre la Nación y las provincias participantes. Dada la relevancia de dicho marco en la implementación de las acciones que se desprenden de este documento, se presenta a continuación una breve descripción de los actores intervinientes en el proyecto, su estructura y mecanismos de implementación.

7.1 Actores intervinientes en el PERMER

➔ Secretaría de Energía de la Nación (SE)

La SE dependiente del Ministerio de Infraestructura, Planificación Federal y Servicios, es el organismo responsable a nivel nacional del PERMER II en el ámbito de la cual, funciona la Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP).

➔ Unidad Coordinadora del Proyecto

Es la responsable de coordinar y ejecutar, a través de las Unidades Ejecutoras Provinciales del Proyecto (UEPs) o por sí misma, las acciones para la concreción de los objetivos del proyecto de acuerdo a las condiciones técnicas, económicas y ambientales definidas para el mismo y en el marco de la legislación correspondiente.

➔ Provincias Participantes

Son aquellas que de acuerdo a las condiciones de implementación del PERMER II firman un Convenio de Participación con la SE estableciéndose en él, las bases y condiciones para dicha implementación. De acuerdo a este convenio y a la legislación existente en materia energética, ambiental y social, la provincia es la responsable de cumplir y hacer cumplir, en todos sus

aspectos, las condiciones de participación en el proyecto todo ello a través de los organismos competentes entre los cuales se encuentran:

➤ Organismo Provincial de energía³

Es el organismo provincial donde funciona la UEP y es con quien se lleva a cabo las gestiones políticas y técnicas para el desarrollo del proyecto en la provincia. La UEP es la encargada de coordinar y llevar adelante conjuntamente con la UCP, las actividades de generación, formulación e implementación y monitoreo de los subproyectos.

➤ Ente Regulador Provincial

Es el organismo provincial responsable de controlar y regular la prestación de los servicios públicos en el territorio provincial.

➤ Organismo Provincial del Medio Ambiente

Es la autoridad de aplicación de leyes provinciales en materia ambiental con poder de policía en la provincia.

➤ Organismo Provincial de control y regulación del Agua⁴:

Es el organismo responsable de supervisar y controlar el servicio público de provisión de agua potable y saneamiento en la provincia. Este organismo tendrá a su cargo la responsabilidad del cumplimiento de las normativas y de la emisión de las certificaciones de calidad del agua que correspondan.

³ Organismos responsables en materia energética, tales como Direcciones Provinciales de Energía, Secretarías o Ministerios de Infraestructura, etc. dependiendo de la provincia de que se trate.

🚩 Municipios :

Ejercen la jurisdicción en todo lo que hace al ámbito local en tanto no se contraponga con las leyes provinciales y nacionales, en lo que hace a la administración de los intereses y servicios locales. Participan en la ejecución de los subproyectos, a través de las provincias, desarrollando actividades conjuntas y aportando la información de base para el desarrollo de los mismos.

➡ Ministerio de Educación de la Nación

Aporta la contrapartida provincial para el financiamiento de la implementación del proyecto en las escuelas rurales de las provincias participantes y participa en la verificación de las condiciones técnicas de las obras.

➡ Secretaría de Turismo de la Nación

Participa en la evaluación de los proyectos, cuando estos abarcan áreas protegidas bajo el dominio del Estado Nacional y que se encuentran ubicadas dentro de territorio provincial, tales como, Reservas Naturales, Parques Nacionales, etc.

➡ Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en función de su rol de autoridad Ambiental Nacional (SAyDS)

La SAyDS dependiente de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Presidencia de la Nación, es la autoridad de aplicación en materia ambiental a nivel nacional.

⁴ Organismo responsable en materia de control de la calidad del agua que se distribuye para consumo como un servicio público.

➔ Comunidad

Participa activando la generación de los subproyectos en las provincias, a través de las solicitudes del servicio eléctrico ante las autoridades competentes y son los principales beneficiarios del Proyecto.

➔ Empresa Concesionaria

Es la Entidad responsable de la prestación del servicio eléctrico en el área del proyecto. Las empresas concesionarias pueden ser públicas (empresas provinciales) o privadas (empresas con o sin fines de lucro, p.ej. cooperativas) y son las responsable de la operación y mantenimiento de los sistemas de generación instalados bajo el Proyecto. En materia ambiental y social, es la que implementa, de acuerdo a las normativas provinciales o nacionales, según corresponda, las medidas de prevención y mitigación establecidas para las fases de operación y mantenimiento.

➔ Empresa Contratista

Empresa que resulta adjudicataria de la construcción de las obras y es la responsable de la ejecución de las mismas. En materia ambiental y social, es la que implementa, de acuerdo a las normativas provinciales o nacionales según corresponda, las medidas de prevención y mitigación establecidas para la fase de obras.

➔ Empresa de agua⁵: es responsable de la prestación del servicio de provisión de agua y saneamiento.

⁵ Empresa pública provincial o municipal, empresas privadas o cooperativas.

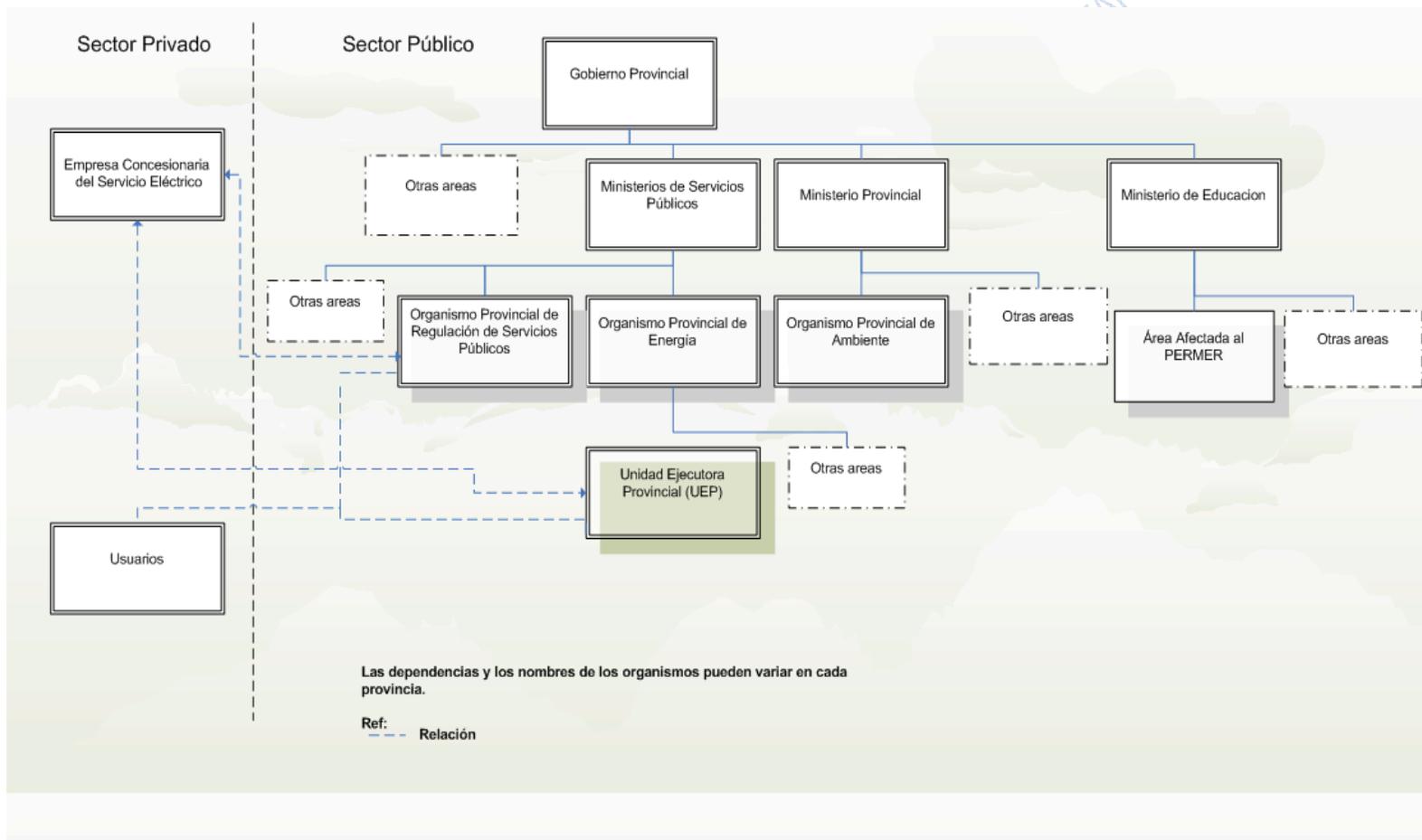
Es la empresa prestadora, de la operación y mantenimiento del suministro de agua y saneamiento en el área del proyecto.

7.2 Inserción del PERMER II en el Estado Provincial

La figura 2 refleja en términos generales, la inserción institucional del PERMER II en las provincias.

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Figura 2- Inserción del PERMER II en el Estado Provincial



Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

7.3 Mecanismos de implementación del Proyecto PERMER II

El PERMER II se implementa institucionalmente a través de las provincias quienes, dependiendo de la situación institucional de la prestación del servicio en su mercado eléctrico disperso (privatizado o no), ejecutarán el mismo a través de la empresa pública o privada con quienes adecuará, a las condiciones del PERMER II (incluyendo las descritas en el presente documento), su marco legal pertinente (Contrato de concesión, Contrato de Operación y Mantenimiento etc.) **y serán las responsables finales de las obras que dicha implementación demande**

La implementación del Proyecto en las provincias se lleva a cabo a través de la ejecución de Subproyectos provinciales. Los subproyectos son actividades que se licitan y contratan en forma conjunta y cuya gestión se inicia, tanto a partir de las i) solicitudes del servicio por parte de los potenciales usuarios al organismo provincial pertinente como ii) por iniciativa del gobierno provincial.

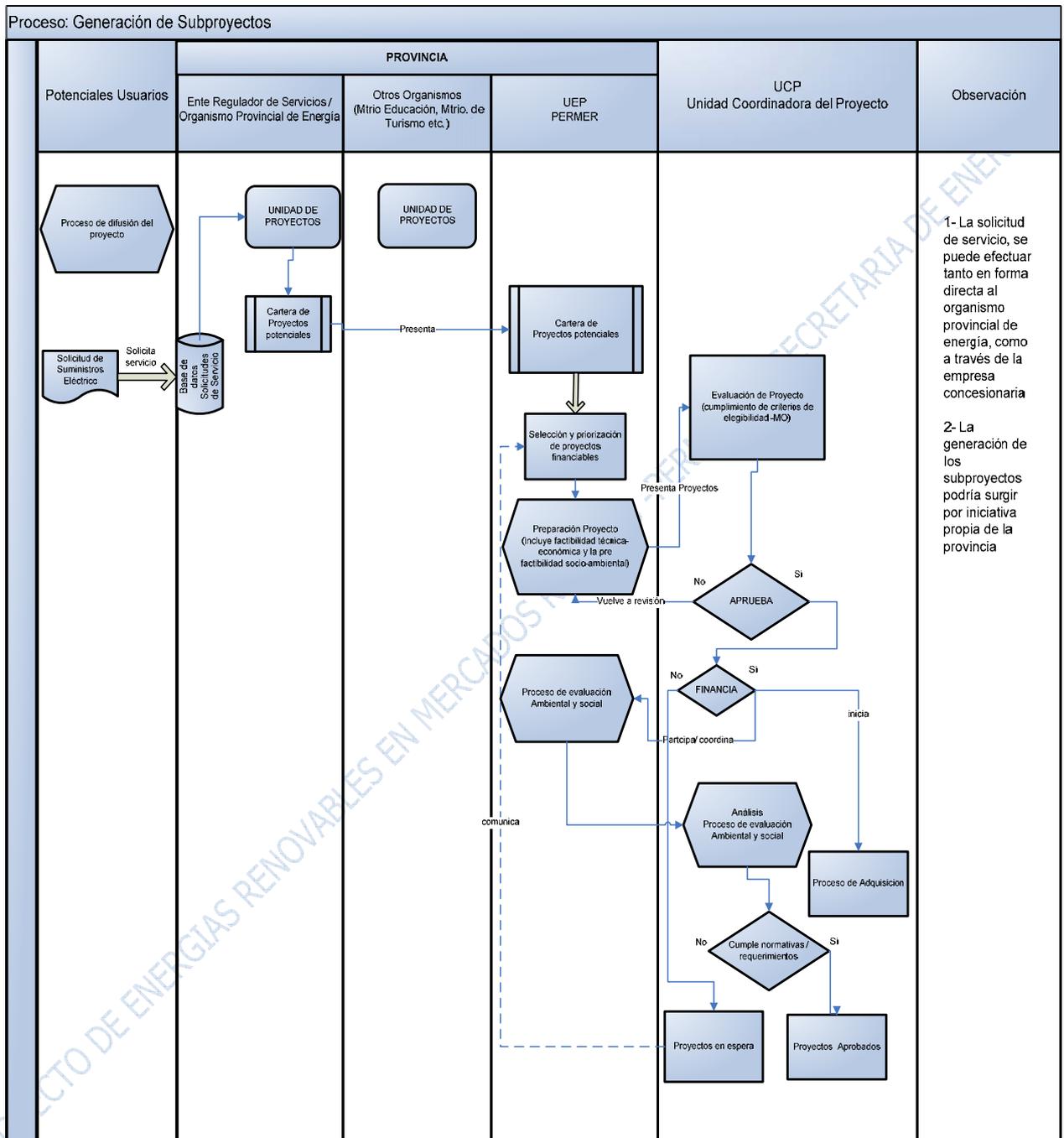
En ambos casos, el diseño y elaboración de los subproyectos así como la determinación de la prioridad de las zonas a atender está a cargo del organismo provincial involucrado (Dirección Provincial de Energía, Ente Regulador, etc.) y lo efectúa en coordinación con la UCP y contemplando los criterios de elegibilidad establecidos en el MO del Proyecto.

Cuando el subproyecto sea generado por iniciativa del gobierno provincial, la provincia, además, llevará a cabo un proceso de difusión y consulta del mismo, entre la comunidad involucrada. En el caso particular en que en las zonas afectadas por dicho proyecto, existan comunidades indígenas, esta difusión y consulta se articulará mediante los organismos representativos de estas comunidades en dicha provincia como por ejemplo el CPI, si

correspondiese, y siguiendo los lineamientos establecidos en el Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI) previsto para el Proyecto. La comunidad indígena involucrada, deberá prestar conformidad por escrito, ya sea mediante este organismo o por sí misma, a la ejecución de la obra que demande la prestación del servicio eléctrico a través del PERMER II en dicha comunidad.

A continuación, la Figura 3, muestra el desarrollo de este proceso. La Figura 4, indica las áreas u organismos intervinientes y su accionar en cada etapa del ciclo de vida de los subproyectos independientemente del tipo de que se trate (sistemas individuales o colectivos).

Figura 3 -: Generación de los Subproyectos Provinciales – Áreas Intervinientes

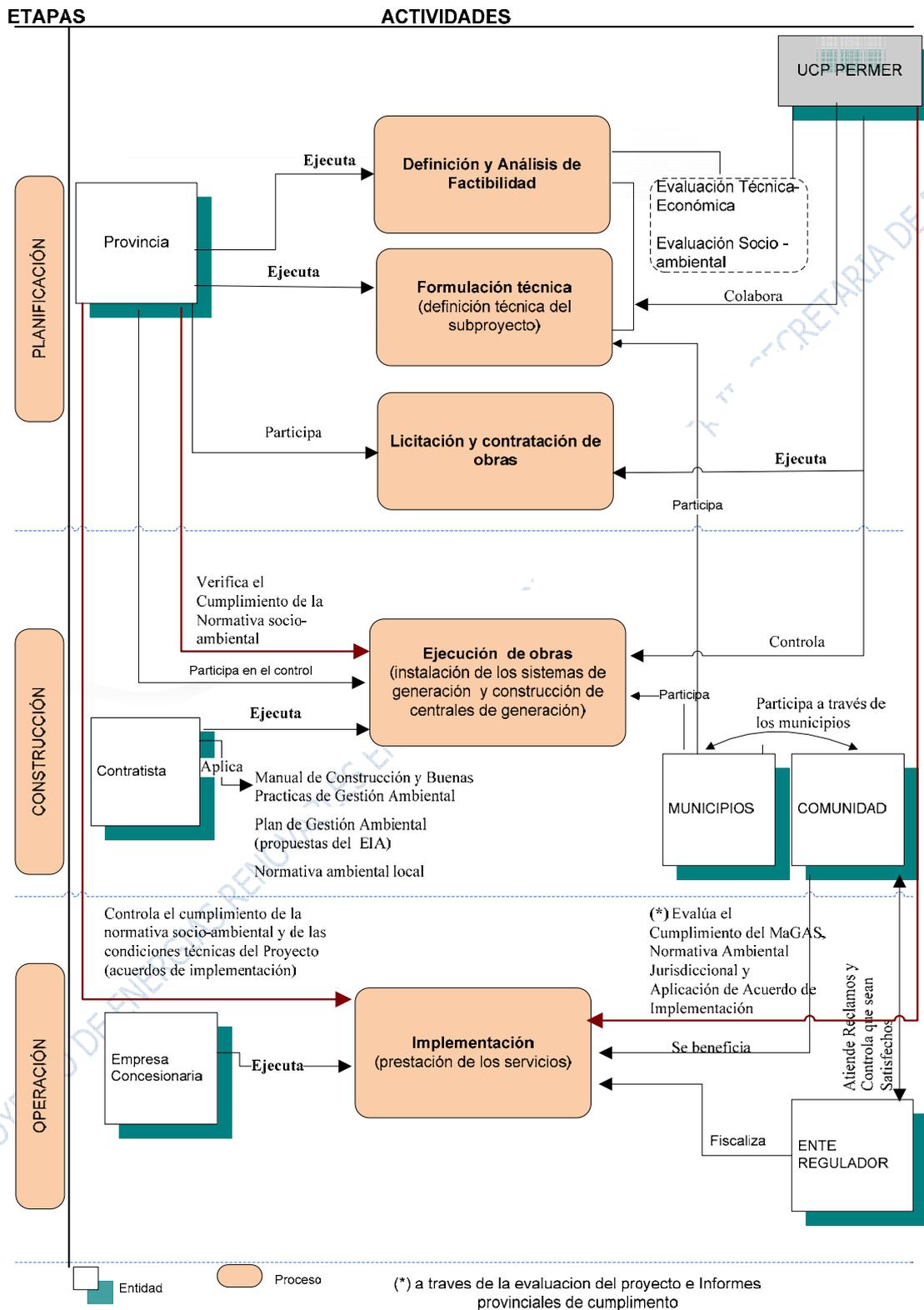


Tal como se establece en el Capítulo 4 la complejidad y alcance del proceso de evaluación socio ambiental dependerá del tipo de actividad, así, en el caso de las instalaciones residenciales solares o eólicas el proceso consistirá en

actividades de difusión y consulta a la población beneficiaria -con las modalidades particulares que correspondan a aquella que incluya comunidades de pueblos originarios o indígenas- y en la realización de estudios de impacto ambiental y social en caso de la construcción y/o renovación de mini redes. La profundidad del estudio es directamente proporcional a la magnitud y complejidad de los subproyecto.

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Figura 4-: Estructura Institucional para el Ciclo de Vida del Proyecto



Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

7.4 **Ámbito de desarrollo del PERMER II**

El PERMER II es un proyecto de alcance nacional. El Anexo 1 de este documento se presenta la caracterización del Medio natural y social en el que se desarrollarán sus actividades.

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

CAPITULO 3- MARCO JURÍDICO

Este capítulo sintetiza el Marco jurídico e institucional para la gestión ambiental y social del PERMER II.

8. NORMATIVA APLICABLE

8.1 Nivel nacional

- **Constitución Argentina**

En su modificación de 1994, la Constitución Nacional (CN) ha incorporado en forma explícita, a través de su Artículo N° 41, el contenido que antes de tal reforma figuraba implícitamente, al enunciar:

"Todos los habitantes gozan del derecho a un ambiente sano, equilibrado, apto para el desarrollo humano y para que las actividades productivas satisfagan las necesidades presentes sin comprometer las de las generaciones futuras; y tienen el deber de preservarlo. El daño ambiental generará prioritariamente la obligación de recomponer, según lo establezca la ley.

Las autoridades proveerán a la protección de este derecho, a la utilización racional de los recursos naturales, a la preservación del patrimonio natural y cultural y de la diversidad biológica, y a la información y educación ambientales.

Corresponde a la Nación dictar las normas que contengan los presupuestos mínimos de protección, y a las provincias, las necesarias para complementarlas, sin que aquellas alteren las jurisdicciones locales.

Se prohíbe el ingreso al territorio nacional de residuos actual o potencialmente peligrosos, y de los radioactivos."

Se trata de un derecho más social que individual, cuya reglamentación debe armonizar dos términos importantes: el derecho a un medio ambiente sano, con el derecho a desarrollar actividades productivas que obviamente repercutirán en el progreso de la comunidad y el bienestar individual. Compete al Estado y también a todos sus habitantes, pero para aquél se trata

de una obligación primaria de la Nación ya que las Provincias sólo se limitarán a dictar normas complementarias a las que emanen del Gobierno Nacional.

Por otro lado, el Artículo N° 43 de la CN establece, entre otras cosas, la acción de amparo en lo relativo a los derechos que protegen al ambiente. Aunque este recurso disfrutaba también de un amplio reconocimiento en el régimen constitucional argentino, tanto que fue reglamentado por la Ley 16.986, la jerarquía de la norma que actualmente lo reconoce refuerza su eficacia sobre todo en este tema.

Es importante hacer notar que en el Capítulo Cuarto de la CN, el artículo 75, Inciso 17 establece las atribuciones del Congreso en el reconocimiento y la participación de las comunidades indígenas en la gestión referida a sus recursos naturales. A continuación se reproduce el citado inciso:

“Artículo 75- Corresponde al Congreso:

Inc: ...

17. Reconocer la preexistencia étnica y cultural de los pueblos indígenas argentinos.

Garantizar el respeto a su identidad y el derecho a una educación bilingüe e intercultural; reconocer la personería jurídica de sus comunidades, y la posesión y propiedad comunitarias de las tierras que tradicionalmente ocupan; y regular la entrega de otras aptas y suficientes para el desarrollo humano; ninguna de ellas será enajenable, transmisible, ni susceptible de gravámenes o embargos. Asegurar su participación en la gestión referida a sus recursos naturales y a los demás intereses que los afectan. Las provincias pueden ejercer concurrentemente estas atribuciones.”

En otro orden de cosas y atento a las características institucionales del proyecto, es importante resaltar el artículo N° 121 de la CN, donde se establece que las provincias conservan todo el poder no delegado por la Constitución al Gobierno Federal, y el que expresamente se hubieran reservado por pactos especiales al tiempo de su incorporación.

Del reparto de competencias entre el Estado Federal y las Provincias que se mantiene en la CN, la materia ambiental resulta ser una facultad concurrente incluso en los municipios a los que ahora considera autónomos (Artículos 5 y 123), pero siempre dentro del ámbito de sus respectivas jurisdicciones.

Según el Artículo N° 124, las provincias están capacitadas para crear regiones para el desarrollo económico y social y para establecer órganos con facultades para el cumplimiento de sus fines, pudiendo 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 al crédito público de la Nación, con conocimiento del Congreso Nacional. Corresponde a las provincias el dominio originario de los recursos naturales existentes en su territorio.

- **Tratados Internacionales**

Los Tratados Internacionales suscriptos por la Nación Argentina aprobados por el Congreso se encuentran en un mismo plano jerárquico con la Constitución Nacional. Puede decirse entonces que tanto la ley nacional como el tratado aprobado por el Congreso, y que ha entrado en vigor con relación al Estado Argentino, se encuentran en un mismo nivel.

Los Tratados Internacionales y las correspondientes leyes nacionales aprobatorias que adquieren relevancia en la ejecución del proyecto para el desarrollo de algunas actividades, se indican a continuación:

- Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático Global. Aprobado por Ley 24.295.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

- Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los Efectos de la Sequía (UNCCD). Aprobado por Ley 24.701.
- Tratado de la Cuenca del Plata suscrito en la ciudad de Brasilia el 23 de abril de 1959. Aprobado por Ley N° 18.590.
- Tratado del Río de la Plata y su frente marítimo. Aprobado por Ley Nacional 20.645.
- Acuerdo sobre Cooperación en materia ambiental suscrito con la República Federativa de Brasil. Aprobado por Ley N° 24.930. Tratado sobre Medio Ambiente con Bolivia. Aprobado por Ley N° 24.774.
- Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija, suscrito con Bolivia. Aprobado por Ley N° 24.639.

▪ **Legislación Ambiental específica**

La introducción del Art. 41 de la CN - que establece la competencia de la Nación en el dictado de las normas de presupuestos mínimos para la protección ambiental, ha constituido un significativo paso en materia de protección ambiental en el país y ha dado lugar a la aprobación de una serie de leyes de presupuestos mínimos, estableciendo principios, obligación o derecho exigibles en todo el territorio nacional que hacen a una protección ambiental íntegra. Estas normas se basan en el derecho a la igualdad ambiental, conceden una tutela ambiental uniforme o común para todo el territorio nacional y tienen por objeto imponer condiciones necesarias para asegurar la protección ambiental.

Entre las leyes aprobadas en este contexto y que tienen significancia para el proyecto se citan las siguientes:

- Ley N° 25.675 - General del Ambiente: Presupuestos mínimos para la Gestión Sustentable, aprobada en noviembre de 2002 y reglamentada por Decreto N° 2413/2002.
- Ley N° 25.612 - Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios, aprobada en julio de 2002 y reglamentada por Decreto N° 1343/2002.
- Ley N° 24.051- Residuos Peligrosos (*), aprobada en diciembre de 1991.
- Ley N° 25.670- PCBs: Presupuestos para su Gestión y Eliminación, aprobada en octubre de 2002 y reglamentada por Decreto N°2328/2002.
- Ley N° 25.688 Régimen de Gestión Ambiental de Agua, aprobada en noviembre de 2002 y reglamentada por Decreto N°2707/2002.
- Ley N° 26.331- Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, aprobada en noviembre de 2007 y reglamentada por Decreto N°91/2009.
- Ley N° 25.831- Régimen de Libre Acceso a la Información Pública Ambiental, aprobada en noviembre de 2003.

La Ley General del Ambiente sancionada el 22 de noviembre de 2002, establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires. El mismo será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

Por considerarse relevantes para el proyecto, se menciona a continuación algunos de los artículos de las siguientes leyes: Ley General del Ambiente, Ley

N° 24.051, de Residuos Peligrosos, Ley Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios.

Ley N° 25.675 - General del Ambiente

ARTICULO 1° — La presente ley establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

ARTICULO 2° — La política ambiental nacional deberá cumplir los siguientes objetivos:

- a) Asegurar la preservación, conservación, recuperación y mejoramiento de la calidad de los recursos ambientales, tanto naturales como culturales, en la realización de las diferentes actividades antrópicas;
- b) Promover el mejoramiento de la calidad de vida de las generaciones presentes y futuras, en forma prioritaria;
- c) Fomentar la participación social en los procesos de toma de decisión;
- d) Promover el uso racional y sustentable de los recursos naturales;
- e) Mantener el equilibrio y dinámica de los sistemas ecológicos;
- f) Asegurar la conservación de la diversidad biológica;
- g) Prevenir los efectos nocivos o peligrosos que las actividades antrópicas generan sobre el ambiente para posibilitar la sustentabilidad ecológica, económica y social del desarrollo;
- h) Promover cambios en los valores y conductas sociales que posibiliten el desarrollo sustentable, a través de una educación ambiental, tanto en el sistema formal como en el no formal;
- i) Organizar e integrar la información ambiental y asegurar el libre acceso de la población a la misma.
- j) Establecer un sistema federal de coordinación interjurisdiccional, para la implementación de políticas ambientales de escala nacional y regional

k) Establecer procedimientos y mecanismos adecuados para la minimización de riesgos ambientales, para la prevención y mitigación de emergencias ambientales y para la recomposición de los daños causados por la contaminación ambiental.

ARTICULO 3º — La presente ley regirá en todo el territorio de la Nación, sus disposiciones son de orden público, operativas y se utilizarán para la interpretación y aplicación de la legislación específica sobre la materia, la cual mantendrá su vigencia en cuanto no se oponga a los principios y disposiciones contenidas en ésta.

Competencia judicial

ARTICULO 7º — La aplicación de esta ley corresponde a los tribunales ordinarios según corresponda por el territorio, la materia, o las personas.

En los casos que el acto, omisión o situación generada provoque efectivamente degradación o contaminación en recursos ambientales interjurisdiccionales, la competencia será federal.

Instrumentos de la política y la gestión ambiental

ARTICULO 8º — Los instrumentos de la política y la gestión ambiental serán los siguientes:

1. El ordenamiento ambiental del territorio
2. La evaluación de impacto ambiental.
3. El sistema de control sobre el desarrollo de las actividades antrópicas.
4. La educación ambiental.
5. El sistema de diagnóstico e información ambiental.
6. El régimen económico de promoción del desarrollo sustentable.

Ordenamiento ambiental

ARTICULO 9º — El ordenamiento ambiental desarrollará la estructura de funcionamiento global del territorio de la Nación y se generan mediante la coordinación interjurisdiccional entre los municipios y las provincias, y de éstas y la ciudad de Buenos Aires con la Nación, a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA); el mismo deberá considerar la concertación de intereses de los distintos sectores de la sociedad entre sí, y de éstos con la administración pública.

ARTICULO 10. — El proceso de ordenamiento ambiental, teniendo en cuenta los aspectos políticos, físicos, sociales, tecnológicos, culturales, económicos, jurídicos y ecológicos de la realidad local, regional y nacional, deberá asegurar el uso ambientalmente adecuado de los recursos ambientales, posibilitar la máxima producción y utilización de los diferentes ecosistemas, garantizar la mínima degradación y desaprovechamiento y promover la participación social, en las decisiones fundamentales del desarrollo sustentable.

Asimismo, en la localización de las distintas actividades antrópicas y en el desarrollo de asentamientos humanos, se deberá considerar, en forma prioritaria:

- a) la vocación de cada zona o región, en función de los recursos ambientales y la sustentabilidad social, económica y ecológica;
- b) la distribución de la población y sus características particulares;
- c) la naturaleza y las características particulares de los diferentes biomas;
- d) las alteraciones existentes en los biomas por efecto de los asentamientos humanos, de las actividades económicas o de otras actividades humanas o fenómenos naturales;
- e) la conservación y protección de ecosistemas significativos.

Evaluación de impacto ambiental

ARTICULO 11. — Toda obra o actividad que, en el territorio de la Nación, sea susceptible de degradar el ambiente, alguno de sus componentes, o afectar la calidad de vida de la población, en forma significativa, estará sujeta a un procedimiento de evaluación de impacto ambiental, previo a su ejecución.

ARTICULO 12. — Las personas físicas o jurídicas darán inicio al procedimiento con la presentación de una declaración jurada, en la que se manifieste si las obras o actividades afectarán el ambiente. Las autoridades competentes determinarán la presentación de un estudio de impacto ambiental, cuyos requerimientos estarán detallados en ley particular y, en consecuencia, deberán realizar una evaluación de impacto ambiental y emitir una declaración de impacto ambiental en la que se manifieste la aprobación o rechazo de los estudios presentados.

ARTICULO 13. — Los estudios de impacto ambiental deberán contener, como mínimo, una descripción detallada del proyecto de la obra o

actividad a realizar, la identificación de las consecuencias sobre el ambiente, y las acciones destinadas a mitigar los efectos negativos.

Ley Nº 25.612 - Gestión Integral de Residuos Industriales y de Actividades de Servicios

La Ley 25.612 sancionada el 03 de julio de 2002, define gestión integral de residuos industriales y de actividades de servicio al conjunto de actividades interdependientes y complementarias entre sí, que comprenden las etapas degeneración, manejo, almacenamiento, transporte, tratamiento o disposición final de los mismos, y que reducen o eliminan los niveles de riesgo en cuanto a su peligrosidad, toxicidad o nocividad, según lo establezca la reglamentación, para garantizar la preservación ambiental y la calidad de vida de la población. El artículo cuarto establece que sus principales objetivos son:

- a) garantizar la preservación ambiental, la protección de los recursos naturales, la calidad de vida de la población, la conservación de la biodiversidad, y el equilibrio de los ecosistemas;
- b) minimizar los riesgos potenciales de los residuos en todas las etapas de la gestión integral;
- c) reducir la cantidad de los residuos que se generan;
- d) promover la utilización y transferencia de tecnologías limpias y adecuadas para la preservación ambiental y el desarrollo sustentable;
- e) promover la cesación de los vertidos riesgosos para el ambiente.

En cuanto al ámbito y autoridad de aplicación, este queda estipulado en su artículo treinta y tres que establece la necesidad de que las provincias acuerden en el ámbito del COFEMA, las características y contenidos del estudio de impacto ambiental y las condiciones de habilitación de las plantas de almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos industriales y de actividades de servicio, así como las características particulares que deben tener las mismas de acuerdo a la calidad y cantidad de residuos que traten, almacenen o dispongan finalmente.

El texto completo de esta ley, se integra al presente documento como parte del Anexo I.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

(*) **Ley N° 24.051- Residuos Peligrosos**

Si bien esta Ley, sancionada en diciembre de 1991 y promulgada de hecho en enero de 1992, fue derogada por el artículo 60 de la ley 25.612 de julio de 2002, en el mismo artículo se deja vigente, hasta tanto se sancione una ley específica de presupuestos mínimos sobre gestión de residuos patológicos, lo dispuesto en esta ley y sus anexos respecto de la materia. También se mantiene, hasta que la reglamentación establezca la creación de los diferentes registros determinados por la ley 25.612, la vigencia de los anexos y registros contenidos en dicha esta ley.

8.2 Normativa Provincial

Mediante la Ley General del Ambiente quedo establecido el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales El mismo es instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) el cual es integrado por los Organismos Ambientales Provinciales.

La mayoría de las provincias, cuentan con normativas ambientales y en general adhirieron a los principios establecidos en la Ley General del Ambiente.

Como se menciona en los párrafos anteriores, la Nación Argentina tiene un sistema federal de gobierno por lo que la legislación a aplicar, en materia ambiental y social, es la correspondiente a la provincia donde se implemente el proyecto, con la excepción de aquellas áreas ubicadas dentro del territorio provincial pero que son de jurisdicción nacional, tales como Parques Nacionales, Reservas Naturales, etc., donde se aplicará la legislación nacional.

8.3 Normativa del Banco Mundial

El Banco Mundial requiere que todos los proyectos propuestos para obtener financiamiento se sometan a una evaluación ambiental (EA) con el fin de

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

garantizar su solidez y sostenibilidad ambiental y mejorar así el proceso de toma de decisiones. En la EA se tienen en cuenta el ambiente natural (aire, agua y tierra); la salud y seguridad humana y los aspectos sociales (reasantamiento involuntario, poblaciones indígenas y bienes culturales). En la EA se consideran los aspectos naturales y sociales en forma integral. Como elemento integral de la EA, la Evaluación Social (ES) debe determinar los beneficios y daños de carácter social que el proyecto puede generar en las comunidades que habitan la zona de impacto del proyecto e igualmente debe contener medidas de maximización de los beneficios y mitigación o atenuación de estos posibles daños de carácter social.

El Marco de Gestión Ambiental está referido a la Política de Medio Ambiente y al Cumplimiento de las Salvaguardias del BM. Con el fin de asegurar la sostenibilidad ambiental y social de los proyectos, el Banco Mundial cuenta con Políticas de Salvaguarda, divididas en temas ambientales, sociales y aquellas relacionadas con la temática legal. Asimismo, cuenta con una política de divulgación pública que es de carácter transversal y se aplica en todas las políticas.

Las salvaguardias rigen para todo el ciclo de proyecto, con el propósito de asegurar la viabilidad ambiental de las operaciones financiadas por el Banco. De acuerdo a las prácticas de desarrollo sostenible, el Banco adopta de manera general un enfoque precautelador frente a los impactos ambientales. El Banco busca evitar impactos ambientales negativos. Cuando éstos sean inevitables, las operaciones financiadas por el Banco requerirán medidas de mitigación. Para aquellos impactos que no puedan mitigarse completamente, será necesario implementar mecanismos de compensación o reposición. El Banco trabajará con los prestatarios para apoyar con efectividad la gestión de riesgos ambientales y ayudar a fortalecer capacidades, según se acuerde.

Clasificación de los proyectos, según las Políticas Salvaguardas del Banco Mundial

Las Políticas de Salvaguardas se aplican a todos los proyectos con un alcance determinado según la categoría en la que queden encuadrados de acuerdo al tipo de actividad que se desarrolle.

Categoría A: Son proyectos con potencial capacidad de causar impactos ambientales negativos significativos, diversos, sin precedentes, o de mediano a largo plazo, que involucren un hábitat natural o que afecten áreas con recursos de patrimonio cultural físico de especial relevancia identificados, pero sobre los cuales se puedan diseñar medidas mitigatorias o acuerdos de compensación adecuados. Estas repercusiones pueden afectar una zona más amplia que la de los emplazamientos o instalaciones en los que se realicen las obras físicas.

Categoría B: Son proyectos cuyas posibles repercusiones ambientales en las poblaciones humanas o en zonas de importancia ecológica -entre las que se incluyen humedales, bosques, pastizales, y otros hábitats naturales- son menos adversas que aquellas de los proyectos de Categoría A. Estos impactos son específicos en función del lugar, normalmente reversibles a corto plazo, y en la mayoría de los casos pueden adoptarse medidas de mitigación con mayor facilidad que en los proyectos de Categoría A.

Categoría C: Son proyectos para los que es probable que no causen impactos ambientales negativos, o cuyos impactos adversos sean mínimos.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

De acuerdo a dichas políticas operacionales del BM, el Proyecto se clasifica en Categoría "B", lo cual significa que los posibles impactos pueden ser localizados y pueden revertirse aplicando medidas de mitigación.

Dadas a las características técnicas de algunos de los componentes que involucra la implementación del PERMER II y al tipo de población a la que apuntan sus objetivos resultan de aplicación las siguientes políticas de salvaguardia: Evaluación Ambiental (OP/BP 4.01), Hábitats Naturales (OP/BP 4.04), Pueblos Indígenas (OP 4.10), Recursos Culturales Físicos (OP/BP 4.11), Reasentamiento Involuntario (OP/BP 4.12) y Proyectos Relativos a Cursos de Aguas Internacionales (OP 7.50). Estas políticas se incorporan al presente documento como Anexo 5.

La política de salvaguarda referida a seguridad de Presas (OP/BP 4.37) no resulta aplicables dada las características y magnitud de los subproyectos previstos, que son contempladas por la OP/BP 4.01.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Tabla 2 - Políticas de salvaguarda del Banco Mundial aplicables al PERMER II

Política	Resumen de requerimientos esenciales
OP/BP 4.01 Evaluación Ambiental	Identificar tan, pronto como sea posible, potenciales repercusiones ambientales y seleccionar instrumentos apropiados para diagnosticar, minimizar y mitigar posibles impactos negativos.
OP/BP 4.04 Hábitats Naturales	No financiar proyectos que degraden o perturben hábitats naturales críticos. Apoyar proyectos que afecten hábitats naturales no críticos únicamente si no existen alternativas viables y si se cuenta con medidas de mitigación adecuadas.
OP/BP 4.12 Reasentamiento Involuntario	Identificar las afectaciones de activos y /o desplazamiento de actividades o personas, asegurando un adecuado proceso de compensación. Ayudar a las personas desplazadas en sus esfuerzos por mejorar sus medios de subsistencia y sus niveles de vida, o al menos devolverles los niveles que tenían antes de ser desplazados.
OP/BP 4.10 Pueblos Indígenas	Identificar tempranamente la presencia de PI en el área de influencia del proyecto. Diseñar los proyectos de forma tal que sus beneficios sociales y económicos reflejen las preferencias culturales de los pueblos indígenas. Identificar impactos negativos y desarrollar un plan para enfrentarlos.
OP/BP 4.11 Recursos Culturales Físicos	Investigar e inventariar los bienes culturales que se puedan ver afectados. Incluir medidas mitigatorias cuando existan impactos negativos sobre bienes culturales físicos.
OP 7.50 Proyectos Relativos a Cursos de Aguas Internacionales	Los proyectos relativos a cursos de aguas internacionales pueden afectar las relaciones entre el Banco y sus prestatarios y entre Estados (sean o no miembros del Banco). El Banco reconoce que la colaboración y la buena voluntad de los Estados ribereños son esenciales para la utilización y la protección eficaz de un curso de agua. El Banco se cerciora de que los aspectos internacionales de un proyecto relativo a cursos de agua internacionales sean tratados en la primera oportunidad posible. Cuando se presenta un proyecto de ese tipo, el Banco solicita al Estado beneficiario que notifique formalmente, si aún no lo ha hecho, a los otros Estados ribereños acerca del proyecto propuesto y Detalles del Proyecto. Si el futuro prestatario indicara al Banco que no desea efectuar la notificación, ésta será efectuada, normalmente, por el Banco. El Proyecto optó por no realizar esta comunicación y manifestó al Banco su conformidad para que este la efectúe.
Acceso a la Información	Asegurar el acceso a la información por parte de la población sobre las características y alcances del proyecto, incluyendo programas de comunicación y divulgación al público de forma de promover la transparencia de los procesos y la participación de la comunidad, en particular en aquellas actividades con potencial afectación al bien común.

CAPITULO 4- REQUERIMIENTOS AMBIENTALES Y SOCIALES PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PERMER II

9. GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE LOS SUBPROYECTOS DEL PERMER II

9.1 Antecedentes

El PERMER ha efectuado en el transcurso de 2006, una evaluación y monitoreo del proyecto a los efectos de conocer los impactos generados a partir de su implementación. En general, los resultados obtenidos fueron positivos en cuanto al nivel de aceptación y la disposición por el servicio eléctrico ofrecido por el proyecto

A partir de 2009 y a raíz de una ampliación de financiamiento y una extensión en los plazos del Proyecto, se han activado políticas operacionales del Banco Mundial con el objeto de salvaguardar los potenciales impactos ambientales y sociales que pudiera generar durante su ejecución, estableciéndose mecanismos de prevención, mitigación y/o minimización de los mismos. Estos mecanismos y los alcances de su aplicación quedaron plasmados en el Manual de Gestión Ambiental y Social del Proyecto (MaGAS), consensuado con el Banco.

La implementación del MaGAS conllevó la realización de procesos de consulta y participación de las comunidades beneficiarias en las provincias de Chaco, Neuquén, Mendoza, Jujuy, Salta, Santa Cruz y Tucumán. Los resultados de este proceso arrojaron una alta respuesta a las convocatorias mediante radios locales y un alto nivel de aceptación y demanda por el Proyecto. El MPPI del Anexo x, contiene mayor información acerca de este proceso.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

No se detectaron impactos sociales adversos en las comunidades, sino por el contrario, se detectó una gran expectativa y valoración del servicio que ya cuenta con un alto grado de difusión entre las comunidades.

A la finalización de lo que se podría llamar la primera etapa del PERMER, en diciembre de 2012, se llevó a cabo un estudio de evaluación final del Proyecto. El estudio efectuado sobre una base de muestreo en siete (7) provincias (Corrientes, Chaco, Chubut, Jujuy, Salta, Santiago del Estero y Tucumán) con encuestas a hogares e instituciones de servicios públicos beneficiarias, incluyó, a los fines de evaluar los impactos, un análisis de las transformaciones socio económicas y culturales generadas por la aplicación del proyecto sobre estas poblaciones.

Efectuando un análisis de todo lo actuado hasta diciembre de 2012, puede concluirse que la aplicación del proyecto, tanto en viviendas como en instituciones de servicios públicos, no ha generado impactos adversos significativos. En cuanto a los impactos positivos, estos pueden verse reflejados en los beneficios que trajo aparejado la disponibilidad del servicio eléctrico, tales como:

En materia social: mejores condiciones lumínicas y de comunicación social de la población rural y la posibilidad de contar con medios de comunicación con centros urbanos ante situaciones de emergencias, lo que contribuye al mejoramiento de la calidad de vida de sus habitantes y a la reducción de la migración rural. En lo relativo a la educación: la posibilidad de utilización, por parte de los alumnos, de los elementos didácticos y materiales necesarios para el estudio, contribuyendo al mejoramiento de las condiciones para la enseñanza y el estudio. Esta situación se ve reflejada principalmente en las escuelas (1894 instalaciones), otros servicios públicos (361 instalaciones) y viviendas (25.071 instalaciones) donde el PERMER ha intervenido.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

En materia ambiental: la promoción del uso de fuentes de energía limpias, el uso sustentable de los recursos naturales y la reducción del uso de la vegetación existente como combustible, contribuyen a detener el proceso de desertificación y a la disminución de la contaminación ambiental.

El PERMER ha provisto sistemas de aprovechamiento de energía solar en instituciones públicas (307 instalaciones). Estos sistemas se utilizan para la cocción de alimentos y el calentamiento de agua sanitaria.

También se han realizado instalaciones de sistemas solares en viviendas y áreas de visitas de Parques Nacionales (áreas protegidas) reemplazando, en muchos casos, el uso de sistemas diesel. El análisis de impacto efectuado conforme a la legislación vigente y la planificación estratégica de las instalaciones ha permitido mitigar los riesgos de impactos adversos, coadyuvando a la protección ambiental de estas áreas.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

9.2 Lineamientos para la gestión ambiental y social de los Subproyectos del PERMER II

9.2.1 Consideraciones Generales

El Gobierno Nacional y el Banco acordaron ejecutar las componentes del proyecto de conformidad con estándares y procedimientos medioambientales y sociales que se ajusten a la legislación local y a la normativa del Banco en lo referente a sus políticas de salvaguardas.

En este sentido, se exige a las provincias participantes del Proyecto, la aplicación del presente documento, cumpliendo con los procesos de evaluación de impacto ambiental y social para el desarrollo de los subproyectos y la elaboración y aplicación de planes de gestión correspondientes, tanto en las etapas de construcción, como en las de operación y cierre.

Como puede observarse en la [Figura 4](#), del Capítulo 2 precedente, independientemente de cómo la Provincia implemente los subproyectos bajo el PERMER II, ya sea por si misma o por terceros (empresa concesionaria, contratistas etc.) ella es la responsable final, tanto en los aspectos técnicos como sociales y ambientales, de acuerdo al marco jurídico institucional descrito en Capítulo 3. Por ello, la Provincia adecuará los documentos legales vinculados a la implementación del PERMER II, tales como contratos de concesión, acuerdos de Implementación, contratos de operación y mantenimiento y pliegos licitatorios, incorporando entre sus cláusulas la obligatoriedad de cumplir los requisitos del presente manual. Estos documentos incluirán, como mínimo, los instrumentos de prevención y mitigación de los

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

potenciales impactos identificados para cada actividad, en este documento y los resultantes de los estudios de impactos ambientales pertinentes, efectuados de acuerdo a las prácticas provinciales y la respectiva legislación.

La UCP es la responsable de supervisar el cumplimiento de la aplicación del presente documento así como de las políticas de salvaguardas establecidas, que resulten aplicables de acuerdo al tipo de actividad.

9.2.2 Aspectos excluyentes para la financiación de Subproyectos

- **Proyectos de Categoría A⁶**: El PERMER II no financiará proyectos que por sus características presenten una alta probabilidad de impactos ambientales negativos importantes que sean de índole delicada⁷, diversa o sin precedentes.
- **Transferencias entre cuencas**: El PERMER II no financiará proyectos de energía hídrica que impliquen algún tipo de transferencia de agua entre dos o más cuencas diferentes.
- **Represas**: El PERMER II no financiará la construcción de represas.

⁶ Definición de Proyecto Categoría A (OP 4.01) Un proyecto propuesto se clasifica en la categoría A, si es probable que tenga importantes impactos ambientales negativos que sean de índole delicada, diversa o sin precedentes. Estas repercusiones pueden afectar una zona más amplia que la de los emplazamientos o instalaciones en los que se realicen obras físicas.

⁷ Un impacto posible se considera "delicado" si puede ser irreversible (por ejemplo, producir la pérdida de un hábitat natural importante) o si se suscita los problemas tratados en las políticas OP 4.10 de Poblaciones Indígenas, OP 4.04 de Hábitats Naturales, OP 4.11 Salvaguarda de Bienes Culturales o de la OP 4.12 sobre Reasentamiento Involuntario.

9.2.3 Requisitos de gestión mínimos de alcance general para los componentes A y B del Proyecto

El PERMER II se implementará a través de un conjunto de subproyectos localizados en diferentes provincias, las que cuentan con realidades diferentes, incluyendo diferentes marcos legales e institucionales, motivo por cual, las condiciones en materia ambiental y social pueden variar sensiblemente. En consecuencia la evaluación ambiental y social se adecuará a tales condiciones.

El análisis de impacto tanto ambiental como social, se efectuará acorde al tipo y localización -características del medio físico, biológico y socioeconómico de la zona – de cada uno de los subproyectos a desarrollar.

En los cuadros 1 al 3 de las páginas siguientes, se identifican algunos de los potenciales impactos y las medidas de mitigación a tomar en función del tipo de subproyecto y de la tecnología de generación prevista.

A efectos ilustrativos, se efectúa a continuación una síntesis descriptiva de las actividades de instalación de los sistemas de generación previstos en el Proyecto.

Sistemas fotovoltaicos: la instalación de un sistema fotovoltaico, consiste en i) la colocación de una estructura de soporte (caño) que contendrá al panel solar, cuya altura podría variar dependiendo de la zona, entre 2 y 3 metros, que se entierra a una profundidad de entre 80 y 100 cm; ii) la colocación del panel cuyo tamaño se aproxima a 1m² por cada 100 Wp de potencia que se instale (en las viviendas la potencia máxima a instalar será de 200 Wp) y; iii) las obras de cableado externo e interno para la colocación de los tableros, toma corriente, llaves y luminarias, entre otros.

Sistemas eólicos: las obras de instalación de un sistema eólico son similares a las de un fotovoltaico en lo relativo a la afectación del área, variando fundamentalmente la altura de la estructura de soporte (caño) que contiene al molino. También son similares las obras de cableado externo e interno para la colocación de los tableros, toma corriente, llaves y luminarias.

Construcción de miniredes: las obras de construcción de una mini central consisten, básicamente, en la construcción de la central de generación propiamente dicha, donde se instalan los sistemas de generación que serán ciento por ciento renovables, el tendido de líneas de distribución y las instalaciones internas que son de características similares a las ya descritas. Según el tipo y el tamaño de estas centrales, pueden conllevar obras adicionales, tales como la apertura de caminos, dependiendo de la zona y la afectación de áreas tanto para el predio de la central como para las obras del tendido eléctrico.

Desarrollo de usos productivos: Consiste en el desarrollo de una actividad productiva de subsistencia a la cual el Proyecto le suministrará energía eléctrica para mejorar su eficiencia. Las actividades de instalación o construcción para los sistemas de generación se describieron en los párrafos anteriores.

Sistemas solares térmicos

-Calefón Solar: la instalación de un calefón solar, consiste en i) la colocación de una estructura de soporte (caño) que contendrá al calefón (esto es solo para los casos en que la estructura edilicia del establecimiento no presente condiciones adecuadas para el soporte), que se entierra a una profundidad de entre 70 y 90 cm; ii) la colocación del calefón que para una capacidad de 300 litros, abarca una área aproximada de 6m² ; iii) la colocación de la bomba elevadora (bomba eléctrica centrífuga para elevar el agua al termotanque) y; iv) instalaciones eléctricas internas y cañerías de agua complementarias a las existentes.

-Cocina y horno Solar: la colocación de cocinas y hornos solares no conllevan obras de instalación.

-Calefacción de ambientes: A la edición de este documento, no se ha definido la tecnología a utilizar para el desarrollo de esta actividad. EL Proyecto prevé previamente evaluar las diferentes tecnologías existentes en el mercado para adoptar la más conveniente.

Sistemas solares de bombeo de agua: la instalación del sistema de bombeo consiste en i) la colocación de la bomba sumergible con el caño y el cable eléctrico correspondiente; ii) la instalación de las conexiones al tanque de agua existente; iii) la instalación del panel solar de alimentación.

Cuadro 1- Identificación de potenciales impactos de los subproyectos de provisión del servicio eléctrico con sistemas individuales solares y eólicos en viviendas e instituciones de servicios públicos rurales dispersos

COMPONENTE A: SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y EOLICO							
FASES DEL SUBPROYECTO	ACTIVIDADES	GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL					
		Potencial Impacto	Medio	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Publica	
PLANIFICACION	selección de usuarios a atender	altas expectativas de disponer el servicio en un determinado momento	Antrópico	Difusión de las características y alcances del proyecto y cronogramas de implementación en la zona	Guía de consultas públicas ⁽¹⁾ (incluyendo como primer paso la difusión)	través de los municipios u otras formas de gobierno local. A través de las provincias cuando los subproyectos se localicen fuera de las jurisdicciones locales.	
				Gestionar, en los casos factibles, la ampliación de instalaciones de manera de incorporar usuarios previamente no incluidos	Actas de aceptación del servicio en caso de CI ⁽²⁾	En el caso de que se incluya CI se efectuará las consultas previas de acuerdo al MPPI.	
				Cronogramas de proyectos	Cronogramas de proyectos		
					Guía de buenas practcias (experiencia PERMER I y otras)		
	selección del sitio de instalación de lo sistemas	Afectación de lugares de estar o reducción de espacio productivos	Natural	La instalación se realizará en lugares tales que afecten en la menor medida posible los hábitos residenciales y productivos de la población involucrada, (p. e). se deberá tener en cuenta y evitar la proyección de sombra en áreas de estar o habitualmente concurrida de los habitantes de la vivienda y ubicar lo las instalaciones de tal manera de que no se vea afectada la vegetación circundante	Manual de Construcción y Buenas Prácticas de Gestión Ambiental y Normativa ambiental local		
				Mortandad de aves por localizar el molino en rutas habituales de las mismas (en el caso de sistemas			Natural
generación de ruidos (en el caso de sistemas eólicos)				Antrópico			la localización se realizará de manera tal de minimizar la propagación del ruido

COMPONENTE A: SISTEMAS FOTOVOLTAICOS Y EOLICO						
FASES DEL SUBPROYECTO	ACTIVIDADES	GESTION AMBIENTAL Y SOCIAL				
	DESCRIPCION	Potencial Impacto	Medio	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Publica
CONSTRUCCION (montaje de equipos)	Limpieza del area	Tala de árboles o arbustos	Natural	De ser necesaria la tala de árboles, en las medidas se prestará atención especial a los riesgos de erosión No se cortarán arboles ni arbustos de especies protegidas o en situación de amenaza	Manual de Construcción y Buenas Practicas de Gestión Ambiental	Plan de difusión y Sistema de Quejas y Reclamos
	Instalación del sistema de soporte y de casillas de baterías	afectación de suelo (mediante la preparación de materiales de construcción)	Natural	Se utilizarán herramientas de aislado para la efectuar la preparación de los materiales, tales como recipientes de mezcla.		
		Generación de residuos		Corrección de la cobertura (nivelación de áreas afectadas) Se recogerán y dispondrán adecuadamente los residuos generados		
OPERACIÓN	Eventuales interrupciones en la prestación del servicio	frustraciones por expectativas sobre mayores	Antropico	Informar acerca de los mecanismos y alcances del proyecto	Manuales de Usuarios, Capacitación de Usuarios	Sistema de Quejas y Reclamos
	Mantenimiento del servicio (Reposición de equipos)	Generación de residuos peligrosos o especiales ^(x)	Natural	Disposición adecuada de baterías, paneles solares y reguladores.	Capacitación de Usuarios Procedimientos y normativa ambiental local. (Documentos legales tales como contratos de concesión, Acuerdos de Implementación)	

(x) La denominación y clasificación de residuos puede variar según las normativas ambientales nacionales o provinciales.

9.2.4 Requisitos mínimos de gestión para subproyectos de provisión del servicio eléctrico a pequeños emprendimientos de usos productivos

Los subproyectos de provisión de energía eléctrica para usos productivos colectivos serán sometidos a un proceso de evaluación previa que dé cuenta de su factibilidad ambiental, demostrando que el tipo de actividad económica y la magnitud del emprendimiento no afectarán de manera significativa la calidad ni la disponibilidad de los recursos naturales en el área de influencia.

La factibilidad ambiental de cada emprendimiento, será requisito de preselección para su financiamiento. Sin perjuicio de seguir luego los mismos procedimientos ambientales establecidos para cada sistema de generación según la tecnología a utilizar.

9.2.5 Requisitos mínimos de aplicación a los subproyectos de provisión del servicio eléctrico en pequeños conglomerados rurales (Miniredes)

Los subproyectos de mini redes serán sometidos a un proceso de evaluación ambiental previa que dé cuenta de su factibilidad ambiental, como requisito de preselección de financiamiento. Una vez aprobada su financiación, completará el estudio de impacto ambiental (ESIA) pertinente. El alcance y profundidad del ESIA será acorde a la complejidad y envergadura de los emprendimientos y cumplirá con los requisitos mínimos en materia de protección ambiental y social que se establecen a continuación.

Estudios de Impacto Ambiental- contenidos mínimos

Independientemente de los marcos normativos, metodologías y procedimientos para la evaluación ambiental vigente en cada una de las provincias participantes, el proceso de evaluación ambiental deberá:

- Elaborar una Línea de Base Ambiental y Social, lo que permitirá caracterizar ambiental y socialmente el área del subproyecto. Detallando los factores o componentes ambientales y sociales, incluyendo en este último la identificación de pueblos indígenas, sobre los cuales el subproyecto tiene o puede tener alguna implicancia.
- Elaborar, como primera fase de la Evaluación Ambiental (EA) de cada subproyecto una revisión previa para determinar la prefactibilidad ambiental que permita sobre esta base, definir su incorporación o no dentro del PERMER II.

Analizar y valorizar los impactos ambientales y sociales que podrían ser generados por el subproyecto, tanto en la etapa de construcción como en la de operación, así como las medidas de mitigación necesarias. El análisis debe tener en cuenta e incluir los lineamientos establecidos en los instrumentos de gestión social de los anexos 2 y 3, Marco para Planes de Reasentamiento Involuntario (MPRI) y Marco de Planificación para Pueblos Indígenas (MPPI), este último es aplicable para los proyectos a desarrollarse en áreas que incluyan comunidades indígenas.

- Plantear un Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAyS), proponiendo medidas de prevención y/o mitigación y/o compensación, según corresponda. El PGOyS, deberá establecer para cada subproyecto, en una medida acorde a su magnitud y complejidad, un proceso de consulta pública con los beneficiarios de la comunidad, así como con los otros posibles involucrados directa o indirectamente con el subproyecto.
- Elaborar un Plan de Seguimiento, Monitoreo y Emergencias, en una medida acorde a su magnitud y complejidad, donde se

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

determinarán los responsables en cada instancia y el organismo supervisor a nivel provincial.

- Elaborar un Plan de Abandono una vez finalizado el proyecto o la actividad.

En los cuadros siguientes se identifican algunas de las actividades potencialmente impactantes y se establecen las medidas de mitigación mínimas que se deberán incorporar para el desarrollo de estos subproyectos.

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Cuadro 2- Identificación de potenciales impactos de los subproyectos de provisión del servicio eléctrico a través de Minicentrales solares o eólicas en viviendas e instituciones de servicios públicos rurales dispersos

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Pública
PLANIFICACIÓN	Emplazamiento de Obra	Antrópico	Falsas Expectativas de generación de empleo local	La empresa u organismo responsable deberá realizar primordialmente una adecuada difusión del mismo; además de realizar un proceso de consultas según la legislación existe	<p>Guía de información y consulta pública (reuniones y talleres, boletín informativo, etc.)</p> <p>Plan de Gestión Ambiental y Social (propuestas del EIAS)</p> <p>Plan de Reasentamiento Involuntario en la medida que corresponda.</p> <p>PPI en la medida que se encuentre CI en el área del proyecto.</p>	<p>El servicio se brinda a solicitud del futuro usuario.</p> <p>En el caso de que se incluya CI se efectuara las consultas previas de acuerdo al MPPI.</p>
	Selección del sitio de emplazamiento (uso del espacio físico)	Antrópico	Afectación de áreas usadas por la comunidad	La empresa u organismo responsable deberá contar previamente con las autorizaciones correspondientes sobre normativas de uso y ocupación de los terrenos.		

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Pública
			Afectación de reservas naturales protegidas, zonas arqueológicas y áreas de interés cultural.	Ubicar el área del subproyecto fuera del ámbito de influencia (y aun más de la zona de amortiguamiento) de cualquier reserva natural protegida, zonas arqueológicas y áreas de interés cultural. En este caso también se debe tener en cuenta aquellos recursos culturales no reconocidos formalmente pero de gran valor cultural para la población local.		
CONSTRUCCIÓN	Construcción de vías de acceso	Natural	Tala de árboles o arbustos	De ser necesaria la tala de árboles, en las medidas a tomar se prestará atención especial a los riesgos de erosión eólica y/o hídrica y analizar la posibilidad y la necesidad de reforestación del área. En la reforestación analizar las especies a incorporar por su adaptación al área (especies nativas de ser posible) y que mejoren en todo lo posible las condiciones ambientales de la población residente (no aplica en AP en las cuales se deberá profundizar este aspecto en los EIA)	Manual de Construcción y Buenas Prácticas de Gestión Ambiental	Información pública Sistema de atención de quejas y reclamos
	Tendido de líneas de transmisión del fluido eléctrico	Natural	Alteración del paisaje ya desmonte, erosión por vías de acceso	Se deberá efectuar un análisis de la traza de la línea ya efectos de minimizar el impacto visual Se deberá cumplir con las disposiciones vigentes relativas a proyectos y construcción de líneas eléctricas (distancias mínimas al suelo, longitud de vano, etc.)	Plan de Gestión Ambiental y Social (propuestas del EIAS) Manual de Construcción y Buenas Prácticas de Gestión Ambiental y Normativa ambiental local	Información pública Sistema de atención de quejas y reclamos

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Pública
	limpieza del área	Natural	Tala de árboles o arbustos	De ser necesaria la tala de árboles, en las medidas a adoptar se prestará atención especial a los riesgos de erosión eólica y/o hídrica y analizar la posibilidad y la necesidad de reforestación del área. En la reforestación analizar las especies a incorporar por su adaptación al área (especies nativas de ser posible) y que mejoren en todo lo posible las condiciones ambientales de la población residente.(no aplica en AP en las cuales se deberá profundizar este aspecto en los EIA)	Manual de Construcción y Buenas Prácticas de Gestión Ambiental y Normativa ambiental local	
OPERACIÓN	Reposición o recambio de equipamiento	Natural	Generación de residuos peligrosos o especiales	Disposición adecuada de baterías, paneles y reguladores	Normativa ambiental local y Procedimientos tales como documentos legales (contrato de concesión, Acuerdos de Implementación etc.)	

Cuadro 3 - Identificación de potenciales impactos de los subproyectos de provisión del servicio eléctrico a través de Minicentrales hidráulicas en viviendas e instituciones de servicios públicos rurales dispersos

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Publica
PLANIFICACIÓN	Emplazamiento de Obra	Antrópico	Falsas Expectativas de generación de empleo local	La empresa u organismo responsable deberán realizar primordialmente una adecuada difusión del mismo; además de realizar un proceso de consultas según la legislación existente	<p>Guía de información y consulta pública (reuniones y talleres, boletín informativo, etc.)</p> <p>Plan de Gestión Ambiental (propuestas del EIAS)</p> <p>Plan de Reasentamiento Involuntario en la medida que corresponda.</p> <p>PPI en la medida que se encuentre CI en el área del proyecto.</p>	<p>El servicio se brinda a solicitud del futuro usuario.</p> <p>En el caso de que se incluya CI se efectuará las consultas previas de acuerdo al MPPI.</p>

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Publica
	Selección del sitio del emplazamiento (uso del espacio físico)	Antrópico	Afectación de áreas usadas por la comunidad Afectación de reservas naturales protegidas, zonas arqueológicas y áreas de interés cultural.	La empresa u organismo responsable deberá contar previamente con las autorizaciones correspondientes sobre el uso de los terrenos. Deberá planificarse el uso del área de manera de no afectar significativamente zonas de áreas protegidas y que el emplazamiento se encuentre alejado de las zonas de desove de peces y de zonas con un valor ecológico o paisajístico asegurando que se no se dañe la vegetación ribereña.	Normativas aplicables según la naturaleza del sitio Plan de Gestión Ambiental (propuestas del EIA) Guía de consultas públicas (incluyendo como primer paso la difusión	A través de los municipios En el caso de que se incluya CI se efectuará las consultas previas de acuerdo al MPPI.
	Uso del recurso hídrico	Antrópico y Natural	Afectación de reservas naturales protegidas. Disminución del recurso	Deberá planificarse el uso del agua para generación de manera que no incida negativamente en los otros usos.		

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Pública
CONSTRUCCIÓN	-construcción de vías de acceso -toma da agua	Natural	Tala de árboles o arbustos	De ser necesaria la tala de árboles, en las medidas se prestará atención especial a los riesgos de erosión eólica y/o hídrica y analizar la posibilidad y la necesidad de reforestación del área. En la reforestación analizar las especies a incorporar por su adaptación al área (especies nativas de ser posible) y que mejoren en todo lo posible las condiciones ambientales de la población residente (no aplica en AP en las cuales se deberá profundizar este aspecto en los EIA)	Manual de Construcción y Buenas Prácticas de Gestión Ambiental	Información pública Sistema de atención de quejas y reclamos
	Tendido de líneas de transmisión eléctrica	Natural	Alteración del paisaje y desmonte, erosión por vías de acceso	Se deberá efectuar un análisis de la traza y de la línea a efectos de minimizar el impacto visual. Se deberá cumplir con las disposiciones vigentes relativas a proyectos y construcción de líneas eléctricas (distancias mínimas al suelo, longitud de vano)	Plan de Gestión Ambiental (propuestas del EIA) Manual de Construcción y Buenas Prácticas de Gestión Ambiental y Normativa ambiental local	Información pública Sistema de atención de quejas y reclamos

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Publica
	limpieza del área	Natural	Tala de árboles o arbustos	De ser necesaria la tala de árboles, en las medidas se prestará atención especial a los riesgos de erosión eólica y/o hídrica y analizar la posibilidad y la necesidad de reforestación del área. En la reforestación analizar las especies a incorporar por su adaptación al área (especies nativas de ser posible) y que mejoren en todo lo posible las condiciones ambientales de la población residente(no aplica en AP en las cuales se deberá profundizar este aspecto en los EIA)	Manual de Construcción y Buenas Prácticas de Gestión Ambiental y Normativa ambiental local	
OPERACIÓN	Uso del recurso hídrico	Natural	Impacto sobre especies por modificación del flujo de los ríos	Los subproyectos deben garantizar un caudal ecológico mínimo, de manera que no se afecte la vida asociada a los ríos.	Plan de Gestión Ambiental y Normativa ambiental local (propuestas del EIAS)	Información pública Sistema de atención de quejas y reclamos

Etapa	Actividad	Medio	Potencial Impacto	Medidas de Mitigación	Instrumento de Gestión	Participación Publica
	Prestación del servicio eléctrico	Antrópica	Afectación de las pautas de vida. cambios culturales	Instruir sobre paliativos en caso de interrupción (p.ej.no desactivar equipamientos, conservar velas, etc.)	Manuales de Usuarios, Capacitación de Usuarios	

En el caso de minicentrales híbridas, es aplicable todo lo referido a las tecnologías mencionadas y se deberá cumplir con las disposiciones establecidas para el uso de las mismas.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Además de las actividades descritas en la matriz inmediata anterior deberá:

- ➔ tener en cuenta que los caminos de acceso hacia los frentes de trabajo, así como los caminos de transporte de los materiales y equipos de construcción, no demanden una distorsión del paisaje natural, ni sea un peligro para el personal de trabajo durante la construcción y mantenimiento del subproyecto, así como que no representen una inversión mayor; convirtiéndolo tanto ambiental como económicamente no viable.
- ➔ evaluar las actividades económicas que se desarrollan en los alrededores del área en donde se emplazará la central, ya que en la etapa de construcción estas pueden ser afectadas negativamente. Las obras del subproyecto podrían ofertar mayores salarios que los habituales en la zona, reduciendo la oferta de la mano de obra en las actividades locales.
- ➔ teniendo en cuenta el aspecto cultural, se ubicar las pequeñas centrales en áreas que no interfieran con los terrenos utilizados para celebraciones y/o festividades religiosas o en zonas biológicamente frágiles y ambientalmente sensibles como son los Parques Nacionales, Reservas naturales, Santuarios entre otros.
- ➔ para el diseño de la infraestructura se deberá contemplar que ésta guarde armonía con las características del escenario rural, evitando así que la calidad paisajística del lugar, que a juicio de la comunidad local, la autoridad local o la Provincia, sea afectada en un grado inaceptable.
- ➔ tener en cuenta que la estabilidad de los taludes es importante para reducir los posibles impactos ambientales que se podrían generar ante el emplazamiento de la infraestructura, por lo tanto para la ubicación del proyecto se deben seleccionar sitios geológicamente estables.

- ➔ ubicar canteras cercanas -posibles a ser utilizadas- y considerar caminos de acceso a ellas, de forma de no afectar la cubierta vegetal ni modificar el paisaje que involucra el entorno del emplazamiento de la central.
- ➔ satisfacer la demanda de áreas que necesitan una construcción, como áreas para campamento y almacén, áreas de depósito de materiales excedentes, patio de máquinas; así como para las actividades propias de la construcción. Todo ello considerando realizar la menor remoción posible de la cobertura vegetal- la que debe ser recompuesta a la finalización de las obras- conservando del mismo modo la topografía natural del terreno.
- ➔ evitar la contaminación de los cauces por escurrimientos de residuos líquidos, que puedan afectar la fauna íctica y la calidad del agua.
- ➔ asegurar que el desarrollo del subproyecto no altere ecosistemas insustituibles de importancia ambiental como bofedales, relictos arbóreos y/o arbustivos, para no comprometer la biodiversidad de la zona.
- ➔ asegurar que durante la operación de la central no se interfiera con el uso del agua de la población local, sobre todo de aquellas fuentes de abastecimiento cuya demanda, aguas abajo del emplazamiento de la toma de agua, generen conflictos sobre el uso del agua.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

10. Guía de Contenidos Mínimos del EIA para de los subproyectos de miniredes

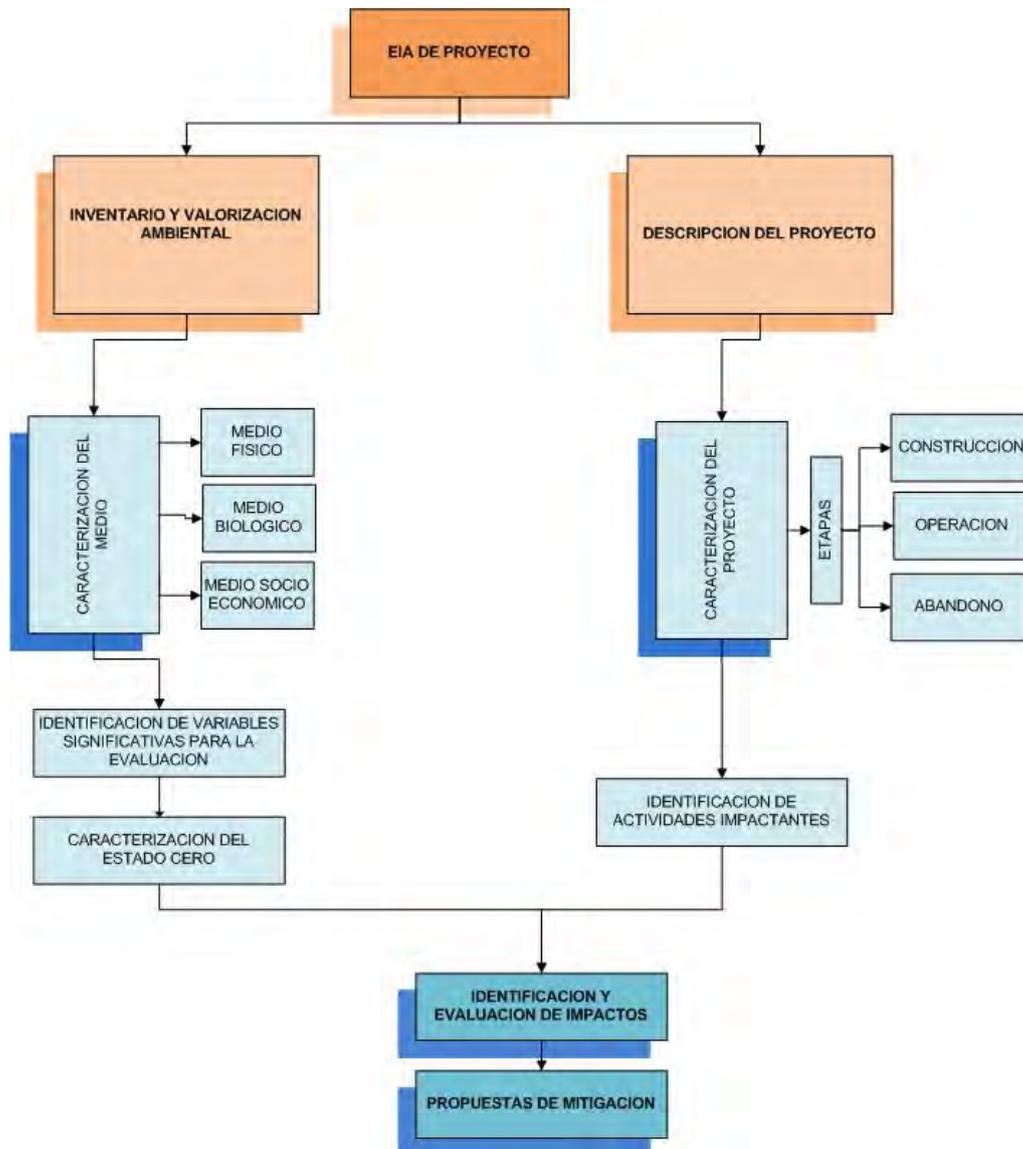
10.1 Análisis e identificación de los factores ambientales susceptibles de ser impactados por las actividades del proyecto

La utilización de energías renovables, en general, trae aparejado beneficios importantes para el ambiente, ya que éstas contribuyen a disminuir su degradación. En particular, la instalación de sistemas fotovoltaicos y eólicos de las características y envergaduras contempladas en el proyecto, resultan beneficiosos y requieren un mínimo de manejo y buenas prácticas ambientales, principalmente durante la fase de instalación.

En el caso de la construcción de miniredes, que incluye la construcción de la central de generación y el tendido de líneas de distribución, se requiere un manejo socio ambiental más complejo e integral que en los casos de instalaciones para un usuario único. Este manejo se determinará a través de la evaluación socio ambiental correspondiente. El proyecto solo prevé el desarrollo de centrales de generación renovable, siendo las hidráulicas las de mayor sensibilidad ambiental. Los principales componentes ambientales que se exponen durante las diferentes etapas de la construcción de este tipo de centrales son el agua y el suelo y en menor medida la calidad del aire, vegetación y las condiciones de transporte y tránsito (esto último por el incremento de uso de caminos vecinales o nuevas aperturas, etc.).

Es en estas actividades donde se debe, de manera preventiva, analizar y evaluar que su desarrollo no afecte de manera significativa algunos factores ambientales como los que se describen en la tabla 6.

10.2 Componentes de un proceso de evaluación ambiental



10.3 Contenido Mínimos

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO
 - 1.1 Objetivos y justificación
 - 1.2 Componentes / actividades
 - 1.3 Alternativas, análisis y evaluación (de ser factible)
 - 1.4 Localización y ocupación espacial
 - 1.5 Magnitud
 - 1.6 Duración
 - 1.7 Otros flujos asociados que resulten relevantes a la evaluación

2. DIAGNOSTICO DEL AREA DE EMPLAZAMIENTO

- 2.1 Caracterización geográfica, del área de emplazamiento y de influencia
 - 2.2 Medio socio-económico-cultural
 - 2.3 Medio Biológico
 - 2.4 Medio natural
 - 2.5 Marco legal e institucional incluyendo el presente manual (MaGAS II)
3. ANALISIS E IDENTIFICACION DE LOS FACTORES AMBIENTALES SUCEPTIBLES DE SER IMPACTADOS POR LAS ACTIVIDADES DEL PROYECTO
 4. IDENTIFICACION DE LA ACTIVIDADES IMPACTANTES (para las etapas de planificación, construcción, operación y abandono)
 5. METODOLOGIA DE EVALUACION
 - 5.1 Valoración de los impactos -Criterios utilizados
 - 5.2 Matriz de valoración u otra herramienta que permita visualizar los resultados
 6. PLAN DE GESTION
 7. PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO
 8. PLAN DE ABANDONO

Tabla 3- Identificación factores ambientales susceptibles

1) SISTEMA FISICO NATURAL		
COMPONENTE AMBIENTAL	FACTORES DEL MEDIO	
AIRE	CALIDAD DEL AIRE	
	MEDIO SONORO	
AGUA	CALIDAD DEL AGUA SUBTERRANEA	
	DRENAJE SUPERFICIAL	
SUELO	TOPOGRAFÍA	
	PERMEABILIDAD	
BIOTA	FLORA	AUTOCTONA
		INTRODUCIDA
	FAUNA	AUTOCTONA
		INTRODUCIDA
PERCEPTUAL	PAISAJE LOCAL	

2) SOCIO-ECONOMICO-CULTURAL	
COMPONENTE AMBIENTAL	FACTORES DEL MEDIO
POBLACION	ACEPTACION DEL PROYECTO
	SALUD Y SEGURIDAD
	MODIFICACION DEL EMPLEO
	DESPLAZAMIENTO DE ACTIVIDADES
	PUEBLOS INDIGENAS
ACTIVIDADES PRODUCTIVAS Y ECONÓMICAS	AGRICULTURA-GANADERÍA
TRANSPORTE Y TRANSITO	CAMINO VECINAL ACTUAL
	FLUJO
INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS	AGUA
	Otros

Tabla 4- Identificación de las actividades impactantes

ACCIONES DEL PROYECTO		
ETAPA PLANIFICACION		
ETAPA CONTRUCCION		
ETAPA OPERACION	OPERACIÓN	
	MANTENIMIENTO Y CONTROL	
ETAPA DE FINALIZACION	POST CIERRE /CLAUSURA	

METODOLOGIA DE EVALUACION

Valoración de los impactos negativos -Criterios utilizados

Establecer criterios para la evaluación de los impactos en relación a los siguientes aspectos y medir /calcular según corresponda la importancia del impacto.

INTENSIDAD (I) <i>(Grado de destrucción)</i>	EXTENSION (EX) <i>(Área de influencia)</i>
Baja	Puntual
Media	Parcial
Alta	Extenso
Muy Alta	
MOMENTO (MO) <i>(Plazo de manifestación)</i>	PERSISTENCIA (PE) <i>(Permanencia del efecto)</i>
Largo plazo	Fugaz
Medio plazo	Temporal
Inmediato	Permanente
REVERSIBILIDAD (RV)	SINERGIA (SI) <i>(Regularidad de la manifestación)</i>
Corto plazo	Sin sinergismo
Medio plazo	Sinérgico
Irreversible	Muy sinérgico
ACUMULACIÓN (AC) <i>(Incremento progresivo)</i>	EFECTO (EF) <i>(Relación causa-efecto)</i>
Simple	Indirecto (secundario)
Acumulativo	Directo
PERIODICIDAD (PR) <i>(Regularidad de la manifestación)</i>	RECUPERABILIDAD (MC) <i>(Reconstrucción por medios humanos)</i>
Irregular o aperiódico y discontinuo	Recuperable de manera inmediata
Periódico	Recuperable a medio plazo
Continuo	Mitigable
	Irrecuperable

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

PREPARACION DEL MAGAS II

AGRADECIMIENTO

El presente documento fue preparado por la UCP del PERMER con la colaboración y participación de:

Noreen Beg, Especialista ambiental del Banco Mundial.

Fernando Brunstein, Especialista ambiental del Banco Mundial.

Lilian Pedersen, Especialista social del Banco Mundial.

Soledad Nomendedeu y Luciana Alonso, colaboradoras externas ad honorem, en el marco de la Maestría en Gestión Ambiental dictada por la Universidad Nacional de San Martín (UNSAM).

Con los aportes y comentarios de:

Alfredo Uccelli y Pablo Viegas Aurelio, SAYDS- Dirección de Conservación de Suelos y Lucha contra la Desertificación

Alberto Alcain, Secretaría de Energía de la Provincia de Entre Ríos- Coordinación de Energías Renovables.

Martha Arias Cuenca y Fernanda Trucco: APN - Dirección Nacional de Interior

Fernando Cembalo, APN- Subprograma Comunicación y Energías Alternativas

Roberto Figini y Carlos Bermejo, APN- Dirección de Obras e Inversión Pública.

José Luis Martínez, Coordinador Nacional. Área del Consejo de Participación Indígena. Instituto Nacional de Asuntos Indígenas -INAI -Ministerio de Desarrollo Social de la Nación -MDS-

Mesa Coordinación Nacional del Consejo de Participación Indígena, integrada en esta oportunidad, por representantes de los diferentes Pueblos de las provincias de Chaco, Santa Fe, Entre Ríos, Misiones, Córdoba, La Pampa, Buenos Aires, Mendoza, San Juan, Neuquén, Río Negro, Chubut, Santa Cruz, Salta, Santiago del Estero, Jujuy y Tierra del Fuego.

Griselda Marrero Duarte, presidente de Fundación Agreste y Presidente de la Comisión de Medio Ambiente de REAL (Red Argentino-Americana para el Liderazgo) de Ex becarios del programa IVLP (International Visitor Leadership Program) del Departamento de Estado de Estados Unidos de América.

Marisa Young, Vicepresidente de Fundación Agreste, Coordinadora del Consejo Asesor del Comité de Montañas y representante de la Sociedad Civil de la Región Sudamericana en el Comité de Dirección de la Alianza para las Montañas (Mountain Partnership), Co-coordinadora del Sitio Piloto Paso Grande del Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación.

Julián Varela, fundador de Fundación Agreste, Coordinador del Comité Asesor para la Estrategia Nacional REDD+ Argentina, y Coordinador del Sitio Piloto Paso Grande del Observatorio Nacional de Degradación de Tierras y Desertificación.

ANEXO 1

Medio Natural

Áreas Protegidas

Ecorregiones

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Anexo 1- Medio Natural y social

Características Generales de Argentina

La República Argentina tiene una superficie continental de 2.791.810 Km² con una dependencia antártica e insular de 1.235.214 Km². Desde el punto de vista morfo-estructural presenta tres regiones claramente identificadas: a) las zonas llanas, que ocupan más de la mitad del territorio, donde se concentra la mayoría de la población y de la actividad económica, b) las mesetas, representadas al noroeste y sur del país por la Puna y la Patagonia respectivamente y c) la cordillera de los Andes, al oeste.

El relieve y las condiciones climáticas que inciden sobre las modalidades de la red hidrográfica y el tapiz vegetal, dan a Argentina un marco natural altamente diversificado que se puede categorizar en 18 ecorregiones, como se detalla a continuación.

- Ecorregiones

Una ecorregión es un territorio de máxima jerarquía, geográficamente definido en el que dominan determinadas características de relieve, geología, grandes grupos de suelo, procesos geomorfogenéticos, tipos de vegetación y complejos faunísticos⁸.

Desde el punto evolutivo la Ecorregión se caracteriza por respuestas ecológicas homogéneas al clima, y la tectónica expresados por la vegetación, la fauna, el relieve y las actividades agrícolas, e industriales.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

La Administración de Parques Nacionales desarrolló la descripción ecorregional a nivel país en 1999 (Burkart *et al.*⁹), es a partir de allí que se comienza a generar un sistema clasificatorio que permite responder preguntas vinculadas a la estructura de los ambientes actuales, su funcionamiento y sus cambios en tiempo y espacio a distintos niveles de resolución. Esta clasificación divide la República Argentina en dieciocho Ecorregiones (Figura 1), de las cuales quince corresponden a la superficie continental, en las que se desarrolla el PERMER (Subanexo I).

Las Tierras Secas de Argentina

Las tierras secas cubren el 70% del territorio nacional e incluyen bosques secos, matorrales, pastizales, desiertos de altura y humedales altoandinos (bofedales). Muchos de ellos han sido identificados como áreas de importancia global por proporcionar servicios clave de los ecosistemas a los sectores productivos de la Argentina, como la horticultura, agricultura y la ganadería, que desempeñan un papel dominante en la economía nacional.

Las tierras secas son particularmente vulnerables a la degradación de la tierra. La clasificación utilizada a nivel nacional (Burkart, R.; N.O. Bárbaro; R.O. Sanchez y D.A. Gómez (1999) Eco-regiones de la Argentina, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable; 42pp. Buenos Aires) distingue 5 ecorregiones en las tierras secas: Puna, Chaco Seco, Monte de Sierras y Bolsones, Monte de Llanuras y Mesetas, y Estepa Patagónica (ver mapa 2).

El 40% de las tierras irrigadas presenta problemas de desertificación debido a procesos de erosión eólica e hídrica y salinización.

⁸ Morello, J; S.D. Matteucci; A.F. Rodriguez y M.E. Silva. 2012. Ecorregiones y Complejos Ecosistémicos Argentinos. Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora. 752 pp.

⁹ Burkart, R.; N. Barbaro; R.O. Sanchez y D.A. Gómez. 1999. Ecorregiones de la Argentina. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable-APN. Buenos Aires. 41 pp.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

El mapa 1 muestra los límites entre las ecorregiones del área continental, de desarrollo del Proyecto, y la Tabla 1 (Subanexo I) expresa, sintéticamente, las características de cada una de ellas. El mapa 2 muestra corresponde las regiones áridas del país con su índice de aridez.

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA



Mapa 1. Ecorregiones de la República Argentina (Informe SAyDS 2012).



Mapa 2- Índice de aridez climático para Argentina, 2010

- **Áreas Naturales Protegidas (AP)**

Un área protegida es un "área definida geográficamente que ha sido designada, regulada y administrada a fin de alcanzar objetivos específicos de conservación". En la Argentina, a través del relevamiento realizado por el Sistema Federal de Áreas Protegidas (SIFAP), se ha podido estimar que el país cuenta con 380 áreas protegidas, de diferentes categorías que, cubren aproximadamente 27.717.949 Km² y que representan una superficie estimada de 9.97 % (Tabla 1 y 2 de este anexo)¹⁰.

Tabla 1. Áreas Protegidas de la República Argentina

JURISDICCIONES	Nº de ÁREAS PROTEGIDAS	SUPERFICIE (hectáreas)	% de Territorio	Sup. Prov. Y Nacional (hectáreas)
Buenos Aires	29	1.574.824	5,02	31.357.100
Catamarca	3	1.022.893	9,97	10.260.200
Chaco	12	809.114	8,12	9.963.300
Chubut	14	958.058	4,23	22.668.600
Ciudad de Bs. As.	1	353	1,67	21.200
Córdoba	9	1.422.423	8,50	16.732.100
Corrientes	6	1.306.969	14,82	8.819.900
Entre Ríos	29	426.949	5,42	7.878.100
Formosa	11	1.198.106	16,63	7.878.100
Jujuy	13	1.656.577	29,47	5.621.900
La Pampa	7	35.210	0,25	14.244.000
La Rioja	2	414.000	4,62	8.968.000
Mendoza	19	1.836.406	12,26	14.982.700
Misiones	64	431.823	14,49	2.980.900
Neuquén	11	250.310	2,66	9.407.800
Río Negro	13	2.571.102	12,60	20.401.300
Salta	22	2.431.807	16,05	15.148.800
San Juan	12	2.008.124	22,35	8.985.100
San Luis	13	793.816	10,34	7.674.800
Santa Cruz	28	297.187	1,21	24.494.300
Santa Fe	10	539.032	4,05	13.319.700
Santiago del Estero	17	106.267	0,78	13.635.100
Tierra del Fuego	7	186.601	8,65	2.157.100
Tucumán	9	101.459	4,50	2.252.400
Parques Nacionales	38	3.716.352	1,33	279.181.000
Totales	399	26.095.762	9,35	279.181.000

¹⁰ Informe SAyDS 2012

Tabla 2- Superficie y porcentaje de área protegida por Ecorregión-Representatividad 11

ECORREGIÓN	SUPERFICIE TOTAL (hectáreas)	SUPERFICIE DE ÁREAS PROTEGIDAS (hectáreas)	% ÁREAS PROTEGIDAS	REPRESENTATIVIDAD
Altos Andes	14.300.000	2.631.000	18,40	Satisfactoria
Puna	8.640.000	2.184.000	25,28	Satisfactoria
Selva de las Yungas	4.661.000	1.494.000	32,05	Satisfactoria
Monte de Sierras y Bolsones	11.710.000	1.342.000	11,46	Insuficiente
Chaco Seco	49.298.000	3.160.000	6,41	Insuficiente
Chaco Húmedo	11.850.000	386.000	3,26	Insuficiente
Delta e Islas del Paraná	4.825.000	1.324.000	27,44	Satisfactoria
Esteros del Iberá	3.793.000	1.480.000	39,02	Satisfactoria
Campos y Malezas	2.768.000	3.000	0,11	Pobre
Selva Paranaense	2.686.000	495.000	18,43	Satisfactoria
Espinal	29.740.000	169.000	0,57	Pobre
Pampa	39.133.000	400.000	1,02	Pobre
Monte Llano	35.331.000	1.474.000	4,17	Insuficiente
Estepa Patagónica	53.446.000	2.468.000	4,62	Insuficiente
Bosques Patagónicos	7.000.000	2.505.000	35,79	Satisfactoria
Territorio Nacional Continental	279.181.000	21.515.000	7,71	Insuficiente

Del total de áreas protegidas en la Argentina, 38 son de dominio y jurisdicción nacionales, que están bajo la autoridad de la Administración de Parques Nacionales (Dependiente del Ministerio de Turismo de la Nación), mientras que las áreas protegidas restantes son de dominio público provincial, municipal, comunitario o privado, y están distribuidas en las 23 jurisdicciones

¹¹ Informe SAyDS 2012

provinciales y en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, y se encuentran sujetas a distintos tipos de gestión, ya sea del órgano competente en materia ambiental, de recursos naturales o de turismo, a cargo de municipios o de centros científico-tecnológicos (Universidades, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas). Hay además áreas protegidas privadas, pertenecientes a organizaciones no gubernamentales o particulares en convenio con una organización no gubernamental o con el órgano provincial. Por otro lado hay áreas protegidas por sistemas internacionales de conservación, como las Reservas de Biosfera de la UNESCO, los Sitios de Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, los Sitios Ramsar, la Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras y Áreas Importantes para las Aves (AICA) (Anexo I).

El Anexo 1 presenta un listado detallado de las Áreas Protegidas, con el tipo de protección, ubicación, superficie y que protege cada una de ellas, además de mapas provinciales con las AP según el SIFAP (Sistema Federal de Áreas Protegidas- actualizado a septiembre de 2013).

- Reservas de Biosfera

Las Reservas de Biosfera son "zonas de ecosistemas terrestres o costeros/marinos, o una combinación de los mismos, reconocidas como tales en un plano internacional en el marco del Programa sobre el Hombre y la Biosfera (MAB) de la UNESCO". Sirven para impulsar armónicamente la integración de las poblaciones y la naturaleza, a fin de promover un desarrollo sostenible mediante un diálogo participativo, el intercambio de conocimiento, la reducción de la pobreza, la mejora del bienestar, el respeto a los valores culturales y la capacidad de adaptación de la sociedad ante los cambios¹².

- Sitios de Patrimonio Mundial de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

La Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural de 1972, surge tras la necesidad de identificar parte de los bienes inestimables e irremplazables de las naciones. La pérdida de cualquiera de dichos bienes representaría una pérdida invaluable para la humanidad entera.

Es después de la adopción de la convención, cuando la comunidad internacional comienza a hablar de "desarrollo sostenible" puesto



¹² <http://www.unesco.org.uy/mab/es/areas-de-trabajo/ciencias-naturales/mab/programa-mab/reservas-de-biosfera.html>

Selva de Yungas, Noroeste

que la conservación del Patrimonio Natural y Cultural constituye una contribución trascendental al desarrollo del sitio y, por ende, de su entorno.

La Lista del Patrimonio Mundial de la UNESCO es de monumentos y sitios de una gran riqueza natural y cultural que pertenece a toda la humanidad. Los Sitios inscritos en la Lista de Patrimonio Mundial cumplen una función de hitos en el planeta, de símbolos de la toma de conciencia de los Estados y de los pueblos acerca del sentido de esos lugares y emblemas de su apego a la propiedad colectiva, así como de la transmisión de ese patrimonio a las generaciones futuras.



Cerro de los Siete Colores, Jujuy

Es por ello que, al ser también los monumentos y los sitios lugares de desarrollo sostenible y de reconciliación, la UNESCO interviene activamente y coordina

las acciones de sus socios administrando la *Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural* (1972).¹³

- Sitios Ramsar

La lista Ramsar de Humedales de Importancia Internacional, de conformidad con el Artículo 2 del texto del tratado, es la piedra angular de la Convención de Ramsar y su principal objetivo es “crear y mantener una red internacional de humedales que revistan importancia para la conservación de la diversidad biológica mundial y para el sustento de la vida humana a través del mantenimiento de los componentes, procesos y beneficios/servicios de sus ecosistemas”¹⁴.

Dentro de los humedales se encuentran las turberas altoandinas o “bofedales” que se forman entre los 4.000 y 4.800 m s.n.m. en las altas cumbres, ubicadas en pendientes o en el llano y se distribuyen en forma dispersa en las ecorregiones Puna y Altos Andes. Estos hábitats naturales presentan aportes de humedad permanente, ya que se alimentan de manantiales y cursos de agua del escalón altoandino. Están conformadas por comunidades vegetales palustres y semiacuáticas, con dominancia de plantas de estructura almohadillada, principalmente las juncáceas¹⁵ (Tabla 3 de este anexo).

¹³ <http://www.unesco.org/new/es/mexico/work-areas/culture/world-heritage/>

¹⁴ http://www.ramsar.org/cda/es/ramsar-documents-list-ramsar-list-of/main/ramsar/1-31-218%5E7791_4000_2

¹⁵ TORRES Gonzalo, LUPO Liliana, SANCHEZ Ana & SCHITTEK Karsten. 2012. **Aportes a la flora polínica de turberas altoandinas, Provincia de Jujuy, noroeste argentino.** Gayana Bot. 69(1):30-36.

Tabla 3- Bofedales

SITIO RAMSAR	SUPERFICIE (HECTÁREAS)	AÑO DE DESIGNACIÓN
Laguna de los Pozuelos (Jujuy)*	16.224	1.992
Parque Nacional Pilcomayo (Formosa)	51.889	1.992
Laguna Blanca (Neuquén)	11.250	1992
Reserva Costa Atlántica Tierra del Fuego (Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur)	28.600	1.995
Reserva Provincial Laguna de Llanquanelo (Mendoza)	65.000	1.995
Bahía de Samborombón (Buenos Aires)	243.965	1.997
Lagunas de Guanacache, Desaguadero y Del Bebedero* (Mendoza, San Juan, San Luis y Adm. De Parques Nacionales)	962.370	1.999 (Ampliación 2007)
Lagunas de Vilama* (Jujuy)	157.000	2.000
Jaaukanigás (Santa Fe)	492.000	2.001
Lagunas y Esteros del Iberá (Corrientes)	24.550	2.002
Bañados del Río Dulce y Laguna de Mar Chiquita (Córdoba)	996.00	2.002
Refugio Provincial Laguna Brava *(La Rioja)	405.000	2.003
Humedales Chaco (Chaco)	508.000	2.004
Reserva Ecológica Costanera Sur (Ciudad Autónoma de Buenos Aires)	353	2.005
Parque Provincial El Tromen (Neuquén)	30.000	2.006
Reserva Natural Otamendi (Buenos Aires)	3.000	2.008
Humedal Laguna Melincué (Santa Fe)	92.000	2.008
Lagunas Altoandinas y Puneñas de Catamarca* (Catamarca)	1.228.175	2009
Glaciar Vinciguerra y Turberas asociadas (Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur)	2.760	2.009
Palmar Yatay (Entre Ríos)	21.450	2.011
Humedales de Península Valdés (Chubut)	42.695	2.012
Superficie Total (hectáreas)	5.382.281	

- Red Hemisférica de Reservas para Aves Playeras (RHRAP)

Las aves playeras se encuentran entre las aves migratorias más ambiciosas de la naturaleza y entre las que recorren distancias más largas. Pero están disminuyendo en número y se prevé que algunas especies se extinguirán. Proteger a estas aves es una prioridad de conservación de importancia internacional que requiere la realización de esfuerzos coordinados y medidas

proactivas dentro de cada uno de los países que estas aves cruzan volando durante sus extensas migraciones desde un polo al otro.

La misión de la RHRAP es conservar las especies de aves playeras y sus hábitats mediante una red de sitios claves en todo el continente americano.¹⁶

- Áreas Importantes para las Aves



Pingüinera en Punta Tombo, Chubut

La protección de sitios valiosos para la diversidad biológica es una de las medidas más efectivas para la conservación de las aves. Así surge el programa “Áreas Importantes para las Aves” (AICA) liderado por la federación BirdLife International.

Se han identificado unos 270 sitios claves. El 52 % de ellos no está protegido. Los desafíos de esta organización son fortalecer las áreas naturales ya creadas, impulsar la protección de las restantes y motivar a sus propietarios para producir conservando¹⁷.

¹⁶ <http://www.whsrn.org/es/red-hemisferica-de-reservas-para-aves-playeras>

¹⁷ <http://www.avesargentinas.org.ar/12/03-aicas.php>

- **Medio Social**

- **Aspectos generales**

Argentina es un país extenso y heterogéneo que presenta contrastes extremos en sus distintas jurisdicciones en cuanto a recursos naturales, producción, capacidad institucional y nivel de bienestar de sus habitantes, determinando un patrón de desarrollo humano desigual.

La población de la República Argentina censada en octubre de 2010 ascendía a 40.091.359 habitantes con un crecimiento con respecto al Censo de 2001 del 10,6%. La Argentina es un país con baja densidad de población (14,4 hab/km²), muy concentrada en el Aglomerado Gran Buenos Aires, mayoritariamente urbana (90%) y con una gran proporción de personas mayores de 60 años (14,3%). Tiene altas tasas de esperanza de vida (77 años) y alfabetización (98%).



Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Uno de los indicadores utilizados para dar cuenta de las condiciones socioeconómicas de la población, es el de Necesidades Básicas Insatisfechas (NBI). En el caso Argentino, este indicador no sólo refleja una gran disparidad entre las provincias, sino que también muestra que las necesidades básicas insatisfechas rurales son, en general, mayores a las de las áreas urbanas. De acuerdo a los datos del Censo 2010, el 12,5% de la población Argentina vivía en hogares con necesidades básicas insatisfechas.

Las comunidades rurales dispersas son las que presentan los menores valores en los indicadores de condiciones de vida. Están caracterizadas por una baja densidad demográfica y alejadas de los principales centros urbanos; deben, además, superar obstáculos muy significativos para acceder a servicios que en un centro urbano se consideran básicos. El PERMER II, tiende a contribuir al asentamiento de la población rural dispersa proporcionando electricidad, agua, medios de cocción y calefacción y facilitando el desarrollo de emprendimiento de pequeños usos productivos de economía de subsistencia.

La actual población argentina es en su mayoría, resultado de la descendencia directa de inmigrantes y del mestizaje de estos con una base indígena, originaria del territorio antes de la conquista española.

- **Aspectos sociales dentro del ámbito del Proyecto**

El proyecto PERMER II alcanza un conjunto de población rural de cultura, hábitos y medios de subsistencia muy diversos en las distintas provincias, aspectos que, además, varían en el interior de cada una de ellas. Estas particularidades deben ser tenidas en cuenta ya que las acciones del Proyecto no se circunscriben a algunas regiones o provincias en particular, sino que abarcan todo el país, en su ámbito rural disperso.

Durante la implementación del PERMER, se han efectuado estudios de mercado en áreas rurales dispersas que brindaron una caracterización socioeconómica de la población destinataria. Estos estudios se realizaron en las provincias de Buenos Aires, La Pampa, Chaco, Chubut, Entre Ríos, Neuquén, Mendoza, San Juan, Tucumán y Salta. Los estudios arrojaron en cada una de las provincias, y según sus características ambientales, culturales y socioeconómicas, distintos patrones de consumo energético, diversos grados de aceptación del servicio propuesto, así como diferentes capacidades de pago. No obstante, pueden extraerse los siguientes rasgos comunes en relación a los potenciales usuarios que integran el Mercado Eléctrico Disperso.

En esta primera evaluación a través de los citados estudios, se identificaron dos grupos poblacionales con distintas características:

- i) Los habitantes de áreas cuya estructura agropecuaria se caracteriza por un nivel de ingreso familiar relativamente alto que les permite afrontar los gastos de abastecimiento eléctrico individual –Provincia de Buenos Aires, áreas de cultivos industriales de Salta y Tucumán y parte de la zona costera de Chubut– .
- ii) El otro gran agrupamiento rural está integrado por aquellos pobladores que desarrollan una economía campesina básica, que en muchos casos no son propietarios de la tierra, sino que habitan tierras fiscales, ocupan terrenos no explotados por sus propietarios nominales, o son ocupantes con permiso que pagan su arriendo con trabajo. Estos pobladores rurales se localizan en las áreas montañosas, en zonas llanas de escasa productividad –en particular de suelos pobres con escasez de agua– y en áreas de monte natural, distribuidos en toda la extensión

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

del país. Predomina una estructura minifundista y el trabajo familiar no asalariado. Es un grupo de población rural que mayoritariamente pertenece al sector de bajos ingresos, alcanzando en algunos casos ingresos medios cuando más de un integrante del grupo familiar trabaja. Habitualmente esta población cubre sus necesidades de iluminación con velas, mecheros a kerosén, grasa animal y un trapo como mecha y en casos más extremos se reduce solo al uso de leña como insumo de iluminación, cocción de alimentos y calefacción. Muy pocas viviendas tienen lámparas a kerosén o gas de garrafa, en cuyo caso su uso se limita a la cocina-comedor donde se reúne la familia.

En ambos grupos, la radio a pilas es el artefacto más difundido para la comunicación social. En segundo lugar se encuentra el radio. La TV se halla en pocos hogares y es alimentada con baterías que cargan muchas veces con el propio vehículo o en alguna estación de servicio.

El grado de aceptación del servicio ofrecido por el PERMER, por parte de estos grupos poblacionales, es alto, al menos el 70% de la población encuestada se manifiesta interesada y cuanto más alejada de la red eléctrica se encuentra su vivienda, mayor es su interés por el servicio. La excepción se presenta en la Provincia de Buenos Aires, en la que se observa un notable contraste entre las distintas regiones, dadas las diferentes características socioeconómicas. Así, mientras que en la zona norte de la referida provincia, la aceptación del servicio es del 16%, en la atlántica es del 70% y en el sur llega al 80%.

Subanexo I¹⁸

Tabla 1: Ecorregiones de la Argentina

ECORREGIO N	UBICACIÓN	CLIMA	AMBIENTE NATURAL
Altos Andes	Ocupa los sectores de alta montaña al Oeste del país, desde el límite de Bolivia al Norte hasta el Norte de Neuquén. Integra las altas cumbres de los cordones montañosos andinos por encima de los 4000 m de altitud. En el Norte, abarca también las cumbres y laderas superiores de algunas cadenas montañosas de la denominada Cordillera Oriental. Hacia el Sur incluye algunas serranías pertenecientes a la formación geológica Precordillerana. Superficie de 123.700 Km ²	Es frío y seco, con vientos muy fuertes y con precipitaciones en forma de nieve o granizo durante todo el año. Generalmente las cumbres más altas presentan nieves permanentes. Las temperaturas medias mensuales tienden a estar por debajo de los 0°C durante más de la mitad del año; la heliofanía es alta y la amplitud térmica muy grande. Las precipitaciones son del orden de 100 a 200 mm anuales, aumentando hacia el sur.	En las altas cumbres se encuentran las nacientes de los ríos que fluyen hacia las tierras bajas orientales. A escala del país, la red hidrográfica tiene un patrón dendrítico denso en los Altos Andes y se va raleando a medida que corre hacia los llanos, terminando en un patrón casi paralelo con rumbo aproximado NO-SE en las tierras bajas. La rocosidad y pedregosidad, el relieve, la actividad morfodinámica y la agresividad climática del área inhiben la evolución de los suelos. Predominan los suelos pedregosos o arenosos, generalmente sueltos poco profundos con subsuelo rocoso y de incipiente evolución. Entre la Puna y el límite superior de vegetación, crece un pastizal ralo dominado por unos pocos pastos de los géneros <i>Deyeuxia</i> y <i>Poa</i> . Abundan las plantas muy bajas en cojín y roseta y arbustos enanos de los géneros <i>Azorella</i> , <i>Pycnophyllum</i> , <i>Nototriche</i> , <i>Werneria</i> , <i>Xenophyllum</i> , etc. Más abajo, los tipos de vegetación dominante son la estepa gramínea (<i>Festuca</i> , <i>Poa</i> , <i>Stipa</i>) y la estepa de caméfitas, bajas y ralas, adaptada a la alta agresividad climática. En sitios donde se concentra el agua que escurre por las laderas, hay suelos hidromórficos y se forman vegas o ciénagas con cubierta densa de juncáceas, ciperáceas y gramíneas. La fauna está adaptada a las condiciones ambientales extremas, entre las aves se encuentran el cóndor andino (<i>Vultur gryphus</i>), varias especies de camineras (<i>Geositta</i>), bandurrias (<i>Upucerthia</i>), gauchos (<i>Agriornis</i>), dormilonas (<i>Muscisaxicola</i>), etc., entre los anfibios está el sapo andino (<i>Bufo spinolosus</i>) y varios saurios endémicos de los géneros <i>Phymatura</i> y <i>Prystidacytlus</i> . Entre los mamíferos se destacan el chinchillón (<i>Ladidum viscacia</i>), la chinchilla y el zorro colorado (<i>Dusicyon culpaeus</i>). La Ecorregión es rica en taxones endémicos, especialmente de flora.
Puna	Está ubicada al Norte y al Sur del trópico en el	Es seco, ventoso, frío, con amplitudes térmicas estacionales	El sistema de desagüe, mayormente endorreico, acumula en los sectores centrales de las depresiones tectónicas sedimentos y solutos en enormes playas salinas formando salares,

¹⁸ Morello, J; S.D. Matteucci; A.F. Rodriguez y M.E. Silva. 2012. Ecorregiones y Complejos Ecosistémicos Argentinos. Buenos Aires: Orientación Gráfica Editora. 752 pp.

	<p>altiplano chileno-argentino-boliviano-peruano con altitudes superiores a los 3000 m y se extiende desde los 10° latitud Norte en Cajamarca, Perú hasta casi los 32° latitud Sur Argentina. Es uno de los 6 lugares en el mundo con energía solar incidente mayor de 2200 KW/m²/año. Superficie de 92.900 Km²</p>	<p>(2 a 16°C en invierno y 2 a 18°C en verano) y diarias muy marcadas (de unos 30°C). Algunas exposiciones y pisos térmicos tienen medias anuales inferiores a 6°C y mínimas invernales inferiores a -20°C. La lluvias anuales de entre 100 y 800 mm son estivales y presentan un patrón en gradientes de precipitación decreciente de Este a Oeste y de Norte a Sur. La evapotranspiración potencial supera los 600 mm, de modo que el déficit hídrico es permanente. Las heladas, las nevadas, tormentas eléctricas y las de hielo, nieve y granizo (viento blanco) aparecen todo el año. El límite climático altitudinal de las nieves se ubica entre los 5800 y 6200 m, aunque la nieve es escasa o ausente debido a la sequedad.</p>	<p>un rasgo fundamental de la ecorregión. Se encuentran playas húmedas que terminan en lagunas permanentes y playas áridas con depósitos salino-alcinos arcillosos cuartados con grandes polígonos de retraimiento. El otro componente fundamental del relieve son los amplios campos medanosos de las bajadas. La ecorregión posee, junto con la Altoandina la mayor proporción de afloramientos rocosos con ausencia de suelos. La cobertura vegetal es muy variable y depende de factores climáticos y del relieve, del cual depende la acumulación y permanencia del agua en el suelo. Los manchones de alta cobertura son casi exclusivamente las colchas, formadas por un pasto del género <i>Distichlis</i> que crece en las vegas y que avanza sobre el suelo descubierto a medida que se retira el agua, los manchones de bosque abierto en valles protegidos y los pajonales. Los bosques de queñoales (<i>Polylepis tormentilla</i>) se encuentran en las vertientes más húmedas, entre los 3500 y los 4000 m. Se encuentran pastizales de pastos fasciculados en las zonas menos secas y arbustales y tolillares (<i>Fabiana</i>) dominan en las más secas. Hay decenas de endemismos genéricos de plantas superiores. Los grandes herbívoros nativos son los camélidos vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>) y el guanaco (<i>Lama guanicoe</i>) y los domesticados llama (<i>Lama glama</i>) y alpaca (<i>Lama pacos</i>). Las aves corredoras son muy importantes e incluyen desde el suri (<i>Pyerocnemis pennata</i>) hasta perdices (<i>Nothorcoctes</i> y <i>Nothura</i>) y una paloma de suelo (<i>Asthenes</i>). Las lagunas de agua alcalinas tienen pocas especies pero numerosas como los flamencos (<i>Phoenicopterus</i>, <i>Phornicoparrus</i>) y el falaropo (<i>Phalaropus tricolor</i>). Existen varios sitios declarados Sitios de Aves Endémicas por Birdlife International. Las lagunas juegan un rol importante en la biodiversidad de flora, fauna y especialmente de las aves, tanto por el contraste macroambiental con el entorno árido como por la gran heterogeneidad de las lagunas en cuanto a cantidad de agua, profundidad, composición química y su vegetación. Otro grupo de fauna destacado por la cantidad de endemismos es la herpetofauna, cuya distribución es discontinua.</p>
Selvas Yungas	<p>Conformada principalmente por Bosques húmedos subtropicales cuya existencia está ligada al sistema montañoso del Noroeste argentino. Se encuentra en las provincias de Salta, Jujuy, Tucumán y</p>	<p>Es cálido y húmedo a subhúmedo y está sujeto a dos gradientes: uno pluviométrico de Este a Oeste y otro debido al relieve que obliga a los vientos a ascender y descargar la humedad a medida que, con la altura, la temperatura desciende; de esta manera quedan definidos pisos altitudinales o térmicos. En todos ellos existe</p>	<p>Posee cuencas de los ríos Bermejo, Pilcomayo, Salí y Juramento. Sistemas menores son las cuencas de los Ríos Dorado-del Valle y el de Horcones. El paisaje se presenta como un conjunto de parches de ambientes húmedos inmersos en una matriz de bosques y sabanas xerófilas. Además de la heterogeneidad ecológica y biodiversidad de los Complejos de vegetación generada por la dispersión fragmentada en el sistema montañoso, la ecorregión es rica en endemismos. Los grandes tipos de vegetación habitualmente identificados en un gradiente Este-Oeste de pluviometría creciente son: Selvas de transición, calientes y húmedas; Selva montana, templada cálida y húmeda; Bosque montano, templado (con heladas invernales frecuentes) y húmedo y finalmente Pastizales montanos, templados-fríos y subhúmedos, que alternan con manchones de bosque montano y arbustales y, a</p>

	<p>Catamarca extendiéndose de manera discontinua sobre las laderas orientales de la Cordillera Oriental y las Sierras Subandinas y Pampeanas en un rango altitudinal entre los 400 y 3000 msm. Se extiende entre los 22° a los 29° de Latitud Sur, con un ancho de menos de 100 Km y a lo largo de 600 Km, en un recorrido Norte-Sur siguiendo la dirección de las estructuras geotectónicas en cuyas pendientes que miran al Gran Chaco se instalan sus comunidades bióticas.</p>	<p>una marcada variación estacional de temperatura. Con máximas medias oscilando entre 20 y 30°C y mínimas medias entre 10°C y 15°C. Puede haber entre 1 y 5 meses con riesgos de temperaturas bajo cero. Debido al fuerte gradiente altitudinal, presenta una gran variación de sus condiciones climáticas, desde las áreas pedemontanas calientes y secas, hasta los bosques montanos templado fríos, muy húmedos y con nevadas invernales. Toda la franja intermedia presenta un clima templado-cálido y húmedo. Las precipitaciones anuales en la zona pedemontana van de 550 a 1000 mm y aumentan al subir llegando a 2500 mm en los bosques de neblina, con una distribución marcadamente estacional con 6 meses secos con un 80% anual concentrado en el verano.</p>	<p>mayor altitud, conforman comunidades herbáceas puras. La Selvas de transición (400-700 msm) forman un sistema de interfase entre las Selvas húmedas de Montaña en las laderas de las montañas y el Bosque xerófilo Chaqueño en las áreas planas. La Selva Montana (700-1500 msm) representa la franja altitudinal de mayores precipitaciones, está caracterizada por dos tipos de selvas: la del Laurel al pie de los cordones montañosos y la de las Mirtáceas entre los 800 y 1500 msnm. El Bosque Montano, representa el piso ecológico de los bosques nublados propiamente dichos. Sus especies comunes son de clara distribución andina y se encuentran entre los 1500 y 3000 msm. Las comunidades vegetales características son: los Bosques de pino del cerro (<i>Podocarpus parlatorei</i>) entre los 1250 y 1700 msm, los Bosques de Aliso (<i>Alnus acuminata</i>) entre 1700 y 2500 msm, y los Bosque de Queñoa (<i>Polylepis australis</i>) entre los 1700 y 3000 msm. Los pastizales de neblina se encuentran desde los 1800 hasta los 3000 msm, formando un mosaico con los bosques montanos. La ecorregión también presenta humedales lénticos principalmente en la Selva Pedemontana. Además de su sectorización altitudinal presenta una sectorización latitudinal en tres sectores de condiciones de diversidad diferentes (Norte, Centro y Sur), donde la diversidad disminuye de norte a sur. Es considerada desde el punto de vista faunístico como un área de diversa riqueza específica. Están representadas 120 especies de mamíferos y ocho de las diez especies de félidos neotropicales entre los que se destaca el jagueté (<i>Panthera onca</i>).</p>
Chaco Seco	<p>Comprende una vasta planicie que presenta una suave pendiente hacia el Este y se extiende sobre la mitad occidental de Formosa y Chaco, la oriental de Salta, casi todo Santiago del Estero, Norte de Santa Fe y</p>	<p>El clima continental subtropical, aloja el polo del calor sudamericano entendido como el territorio donde las máximas absolutas superan los 47°C. Un rasgo esencial es la gran amplitud térmica diaria asociada a gran variación estacional. En invierno la entrada de frentes fríos origina heladas en toda la Ecorregión.</p>	<p>Es un vasta llanura sedimentaria, modelada por la acción de los ríos que atraviesan en sentido Noroeste-Sudeste, principalmente el Juramento-Salado, el Bermejo y el Pilcomayo, lo cuales transportan gran cantidad de sedimentos que forman albardones a los costados del cauce o, colmatan los cauces y dan origen a la divagación de los ríos y que forman con el tiempo verdaderos abanicos fluviales, generalmente cubiertos de aibe (<i>Elionurus</i> sp) que atraviesan la matriz boscosa característica de la región. Especies de animales y plantas de los géneros <i>Schinopsis</i>, <i>Aspidosperma</i>, <i>Bulnesia</i>, <i>Prosopis</i>, <i>Acacia</i>, <i>Mimosa</i>, <i>Mimozyanthus</i>, <i>Larrea</i>, <i>Celtis</i>, <i>Capparis</i>, <i>Opuntia</i>, <i>Harrisia</i>, <i>Bougainvillea</i>, <i>Catagonus</i>, <i>Tolipeutes</i>, <i>Pediolagus</i>, <i>Dycotiles</i> y <i>Ortalis</i>, y sus combinaciones, adquieren valor diagnostico para las distintas subregiones: Chaco</p>

	Córdoba, y sectores de Catamarca, La Rioja y San Luis.	Las precipitaciones van de 700 mm en una isoyeta cercana y subparalela al límite entre Santiago y el Norte de Santa Fe y Centro Sur de Chaco y 500 a 400 mm en los valles interserranos de Güemes, Tapia-Trancas y Catamarca. Hay dos amplias fajas de 800 mm anuales, que limitan el Chaco Seco: la oriental se apoya sobre el Chaco Húmedo y la occidental es el borde pedemontano donde se mezcla con los bosques de palo blanco y tipa-pacará de la Ecorregión de las Yungas.	Subhúmedo, Chaco semiárido, Chaco Serrano, Chaco árido. Por ejemplo, el Chaco Subhúmedo posee 4 quebrachos, <i>Aspidosperma quebracho-blanco</i> , <i>Schinopsis heterophylla</i> , <i>S. lorentzii</i> y <i>S. balansae</i> , y por lo menos 5 prosopis de los que 2 faltan en el Chaco Seco (<i>P. hassleri</i> y <i>P. affinis</i>); el Chaco Árido tiene solo quebracho blanco y horco quebracho (<i>Schinopsis marginata</i>), el Chaco de derrames fluviales tiene como diagnósticos al palo santo (<i>Bulnesia sarmientoi</i>) y el quebracho negro (<i>Aspidosperma triternatum</i>). En el Chaco Serrano y Subhúmedo es funcionalmente muy importante la carandilla (<i>Tithrinax schyzophylla</i>). Hay especies diagnóstico de franjas de transición al Chaco Subhúmedo como el quebracho mestizo (<i>Schinopsis heterophylla</i>) y la carandilla, la abundancia del intín o carnada (<i>Prosopis kuntzei</i>) y el algarrobo paraguayo. La transición de la Subregión del Chaco Semiárido a la del Chaco Árido con dos especies diagnóstico las (<i>Larrea divaricata</i> y <i>L. cuneifolia</i>) y varios <i>Prosopis</i> arbustivos marginales del Chaco como <i>Prosopis torquata</i> . Otro moderador del paisaje a nivel regional es el fuego, cuya acción tiene un papel fundamental en el equilibrio dinámico que existe entre las especies leñosas y herbáceas.
Chaco Húmedo	Ocupa aproximadamente la mitad Este de las provincias de Chaco y Formosa, y parte del Norte de Santa Fe. Se trata de una llanura extremadamente plana, con pendientes muy suaves en sentido Oeste-Este. Predominan paisajes del tipo fluvial y fluvio lacustre que organizan una red de drenaje con desagüe en los ríos Paraguay y Paraná, y franjas de tierras altas bien drenadas, alternando	El macroclima pluviométrico es monzónico, concentrando el 60% de las precipitaciones entre Octubre y Abril en el Este y el 70-75% en el Oeste, las lluvias anuales también se organizan en un gradiente E-O con más de 1300 mm en el área de los grandes colectores fluviales y unos 750 mm en el deslinde con el Chaco Seco. El termoclima subtropical cálido que tiene pocas áreas libres de heladas vinculadas a albardones y valles de ríos permanentes, sigue un gradiente N-S con temperaturas medias anuales de 23 a 24 °C en el límite con Paraguay y 18° a 19°C en el deslinde con el Espinal en Santa Fe. En algunos años, coincidentes	Es la ecorregión más importante de la Argentina en lo que se refiere a la riqueza de geoformas y tipos de vegetación. El mosaico de geoformas es de modelado fluvio-lacustre organizado en sistemas de desagüe paralelos al Pilcomayo y al Bermejo. El paisaje es un conjunto de franjas paralelas de albardones con suelos bien drenados ocupados por el tipo fisonómico de más alta diversidad α y β que es la selva de ribera. Los ríos autóctonos son especialmente muy estables, con cuencas de pequeñas dimensiones, bajos caudales y muy baja carga sedimentaria, por lo que no presentan condiciones para la migración de sus cauces. Concentra la mayor superficie y los mayores porcentajes de humedales. Los humedales son ecosistemas que presentan propiedades únicas que los diferencian de los ambientes terrestres y acuáticos. Se refiere a una extensión de aguas someras, comprendiendo uno o más tipos de cuerpos de agua, permanentes, temporarios, corrientes o quietas, generalmente densamente vegetados en la mayor parte de la superficie. Los humedales de esta ecorregión presentan, en general, un ciclo anual de recarga hídrica durante la época lluviosa de octubre a abril, seguido por un período de estiaje que se extiende durante la estación seca de mayo a septiembre, aunque este régimen es variable. Las estrategias adaptativas de la biota responden a: 1) sequías invernales normales y extraordinarias asociadas a incendios, 2) precipitaciones irregulares; 3) inundaciones que duran desde semanas hasta semestres; 4) deposición de carga sedimentaria y colmatación de esteros; 5) rediseño de la red de desagüe por cambios de curso de tributarios del Paraguay Paraná; y 6) cambios en la salinidad-alcalinidad de los suelos en los Bajos

	<p>con interfluvios bajos de esteros y cañadas. El complejo régimen hidrológico, junto con las características geomorfológicas, climáticas y edafológicas de la región, determinó la existencia de un gran número y diversidad de humedales. Abarca entre 160.000 y 190.00 Km²</p>	<p>con el fenómeno de El Niño, se producen intensas precipitaciones que provocan inundaciones extraordinarias en gran parte del territorio. También existen años en los que se acentúa y prolonga la sequía invernal, lo que favorece la ocurrencia de incendios, naturales y provocados, de pastizales y sabanas.</p>	<p>Submeridionales y la cuenca de Mar Chiquita. Las fisonomías dominantes en constante evolución corresponden a los humedales de depresiones, vinalares y espinillares de bañado. Los tipos de vegetación donde dominan las bioformas arbóreas corresponden a las tierras altas básicamente a selvas de ribera, bosques altos de albardones y monte fuerte. Los algarrobales aparecen en geofomas de lenta evolución, lo mismo que las raleras o bosques abiertos de quebracho colorado.</p>
Selva Paranaense	<p>Ocupa las cuencas del Paraná y su tributario principal el Iguazú, y el Uruguay, avanzando hasta el estuario del Río de la Plata, la Isla Martín García y el Bajo Delta. La ecorregión ocupa 2.750.000 ha, es decir 6,12% de la superficie de bosques nativos del país. Es una de las dos ecorregiones con bosques tropicales y subtropicales húmedos de distribución disyunta que penetran en el país como dos cuñas: la preandina y la serrana preatlantica, ambas separadas por la</p>	<p>Es cálido y húmedo con una importante amplitud térmica y pluviométrica; tiene una temperatura media anual de 15-23°C. En los distintos ambientes, la temperatura varía tanto en forma temporal (noche-día, verano-invierno) como espacial. Las heladas son comunes en los meses de invierno, especialmente en las zonas altas. Las precipitaciones anuales varían entre los 1000 y 2000 mm; y decrecen en un gradiente Norte-Sur. Hay estacionalidad pluviométrica y en algunas áreas puede haber hasta cinco meses secos (caen 50 mm o menos), en general durante el invierno.</p>	<p>El tipo de vegetación predominante corresponde al patrón de bosque húmedo subtropical semideciduo. Es, probablemente, la formación de mayor riqueza específica vegetal y animal de la Argentina. Posee en toda su extensión algo más de 2000 plantas vasculares (1/4 del total de la flora vascular argentina) de las cuales 200 son arbóreas. Entre las especies arbóreas se destacan: guatambú (<i>Balfourodentron riedelianum</i>), cedro misionero (<i>Cedrella fissilis</i>), ambaí (<i>Cecropia pachystachya</i>), palo rosa (<i>Aspidosperma polyneuron</i>), palmito (<i>Euterpe edulis</i>), anchico (<i>Parapiptadenia rigida</i>), incienso (<i>Myrocarpus frondosus</i>), laurel negro (<i>Nectandra megapotamica</i>), laurel Guaina (<i>Ocotea puberula</i>), lapacho amarillo (<i>Handroanthus pulcherrimus</i>), lapacho negro (<i>Handroanthus heptaphyllus</i>), etc. En los huecos de desmonte y las riberas se destacan el palo pólvora (<i>Trema micrantha</i>), el loro blanco (<i>Heliocarpus popayanenses</i>) y el ambay (<i>Cecropia pachystatachya</i>) que se vuelve indicadora de disturbio, etc. Las variaciones en el ambiente local y el tipo de suelo permiten la existencia de diferentes comunidades que conforman ecosistemas con distintos patrones recurrentes del paisaje, es decir de cobertura vegetal. Tales tipos de vegetación incluyen entre otros, bosques altos en galería, bosques de inundación, bosques de bambúseas, bosque bajo de helechos arborescentes, bosques altos con palmito y bosques mixtos de coníferas y latifoliadas, pastizales, sabanas anegadizas y no anegadizas. La estructura vertical de la selva es compleja, cuenta con la presencia de varios estratos arbóreos y sotobosques densos y heterogéneos, tanto en las selvas de ribera como en las selvas de tierras altas que nunca se inundan. Del gran ecosistema fluvial insular, el subsistema de más alta diversidad de geofomas y su correlato de ecosistemas y hábitats son las islas. La combinación de madrejones, albardones, lagunas temporarias y</p>

	<p>gran planicie sedimentaria del Chaco. Tanto las Yungas como la Ecorregión Paranaense comparten numerosos géneros de árboles y de vertebrados con especies genéticamente muy emparentadas y unas pocas especies compartidas.</p>		<p>permanentes, esteros, arroyos, playas arenosas y espiras de meandros y sus respectivos gradientes soportan importantes ecosistemas. Al igual que con la flora, la Ecorregión sostiene la mayor diversidad del país en cuanto a la fauna. Entre los mamíferos característicos se destaca el jaguar (<i>Panthera onca</i>), el puma (<i>Puma concolor</i>), el ocelote (<i>Leopardus pardales</i>), etc. Entre las aves se registran alrededor de 500 especies que incluyen cinco especies de tucanes. Los reptiles y anfibios muestran una alta diversidad. En los ríos hay variedad de peces como el surubí (<i>Pseudoplatystoma coruscans</i>), el dorado (<i>Salminus maxillosus</i>), etc.</p>
Campos y Malezas	<p>Esta ecorregión del Noreste argentino es una prolongación de la Selva Paranaense. En la Argentina comprende casi 26.020 Km², en el Sudoeste y Este de las provincias de Misiones y Corrientes, respectivamente. Está limitada por las Ecorregiones Selva Paranaense, Esteros del Iberá y Espinal. Se distingue de las Ecorregiones vecinas por su cobertura vegetal, de vastos pastizales de llanura, apenas interrumpidos por pequeños parches boscosos.</p>	<p>El clima es subtropical húmedo, estando la Ecorregión limitada por las isoyetas de 1800 mm al Nordeste y la de 1300 mm al Sudoeste, con lluvias uniformes todo el año. Las temperaturas media oscilan entre 20 y 22°C.</p>	<p>Las diferencias del patrón de geoformas y del régimen hidrológico entre las porciones Norte y Sur se reflejan en la vegetación. Al Norte predominan los pastizales y pajonales compuestos por comunidades herbáceas de metro y medio de altura, cuya fisonomía y composición específica depende de su ubicación en lomas, laderas o fondo de hondonadas. Constituyen la formación llamada Campos, que por su condición subtropical y húmeda alberga gran riqueza de especies herbáceas. Los pajonales y pastizales están interrumpidos por delgadas franjas de selva de galería de los ríos y por pequeñas isletas de bosques localmente llamadas capones o mogotes. Hacia el Sur, predominan los pajonales casi puros y muy uniformes debido a la persistencia del encharcamiento en los suelos con limitaciones por el mal drenaje. Este sector es conocido como Malezas. En los pastizales, los pastos más importantes son <i>Paspalum notatum</i>, <i>Schizachyrium condensatum</i>, <i>Andropogon laterales</i>, <i>Axonopus</i>, etc. Entre las latifoliadas son frecuentes <i>Gomphrena celosioides</i>, <i>Mitracarpus megapotamicus</i> y <i>Euphorbia papillosa</i>. En las lomas se desarrollan matorrales abiertos de especies de los géneros <i>Acacia</i>, <i>Scutia</i>, <i>Schinus</i>, <i>Eugenia</i> y <i>Syagrus</i>. En los malezales, se destacan <i>Andropogon laterales</i>, <i>Panicum milioides</i>, <i>Paspalum</i>, <i>Luziola</i>, etc. Los bosques ribereños no superan los 8 m de altura y contienen <i>Acacia bonariensis</i>, <i>Acanthosyrus spinescens</i>, <i>Lithraea brasiliensis</i>, <i>Salix humboldtiana</i> y <i>Terminalia australis</i>. La fauna es muy rica en especies, en parte por la interacción de esta Ecorregión con las vecinas, por lo que incluye especies chaqueñas y paranaenses. Dentro de las especies de aves se destacan el carpintero ocráceo (<i>Picumnus nebulosus</i>), el capuchino de collar (<i>Sporophila zelichi</i>), etc. Existe una gran riqueza de ofidios, con 45 especies solo en el Sur de Misiones. Entre los mamíferos: el venado de las pampas (<i>Ozotoceros bezoarticus leucogaster</i>) y el aguara-guazú (<i>Chrysocyon brachyurus</i>).</p>

Monte de Sierras y Bolsones	Se extiende latitudinalmente en forma de faja, al Este de la Cordillera de los Andes. Se extiende a través de las provincias de Salta en el valle del río Santa María en su extremo Sur y su continuación por las zonas occidentales de Tucumán, el centro de Catamarca y La Rioja, las zonas centro-orientales de San Juan, y el extremo Norte de Mendoza.	En cuanto a las precipitaciones hay bolsones y valles de tres categorías de tipo pluviométrico: árido o semidesierto (120-300 mm/año), hiperárido (60-120 mm/año), o erémico (30-60 mm/año). La distribución estacional de las lluvias es de tipo tropical o tropical atenuado, es decir con alta concentración en el período caliente. La variedad de climas térmicos de la Ecorregión está vinculada con la gran amplitud del relieve donde se instalan ecosistemas.	Es una unidad ambiental muy heterogénea por la influencia diferencial de la orogenia Andina que tuvo cuatro períodos de intensa actividad geotectónica sobre materiales de distinta rigidez, tipo, edad y origen geológico. El territorio intermontano está dominado por cuencas sedimentarias o bolsones y amplios valles serranos caracterizado por ser una gran unidad bioclimática árida o semi-desértica. El área de los bolsones es una franja relativamente angosta, pero muy extendida en sentido latitudinal, y se caracteriza por no contar con una red de agua permanente. Dentro de cada bolsón se distinguen distintos paisajes con vegetación y suelos característicos. El clima térmico y la posición actitudinal explican la uniformidad florística de la Ecorregión, en especial de sus elementos arbustivos. Los tipos de vegetación incluyen: estepas arbustivas de varios tipos, bosque bajo abierto caducifolio, matorral de arbustos bajos, pastizales de perennes, pastizales de terófitas y comunidades de suculentas halófitas y psamófitas. Se destacan las jarillas (<i>Larrea</i> sp), el retamo (<i>Bulnesia retama</i>), la pichana (<i>Senna aphylla</i>), el tintitaco (<i>Prosopis torcuata</i>), la brea (<i>Cercidium praecox</i> subsp. <i>glaucum</i>), la chilladora (<i>Chuquiraga aurea</i>) y cardones (<i>Cereus</i> sp. y <i>Trichocereus</i> sp.) La fauna de la región se caracteriza por su adaptación al ambiente árido. Abundan especies nocturnas y de hábitos cavícolas. Entre los mamíferos, se encuentran el guanaco (<i>Lama guanicoe</i>), la mara o libre criolla (<i>Dolichotis patagonum</i>), el cuis chico (<i>Microcavia australis</i>), el chinchillon (<i>Lagidium viscacia</i>), el pichiciego (<i>Zaedyx pichiy</i>), etc. En las aves la corredora (<i>Teledromas fuscus</i>), el halconcito gris (<i>Spizaipteryx circumcinctus</i>), etc. Se registran varias especies de reptiles, como el lagarto colorado (<i>Tupinambis rufescens</i>), lagartijas del género <i>Liolaemus</i> ; y de ofidios (culebras y víboras) como la falsa yarará (<i>Pseudotomodon trigonatus</i>), la boa de las viscacheras (<i>Boa constrictor occidentalis</i>) y de tortugas, como la terrestre argentina (<i>Chelonoidis chilensis</i>).
Esteros del Iberá	La Ecorregión comprende un sistema	El clima es subtropical húmedo. La temperatura mínima media	Las asociaciones vegetales propias de los diferentes ambientes de la Ecorregión son las comunidades de <i>Cyperus giganteus</i> (pirzales) y otros tipos de asociaciones con

	<p>de humedales entre los cuales se encuentra un macrohumedal único en América del Sur formado por un sistema de esteros, bañados, lagos someros y cursos de distinto orden interconectados. Ocupa el centro Norte de la provincia de Corrientes. Está rodeada por las Ecorregiones Chaco Húmedo y Delta e islas del Paraná y el Uruguay, por el Oeste y Espinal y Campos y Malezales por el Este. Tiene una extensión de 40.415 Km².</p>	<p>mensual, registrada en junio y julio, es de 16 y 17°C. La mínima absoluta es de -2°C, y hay baja frecuencia de heladas anuales. La temperatura máxima promedio se registra en Enero y Febrero y es de 27 y 28°C. Las máximas absolutas llegan a 44°C. Las precipitaciones anuales varían entre 1700-1800 mm/año. Las áreas centrales de las lagunas y los esteros están expuestas a vientos suaves durante todo el año, cuya velocidad media oscila entre los 5 y los 9 km/h. la mayor frecuencia de ráfagas se registra durante la primavera y hay muy baja frecuencia de tormentas con vientos que superan los 100 km/h.</p>	<p>vegetación palustre arraigada, los embalsados con camalotes y otros vegetales que forman islas flotantes a la deriva, los pajonales en cañadas y bañados, los prados anegadizos en bancos de arena, las isletas de bosque localmente llamadas mogotes. Es uno de los humedales de clima cálido más diversificados de la biosfera. Se han registrado 1659 especies de plantas vasculares, el 70 % de las cuales son terrestres; las restantes, acuáticas o palustres. Se han recolectado más de 3300 artrópodos, en el cual se destaca la riqueza de familias de insectos y géneros de arácnidos. Se registraron 126 especies de crustáceos microscópicos de lagunas y esteros, 125 especies de peces, 40 especies de anfibios, aproximadamente 59 especies de reptiles, 342 especies de aves autóctonas y 57 de mamíferos. El Iberá posee la mayor población de ciervos de los pantanos (<i>Blastocerus dichotomus</i>) de la Argentina; alberga grandes cantidades de carpinchos (<i>Hydrochaeris hydrochaeris</i>) y de curiyúes y yacarés (géneros <i>Eunectes</i> y <i>Caiman</i>); tiene altas densidades de lobito de río (<i>Lontra longicaudis</i>); representa uno de los 4 últimos relictos del venado de las pampas (<i>Ozotoceros bezoarticus</i>) y aloja varias especies amenazadas de aves de pastizal.</p>
Monte de Llanuras y Mesetas	<p>Esta Ecorregión se extiende al Este de la Cordillera de los Andes. Comprende el Este de la provincia de Mendoza, el Oeste y Sur de La Pampa, el Este y Norte de la provincia de Río Negro y el Nordeste de la del Chubut. Penetra apenas en el Sur de San Juan y en el centro Oeste de San Luis.</p>	<p>El clima es templado-árido y las escasas precipitaciones (con predominio de precipitaciones en torno a los 100 mm y ocasionalmente hasta 200mm) se distribuyen, en el Norte, a lo largo del año; hacia el Sur, aumenta la influencia del régimen de tipo mediterráneo (lluvias de invierno) propio de la Patagonia. Las temperaturas medias anuales son del orden de 10 a 14 °C. Las amplitudes térmicas son marcadas.</p>	<p>A pesar de la gran extensión latitudinal y longitudinal del Monte, incluyendo las dos Ecorregiones, y la consiguiente diversidad de clima y suelos, la vegetación es uniforme en cuanto a la fisonomía y la composición florística, siendo la estepa arbustiva dominada por <i>Larrea</i> sp (jarillas) la formación característica en toda su extensión. La vegetación es más pobre en comunidades y especies que la del Monte de Sierras y Bolsones, faltan los cardenales y la estepa arbustiva baja de los faldeos; desaparecen los algarrobales desde el centro de Mendoza hacia el Sur; se reduce la diversidad de especies de algunas familias botánicas como Cactáceas y Zigofiláceas. El jarillal predomina tanto en las mesetas como en los taludes de las terrazas fluviales y en las planicies bajas. La fauna es rica en especies de mamífero de hábitos cavícolas y en general comparte la mayor parte de las especies con la Ecorregión Monte de Sierras y Bolsones y la Estepa Patagónica. Los animales más característicos son la mara o liebre patagónica (<i>Dolichotis patagonum</i>), el cuis chico (<i>Microcavia australis</i>), el zorro colorado (<i>Lycalopex culpaeus</i>), el puma (<i>Puma concolor</i>), el guanaco (<i>Lama guanicoe</i>), y entre las aves el ñandú petiso</p>

	<p>Superficie de 347.255 Km². Comparte con la Ecorregión del Monte de Sierras y Bolsones la característica de mayor aridez de la Argentina y las formaciones vegetales dominantes. No obstante esta similitud, se diferencia de ella por la geomorfología.</p>	<p>El sector septentrional, se encuentra en la sombra de lluvias de las Sierras Pampeanas, que frenan los vientos del Atlántico. En este sector, hacia el oriente, en el ecotono entre las Ecorregiones Monte y Chaco Seco, se encuentra la zona más seca de la Argentina, con precipitaciones medias anuales inferiores a los 100 mm. En el sector austral de la Ecorregión, desde el Sur de Mendoza hasta el Norte de Chubut, el clima es templado con un régimen pluvial mediterráneo, originado por los vientos del Pacífico, bajo el efecto de la sombra de lluvia de Los Andes.</p>	<p>(<i>Pterocnemia pennata</i>), canastero patagónico (<i>Asthenes patagónica</i>) y monjita castaña (<i>Neoxolmis rubetra</i>).</p>
Espinal	<p>Es una ecorregión de la llanura chaco-pampeana, que ocupa un amplio arco de bosques rodeando por el Norte, Oeste y Sur a la Ecorregión Pampa. Abarca el Sur de la provincia de Corrientes, mitad Norte de la provincia de Entre Ríos, una faja central de la provincia de La Pampa y Sur de la provincia de Buenos Aires. Superficie de 291.941 Km²</p>	<p>Dada la gran extensión de la Ecorregión, especialmente en dirección Norte Sur, comprende varios tipos climáticos. En el Norte es cálido y húmedo, mientras que hacia el Sur y el Oeste es templado y seco con marcados déficit hídricos.</p>	<p>La ecorregión se caracteriza por la presencia de bosques bajos y xerófilos dominados por especies del género <i>Prosopis</i>. También incluye sabanas y pastizales. A lo largo de toda la Ecorregión, se presentan importantes variaciones fisonómicas y de composición de especies vegetales, debido a factores tales como su situación biogeográfica de transición o ecotono, la heterogeneidad del relieve y de los suelos y la actividad económica, que produce desmontes, alteraciones del régimen natural de fuegos, la introducción de especies exóticas y la extracción forestal selectiva. Como consecuencia, en la actualidad los bosques forman mosaicos heterogéneos e intrincados con parches de una gama de estados serales y parcelas de cultivo. La Ecorregión ha sido subdividida en tres distritos florísticos, según la especie arbórea dominante: Distrito del Ñandubay, del Algarrobo y del Caldén. El distrito del Ñandubay (<i>Prosopis affinis</i>), comprende el sector mesopotámico, sobre la cuenca sedimentaria del río Paraná, de clima húmedo, es el sector de mayor biodiversidad en la Ecorregión, ya que comparte algunas especies con el Chaco Húmedo. El distrito del Algarrobo (<i>Prosopis nigra</i> y <i>Prosopis alba</i>), de clima subhúmedo, representa una zona de transición entre la Pampa y el Chaco, ocupa el centro de las provincias de Santa Fe y Córdoba hasta la mitad Norte de la provincia de San Luis, sobre el sector Norte de la llanura chaco-pampeana; quedan pocos relictos de bosques en este distrito. El distrito del Caldén (<i>Prosopis caldenia</i>), de clima semiárido, es una transición</p>

			<p>entre La Pampa y el Monte, abarca el resto de la Ecorregión desde el centro de la provincia de San Luis hasta el extremo Sur de la provincia de Buenos Aires y se asienta sobre el sector Sur de la Llanura chaco-pampeana y la cuenca del río Colorado hacia el Sur.</p> <p>Varias especies arbóreas exóticas se han naturalizado, tal como la acacia negra (<i>Gleditsia tiracantos</i>) y el paraíso (<i>Melia azedarach</i>), crataegos (<i>Pyracantha coccinea</i>), la mora (<i>Morus alba</i>), los ligustros (<i>Ligustrum sinensis</i> y <i>L. lucidum</i>).</p> <p>La fauna es difícil de caracterizar por varios motivos, entre ellos, la amplitud de la región, las características de transición entre las biotas chaqueñas, pampeanas, del monte y patagónicas, y su capacidad de sobrevivir en ecosistemas cada vez más modificados por la actividad productiva. En la Ecorregión se encuentran unas 33 especies de anfibios, unas 61 de reptiles, cerca de 300 de aves y 77 especies de mamíferos. Entre las especies terrestres amenazadas se encuentran el aguará guazú (<i>Chrysocyon brachyurus</i>) y el venado de las pampas (<i>Ozotoceros bezoarticus</i>). Hay otras especies que se habrían extinguido localmente tales como el oso hormiguero (<i>Myrmecophaga tridactyla</i>), el yaguararé (<i>Panthera onca</i>), el coatí (<i>Nasua nasua</i>) y el pecarí de collar (<i>Pecari tajacu</i>).</p>
Pampa	Comprende una extensa planicie ubicada en el centro Este de la Argentina en las cinco provincias agrícolas: la mitad austral de Entre Ríos, Sudeste de Córdoba y Sur de Santa Fe, Nordeste de La Pampa, casi toda la provincia de Buenos Aires, exceptuando el extremo Sur. Por su extensión constituye el más importante ecosistema de praderas de la Argentina. Superficie de 398.966 Km ² .	El clima es subtropical con un gradiente decreciente de humedad de Este a Oeste y Sudoeste. Los factores determinantes del clima son los anticiclones del Atlántico Sur y del Pacífico Sur. El primero transporta vientos cálidos y húmedos del Norte y Nordeste, y el segundo lleva masas de aire frías y secas desde el Sur a las planicies pampeanas. En el sector austral de la llanura chaco pampeana, el clima es templado pampeano húmedo, con precipitaciones entre 1200 y 700 mm, decreciendo de Nordeste a Sudoeste. Las temperaturas medias anuales varían entre 20 y 14°C y decrecen hacia el Sur. La mayor parte de las lluvias se	La vegetación dominante es la estepa o pseudoestepa de gramíneas y su composición de especies varía según las características del clima local y del suelo. En el sector templado predominan las flechillas de los géneros <i>Stipa</i> , <i>Plectochaetium</i> y <i>Aristida</i> , las pajas bravas (<i>Melica</i>), las briznas (<i>Briza</i>), las cebadillas (<i>Bromus</i>), y especies de los géneros <i>Poa</i> y <i>Eragrostis</i> . En los sectores Sur y Oeste, predominan las estepas psamófilas y halófilas, con pasto salado (<i>Distichlis</i> sp), espartillo (<i>Spartina</i> sp), o los pajonales de juncos, totoras, entre otras. La vegetación dunícola está representada por alrededor de un centenar de especies. Se destacan principalmente los pastizales de <i>Poa lanuginosa</i> e <i>Imperata brasiliensis</i> , pajonales de <i>Juncus acutus</i> y <i>Cortaderia selloana</i> , estepas herbáceas, mixtas y arbustivas de <i>Senecio bergii</i> , <i>Panicum urvilleanum</i> y <i>Baccharis divaricata</i> y matorrales de <i>Hyalis argentea</i> , <i>Discaria americana</i> y <i>Schinus johnstonii</i> . En sectores altos de la playa se encuentran comunidades de <i>Spartina ciliata</i> y <i>Sporobolus rigens</i> . Las planicies inundables de sustrato salobre asociadas a los cuerpos de agua interdunales presentan vegetación halófila con predominio de <i>Sarcocornia perennis</i> , <i>Schoenoplectus americanus</i> y <i>Baccharis juncea</i> . Aunque predomina ampliamente la vegetación herbácea, en las zonas costeras de los ríos alóctonos se encuentran bosques ribereños, en las de los arroyos autóctonos puede haber bosques de galerías o matorrales ribereños; en las barrancas de los ríos y en los albardones costeros marinos se encuentran talaes. En algunas zonas se encuentran parches de bosques introducidos o neoeosistemas formados por un estrato arbóreo de exóticas y estratos bajos de especies nativas. La flora nativa de las Pampas

		<p>concentra en primavera y verano. Las masas de aire se mueven permanentemente de Norte a Sur y de Sur a Norte y las lluvias frontales son la norma. Los extremos climáticos se producen durante el fenómeno de El Niño con las lluvias torrenciales y de La Niña, en que el clima puede tornarse más seco.</p>	<p>comprende unas miles especies de plantas vasculares. En la actualidad gran parte de los pastizales han sido convertidos a cultivos o a pasturas. Dentro de la fauna se encuentran especies de hábitos corredores como las perdices (<i>Rynchotus rufescens</i>, <i>Nothura</i> sp, <i>Eudromia elegans</i>) y el venado de las pampas (<i>Ozoteros bezoarticus</i>) o los que utilizan refugios subterráneos como las vizcachas (<i>Lagostomus maximus</i>). Entre las aves, de las cuales existen unas 300 especies registradas como habitantes de las pampas, se encuentran el curutié pardo (<i>Cranioleuca sulphurifera</i>), el sportillero enano (<i>Spartonoica maluroides</i>), el sportillero pampeano (<i>Asthenes hudson</i>) y la loica pampeana (<i>Sturnella defilippi</i>). Los ambientes acuáticos se destacan por la abundancia y variedad de anátidos (patos y cisnes) y rállidos (gallaretas y pollas). Estos ambientes también se destacan por la presencia del coipo (<i>Myocastor coypus</i>). Los pastizales y humedales pampeanos son importantes centros de concentración de aves migratorias del hemisferio Norte y de la Patagonia. El prolongado e intensivo uso ganadero, agrícola y forestal ha causado grandes pérdidas del pastizal natural, tanto a niveles de paisajes, como de ecosistemas y de especies.</p>
Bosques Patagónicos	<p>Se extienden como una estrecha franja sobre el macizo cordillerano desde el Norte del Neuquén hasta Tierra del Fuego e Islas de los Estados, desde los 36,77° hasta los 55° Lat Sur. Ocupa la franja occidental de las provincias de Neuquén, de Río Negro, del Chubut y de Santa Cruz y la franja austral de la provincia de Tierra del Fuego, Antártida e Islas del Atlántico Sur.</p>	<p>El clima es templado a frío y húmedo, con copiosas nevadas o lluvias invernales, heladas durante casi todo el año y fuertes vientos del Oeste. El clima se asocia a la topografía, produciéndose un fuerte gradiente de precipitaciones de Este a Oeste y de Temperatura de Sur a Norte. En el sector septentrional de los Andes, la temperatura media anual es de 8°C con un intervalo de precipitaciones medias anuales desde 4000 mm (sobre el límite internacional), pasando por 1800 mm (Isla Victoria) a los 600 mm en el límite con la estepa. Durante todo el año se producen nevadas y heladas. En el sector meridional el clima es similar pero la temperatura media anual</p>	<p>La Ecorregión presenta gran heterogeneidad espacial a escala de paisaje en parte por la topografía, que ha condicionado microclimas locales, la evolución de los suelos y la distribución de especies y tipos de vegetación. La formación vegetal dominante es el bosque templado húmedo, semidecíduo, que varía en especies con la altitud, la exposición de las laderas y la latitud. Es principalmente un bosque alto (de 30 a 40 m de altura), denso, que alterna también con arbustales y bosques bajos. Hacia las zonas más xéricas del Este, los parches de bosques o de arbustos se encuentran en una matriz de estepa. Desde el centro del Neuquén hacia el Norte, la cobertura boscosa continua va dejando lugar a un bosque ralo con estelas de bosque denso, en los que predomina el pehuén (<i>Araucaria araucana</i>). El bosque característico es el de lenga (<i>Nothofagus pumilio</i>), que ocupa una faja estrecha en casi toda la ecorregión. Los bosques pueden ser puros o mixtos, de lega asociada con <i>Nothofagus dombeyi</i> (coihue), <i>Araucaria araucana</i> (pehuén), <i>Nothofagus obliqua</i> (roble pellín), <i>Nothofagus alpina</i> (raulí) o <i>Nothofagus betuloides</i> (guindo). Coronando las cumbres montañosas de la Cordillera, desde Neuquén a Tierra del Fuego, se encuentran formaciones de alta montaña, por encima del límite altitudinal del bosque, a partir de los 2000 m en Neuquén, mientras que en Tierra del Fuego aparece a los 500 m. Allí se encuentran pastizales, arbustales, estepas y vegas o mallines de altura. Las principales especies de fauna son el puma (<i>Puma concolor</i>), dos cérvidos endémicos: el huemul (<i>Hippocamelus bisulcus</i>) y el pudú (<i>Pudu puda</i>), un pequeño marsupial llamado monito del monte (<i>Dromiciops gliroides</i>), el gato huiña (<i>Oncifelis guigna</i>), el huillín (<i>Lontra provocax</i>) y otras especies. Además, hay varias especies exóticas, asilvestradas en</p>

		<p>desciende a 7°C y las precipitaciones bajan a un intervalo de 800 a 600 mm anuales, salvo en el extremo de la Isla Grande de Tierra del Fuego y en la Isla de los Estados, que por influencia marítima llega a los 1300 mm. El nivel de nieves permanentes desciende en Tierra del Fuego a los 800 msnm.</p>	<p>la Ecorregión, como el ciervo colorado (<i>Cervus elaphus</i>), el jabalí (<i>Sus scrofa</i>) y el visón (<i>Mustela vison</i>), entre otras. Las especies endémicas de aves son <i>Polyborus megalopterus</i> (matamico cordillerano), <i>Columba araucana</i> (paloma araucana), <i>Microsittace ferruginea</i> (cotorra austral), <i>Pteroptochos tarnii</i> (huedhued) y <i>Scelorchilus rubecula</i> (chucaco). Entre los anfibios se encuentran también especies endémicas como <i>Pleurodema thaul</i> (Sapito cuatro ojos) y <i>Rhinoderma darwini</i> (ranita de Darwin).</p>
<p>Estepa Patagónica</p>	<p>Es una ecorregión casi exclusiva de la Argentina, que abarca el Sudoeste de Mendoza, Oeste de Neuquén y Río Negro, gran parte del Chubut y Santa Cruz y el Norte de Tierra del Fuego, las Islas Malvinas y las islas del Atlántico Sur por encima de los 60° Lat Sur.</p> <p>Cubre una superficie de 573.674 Km², de los cuales 557.335 corresponden al área continental y el resto a las islas.</p>	<p>El clima es frío, ventoso y seco, con características de semidesierto, por su precipitación media anual inferior a 250 mm en casi toda la región, aumentando cerca de la Cordillera, hacia el Sur de Santa Cruz y en Tierra del Fuego. El elemento climático dominante son los vientos del Oeste que alcanzan una velocidad media mensual de 9 m/seg a inicios del verano. La aridez es consecuencia de la presencia de la Cordillera de los Andes, que opera como una barrera para las masas de aire húmedo arrastradas desde el océano Pacífico por los fuertes vientos del Oeste. El agua se descarga en las laderas occidentales y el aire se seca y calienta al descender por las laderas orientales. De este modo se genera un gradiente de precipitaciones en la estepa, desde 600 mm en el Oeste a 250 mm en la mayor parte de la estepa</p>	<p>La vegetación predominante es de matorrales achaparrados, adaptados a las condiciones de déficit de humedad, de bajas temperaturas, heladas y fuertes vientos. Está formada por arbustos bajos, muchos con forma de cojín, otros espinosos, hojas reducidas o áfilas. En menor proporción, aparecen estepas herbáceas, de pastos xerófilos. En sitios con características particulares de los suelos aparecen comunidades edáficas, especialmente adaptadas. En áreas de acumulación de mayor humedad, como fondos de valles, cursos de agua y vertientes, se encuentran praderas cenagosas: los mallines. En la Ecorregión se encuentran elementos florísticos y faunísticos de las Ecorregiones Puna, Altos Andes y Bosques Patagónicos, especialmente en los ecotonos con la Estepa Patagónica.</p> <p>Entre las especies de fauna, los reptiles son los que representan mayor número de endemismos (<i>Liolaemus</i> sp, <i>Phymaturus</i> sp, la yarará ñata <i>Bothrops ammodytoides</i>, entre otras). Entre los anfibios se encuentran <i>Pleurodema bufonina</i> y varias endémicas que habitan las lagunas basálticas (<i>Atelognathus patagonicus</i>, <i>Atelognathus reverberii</i>). Entre las aves también hay endemismos, como los paseriformes residentes de las familias Furnariidae, Frigillidae y Tyrannidae, entre otras; el choique (<i>Pterocnemia pennata pennata</i>), el keú patagónico (<i>Tinamotis ingoufi</i>). Entre los mamíferos, son comunes el guanaco (<i>Lama guanicoe</i>), el puma (<i>Puma concolor</i>), el zorro colorado (<i>Dusicyon culpaeus</i>), el chinchillón serrano (<i>Lagidium viscacia</i>), la mara (<i>Dolichotis patagonum</i>), el piche (<i>Zaedyus pichyi</i>), el tatu peludo (<i>Chaetophractus villosus</i>), el gato de pajonal (<i>Felis colocolo</i>), el gato de montés (<i>Felis geoffroyi</i>), el hurón (<i>Galictis cuja</i>).</p>

		hacia el Este. Las temperaturas medias anuales varían entre 8 y 14 ° C en el Norte y de 5° a 8°C en el Sur de la Ecorregión.	
Delta e Islas de los ríos Paraná y Uruguay	Comprende los valles de inundación de los trayectos medio e interior del río Paraná y su tributario, el río Paraguay, el antiguo estuario marino ocupado por el delta del río Paraná, el cauce del Río de la Plata, hasta el Sur de la Bahía de Samborombón y el río Uruguay desde su confluencia con el río Pepirí Guazú hasta su desembocadura en el Paraná Guazú. Estos ríos drenan una cuenca continental formada por regiones diversas de características contrastantes de cientos de miles de kilómetros.	La Ecorregión tiene una gran amplitud latitudinal, extendiéndose desde los 25,42 a los 36,33° Lat Sur, y por lo tanto presenta gradientes de temperaturas y de precipitaciones. Los condicionantes principales del clima son los anticiclones del Atlántico Sur y del Pacífico Sur. El primero tiene influencia directa sobre la cuenca del Paraná al enviar masas de aire cálido y húmedo, principalmente en verano. El Anticiclón del Pacífico Sur caracteriza al clima de invierno, junto con los eventos poco frecuentes de vientos polares. El resultado es un clima tropical/subtropical con un gradiente de temperaturas N-S y un gradiente E-O de precipitaciones. En los valles, es la enorme masa de agua que circula de Norte a Sur la que determina el clima. Las precipitaciones medias anuales son de 1250 mm a lo largo del Paraná e incrementan hacia el Norte. El clima varía entre subtropical húmedo en el Norte cambiando a húmedo templado húmedo en el Sur. Las	Los ríos Paraguay y Paraná son un excelente corredor biogeográfico, como muestra a la presencia de especies de linaje amazónico en todos los bosques de galería de la Ecorregión. También se encuentran especies de linaje chaqueño en las latitudes templadas de la provincia de Buenos Aires. La vegetación nativa muestra un patrón recurrente determinado por la geomorfología y las condiciones hidrológicas, especialmente la frecuencia, profundidad y duración de las inundaciones. Alternan bosques y arbustales en los angostos albardones ribereños, pajonales y pastizales en depresiones y comunidades hidrófilas y acuáticas sobre las riberas de los cursos de agua y en las lagunas interiores. El tipo de vegetación característico son los bosques fluviales definidos como formaciones dominadas por especies arbóreas, entre las especies más representativas se encuentran <i>Salix humboldtiana</i> (sauce), <i>Erythrina crista-galli</i> (ceibo), <i>Myrsine laetevirens</i> (canelón), <i>Sapium haematospermum</i> (curupí), <i>Cathormion polyanthum</i> (timbó blanco), <i>Inga vena</i> (ingá), <i>Croton urucurana</i> (sangre de drago), <i>Nectandra falsifolia</i> (laurel de río), <i>Tessaria integrifolia</i> (aliso de río) y <i>Acacia caven</i> (espinillo). Otros tipos de vegetación característica son los bosques de albardón, los pastizales altos, los Cataysales, los canutillares y los camalotales, ordenadas desde los inundados menos frecuentemente a los inundados permanentemente. Los bosques de albardón (Monte Blanco) tiene fisonomía de selva, con abundancia de enredaderas y epífitas, dependiendo de las propiedades de los albardones, se puede encontrar diferentes comunidades como el bosque de <i>Cecropia pachystachya</i> (ambai), <i>Ocotea diospyrifolia</i> , etc. Los pastizales altos dominados por <i>Panicum prionitis</i> (paja de techar); cataysales formados por <i>Polygonum hydropiperoides</i> (caá-tay), etc., y canutillares de <i>Panicum elephantipes</i> , <i>Paspalum repens</i> y <i>Echinochloa polystachya</i> se desarrolla en humedales y lagunas temporales. En las lagunas permanentes y en los ríos crecen canutillares y camalotales. En las depresiones de las islas se encuentran pajonales de cortadera (<i>Scirpus giganteus</i>), totora (<i>Thypha</i> sp), entre otras. En sitios inundables periódicamente se desarrollan matorrales de leguminosas. En sitios algo más elevados aparecen los bosques abiertos de ceibo (<i>Erythrina crista-galli</i>) con sotobosque de pajonal. La fauna es muy rica en comparación con las Ecorregiones vecinas, especialmente a las bajas latitudes, debido a la variedad de tipos de hábitat. Entre los anfibios se encuentra una especie endémica, la ranita trepadora (<i>Scinax eryngyophilla</i>). Otras especies son el lagarto

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	<p>temperaturas varían entre 25 a 27,5°C entre los extremos Sur y Norte y 12 y 18°C entre ambos extremos. Las heladas son inexistentes o son poco importantes.</p>	<p>overo (<i>Tupinambis teguixin</i>) y el yacaré ñato (<i>Caiman latirostris</i>), entre otras. Se encuentran aves acuáticas (patos y garzas) y poblaciones relictuales de pava de monte (<i>Penelope obscura</i>). Entre los mamíferos se encuentran el coipo (<i>Myocastor coypus</i>) y el carpincho (<i>Hydrochaeris</i>), y quedan pequeñas poblaciones de ciervo de los pantanos (<i>Blastocerus dichotomus</i>) y de lobito de río (<i>Lontra longicaulis</i>).</p>
--	--	---

PROYECTO DE ENERGIAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

TABLAS DE ÁREAS PROTEGIDAS POR PROVINCIAS

Provincia de Buenos Aires

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Arroyo Zabala	Reserva Natural de Uso Múltiple (Ley Provincial N°12.743/01) Administrado por la provincia	Localizado en los partidos de Necochea y San Cayetano 2.000 has	Conservar una muestra representativa y complementaria de costa medanosa transicional y ambientes asociados con ecosistemas de gran importancia por estar adaptados al intercambio de agua dulce y salobre. Ambientes costeros y dunícolas en buen estado de conservación. Áreas con presencia de especies endémicas. Investigación. Actividades de educación y divulgación en desarrollo.
Atlántico Mar Chiquito	Reserva Natural de Uso Múltiple (Ordenanza Municipal N° 169/90- Ley Provincial N°12.270) Reserva de Biósfera 1996 Administrado por la Municipalidad de Mar Chiquita, Gobierno de la Provincia y Administración de Parques Naturales	A 18 Km de Santa Clara del Mar. 37°37'S 56°23'O 26.488 has Pampa y Mar Argentino	Proteger el ambiente costero y la única albufera de la República Argentina. Conservación y protección del cordón dunícola de la Costa Atlántica bonaerense.
Bahía de San Borombón	Reserva Natural Integral (Decreto Provincial N° 1193/82) Sitio Ramsar Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción Sitio AICAS	A 38 Km de Castelli 36°02'S 57°20'O 9.311 has Pampa	Conservación del Ecosistema de Bañados y Cangrejales con el objetivo prioritario de proteger al Ciervo de Las Pampas.
Bahía San Blas-Isla Gama	Reserva Natural de Objeto Definido (Ley Provincial 10.492/87) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción Sitio AICAS	A 76 km de Carmen de Patagones 40°20'S 62°11'O 7.386 has Pampa y Mar Argentino	Conservación de ecosistemas marinos, costeros y ambientes representativos de la Patagonia Bonaerense. Refugio de fauna silvestre.
Bahía Blanca Verde y Falsa	Reserva Natural de Uso Múltiple (Ley Provincial N°11.074/91) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes	A 40 km de la localidad de Villarino. 39°06'S 61°58'O 30.039 has	Conservar sitio de parada de aves migratorias, ecosistemas costeros y vegetación de monte.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción Sitio AICAS	Pampa y Mar Argentino	
Bajos del Temor	Refugio Privado de Vida Silvestre (Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina- Convenio Propietario/Fundación 1987)	En la Localidad de Tigre 34°24'S 58°34'O 226 has Deltas e Islas Río Paraná	
Campos del Tuyú	Reserva de Vida Silvestre (Creado en 1979) Administrado por la Fundación Vida Silvestre Argentina Sitio AICAS	En la localidad de San Clemente del Tuyú. 36°19'S 56°50'O 3.040 has Pampa	Protección del Venado de las Pampas y los Pastizales marginales costeros
Chasicó	Reserva Natural de Objeto Definido (Ley Provincial N°12.353/99) Administrado por Min. De Asuntos Agrarios de la Provincia Sitio AICAS	En la localidad de Villarino 3.500 has Pampa	Conservación de un cuerpo lagunar acompañado de estepas, matorrales y bosquesillos xeromórficos.
Curral de Laguna de Los Padres	Reserva Botánica (Decreto Provincial N°7.585/84). Administrado por la Municipalidad de Magdalena, la Fundación C.E.P.A y el Gobierno de la Provincia.	En la localidad de Magdalena 35°15'S 57°18'O 23.500 has Pampa	Conservar una zona de ingresión de una angosta franja del espinal del bioma pampeano, articulándose los bosques en galería de talar asociado a coronillo y otras especies autóctonas con los ríos costeros ribereños y los humedales de la zona mediterránea al oeste del albardón.
Delta del Paraná	Reserva de Biósfera 2000 (Decreto Municipal N° 1.303/00). Administrado por la Municipalidad de San Fernando.	En la localidad de San Fernando. 34°08'S 58°36'O 88.624 has Delta e Islas Río Paraná	Fomentar y mostrar una relación equilibrada entre la humanidad y el medio ambiente
Delta en Formación	Reserva Natural Integral (Ley Provincial N°12.331) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción	A 75 km de la localidad de Tigre. 34°02'S 58°24'O 1.500 has Delta e Islas Río Paraná	Ambientes deltaicos en proceso de formación. Esta reserva está en crecimiento constante, constituyendo las islas en formación del frente del Delta del Río Paraná.
Dique Ing. Roggero	Parque Municipal (Ordenanza Municipal N° 2.563/89) Administrado por la Municipalidad de Moreno	A 5 km de la localidad de La Reja 34°42'S 58°53'O 668 has Pampa	Conservación de fósiles. Educación e interpretación ambiental. Mantenimiento de los servicios ambientales. Turismo y recreación. Uso sostenible de recursos de ecosistemas naturales.
Dr. Carlos Spegazzini	Reserva Micológica (Convenio Municipalidad/Universidad Nacional de la Plata1981).	En la localidad de Lavallol. 34°47'S 56°56'O.	Protección de las diversas especies fúngicas, algunas de las cuales sólo fueron halladas en ese lugar.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Administrado por la Universidad Nacional de La Plata.	60 has Pampa	
El Destino-Parque Costero del Sur	Reserva Fundación Elsa Shaw de Pearson Administrado por la Fundación Elsa Shaw de Pearson Sitio AICAS	En la localidad de Magdalena. 35°01' S 57°38' O 1.500 has Pampa	Promover y contribuir a la defensa, protección y desarrollo de las especies de flora y fauna, así como fomentar el amor por la naturaleza y su comprensión a través del conocimiento, la difusión, educación y aplicación de estrategias para su protección y desarrollo.
Ernesto Tornquist	Reserva Integral-Monumento Natural (Decreto Provincial N° 5.421/58). Administrado por la Div. Conservación Ambientes Naturales-Dir. Desarrollo Forestal y Rec. Nat.- Min. de la Producción	En la localidad de Villa Ventana. 38°03' S 62°02' O 6.718 has Pampa	Conservación de un ambiente natural serrano, destacado por su pristinidad y representatibilidad. Valorizar recursos paisajísticos.
Faro Querandí	Reserva (Ley Provincial N° 10.420/87). Administrado por la Municipalidad de Villa Gesell	En la localidad de Villa Gesell 37°13' S 56°56' O 5.575 has Pampa	Proteger el paisaje de dunas
Isla Botija	Reserva de Uso Múltiple (Decreto Provincial N° 5.421/58). Administrado por la Div. Conservación Ambientes Naturales-Dir. Desarrollo Forestal y Rec. Nat.- Min. de la Producción	En la localidad de Zárate. 33°08' S 58°45' O 759 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de una muestra ecológicamente representativa del Delta del Paraná. Investigación Biológica de la zona.
Isla Laguna Alsina	Reserva Natural Integral (Decreto Provincial N° 5653/60). Administrado por la Div. Conservación Ambientes Naturales- Dir. Desarrollo Forestal y Rec. Nat.- Min. de la Producción.	A 28 km de la localidad de Guaminí. 36°56' S 62°07' O 50 has Pampa	Preservar los núcleos arbóreos prístinos de bosque xeromórfico occidental.
Isla Martín García	Reserva Natural de Objeto Definido (Ley Provincial N°7.580/69) Administrado por el Min. de gobierno, subsecretaría de Asuntos Municipales, Dirección de Islas de la Provincia. Sitio AICAS	A 75 km de la localidad de Tigre. 34°10' S 58°18' O 180 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de la Flora y Fauna autóctona y de su diversidad de ambientes.
Laguna Salada Grande	Reserva Forestal (Decreto Provincial N°18.529/49) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción Sitio AICAS	En la localidad de Gral. J. Madariaga 36°55' S 56°52' O 40 has Pampa	Proteger una de las zonas de talaes más australes en su área de dispersión.
Mar Chiquita	Reserva Natural Integral (Decreto Provincial N°1.581/89) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el	A 44 de la localidad de Coronel Vidal. 37°06' S 57°00' O 3.000 has	Conservación y protección del cordón dunícola de la costa atlántica bonaerense.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Min. de la Producción Reserva de Biósfera Sitio AICAS	Pampa y Mar Argentino	
Otamendi	Reserva Natural Estricta (Decreto Nacional N° 2.149/90) Administrado por la Administración de Parques Nacionales. Sitio AICAS	A 7 km de la localidad de Campana. 34°14'S 58°53'O 3.000 has Delta e Islas Río Paraná	Protección de la Fauna y Flora del lugar y de la diversidad de ambientes que contiene: Selva Ribereña, bosques de la Barranca, Pastizales Pampeanos y Terrenos inundables.
Paso de las Piedras	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 1.318/82) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción	En la localidad de Coronel Falcón. Pampa	Protección de una zona importante para el abastecimiento de agua potable para Bahía Blanca. Complejo dique-acueducto. Zona turística.
Pereyra Iraola	Parque Provincial y Reserva Provincial (Decreto Provincial N° 1.465/49) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción Reserva de Biósfera	A 20 km de la localidad de La Plata 34°49'S 58°13'O 10.248 has Pampa	Proteger espacios verdes, con propósitos sociales que separan zonas de gran concentración urbana.
Punta Lara	Reserva Natural Integral (Decreto Provincial N° 5.421/58) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción Sitio AICAS	A 15 km de la localidad de Ensenada. 34°48'S 58°00'O 31 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de la asociación de tipo selvático más austral sobre la vertiente atlántica del continente americano. Investigación Científica
Punta Rasa	Estación Biológica (Convenio Servicio Hidrografía Naval y Fundación Vida Silvestre Argentina 1984) Administrado por Servicio Hidrografía Naval y Fundación Vida Silvestre Argentina Sitio AICAS	A 5 Km de la localidad de San Clemente del Tuyú. 36°18'S 56°50'O 522 has Pampa	Conservación de la comunidad de aves migratorias costeras que arriban estacionalmente a Punta Rasa, habitan los canales costeros.
Rafael de Aguilar	Parque Regional, Forestal y Botánico (Ordenanza Municipal N° 14/59). Administrado por la Municipalidad de San Nicolás.	En la localidad de San Nicolás. 33°18'S 60°14'O 1.500 has Delta e Islas Río Paraná y Pampa	Conservación de relictos del Bosque del Espinal, organismos nativos y de los ecosistemas naturales de las barrancas del Paraná y del Delta Medio.
Ramallo	Reserva Municipal (Ordenanza Municipal N° 952/91) Administrado por la Municipalidad de Ramallo	A 3 km de la localidad de Ramallo 33°26'S 60°04'O 16 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger los diferentes ambientes que se encuentran en la costa: talaes sobre las barrancas y las zonas inundables con plantas palustres, albardones costeros, bosques de ceibos, sauces criollos y alisos de río.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Ribera Norte	Refugio Educativo (Decreto Municipal N° 2.495/88) Administrado por la Municipalidad de San Isidro	En la localidad de San Isidro 34°28'S 58°30'O 14 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de ambientes característicos de la Ribera Norte.
Rincón de Ajó	Reserva Natural Integral (decreto Provincial N° 6.276/87) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción	A 11 km de la localidad de General Lavalle 36°19'S 56°58'O 2.312 has Pampa	Preservación del área representativa de marismas, cangrejales, bañados y pajonales que conforman el refugio de especies de fauna autóctona.
Río Barca Grande	Reserva Natural Íctica (Decreto Provincial N° 5.421/58) Administrado por la Div. de Conservación Ambientes Naturales, la Dir. de Desarrollo Forestal y Rec. Nat. y el Min. de la Producción	A 35 km de la localidad de Tigre. 34°12'S 58°29'O Delta e Islas Río Paraná	Conservación de la riqueza faunística de la zona tendiendo a lograr conclusiones sobre los hábitats, vida y migraciones de las especies allí existentes.
Río Luján	Reserva Natural de Uso Múltiple (Decreto Provincial N° 2.758/94) Administrado por el Ministerio de Asuntos Agrarios de la Provincia Sitio AICAS	En la localidad de Campana 34°10'S 58°57'O 1.000 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de ambientes deltaicos con especies de importancia como la palmera pindó y el ciervo de los pantanos.
Selva Marginal de Hudson	Reserva Natural (Ordenanza Municipal N° 2.131/91) Administrado por la Municipalidad de Berazategui.	En la localidad de Berazategui 34°44'S 58°12' O 1.200 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger el relicto más austral de la extensión de las selvas en galería de los ríos Paraná y Uruguay. Representa el ecotono faunístico entre los dominios subtropicales y pampásicos, y el florístico entre las provincias paranaense y pampeana.
Sierra del Tigre	Reserva Natural (Ordenanza Municipal N° S/D/73) Administrado por la Municipalidad de Sierra del Tigre.	A 6 km de la localidad de Taandil. 36°58'S 59°14'O 140 has Pampa	Zona representativa del área serrana del sistema de Tandilia.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Provincia de Catamarca

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Lagunas Altoandinas y Puneñas	Sitio RAMSAR (02/02/09) Reserva de Biosfera (UNESCO)	Se reconocen dos subsitios: el subsitio norte se ubica en el sector noroeste y centro-oeste de la provincia de Catamarca, incluyendo las lagunas Grande, Diamante, Baya, del Salitre, Alto de las Lagunas, Carachi Pampa, Purulla y Peinado, incluye el sector norte de la Reserva Provincial Laguna Blanca. El subsitio Sur se ubica en el sudoeste de la provincia, comprende a las lagunas Aparejos, Las Tunas, Azul, Negra, Verde y Tres Quebradas- 26°52' S 67°56' Provincias biogeográficas Altoandina y Puneña	Un complejo de cuencas endorreicas altoandinas representativas de la Puna Seca de los Andes Centrales, desde lagunas someras hipersalinas, a mesosalinas y otras oligosalinas, con una alta singularidad geológica y geomorfológica. Los humedales presentan altísima concentración de biodiversidad en una matriz de desierto. Albergan especies raras, singulares por su alto grado de especialización.
Laguna Blanca	Reserva Provincial (creada mediante el Decreto Provincial 475/79 y ampliada por el Decreto Provincial 1954/83) Reserva de Biosfera (UNESCO) Sitio AICAS Administrado por la Dirección de Ganadería, la Subsecretaría de Desarrollo Rural y el Ministerio de Producción y Desarrollo.	A 100 Km de la localidad de Culampajá. 26°21' S 66°48' O 770.000 has Puna 577.500 has Altos Andes 192.500 has	Protección de la Laguna de altura Laguna Blanca (3.400 mts.), así como los ambientes y especies animales y vegetales aledaños. Zona de hábitat de vicuñas y llamas, y entre las aves se observan flamencos, patos crestones y ñandúes petisos entre otros.
Reserva de Vida Silvestre Refugio Merced de Alpatauca	Reserva Privada Administrado por la Fundación Vida Silvestre Argentina 2004	Ubicada en los faldeos occidentales de la sierra Gracian, al Este de la localidad de San Antonio. 28°24' S 65°42' O 623 has Chaco seco y serrano.	Busca revalorizar económicamente los ambientes naturales, compatibilizando el uso productivo con su conservación.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Salinas Grandes	Sitio AICAS (Compartida con la Provincia de Córdoba, La Rioja y Santiago del Estero) Protección parcial	Las Salinas Grandes ocupan la parte más baja del bolsón chaqueño occidental. Constituyen la parte terminal de una extensa cuenca endorreica que recibe las aguas del chaco de llanura que las rodea. Departamento de La Paz. 29°24' S 65°00' 200.000 has Chaco seco.	Importancia ornitológica: albergan la mayor población de la monjita salinera (<i>Neoxolmis salinarum</i>), un endemismo a escala global que se encuentra amenazado. Otras especies de importancia son flamencos, australes (<i>Phoenicopterus chilensis</i>) y parinas grandes (<i>Phoenicopterus andinus</i>). El águila coronada (<i>Harpophalioetus coronatus</i>), El ñandú (<i>Rhea americana</i>). La monterita canela (<i>Poospiza ornata</i>) y el yal carbonero (<i>Phrygilus carbonarius</i>). También hay registros accidentales de otras especies durante sus desplazamientos invernales como la monjita castaña (<i>Neoxolmis rubetra</i>), un endemismo a nivel nacional y la remolinera serrana (<i>Cinclodes comechingonus</i>), un endemismo a nivel global.
-----------------	--	--	---

Ciudad Autónoma de Buenos Aires

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, ECORREGION	SUPERFICIE	Y	QUE PROTEGE
Costanera Sur	Parque Natural y Zona de Reserva (Ordenanza Municipal N° 41.247/86) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Ambiente Humano de la Ciudad. Sitio AICAS	Ciudad de Buenos Aires 34°36' S 58°20' O	350 has	Pampa	Conservar los ambientes acuáticos y terrestres y las especies de flora y fauna que ellos albergan. Área recreativa y zona de interpretación y educación ambiental.

Provincia de Chaco

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Augusto Schulz	Reserva de Recursos (Ley Provincial N° 4.605/99) Administrado por la Fundación APROMA	En el Departamento de General Güemes 61°27'S 25°25'O 2.491 has Chaco	Proteger una muestra representativa del impenetrable chaqueño.
Chaco	Parque Nacional (Ley Provincial N° 14.366/54) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 6 km de la localidad de Capitán Solari 26°40'S 59°48'O 14.981 has Chaco Húmedo	Proteger una muestra representativa del Chaco húmedo.
Colonia Benitez	Reserva Estricta (Decreto Nacional N° 2.149/90) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	En la localidad de Resistencia 27°2'S 58°55'O 10 has Chaco Húmedo	Preservar una muestra del distrito chaqueño oriental con una importante diversidad de especies vegetales y animales características de la región.
El Cachape	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1990) Administrado por el Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina Sitio AICAS	A 20 km de la localidad La Eduvigis 26°49'S 59°08'O 1.750 has Chaco Húmedo	Revalorizar y proteger los ecosistemas del Chaco Húmedo, mediante el desarrollo de una ganadería extensiva sobre pastizales naturales y el aprovechamiento sustentable del yacaré por medio del sistema de rancho.
Fuerte Esperanza	Parque Provincial (Ley Provincial N°4.840/00) Administrado por la Dir. de Fauna, Parques y Ecología Sitio AICAS	A 5 km de la localidad Fuerte Esperanza 25°07'S 61°52'O 28.220 has Chaco Seco	Proteger una muestra representativa del Chaco Seco.
General Obligado	Reserva Forestal (Decreto Provincial N° 16.795/48) Administrado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	En la localidad de General Obligado 27°25'S 59°29'O 3.447 has Chaco Húmedo	Proteger una muestra representativa del Chaco Húmedo.
Isla del Cerrito	Reserva Provincial (CREADO) Administrado por la Dir. Fauna, Parques y Ecología-Subsecc. Rec. Natur. Y Medio Ambiente.	A 53 km de la localidad de Resistencia 27°17'S 58°59'O 12.000 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger una muestra representativa de la Ecorregión.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Litoral Chaqueño	Parque Provincial (Ley Provincial N° 1036/70) Administrado por la Dir. Fauna, Parques y Ecología- Subsecr. Rec. Natur. Y Medio Ambiente. Ministerio de Agricultura y Ganadería	A 15 km de la localidad de Resistencia 27°28'S 57°03'O 10.000 has Chaco Húmedo	Proteger una muestra representativa del Chaco Húmedo.
Loro Hablador	Reserva (Decreto Provincial N° 2.387/98) Administrado por la Dir. Fauna, Parques y Ecología- Subsecr. Rec. Natur. Y Medio Ambiente. Sitio AICAS	A 55 km de la localidad de Fuerte Esperanza 25°28'S 61°54'O 17.500 has Chaco Seco	Proteger el hábitat del loro hablador (<i>Amazona aestiva</i>), especie con la que se está experimentando una práctica de aprovechamiento sustentable en la provincia. El origen de este sitio está íntimamente ligado con el Proyecto Elé.
Pampa del Indio	Parque Provincial (Ley Provincial N°2.311/78) Administrado por Administrado por la Dir. Fauna, Parques y Ecología- Subsecr. Rec. Natur. y Medio Ambiente. Ministerio de Agricultura y Ganadería	A 28 km de la localidad de Pampa del Indio 26°13'S 60°00'O 8.633 has Chaco Húmedo	Conservación de una muestra representativa del bosque nativo chaqueño próximo a una región de transición húmeda-seca.
Presidencia de la La Plaza	Reserva Forestal (Decreto Nacionl N° 59.222/35) Administrado por el Instituto de Tecnología Agropecuaria- Secretaría de Agricultura Ganadería y Pesca	En la localidad de Pres. V. de la Plaza 27°04'S 59°52'O 2.250 has Chaco Húmedo	Conservar la zona silvestre representativa de la ecorregión.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Provincia de Chubut

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Bosque Petrificado Sarmiento	Res. Nat. Tur. Objetivo Específico (Resolución Ministerial N° 28/73) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 30 km de la localidad de Sarmiento 45°47'S 68°57'O 24 has Estepa Patagónica	Protección de elementos de un bosque del Paleoceno con 65 millones de años de antigüedad
Cabo Dos Bahías	Reserva Natural Turística (Resolución Ministerial N° 537/73) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 30 km de la localidad de Camarones 44°55'S 65°33'O 160 has Estepa Patagónica y Mar Argentino	Protección de un apostadero de lobos marinos de un pelo y del elefante marino del sur
Caleta Valdés	Reserva Natural Turística (Ley Provincial N° 2.161/83) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 77 km de la localidad de Puerto Pirámides. 42°46'S 63°38'O 10.000 has Estepa Patagónica	Conservación de poblaciones de elefantes marinos (<i>Mirouga leonina</i>), lobos marinos (<i>Otaria flavescens</i>) y fauna terrestre como guanacos (<i>Lama guanacoe</i>), maras (<i>Dolichotis patagonicus</i>), etc.
Cerro Currumahuida	Reserva Forestal	A 1 km de la localidad de Lago Puelo 26°58'S 65°42'O 3.250 has Bosques Patagónicos	Protección de una zona de bosques andino patagónico para realizar manejo y recuperación del bosque nativo y reforestación con especies introducidas.
Cerro Pirque	Parque Provincial	A 1 km de la localidad de Epuyén 42°12'S 71°26'O 770 has Bosques Patagónicos	Protección de una zona de bosque patagónico con características especiales de Flora y Fauna.
Cuartel Lago Epuyén	Reserva Forestal	A 1 km de la localidad de Epuyén 42°10'S 71°31'O 20.000 has Bosques Patagónicos	Zona declarada para la recuperación y conservación de los bosques existentes, y aprovechamiento de la madera afectada.
El Desemboque	Parque Natural Provincial (Ordenanza Municipal N°43/90)	A 14 km de la localidad El Hoyo 42°17'S 71°28'O Bosques Patagónicos	Protección de una zona de bosque patagónico con características especiales.
El Puelo	Reserva Forestal (Decreto Nacional N° 2315/55)	En la localidad de Lago Puelo	Protección de una zona de bosque patagónico con

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Administrado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria. Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca	42°07'S 71036'O 60 has Bosques Patagónicos	características especiales.
Isla de los Pájaros	Reserva Natural Turística (Ley Provincial N°697/67) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 32 km de la localidad e Puerto Pirámides 42°25'S 64°31'O 23 has Estepa Patagónica	Protección de un ambiente inular-costero donde se reproducen en bajamar en forma individual y colonial 10 especies de aves marinas y costeras. Zona de hábitat de varias especies de reptiles y mamíferos tales como el peludo (<i>Chaetophractus villosus</i>) y zorro gris (<i>Ducicylon griseus</i>) entre otros
La Esperanza	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1991) Administrado por Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina	A 25 km de la localidad de Lago Puelo. 42°16'S 71°54'O 15.036 has Bosques Patagónicos	Conservación de la biodiversidad. Se encuentra estratégicamente situada en la zona de amortiguación del Área Natural Protegida Península Valdés"
Lago Baggilt	Área Natural Protegida Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	En la localidad de Trevelín 43°16'S 71°41'O 1.500 has Bosques Patagónicos	Protección de una zona de Bosques andino-patagónicos de Lengua. Protección de una zona de distribución de huemules.
Lago Guacho	Reserva Forestal	A 32 km de la localidad de Corcovado 43°29'S 71°47'O 1.000 has Bosques Patagónicos	Protección de una zona de bosque patagónico.
Lago Puelo	Parque Nacional y Res. Nacional (Ley Nacional N° 19.292/71) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	A 5 km de la localidad de Lago Puelo 42°11'S 71°42'O 23.700 has Bosques Patagónicos	Proteger un sector del bosque patagónico en donde crecen especies típicas de la región valdiviana.
Laguna Aleusco	Res. Nat. Tur.-Objetivo Específico (Ley Provincial N° 2.161/83) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 125 km de la localidad de Esquel 43°09'S 70°27'O 1.200 has Estepa Patagónica	Protección de una zona con laguna de meseta patagónica con sitios de nidificación del flamenco austral (<i>Phoenicopterus chilensis</i>) y otras aves acuáticas.
Las Horquetas	Reserva forestal (Resolución Inst. Autárquico de Colonización y Fomento Rural N°160/89) Administrado por la Dir. Gral. Bosques y Parques Provinciales-Subsecr. Producción Agraria-Ministerio de la Producción	En la Estancia Tecka Lago Vinter 43°28'S 70°47'O 2.500 has Bosques Patagónicos	Protección de cuencas y suelos
Los Alerces	Parque Nacional y Res. Nacional (Decreto Nacional N°	A 50 km de la localidad de Esquel	Proteger los bosques de lahuán o alerce patagónico

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	105.433/37) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	42°55'S 71°52'O 263.000 has Bosques Patagónicos	(<i>Fitzroya cupressoides</i>), un exponente típico de la flora andino-patagónica.
Nant y Fall (Arroyo Las Caídas)	Reserva Natural Turística (Ley Provincial N°4050/95) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 24 km de la localidad de Trevelín 43°01'S 71°40'O 50 has Bosques Patagónicos	Protección de una zona de bosque andino-patagónico mixto de coihue y ciprés de la cordillera. Gran belleza escénica de los saltos Nant y Fall
Península de Valdés	Res. Nat. Tur.-Objetivo Integral (Ley Provincial N°2.161/83) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas Patrimonio Natural de la Humanidad UNESCO	A 100 km de Puerto Madryn 42°33'S 63°54'O 349.862 has Estepa Patagónica	Conservación de un área con características inéditas para la vida de especies terrestres y marinas consideradas únicas, cuya concentración y diversidad la ha posicionado entre los principales destinos turísticos
Punta Delgada	Reserva Natural Turística (Ley Provincial N° 2.161/83) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 68 km de la localidad de Puerto Pirámide 42°46'S 63°38' 2.829 has Estepa Patagónica	Protección de un apostadero de lobos marinos de un pelo y elefantes marinos
Punta Loma	Reserva Natural Turística (Ley Provincial N° 697/67) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 16 km de la localidad de Puerto Madryn 42°49'S 64°53'O 1.707 has Monte de Llanuras y Mesetas	Zona de apostadero de lobos marinos de un pelo y de colonias de nidificación de aves.
Punta Norte	Reserva Natural Turística (Ley Provincial N°697/67) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 78 km de la localidad de Puerto Pirámide 42°04'S 63°46'O 6 has Estepa Patagónica	Conservación de poblaciones de elefante marino del sur (<i>Mirounga leonina</i>)
Punta Pirámides	Reserva Natural Turística (Resolución Ministerial N° 9/74) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 5 km de Pueto Pirámide 42°35'S 64°19'O 132 has Estepa Patagónica	Protección de una zona de apostaderos reproductivos de lobos marinos de un pelo y colonias reproductivas de especies de aves. Sitio de observación de ejemplares de ballena franca del sur (<i>Eubalaena australis</i>) y zona de afloramientos de yacimientos paleontológicos.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Punta Tombo	Res. Nat. Tur.-Objetivo Específico (Decreto Provincial N°2.870/72) Administrado por la Dir. Conservación Áreas Naturales. Organismo Pcial de Turismo. Min. Economía, Serv. Y O. Públicas	A 1200 km de la localidad de Trelew 44°04'S 65°11'O 210 has Estepa Patagónica	Conservación de poblaciones del pingüino de Magallanes (<i>Spheniscus magallanicus</i>), cormoranes de cuello negro (<i>Phalacrocorax magellanicus</i>) y cormoranes reales (<i>Phalacrocorax albiventer</i>)
Río Turbio	Parque Provincial y Res. Forestal	A 20 km de Lago Puelo 42°16'S 71°46'O 50.000 has Bosques Patagónicos	Protección de una zona con ejemplares de Fauna y Flora representativa de un área fitoogeográfica. Protección de la cuenca del Río Turbio conformada por numerosos arroyos.
Trevelin	Reserva Forestal (Decreto Nacional N° 12.398/44) Administrado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria-Secr. De Agricultura, Ganadería y Pesca	En la localidad de Trevelin 43°09'S 71°29'O 3.030 has Bosques Patagónicos	Protección de una zona de bosque patagónico .

Provincia de Córdoba

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Cerro Colorado	Reserva Cultural Natural (Decreto Provincial N° 2.821/92) Administrado por la Dirección de Áreas Naturales y Dirección provincial de Hidráulica.	A 10 km de la localidad de Santa Elena. 30°04'S 63°55'O 3.000 has Chaco Seco	Conservar una muestra delictual de bosque de matorral y muestras de pictografías.
Chancani	Parque Nat. Prov. y Res. Flat. Nat. (Decreto Reglamentario N° 6.573/86)	A 5 km de la localidad de Chancani 31°20'S 65°27'O 4.920 has Chaco Seco	Conservación de una muestra ecológicamente representativa del Bosque Chaqueña occidental. Valorizar recursos paisajísticos.
El Potrerillo	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1988) Administrado por Paravachasca Naturaleza y Vida.	En la localidad de Alta Gracia. 31°41'S 64°41'O 500 has Chaco Seco	Conservación de ambientes silvestres con especies autóctonas de fauna y flora. Conservación de recursos paisajísticos.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

La Aguadita	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina) Administrado por Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina.	A 5 km de la localidad de Villa de Las Rosas. 30°10'S 63°04'O 65 has Chaco Seco	Conservación de un bosque xerófilo del Chaco Seco Serrano con elementos de Monte. Valor educativo.
La Quebrada	Reserva Hídrica Natural (Decreto Reglamentario N° 5620/87)	A 5 km de la localidad de Río Ceballos. 31°10'S 64°23'O 4.200 has Chaco Seco	Asegurar la provisión de agua al embalse en cantidad y calidad adecuada. Prevención de la contaminación del recurso hídrico. Control de la erosión y la sedimentación. Facilitar la educación y el turismo.
Laguna La Felipa	Reserva Natural de Fauna (Decreto Reglamentario N° 3.610/86) Administrado por la Dir. Áreas Naturales, Subsecr. Desarrollo Agropecuario, Min. Agr. Gan. Y Recursos Renovables de la Provincia. Sitio AICAS	A 18 km de la localidad de Uchaca. 33°07'S 63°35'O 1.307 has Espinal	Conservación de la laguna con elementos de Espinal Pampeano.
Las Dos Hermanas	Refugio Privada de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1989) Administrado por Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina)	A 20 km de la localidad de Arias. 33°01'S 62°04'O 960 has Pampa	Conservación de la Laguna Las Tunas con su rica avifauna, y las sabanas adyacentes.
Las Tunas	Reserva Natural (Ley Provincial N° 7.890/90) Administrado por la Dir. Áreas Naturales, Subsecr. Desarrollo Agropecuario, Min. Agr. Gan. Y Recursos Renovables de la Provincia.	A 20 km de la localidad de Arias. 33°32'S 62°24'O 300 has Pampa	Protección de los ambientes de la laguna y sus inmediaciones.
Las Tunitas	Reserva Natural (Ley Provincial N° 7.891/90) Administrado por la Dir. Áreas Naturales, Subsecr. Desarrollo Agropecuario, Min. Agr. Gan. Y Recursos Renovables de la Provincia.	A 3 km de la localidad de Chazón. 33°04'S 63°16'O 300 has Espinal	Protección de los ambientes de la Laguna y sus inmediaciones
Mar Chiquita	Reserva Natural (Decreto Provincial N° 3.215/94) Sitio Ramsar Administrado por la Dir. Áreas Naturales, Subsecr. Desarrollo Agropecuario, Min. Agr. Gan. Y Recursos Renovables de la Provincia. Sitio AICAS	A 1 Km de la localidad de Miramar 30°22'S 62°16'O 1.060.000 has Chaco Seco	Conservación de un humedal de agua salobre. Conservación de los ambientes de bosque chaqueño, arbustal salino y pastizales inundables.
Monte de Las Barrancas	Refugio de Vida Silvestre (Decreto Reglamentario N° 1.222/88) Administrado por la Dir. Áreas Naturales, Subsecr. Desarrollo Agropecuario, Min. Agr. Gan. Y Recursos	A 42 km de la localidad de Villa Quilino 30°05'S 64°57'O 7.656 has Chaco Seco	Conservación de una isla de Bosque Chaqueño occidental en las Salinas Grandes. Preservación del hábitat de especies de fauna por ser endémicas en retroceso poblacional y en vías de extinción.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Renovables de la Provincia.		
Pampa de Achala	Reserva Hídrica Natural (Decreto Provincial N° 361/99) Sitio AICAS	En la localidad de Mina Clavero 31°43'S 65°00'O 146.000 has Chaco Seco	Protección de las cabeceras de las cuencas que proveen de agua a la mayoría de los embalses artificiales de la provincia. Conservar los ecosistemas del cordón montañoso de las Sierras grandes, Cumbres y Pampa de Achala, incluyendo las quebradas que del mismo descienden.
Parque Tau	Reserva Natural (Ley Provincial N° 7.999/90) Administrado por la Dir. Áreas Naturales- Municipalidad de Bell Ville	A 1 km de la localidad de Bell Ville. 32°36'S 62°39'O 68 has Espinal	Conservar un relicto de la provincia biogeográfica del Espinal.
Quebrada del Condorito	Parque Nacional (Ley Nacional N° 24.749/96) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 45 km de la localidad de Carlos Paz 31°40'S 64°40'O 370.000 has Chaco Seco	Protección de cabeceras de cuenca, protección de pastizales, bosquillos de tabaquillo y maitén. Protección del hábitat del Cóndor y otras aves, así como también numerosas especies de mamíferos, reptiles y anfibios.
Suquia	Reserva Ecológica (Decreto Reglamentario N° 7.448/85) Administrado por el Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables y Dirección de Áreas Naturales.	En la localidad de Córdoba 31°24'S 64°11'O 66 has Espinal	Restaurar, preservar y proteger el ambiente, las especies biológicas y los procesos ecológicos que operan en el área. Proporcionar una zona con objetivos de interpretación y educación ambiental.
Vaquerias	Reserva Natural (Resolución Universitaria N° 1.780/90) Administrado por el Centro de Ecología y Recursos Naturales Renovables y Dirección de Áreas Naturales.	A 7 km de la localidad de Valle Hermoso. 31°07'S 64°33'O 380 has Chaco Seco	Conservar una de las escasas zonas protegidas a nivel nacional con un ecosistema del Chaco Serrano..

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Provincia de Corrientes

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Apipe Grande	Reserva Natural Provincial (Ley Provincial N° 4.788/94) Administrado por la Fundación Ecológica Corrientes Siglo XXI y el Gobierno Provincial	A 15 Km de la localidad de Ituzaingó. 27°30'S 56°59'O 27.500 has Delta e Islas Río Paraná	Junto con la Reserva Natural Provincial Rincón de Santa María, es un área protegida creada para mitigar los efectos negativos de la construcción de la represa Yacyretá.
Iberá	Reserva Natural (Ley Provincial N° 1.503/82) Sitio Ramsar Sitio AICAS Administrado por Poder Ejecutivo	En la localidad de Colonia Pellegrini 28°06'S 57°06'O 1.200.000 has Esteros del Iberá	Protección de una interesante zona de esteros, lagunas, embalsados y albardones con una gran variedad de aves acuáticas. Conservación de poblaciones de aguará guasú (<i>Chrysocyon brachiurus</i>), ciervo de los pantanos (<i>Blastocerus dichotomus</i>), lobito de río (<i>Lontra longicaudis</i>), yacará negro (<i>Caiman crocodylus</i>), etc
Mburucuyá	Parque Nacional (Ley Nacional N° 25.447/01) Administrado por la Administración de Parques Nacionales. Sitio AICAS	A 150 km de la localidad de Corrientes 28°01'S 58°01'O 17.729 has Esteros del Iberá	Protección de diversidad florística comprendiendo bosques subxerófilos, hidrófilos, pastizales, esteros y cañadas. Conservación de una amplia variedad de aves, anfibios, reptiles, mamíferos y peces.
Rincón de Santa María	Reserva Natural Provincial (Ley Provincial N° 4.789) Administrado por la Fundación Ecológica Corrientes Siglo XXI y el Gobierno Provincial Sitio AICAS	A 12 km de la localidad de Ituzaingó 27°35'S 56°43'O 2.450 has Esteros del Iberá	Se creó como reserva compensatoria por la construcción de la presa de la Entidad Binacional Yacyretá.
San Juan Poriahu	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1989) Administrado por Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina) Sitio AICAS	En la localidad de Loreto 27°45'S 57°16'O 12.975 has Esteros del Iberá	Conservación de comunidades propias de la ecorregión de Los Campos y Malezas y de los Esteros del Iberá, con su fauna asociada.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Provincia de Entre Ríos

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Abayuva	Paisaje Protegido (Decreto Municipal N° 27.917/95) Administrado por la Municipalidad de Concordia	A 20 km de la localidad de Concordia 215 has Espinal	Conservación de una zona con selvas en galerías, siendo la continuación de la perteneciente al Parque Rivadavia. Protección de una posible zona de anidación de yacaré overo (<i>Caimán latirostris</i>). Protección de una laguna con tariras.
Balneario Thompsom	Paisaje Protegido (Ordenanza Municipal N° 7.961/97) Administrado por la localidad de Paraná	En la localidad de Paraná 4 has Delta e Islas Paraná	Proteger un sitio atractivo en su paisaje sobre el Río Paraná
Camping Toma Vieja	Paisaje Protegido (Ordenanza Municipal N° 7.961/97) Administrado por la localidad de Paraná	En la localidad de Paraná 31°43' S 60°31' O 20 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger algunos ejemplares de la Selva en galería y del Espinal de las barrancas del Río Paraná
Carpincho	Reserva de Uso Múltiple (Decreto Provincial N° 2.595/89) Administrado por el Propietario/Dirección de Fauna y Flora	A 30 km de la localidad de Villaguay 31°35' S 59°02' O 375 has Espinal	Conservación y protección del carpincho (<i>Hydrochoeris hydrocharis</i>).
Cascada Ander Egg	Paisaje Protegido Administrado por el Municipio de Diamante	A 10 km de la localidad de Diamante 32°02' S 60°30' O 3 has Pampa	Proteger una pequeña formación geológica (Cascada) formada en el arroyo ensenada, afluente del Río Paraná
El Chañar	Reserva Natural de Uso Múltiple (Resolución de la Sec. de la Producción N° 3.628/97)	A 18 km de la localidad de Betbeder 32°22' S 59°55' O 75 has Pampa	Conservar ambientes Pampeanos y del Espinal con su fauna silvestre
El Palmar	Parque Nacional (Ley Nacional N° 16.802/66) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	En la localidad de Ubajay 31°50' S 58°17' O 8.500 has Espinal	Conservar una importante comunidad de palmares (<i>Butia yatay</i>), comunidades herbáceas densas y manchones de leñosas de baja talla sobre los arroyos Palmar y Los Loros.
Escuela Juan Baustista Alberdi	Reserva de Uso Múltiple (Resolución subsecretaría de Asuntos Agrarios N° 37/92)	A 4 km de la localidad de Oro Verde 20 has	Conservar un sector de monte nativo deteriorado por acción antrópica

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Administrado por la Escuela Alberdi	Espinal	
Escuela Justo de Urquiza	Reserva de Uso Múltiple (Res. Subsecretaría de Asuntos Agrarios N° 23/92)	A 6 km de la localidad de Villaguay 31°51'S 59°01'O 16 has Espinal	Conservar un sector de Monte de Espinal que pertenece a la Institución Educativa
General San Martín	Parque Escolar Rural (Decreto Provincial N° 1.383/67) Administrado por la Fundación Berduc y el Consejo Gral. De Educación del Min. de Obras Públicas, Justicia y Educación	A 25 km de la localidad de Paraná 31°43'S 60°33'O 600 has Pampa	Protección de la flora típica del Espinal
Islote Municipal	Monumento Natural (Resolución Provincial N°1.561/95) Administrado por la Municipalidad de Paraná	En la localidad de Paraná 31°44'S 60°32'O 15 has Delta e Islas Río Paraná	Mantener el Patrimonio Ecológico del Islote
La Aurora del Palmar	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación) Administrado por Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina	A 2 km de la localidad de Ubajay 31°46'S 58°17'O 1.093 has Espinal	Proteger una muestra representativa del Espinal asociado a la Selva Paranaense del arroyo El Palmar
Las Piedras	Paisaje Protegido (Ordenanza Municipal N° 7.348/91) Administrado por la Municipalidad de Paraná	A 18 km de la localidad de Paraná 31°43'S 60°31'O 312 has Delta e Islas Río Paraná	Conservar una muestra de Paisaje ribereño y lagunas con vegetación y fauna características de la Selva en galería
Las Piedras o Parque Muttio	Paisaje Protegido (Resolución Secretaría de la Producción) Administrado por la Municipalidad de Paraná y la Fundación "Río Vida"	A 18 km de la localidad de Paraná 31°45'S 60°29'O 7 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger una faja ribereña bañada por el Río Paraná
Parque Ecológico Gazzano	Paisaje Protegido (Ordenanza Municipal N°7.961/97) Administrado por la Municipalidad de Paraná	En la localidad de Paraná 8 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger un Parque natural con características lólicas
Parque Escolar Enrique Berduc	Paisaje Protegido (Ordenanza Municipal N° 7961/97) Administrado por la Municipalidad de Paraná	En la localidad de Paraná 31°43'S 60°31'O 1 ha Delta e Islas Río Paraná	Centro recreativo de escuelas de distintos niveles de enseñanza
Parque Urquiza	Paisaje Protegido (Ordenanza Municipal N° 7.961/97) Administrado por la Municipalidad de Paraná	En la localidad de Paraná 31°43'S 60°31'O 44 has Delta e Islas del Paraná	Proteger una zona de vegetación tradicional de un paseo público.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Pre-Delta	Parque Nacional (Ley Nacional N°24.063/91) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 6 km de la localidad de Diamante 32°07' S 60°38' O 2.458 has Delta e Islas del Paraná	Conservar una importante comunidad de leñosas del monte blanco. Conservar un conjunto de tres islas del delta superior del Río Paraná
Zona de Prot. de Aves Silvestres	Paisaje Protegido (Ordenanza Municipal N° 26.320/93) Administrado por la Municipalidad de Concordia	A 10 km de la localidad de Concordia 31°20' S 58°00' O 98 has Espinal	Proteger un sector delictual de la Selva en Galería sobre el Río Uruguay. Centre de avistaje de aves migratorias

Provincia de Formosa

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Agua Dulce	Reserva de Caza (Decreto Provincial N°2.192/70) Administrado por la Dirección de Bosques, Subsecret. Rec. Naturales y Ecología. Ministerio de Asuntos Agropec. y Recursos Naturales	En la localidad de Espinillo 24°50' S 58°44' O 10.000 has Chaco Húmedo	Procurar la integral conservación de la fauna autóctona.
Bouvier	Reserva Privada (Convenio Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina 1990) Administrado por Propietario (no pertenece más al Programa de refugios de Vida Silvestre)	A 30 km de la localidad de Clorinda 25°27' S 57°35' O 5.000 has Chaco Húmedo	Conservar la zona silvestre representativa de la ecorregión.
El Bagual	Reserva Privada (Privado 1986) Administrado por el propietario Sitio AICAS	A 40 km de la localidad de Misión Laishi 25°59' S 58°24' O 6.000 has Chaco Húmedo	Conservar una zona representativa de la ecorregión.
Formosa	Reserva Natural (Ley Nacional N°17.916 /68) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	En la localidad de Ingeniero Juárez 24°19' S 61°43' O 9.005 has Chaco Seco	Preservar muestras del distrito chaqueño occidental, con bosques de quebracho colorado y blanco acompañadas por una alta variedad de arbustos altos y árboles de mediano a bajo porte y bosques ribereños
Laguna Hu	Reserva de Caza (Decreto Provincial N° 2738/70) Administrado por la Dirección de Bosques, Subsecret. Rec. Naturales y Ecología. Ministerio de Asuntos Agropec. y Recursos Naturales	En la localidad de Colonia Patoril 25°33' S 58°25' O 1.800 has Chaco Húmedo	Propender y facilitar la reproducción, propagación y repoblación natural de las especies del orden de los Anseriformes (Fam. Anatidae).

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Laguna Oca del Río Paraguay	Reserva de Biósfera (2001) Administrado por el Coordinador Ejecutivo de la Unidad Central de Administración de Programas	En cercanías de la localidad de Formosa 26°10'S 58°10'O 10.000 has Delta e Islas Río Paraná	Mantenimiento de la diversidad biológica y del buen estado de los ecosistemas. Perfeccionar las condiciones de vida de la población local a través de modalidades de uso de los recursos naturales compatibles con su conservación.
Riacho Teuquito	Reserva de Biósfera (Decreto Provincial N° 132/87) Administrado por la Dirección de Bosques, Subsecret. Rec. Naturales y Ecología. Ministerio de Asuntos Agropec. y Recursos Naturales	A 50 km de la localidad de Ingeniero Juárez 24°10'S 61°50'O 72.000 has Chaco Seco	Conservación y manejo sostenido de un área natural con bosque del Chaco Seco, buscando convivencia armónica entre el hombre, su trabajo y la naturaleza
Río Pilcomayo	Parque Nacional (Ley Nacional N° 14.073) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio Ramsar Sitio AICAS	A 15 km de la localidad de Clorinda 25°02'S 58°12'O 47.000 has Chaco Húmedo	Protección de comunidades vegetales y animales característicos de sabanas de palmares, esteros, bañados, lagunas, bosques xerófilos, monte fuerte y selvas marginales.

Provincia de Jujuy

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Alto Andina de la Chinchilla	Reserva Provincial (Decreto Provincial N°2.213E/92) Administrado por la Dir. Gral de Recursos Naturales Renovables	En la localidad de Susques 23°21'S 66°40'O 119.730 has Altos Andes	Conservación y recuperación de la Chinchilla (<i>Eriomis brevicaudata</i>). Protección de la vicuña (<i>Vicugna vicuna</i>), y numerosas aves.
Calilegua	Parque Nacional (Decreto Nacional N° 1.733/80) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 100 km de la localidad de San Salvador de Jujuy 23°37'S 64°48'O 76.306 has Selva de Yungas	Protección de una área representativa de las Yungas y de un ecotono de la provincia biogeográfica chaqueña. Conservación de especies endémicas a nivel nacional o mundial, aguila solitaria (<i>Hapyphaliaetus solitarius</i>), aguila poma (<i>Oroaetus isidori</i>), ocelote (<i>Felis pardales</i>), puma (<i>Puma concolor</i>), y muestras representativas de Robles (<i>Amburana cearensis</i>) y nogales (<i>Juglans Australis</i>)
Laguna de los Pozuelos	Monumento Natural (Ley Provincial N° 3.749/80) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	En la localidad de Rinconada 22°28'S 66°02'O 16.000 has Puna	Protección de una laguna altoandina, y preservación de las comunidades acuáticas, en particular las aves que alberga la laguna.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Laguna de los Pozuelos	Reserva de Biósfera (declaración Internacional 1980) Administrada por la Corporación para el Desarrollo Cuenca Pozuelos, Dir. Nacional de Fauna y la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	En la localidad de Rinconada 22°28'S 66°02'O 364.000 has Puna y Altos Andes	Protección de una laguna altoandina, y preservación de las comunidades acuáticas, en particular las aves que alberga la laguna.
Laguna Leandro	Monumento Natural (Ley Provincial N° 4.203/85) Administrado por la Dir. Gral. de Recursos Naturales Renovables Sitio AICAS	En la localidad de Humahuaca 23°06'S 65°22'O 200 has Puna	Conservación en el cuerpo de agua de la guayata y otras especies acuáticas importantes
Olaroz-Cauchari	Reserva de Fauna y Flora (Ley Provincial N° 3.820/81) Administrado por la Dir. Gral. de Recursos Naturales Renovables Sitio AICAS	En la localidad de Susques 23°43'S 66°48'O 180.000 has Altos Andes	Protección de la vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>), chinchilla real (<i>Chinchilla manigera</i>), chinchilla indiana, (<i>Chinchilla brevicaudata</i>), suri cordillerano (<i>Pterocnemia penna tarapacensis</i>)
Potrero de Yala	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 731/52) Administrado por la Dir. Gral. de Recursos Naturales Renovables Sitio AICAS	A 28 km de la localidad de San Salvador de Jujuy 24°04'S 65°27'O 4.292 has Selva de Yungas	Protección de un ecosistema de las Yungas (Distrito de bosques montanos), y bosques de alisos (<i>Alnus jorullensis</i>), que rodean las lagunas de altura.
Yungas	Reserva de Biósfera (Declarada por la UNESCO en 2002 en el marco del Programa MaB)	Ubicada en el noroeste de la Argentina en las provincias de Salta y Jujuy 320.000 has	Mejorar la calidad de vida de los habitantes y vecinos de la reserva; proteger y valorizar el patrimonio natural y cultural de la región; desarrollar actividades sustentables.

Provincia de La Pampa

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y Ecoregion	QUE PROTEGE
Embalse Casa de Piedra	Reserva Natural Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios	A 90 km de la localidad de 25 de Mayo 38°12'S 67°11'O 46 has Monte de Llanuras y Mesetas	Conservación de un ecosistema artificial, regulando y coordinando los diferentes usos.
La Humada	Reserva Natural (Decreto Provincial N° 417/74) Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios	A 5 km de la localidad de La Humada 36°23'S 68°03'O 5.000 has Monte de Llanuras y Mesetas	Preservar un área importante de la ecorregión.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

La Reforma	Reserva Natural (Decreto Provincial N° 417/74) Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios	A 10 Km de la localidad de La Reforma 37°20'S 66°10'O 5.000 has Monte de Llanuras y Mesetas	Preservar un área importante de la ecorregión.
La Reforma (Univ.)	Reserva Natural (Ley Provincial N° 458/73) Administrada por la Universidad Nacional de La Pampa	En la localidad de La Reforma 37°22'S 66°07'O Monte de Llanuras y Mesetas	
Laguna Guatraché	Reserva Natural Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios	A 10 km de la localidad de Guatraché 8.500 has Espinal	Preservar un área importante de la ecorregión.
Lihue Calel	Parque Nacional (Decreto Nacional N° 609/77) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	En la localidad de Puelches 37°57'S 65°33'O 10.934 has Monte de Llanuras y Mesetas	Preservar una muestra representativa de la unidad fisiográfica Sierra de Lihue Calel y zona de influencia. Preservación de dos tipos de vegetación que corresponden a la provincia del monte y a la del espinal. Preservar de yacimientos arqueológicos, sitios históricos y paisajes de gran belleza.
Lihuel Calel	Reserva Natural (Ley Provincial N°307/64) Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios Sitio AICAS	A 30 km de la localidad de Puelches 37°58'S 65°30'O 3.086 has Monte de Llanuras y Mesetas	Preservación de una muestra de la unidad fisiográfica Sierra de Lihue Calel y su zona de influencia. Preservación de dos tipos de vegetación que corresponden a la provincia del Monte y a la del Espinal. Preservación de yacimientos arqueológicos, sitios históricos y paisajes de gran belleza.
Limay Mahuida	Reserva Natural (Decreto Provincial N° 417/74) Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios	A 35 km de la localidad Limay Mahuida 36°52'S 66°24'O 4.983 has Espinal	El área alberga a una interesante muestra de especies representativas de la provincia, alguna de ellas con problemas de conservación como: el puma (<i>Puma concolor</i>), la mara (<i>Dolichotis patagonas</i>), la vizcacha (<i>Lagostomus Maximus</i>), el ñandú (<i>Rhea americana</i>) y el águila coronada (<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>).
Parque Luro	Res. Prov. De Flora y Fauna (Decreto Provincial N° 1.128) Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios Sitio AICAS	A 10 km de la localidad de Ataliva Roca 36°55'S 64°10'O 7.608 has Espinal	Proteger el bosque de Caldén (<i>Prosopis caldenia</i>), una zona de pastizal sammófilo de características particulares y dos lagunas de carácter salino que albergan a un importante número de aves acuáticas.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Pichi Mahuida	Reserva Natural (Decreto Provincial N° 414/74) Administrado por la Dir. de Fauna Silvestre, Subsecr. Producción y Recursos Naturales, Ministerio de Asuntos Agrarios	A 60 km de la localidad de Cuchillo-có 38°46'S 64°47'O 4.119 has Espinal	Preservación de un área con algunos ejemplares de <i>Prosopis flexuosa</i> y <i>Prosopis caldenia</i> , alternados con estratos arbustivos bajos y gramíneos. Zona con presencia de viscacherales.
Salitral Levalle	Reserva Natural (Decreto Provincial N°417/74) Administrado por la Dir. de Suelos y Pastizales Naturales, Subsecretaría de la Producción y Recursos Naturales. Ministerio de Asuntos Agrarios	A 60 km de la localidad de Puelches 37°47'S 65°30'O 9.501 has Monte de Llanuras y Mesetas	Protección de una zona con paisaje medanoso y con un sistema de lagunas y salitres, que caracterizan unos fuertes cambios florísticos según la presencia de sales en el perfil. Zona con particular belleza escénica.
Vivero Pampeano	Reserva Natural (Ley Provincial N° 1.355/91) Administrado por la Subsecretaría de Ecología-Municipio de General Pico	En la localidad de General Pico 35°40'S 63°43'O 4 has Pampa	Propender a que el patrimonio cultural, científico y natural del bien designado sea utilizado racionalmente por la comunidad.

Provincia de La Rioja

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Laguna Brava	Reserva Provincial (Ley Provincial 3944/80) Sitio Ramsar (02/02/2003) Sitio AICAS	A 70 Km de la localidad de Jagüé. Latitud Sur 28°27' Longitud Oeste 69°06' 405000 has Altos Andes 243000 has Puna 162000 has	Su objetivo específico es la preservación y uso sostenible de camélidos, vicuñas (<i>Vicugna vicugna</i>) y guanacos (<i>Lama guanicoe</i>) del ecosistema andino.
Talampaya	Parque Provincial (Ley Provincial 3509/75) Parque Nacional (Ley Nacional 24.846/97) Patrimonio Natural de la Humanidad (29/11/2000) conjuntamente con el Parque Provincial de Ischigualasto en San Juan. Administrado por la Administración de Parques Nacionales.	A 147 Km de Patquía. Latitud Sur 29°46' Latitud Oeste 67°54' 215.000 has Monte de Sierras y Bolsones	Protección de una zona perteneciente a la provincia fitogeográfica del Monte con vegetación achaparrada, hábitat de pumas, zorros, suris y guanacos entre otros. Zona paleontológica importante, con yacimientos de grandes anfibios y reptiles pertenecientes al pérmico y al triásico.
Salinas Grandes	Sitio AICAS (Compartida con la Provincia de Córdoba, Catamarca y Santiago del Estero) Protección parcial	Las Salinas Grandes ocupan la parte más baja del bolsón chaqueño occidental. Constituyen la parte terminal de una extensa cuenca endorreica que recibe las aguas del chaco de	Importancia ornitológica: albergan la mayor población de la monjita salinera (<i>Neoxolmis salinarum</i>), un endemismo a escala global que se encuentra amenazado. Otras especies de importancia son flamencos, australes

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

		llanura que las rodea. Departamentos de Gobernador Gordillo y General Belgrano. 29°24' S 65°00' 70.000 has Chaco seco.	(<i>Phoenicopterus chilensis</i>) y parinas grandes (<i>Phoenicopterus andinus</i>). El águila coronada (<i>Harpyhaliaetus coronatus</i>), El ñandú (<i>Rhea americana</i>). La monterita canela (<i>Poospiza ornata</i>) y el yal carbonero (<i>Phrygilus carbonarius</i>). También hay registros accidentales de otras especies durante sus desplazamientos invernales como la monjita castaña (<i>Neoxolmis rubetra</i>), un endemismo a nivel nacional y la remolinera serrana (<i>Cinclodes comechingonus</i>), un endemismo a nivel global.
Laguna de Guasayo	Parque Provincial (Decreto Provincial 21663/63) Administrado por la Dirección de Recursos Naturales Renovables, la Secretaría de Ganadería y Recursos Naturales Renovables y el Ministerio de la Producción y Desarrollo de la Provincia de La Rioja.	A 8 Km de la localidad de Malanzán. 30°38' S 66°33' O 9.000 has Chaco seco	Protección de una zona de la Quebrada de Guasamayo con bosquesillos de algarrobo, quebracho y molle. Protección de una zona con restos paleontológicos y arqueológicos importantes.

Provincia de Mendoza

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Aconcagua	Parque Provincial (Ley Provincial N° 4.807/83) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 5 km de la localidad de Puente del Inca 32°36' S 70°01' O 70.000 has Altos Andes	Preservación de características naturales específicas. Preservación de especies y diversidad genética. Protección de recursos culturales.
Caverna de las Brujas	Monumento Natural Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 140 km de la localidad de Malargüe 35°11' S 69°15' O 500 has Estepa Patagónica	Proteger una caverna natural de roca caliza, donde el agua ha formado bóvedas construyendo un paisaje subterráneo de estalactitas, estalagmitas y epeleotemas. También posee un sendero de flora nativa característica de la zona.
Del Cóndor Andino	Reserva Natural (Declaración N°8/93)	A 35 KM de la localidad de Tupungato 33°05' S 69°10' O 25.000 has Altos Andes	Protección de una zona de valles cordilleranos donde habita el Cóndor Andino (<i>Vultur gryphus</i>).

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Divisadero Largo	Reserva Natural (Ley Provincial N° 4.902/83) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 7 km de la localidad Capital 32°55'S 68°58'O 492 has Monte de Llanuras y Mesetas	Preservación de un apisaje de formaciones topográficas de notables colores, en series completas de formaciones triásicas y terciarias, pobladas por una vegetación marcadamente xerófitica.
El Manzano Histórico	Reserva Paisajística Nat. Cult. Protegida (Ley Provincial N° 6.128/94) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 30 km de la localidad de Tunuyán 33°35'S 69°01'O 1.000 has Monte de Llanuras y Mesetas	Preservación del sentido histórico, cultural y paisajístico del área.
La Payunia (El Payen)	Reserva Total (Decreto Provincial N° 3.917/82) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 120 km de la localidad de Malargüe 36°30'S 69°13'O 450.000 has Estepa Patagónica	Conservación de una zona enriquecida por su fauna y flora autóctonas. Preservación del hábitat.
Laguna de Llanccanelo	Reserva Natural de Fauna (Decreto Provincial N° 9/80) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia Sitio AICAS	A 70 km de la localidad de Malargüe 35°36'S 69°10'O 40.000 has Estepa Patagónica	Conservación de una zona hidrológica con especies de Flora y Fauna importantes.
Laguna del Diamante	Área Natural Protegida (Ley Provincial N°307/94) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 70 km de la localidad de Pareditas 34°10'S 69°41'O 28.000 has Altos Andes	Proteger el paisaje del alta montaña, desarrollar los objetivos de conservación ambiental, y preservar las especies de flora y fauna en un ambiente climático crítico.
Ñacuñan	Reserva Ecológica (Ley Provincial N° 2.827/61) Reserva de Biósfera Sitio AICAS	A 4 km de Ñacuñán 34°02'S 67°55'O 12.880 has Monte de Llanuras y mesetas	Protección de distintos ecosistemas que forman los bosques abiertos, muy especialmente algarrobales, la fauna y la flora del lugar y proteger este relicto de zona árida.
Sierra Pintada	Reserva de Uso Múltiple Administrado por el Propietario	A 55 km de la localidad de San Rafael 34°47'S 67°20'O 5.000 has Monte de Llanuras y mesetas	Salvaguardar un paisaje de singular belleza con sus elementos geológicos, florísticos y faunísticos propios de la región
Telteca	Reserva Provincial de Flora y Fauna (Ley Provincial N° 5.061/86) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 84 km de la localidad de Lavalle 32°21'S 68°10'O 20.400 has Monte de Llanuras y Mesetas	Conservación de importantes rodales de Prosopis flexuosa, poco impactada por la actividad humana. Refugio de numerosas aves y de zorro, vizcacha y tunduques.
Volcán Tupungato	Parque Provincial (Ley Provincial N° 5.026/85) Administrado por el Departamento de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia	A 39 km de Tupungato 33°21'S 69°43'O 110.000 has Altos Andes	Conservación del Volcán más alto de los andes con 6.820 m.s.m, y del ecosistema que lo rodea. Su paisaje se destaca por la combinación de masas de hielo con las rocas ígneas producidas por el volcán. Desde su cumbre

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

		se desprenden glaciares que llegan al Alto Valle del Tupungato.
--	--	---

Provincia de Misiones

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Aguaray-mi	Refugio Privado de Vida Silvestre (Decreto Provincial N°1531/88) Administrado por el Propietario con Reconocimiento por convenio de la Dir. Gral. de Ecología.	En la localidad de Puerto Esperanza 26°08'S 54°20'O 3.050 has Selva Paranaense	Preservar un área privada que cuenta con características bioecológicas de interés público, completando y mejorando el diseño del Parque Provincial Esperanza.
Amado Bonpland	Parque Municipal (Ordenanza Municipal N° 13/89) Administrado por la Municipalidad de Gral. Alvear	En la localidad de Oberá 27°29'S 55°08'O 2 has Selva Paranaense	Mantener un muestrario del ambiente natural original en los alrededores del municipio con fines educativos y científicos.
Araucaria	Parque Provincial (Ley Provincial N° 2.932/92) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	En la localidad de San Pedro 26°30'S 62°08'O 92 has Selva Paranaense	Conservación en su estado natural de los últimos manchones de Pino Paraná (<i>Araucaria angustifolia</i>), especie declarada monumento natural, y ofrecer a la comunidad de San Pedro un atractivo turístico y educativo.
Arboretum L. N. Alem	Reserva de Uso Múltiple (Decreto Provincial N°1148/94) Administrado por el Arboretum	A 6 km de la localidad de Leandro N. Alem 27°37'S 55°22'O 36 has Selva Paranaense	Centro de experimentación y cultivo de especies, cuenta con un gran vivero que provee plantines a una importante zona del litoral. Presenta una gran variedad de especies arbóreas nativas y exóticas.
Caa-Porá	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenios Propietario/Fundación 1990) Administrado por el Propietario	A 5 km de la localidad de Deseado 25°52'S 54°03'O 41 has Selva Paranaense	Abarca una franja transversal de la Sierra de la Victoria, y cuenta con 4 hectáreas aprovechadas para efectuar instalaciones y cultivos de subsistencia (<i>Euterpe edulis</i> y <i>Aspidosperma polyneuron</i>).
Cañadon de Profundidad	Parque Provincial (Ley Provincial N° 2.932/92) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 13 km de la localidad de Candelaria 27°34'S 55°34'O 19 has Selva Paranaense	Proteger un área destinada a la educación y a la recreación en las cercanías de la localidad de Posadas. Protección de zonas de pastizales y de selvas.
Caragatay	Reserva Natural Íctica (Decreto Provincial N° 3271/79) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	En la localidad de Montecarlo 26°34'S 54°47'O 52 has	Proteger el ambiente acuático que constituye zona de cría, de desove o de concentración de cardúmenes.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Sitio AICAS	Selva Paranaense	
Cerro Azul (E.E.A)	Reserva de Uso Múltiple (Resolución N°7 INTA 1992) Administrado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	A 6 km de la localidad de Cerro Azul 27°38'S 55°27'O 384 has Selva Paranaense	
Chachi	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1990) Administrado por el Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina	A 1 km de la localidad de Oberá 27°28'S 55°08'O 18 has Selva Paranaense	Zona que rescata un enclave natural en un área periurbana: las inmediaciones de Oberá, segunda ciudad de la provincia.
Chancay	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1991) Administrado por el Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina	En la localidad de Santa Rita 27°31'S 54°45'O 263 has Selva Paranaense	Protege selvas vecinas al arroyo Chancay afluente del Pindaití.
Corpus	Reserva Natural Íctica (Decreto Provincial N°3271/79) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 4 km de la localidad de Corpus 27°06'S 55°32'O 882 has Selva Paranaense	Proteger el ambiente acuático que constituye zona de cría, de desove o de concentración de cardúmenes.
Cruce Caballero	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 242/89) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia Sitio AICAS	A 23 km de la localidad de San Pedro 26°28'S 53°58'O 432 has Selva Paranaense	Proteger un relicto de pino Paraná, única conífera nativa. Desarrollar actividades científicas y educativas.
Cuña Piru	Parque Natural Municipal Sitio AICAS	A 7 km de la localidad de Aristóbulo del Valle 27°05'S 54°57'O 45 has	Preservar un área importante de la ecorregión.
De la Sierra "Crovetto"	Parque Provincial Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 29 km de la localidad de San José 27°46'S 55°41'O 1.088 has Selva Paranaense	Conservar una zona de belleza autóctona y nativa de la selva paranaense.
E.E.A. Anexo Cuartel Río Victoria	Reserva de Uso Múltiple (Decreto Provincial N° 7/92)	A 10 km de la localidad de San Vicente 26°58'S 54°29'O 400 has Selva Paranaense	
Esmeralda-R.B. Yaboty	Parque Provincial (Ley Provincial N° 2.939/92) Sitio AICAS	A 56 km de la localidad de San Pedro 26°50'S 54°02'O 31.619 has	Es parte del área núcleo de la Reserva de Biósfera Yaboty.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

		Selva Paranaense	
Esperanza	Parque Provincial (Ley Provincial N°2.932/92) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	En la localidad de Puerto Esperanza 26°11'S 54°20'O 686 has Selva Paranaense	Constituir un nexo entre dos zonas de gran valor como la Sierra Morena y el refugio privado de Vida Silvestre Aguaray_mí actuando como corredor faunístico y genético
Fachinal	Parque Provincial (Ley Provincial N° 3.358/96) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 1 km de la localidad del Fachinal 27°41'S 55°45'O 52 has Selva Paranaense	Proteger el fachinal.
Florencio de Basaldua	Reserva de Uso Múltiple (Ley Provincial N°3.376/96) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 10 km de la localidad de Almirante Brown 25°37'S 54°04'O 249 has Selva Paranaense	
General Belgrano	Reserva Forestal (Ley Provincial N° 854/48) Administrado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria)	A 3 km de la localidad de San Antonio 26°12'S 53°46'O 1.505 has Selva Paranaense	Reserva destinada a fomentar el aprovechamiento racional del palmito (<i>Euterpe edulis</i>) incluyendo sectores de la cuenca de los arroyos Verde y del Antas.
Parque Horacio Foerster	Parque Provincial (Decreto Provincial N°557/92) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia Sitio AICAS	A 32 km de la localidad de Almirante Brown 25°40'S 53°53'O 4309 has Selva Paranaense	Protección para la reproducción de la <i>Euterpes edulis</i> , de gran proliferación en esta área.
Guaraní	Reserva Forestal (Ley Provincial N°26/75) Administrado por la Facultad de Ciencias Forestales – Universidad Nacional de Misiones	A 38 km de la localidad de Fracrán 27°00'S 54°13'O 5.343 has Selva Paranaense	Preservación de una zona forestal nativa como predio destinado a la investigación y experimentación forestal de la Universidad Nacional de Misiones.
Iguazú	Parque Nacional y Reserva Nacional (Ley Nacional N° 12.103/34) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio de Patrimonio Mundial Sitio AICAS	A 17 km de la localidad de Puerto Iguazú 25°39'S 54°20'O 67.620 has Selva Paranaense	Conservación de una muestra de la selva húmeda subtropical (Paranaense), preservando la calidad del sistema hidrológico, recursos paisajísticos, naturales e históricos.
Isla Caraguatay	Parque Provincial (Ley Provincial N° 40/79) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	En la localidad de Monte Carlo 24°35'S 54°50'O 32 has	Conserva una zona con vegetación típica de la selva misionera y una zona baja típicamente de reborde fluvial con ramilletes de <i>Guadua angustifolia</i> (Tacuaruzú) que

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

		Selva Paranaense	forman parte de la vegetación típica del Paraná
Itacuaraghyg	Refugio Privado de Vida Silvestre (Decreto Provincial N°1647/89) Propietario con reconocimiento por convenio de la Dir. Gral. de Ecología	En la localidad de Eldorado Sgo. Liniers 26°26'S 54°17'O 250 has Selva Paranaense	Conservación de un área con características bioecológicas de interés público.
Lago Uruguay-í	Paisaje Protegido Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 7 km de la localidad de Puerto Libertad 25°54'S 54°37'O Selva Paranaense	Conservar el Lago formado por la represa hidroeléctrica de Arroyo Uruguay-í.
Lapacho Cue	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1991) Administrado por el Propietario/ Fundación Vida Silvestre Argentina	A 25 km de la localidad El Dorado 26°22'S 54°33'O 160 has Selva Paranaense	Desafectado como área natural protegida en 1999.
Lote C Huerto Municipal	Parque Natural Municipal (Ordenanza de la localidad de Puerto Esperanza N45/95)	A 20 km de la localidad de Colonia Wanda 25°58'S 54°37'O Selva Paranaense	
Luis Honorio Rolón	Parque Natural Municipal (Ley Provincial N° 4.047/04)	En la localidad de Puerto Iguazú 25°38'S 54°35'O 10 has Selva Paranaense	La creación de esta área fue un paso fundamental para avanzar hacia la creación de la primera reserva tripartita de Sudamérica.
Mbotaby	Reserva Natural Municipal (Ordenanza Municipal N° 44/91) Administrado por la Municipalidad de Oberá	En la localidad de Oberá 27°29'S 55°08'O 14 has Selva Paranaense	Preservación de una zona con especies arbóreas representativas de la Selva Misionera
Mocona- R. B. Yaboty	Parque Provincial (Ley Provincial N°2.932/92) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia Sitio AICAS	A 80 km de la localidad de El Soberbio 27°09'S 53°53'O 999 has Selva Paranaense	Conservación de un ecosistema representativo de la Selva Misionera, sobre el Río Uruguay y próximo a los saltos del Moconá.
Papel Misionero	Reserva Cultural Natural (Ley Provincial N° 3.256) Administrado por Fundación Selva Misionera	A 45 km de la localidad de El Soberbio 26°51'S 53°46'O 10.397 has Selva Paranaense	Forma parte de la Reserva de Biósfera Yaboty.
Paraje Los Indios	Parque Municipal (Ordenanza Municipal) Administrado por la Municipalidad de Gral. Alvear	En la localidad de Gral. Alvear 11 has Selva Paranaense	Preservación de un testimonio de la Selva Paranaense que caracteriza a la región como atractivo turístico, recreativo y educativo.
Piñalito	Parque Provincial (Ley Provincial N° 3.467) Administrado por la Dirección General de Ecología de la	A 40 km de la localidad de San Pedro 26°30'S 53°50'O	Zona creada para la protección y supervivencia de los felinos.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Provincia Sitio AICAS	3.796 has Selva Paranaense	
Puerto San Juan	Reserva Privada (Decreto Provincial N° 945/97) Administrado por el Propietario Sitio AICAS	A 14 km de la localidad de Santa Ana 27°21'S 55°35'O 250 has Campos y Malezas	Protección de una zona de bosque subtropical existente y su biodiversidad y la regeneración de un ambiente autóctono. Refugio natural sobre un área de la Reserva Compensatoria Yacyretá.
Rincón del Iguazú	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1996) Administrado por la Fundación Vida Silvestre Argentina	A 10 km de la localidad de Almirante Brown 25°37'S 54°04'O 550 has Selva Paranaense	Desafectado como área natural protegida en 1999.
Río Victoria (E.E.A)	Reserva de Uso Múltiple Administrado por el Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria	A 14 km de la localidad de San Vicente 26°59'S 54°30'O 10 has Selva Paranaense	
S. M. de la Frontera Premidia	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación N°92/93) Administrado por el Propietario	A 19 km de la localidad de El Soberbio 5.500 has Selva Paranaense	Preservar una zona con ambientes prístinos cuyas especies vegetales y animales son representativos de la ecorregión
Saltito	Reserva de Uso Múltiple Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	En la localidad de Dos de Mayo 27°01'S 54°39'O 2.000 has Selva Paranaense	
Salto Encantado	Parque Provincia (Decreto Provincial N° 1.193/89) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 10 km de la localidad de Aristóbulo del Valle 27°07'S 54°48'O 16.700 has Selva Paranaense	Preservación de las nacientes del arroyo Cuña-pirú, constituido mayormente por un cañón rodeado de precipicios, dándole al salto un marco selvático.
Salto Koppers	Parque Natural Municipal (Ordenanza Municipal N°23/95)	A 2 km de la localidad de El Dorado 26°26'S 54°41'S 64 has Selva Paranaense	Preservar especies nativas y exóticas de la selva paranaense.
San Antonio	Reserva Natural Estricta (Decreto Nacional N° 2149/90) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	En la localidad de San Antonio 26°05'S 53°46'O 600 has Selva Paranaense	Conservación de bosques de pino Paraná (<i>Araucaria angustifolia</i>), palo rosa (<i>Aspidosperma polyneuron</i>), yerba mate (<i>Ilex paraguensis</i>), y de varias especies animales como el carayá rojo (<i>Aloauta guariba</i>), charao (<i>Amazona petrei</i>) y el loro vinoso (<i>Amazona vinacea</i>).

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Teyú-Cuaré	Parque Provincial (Decreto Provincial N°1658/89) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 7 km de la localidad de San Ignacio 26°17'S 55°35'O 78 has Selva Paranaense	Conservación de un área con rasgos paisajísticos, geológicos, botánicos y zoológicos, históricos y folclóricos de gran interés y singularidad.
Timbó Gigante	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1991) Administrado por el Propietario/ Fundación Vida Silvestre Argentina	A 10 km de la localidad de Montecarlo 26°32'S 56°46'O 199 has Selva Paranaense	Protege el entorno inmediato del Timbó negro o colorado (<i>Enterolobium contortisiliquum</i>) de 2 metros de diámetro y más de 20 metros de altura
Tomo	Reserva Privada (Decreto Provincial N°219/97) Administrado por el Propietario	A 20 km de la localidad de Santiago de Liniers 1.441 has Selva Paranaense	
Urugua-í	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 399/88) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia	A 30 km de la localidad de Gdor. J.J. Lanusse 25°58'S 54°06'O 840.000 has Selva Paranaense	Conservación de una muestra representativa de la Selva Misionera y asegurar los procesos de regulación hídrica. Constituir junto con el PN do Iguazú y al PN Iguazú la mayor reserva de la selva paranaense.
Urugua-í	Reserva de Vida Silvestre (Decreto Provincial N° 894/2002) Administrado por la Fundación Vida Silvestre Argentina	A 70 km de la localidad de Wanda 26°00'S 54°04'O 3.243 has Selva Paranaense	Protección de la cuenca media del Arroyo Urugua-í.
Yaboty	Reserva de Biósfera (Ley Provincial N° 3.041/93) Administrado por la Dirección General de Ecología de la Provincia/Propietario Sitio AICAS	En la localidad del Soberbio 26°37'S 53°40'O 221.155 has Selva Paranaense	Protección de una zona importante tanto fitogeográficamente como hidrológicamente. Protección del hábitat del yaguaré (<i>Leo onca palustris</i>), tapir (<i>Tapirus terrestris</i>) etc.
Yacuy	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 57/89) Administrado por la Fundación Vida Silvestre Argentina	A 16 km de la localidad de Andresito-Alte Brown 25°50'S 54°09'O 347 has Selva Paranaense	Anexar al Parque Nacional Iguazú una superficie lindante que por un error de diseño quedó fuera y que posee una riqueza biótica de gran significación.
Yarara	Parque Natural Municipal (Ordenanza Municipal N° 24/95) Administrado por la Municipalidad de Puerto Esperanza	En la localidad de Puerto Esperanza 26°00'S 54°40'O 10 has Selva Paranaense	

Provincia de Neuquén

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Auca Mahuida	Reserva de Uso Múltiple Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén Sitio AICAS	A 45 km de la localidad de los Sauces 37°42'S 68°38'O 77.020 has Monte de Llanuras y Mesetas y Estepa Patagónica	Proteger un área representativa del ambiente árido y semiárido de la Patagonia extraandina y hábitat del guanaco (<i>Lama guanicoe</i>). Área con vegetación perteneciente a la zona de transición entre las provincias fitogeográficas del Monte y Patagonia.
Batera Mahuida	Reserva Forestal (Decreto Provincial N° 1.412/68) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén	A 70 km de la localidad de Aluminé 38°49'S 71°08'O 1.206 has Bosques Patagónicos	Preservación de una zona con un bosque de <i>Araucaria araucana</i>
Cañada Mahuida	Reserva Forestal (Decreto Provincial N° 2.356/93) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén	A 7 km de la localidad de Huinganco 37°06'S 70°41'O 50 has Bosques Patagónicos	Protección del relicto más septentrional de Bosque de Ciprés de la cordillera (<i>Austrocedrus chilensis</i>).
Chañy	Reserva Forestal (Decreto Provincial N° 1.412/86) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén	A 70 km de la localidad de Aluminé 39°01'S 71°18'O 2.039 has Altos Andes	Preservación de una zona con bosque de <i>Araucaria araucana</i>
Copahue-Caviahue	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 191/62) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén Sitio AICAS	A 54 km de la localidad de Loncopué 37°51'S 71°02'O 28.300 has Estepa Patagónica y Bosques Patagónicos	Protección y Conservación de los Bosques de <i>Araucaria</i> en su ambiente natural, los recursos termales mundialmente conocidos y la exploración minera en el subsuelo de la región.
Domuyo	Reserva Provincial (Decreto Provincial N° 587/89) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén	A 100 km de la localidad de Andacollo 36°12'S 70°18'O 3.620 has Altos Andes y Estepa Patagónica	Conservación de los sistemas ecológicos esenciales, la diversidad genética y los recursos naturales en el marco de los objetivos establecidos en las normas internacionales para la conservación de la naturaleza.
El Mangrullo	Res. Prov. de Uso Múltiple (Decreto Provincial 1320/96) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén Sitio AICAS	A 18 km de la localidad de Picún Leufü 39°43'S 69°26'O 8.800 has Monte de Llanuras y Mesetas	Proteger y conservar un sector representativo de la estepa arbustiva del monte y dos especies de fauna características de la misma: la mara y el choique, junto a una variedad de reptiles endémicos.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

El Tromen	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 1.954/71) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén Sitio AICAS	A 45 km de la localidad de Chos Malal 37°00'S 70°06'O 24.000 has Estepa Patagónica y Altos Andes	Proteger la gran cantidad de aves que viven allí, cisnes de cuello negro, patos, flamencos y otras especies.
Laguna Blanca	Parque Nacional (Decreto-Ley N° 63.691/40) Administrado por la Administración Nacional de Parques Nacionales Reserva de Biósfera Sitio AICAS	A 30 km de la localidad de Zapaña 39°00'S 70° 25'O 11.251 has Estepa Patagónica	Protección de la población más austral del cisne de cuello negro (<i>Cygnus melancoryphus</i>) y del resto de la comunidad de aves dulceacuícolas nidificantes más importante de la región patagónica. Entre las especies en estado más vulnerable del parque se encuentran el zorro gris chico, el halcón pelegrino, el gato del pajonal, el cauquén de cabeza colorada, etc.
Lagunas del Epulauquen	Reserva Provincial (Decreto Provincial N° 784/73) Administrado por la Dirección General de Bosques y Parques Provinciales de la Provincia de Neuquén Sitio AICAS	A 45 km de la localidad de Las Ovejas 36°49'S 71°04'O 7.450 has Estepa Patagónica (7.078 has) y Bosques Patagónicos (372 has)	Conservación de una muestra de los Bosques Patagónicos como un ecosistema constituido por dos lagunas, su flora y fauna silvestre, geología e historia natural.
Lanín	Parque Nacional y Reserva Nacional (Decreto Nacional N° 105.433/37) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	En la localidad de San Martín de Los Andes 39°56'S 71°28'O 412.003 has Bosques Patagónicos (216.993 has) y Estepa Patagónica (195.010 has)	Resguardar y proteger una importante porción de bosque andinopatagónico.
Los Arrayanes	Parque Nacional (Ley Nacional N°19292/71) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	En la localidad de Villa La Angostura 40°50'S 71°38° 1.840 has Bosques Patagónicos	Proteger un singular bosque de arrayanes, uno de los más puros y extensos de esta especie. Estos árboles se concentran en la Península de Quetrihué.
Nahuel Huapi	Parque Nacional y Reserva Nacional (Ley Nacional N° 12.103/34) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	En la localidad de Villa La Angostura 41°03'S 71°35'O 490.160 has Bosques Patagónicos y Estepa Patagónica	Conservar una extensa área representativa de las ecorregiones de los bosques patagónicos y la estepa arbustiva.

Provincia de Río Negro

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Bahía San Antonio	Área Natural Protegida (Ley Provincial N°2.670) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología. Sitio Hemisférico para las Aves Playeras	A 11 km de la localidad de San Antonio 40°46'S 65°02'O Monte de Llanuras y Mesetas y Mar Argentino	Conservación de sitios de reproducción de aves marinas. Descanso y forrajeo de aves migratorias neárticas y patagónicas.
Caleta de Los Loros	Reserva de Uso Múltiple (Ley Provincial N°1.840/84) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología.	A 145 km de la localidad de Viedma 41°01'S 64°03'O 9.000 has Monte de Llanuras y Mesetas	Conservación de poblaciones de loros barranqueros (<i>Cyanoliseus patagonus</i>), lobos marinos (<i>Otaria flavescens</i>), elefantes marinos (<i>Mirounga leonina</i>), orcas (<i>Orcinus orca</i>), bancos de moluscos (cholgas y vieyras).
Catarata de la Virgen	Reserva Municipal (Carta Orgánica y Convenio de deslinde con la ocupante N°12/12/74) Administrado por la Municipalidad de El Bolsón	En la localidad de El Bolsón 41°07'S 71°24'O 10 has Bosques Patagónicos	Proteger la Gruta y la cascada
Complejo Islote Lobos	Área Natural Protegida (Decreto Provincial N°1.402/77) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología. Sitio AICAS	A 50 km de la localidad de Sierra Grande 41°26'S 65°00'O 2.400 has Monte de Llanuras y Mesetas	Conservación de los lobos marinos de un pelo, las colonias de aves migratorias y estables, los moluscos y el medio ambiente general.
El Guadal	Reserva Forestal (Diposición Provincial N° 149 bis/84)	En la localidad de El Bolsón 41°50'S 71°31'O 200 has Bosques Patagónicos	Preservar los recursos forestales en pie de los Bosque de Ciprés (<i>Austrocedrus chilensis</i>) y hacer uso sustentable de los mismos además de realizar tareas de investigación.
Isla Huemul	Res. Municipal Hist. Ecol. y Turística (Ordenanza Municipal N° 73-C-88) Administrado por la Municipalidad de San Carlos de Bariloche	En la localidad de San Carlos de Bariloche 41°07'S 71°24'O 74 has Bosques Patagónicos	Conservación de las ruinas de las primeras instalaciones del Plan Nuclear Argentino de 1949 del Físico R. Richter.
Laguna Carri Lauquen	Parque Público Turístico (Ley Provincial N°82) Administrado por la Dirección de Pesca Continental y Municipalidad de Ing. Jacobacci	En la localidad de Ing. Jacobacci 41°09'S 69°30'O 700 has Estepa Patagónica	Preservación de especies y diversidad genética. Conservación de fósiles. Recreación y pesca.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Laguna Fantasma	Área Intangible Municipal (Ordenanza Municipal N°332-CM-94) Administrado por la Municipalidad de San Carlos de Bariloche	En la localidad de San Carlos de Bariloche 41°05'S 71°28'O 1 ha Bosques Patagónicos	Conservación de invertebrados de distribución restringida en Patagonia (<i>Parabroteas sarsi ovigerous</i> y <i>Daphnia middendorffiana</i>) y aves
Laguna Los Juncos	Reserva de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación) Administrado por la Asociación Lihué	A 35 km de la localidad de San Carlos de Bariloche 41°04'S 71°01'O 37 has Bosques Patagónicos	Protección de la localidad reproductiva de aves acuáticas
Llao Llao	Parque Municipal (Ordenanza Municipal N° 304/89) Administrado por la Municipalidad de San Carlos de Bariloche	En la localidad de San Carlos de Bariloche 41°03S 71°30'O 1.226 has Bosques Patagónicos	Proteger una medusa endémica de Patagonia <i>Craspedacusta</i> sp. Es uno de los pocos espejos de agua sin fauna íctica exótica
Loma del Medio	Reserva Forestal Productiva (Decreto Nacional N°20.195/48) Administrado por el Instituto Argentino de Tecnología Agropecuario- Dir. de Bosques, Servicio Forestal Andino.	En la localidad de Lago Puelo y El Bolsón 42°03'S 71°37'O 2.435 has Bosques Patagónicos	Preservación de especies y diversidad genética. Uso sostenible de recursos de ecosistemas naturales. Manejo Forestal
Los Repollos	Reserva Forestal (Decreto Nacional N° 96.951/41) Administrado por el Instituto Argentino de Tecnología Agropecuario	En la localidad de Lago Puelo 41°49'S 71°24'O 100 has Bosques Patagónicos	Preservar los recursos forestales en pie y hacer uso sustentable de los mismos además de realizar tareas de investigación.
Meseta de Somuncura	Área Natural Protegida (Decreto Provincial N°356/86) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología. Sitio AICAS	En la localidad de Valcheta 41°21'S 67°04'O 1.600.000 has Estepa Patagónica y Monte de Llanuras y Mesetas	Conservación de un área representativa de las provincias fitogeográficas del Monte y estepa, con un fuerte endemismo y caracteres geológicos, geomorfológicos, paleontológicos, arqueológicos y antropológicos especiales.
Nahuel Huapi	Parque Nacional y Res. Nacional (Ley Nacional N° 12.103/34) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	En la localidad de San Carlos De Bariloche 41°03'S 71°35'O 222.000 has Bosques Patagónicos y Estepa Patagónica	Conservar una extensa área representativa de las ecorregiones de los bosques patagónicos y la estepa arbustiva.
Parque Serrano	Parque Municipal (Decreto Nacional N° 96.915/41) Administrado por la Municipalidad de El Bolsón	En la localidad de El Bolsón 41°58'S 71°31'O 53 has Bosques Patagónicos	Turismo y recreación

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Punta Bermeja	Área Natural Protegida (Decreto Provincial N° 898/71) Administrado por la Dirección de Planificación Ambiental y Coordinación de la Provincia	A 45 km de la localidad de Viedma 41°10'S 63°05'O 600 has Monte de Llanuras y Mesetas	Conservación de colonia de lobos marinos de un pelo, orcas (<i>Orcinus orca</i>), loros barranqueros (<i>Cyanoliseus patagonus</i>) y halcón peregrino (<i>Falco peregrinus</i>), y gaviotas endémicas (<i>Larus belcherii</i>).
Río Azul-Lago Escondido	Área Natural Protegida (Ley Provincial N° 2.833/94) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología de la Provincia	En la localidad de El Bolsón 41°45'S 71°31'O 80.000 has Bosques Patagónicos	Conformar un corredor entre el PN Lanín y el PN Los Alerces. Protección de bosques de <i>Nothofagus</i> e <i>Hippocamelus bisulcus</i>
Río Limay	Paisaje Protegido (Ley Provincial N° 2.946/96) Administrado por el Consejo de Ecología y Medio Ambiente de la Provincia, Servicio de Áreas Protegidas	En la localidad de Villa Llanquín 50.000 has Bosques Patagónicos	Proteger las nacientes del Río Limay.

Provincia de Salta

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Abra del Acay	Monumento Natural (Ley Provincial N° 6.808)	A 23 km de San Antonio de los Cobres 24°26'S 6614'O	Preservar un ambiente natural representativo de la alta montaña y de gran belleza paisajística.
Acambuco	Reserva Provincial de Flora y Fauna (Ley Provincial N° 5.360/79) Administrado por la Dirección Gral. Asuntos Agropecuarios y Recursos Renovables	En la localidad de Estación Pocitos 22°13'S 65°57'O 8.266 has Selva de Yungas	Conservación de la selva de la Sierra de Tartagal. Estudios para el manejo sostenido a perpetuidad.
Angastaco	Monumento Natural (Ley Provincial N° 6.808)	A 30 km de la localidad de Molinos Montes y Altos Andes	Proteger unas extrañas geoformas de los Valles Calchaquíes
Baritú	Parque Nacional (Ley Nacional N° 20.656/74) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	A 70 km de la localidad de Orán 22°37'S 64°37'O 72.439 has Selva de Yungas	Protección de importante sector selvático de las yungas argentinas. Representa distritos de selvas montanas, bosques montanos y pastizales serranos. Protección de poblaciones de lobitos de río (<i>Lontra longicaudis</i>), yaguareté (<i>Panthera onca</i>), y la última población argentina de la Palmera chunta (<i>Acronimia chunta</i>)
Campo Gral. Belgrano	Área de Conservación (Ley Provincial N° 24.758)	En la localidad de Salta 24°47'S 65°20'O 3191 has Selva de Yungas	Conservar el medio ambiente, los espaciosverdes dentro de las zonas urbanas y de la flora y fauna autóctona.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Cerro San Bernardo	Reserva Municipal (Ordenanza Municipal N° 6134/91) Administrado por la Municipalidad de Salta	En la localidad de Salta 24°53'S 65°22'O Selva de Yungas	Preservar y recuperar un área natural suburbana con fines de conservación de suelos y educativos, protegiendo una muestra de ambiente yungueño.
El Rey	Parque Nacional (Decreto Nacional N° 18.800/48) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	A 200 km de la localidad de Salta 24°38'S 64°37'O 44.162 has Selva de Yungas y Chaco Seco	Protección de serranías selváticas, bosques montanos, selvas de transición, selvas montanas y pastizales serranos. Albergue de especies en peligro de extinción como el mono caí común (<i>Cebus apella</i>)
Finca Las Costas	Reserva Permanente e Intangible (Decreto Provincial N° 2.327/95) Administrado por el Ministerio de la Producción	En la localidad de Salta 10.259 has Selva de Yungas	Conservación de la cuenca productora de agua más importante de la ciudad de Salta. Conservación de bosques montanos.
La Laguna	Zona de Res. De Fauna Silvestre (Decreto Provincial N° 1.649/91) Administrado por la Dirección General de Asuntos Agropecuarios y Recursos Renovables.	En la localidad de Chicoana 25°09'S 65°35'O Selva de Yungas	
Laguna Pintascayo	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 3.273/00) Administrado por la Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Provincia	En la localidad de Orán 12.139 has Selva de Yungas	Protege una porción de selva basal y montana de las Yungas, y especialmente un importante tramo del río Pescado y la Laguna Pintascayo.
Los Andes	Reserva Provincial de Fauna (Decreto Provincial N° 308/80) Administrado por la Dirección Gral. Asuntos Agropecuarios y Recursos Renovables.	En la localidad de San A. de los Cobres 24°19'S 67°07'O 1.444.000 has Puna y Altos Andes	Conservación de la fauna especialmente vicuñas (<i>Vicugna vicugna</i>), flora y suelo. Estudiar y aplicar técnicas de suelo racional de esos recursos naturales renovables.
Los Cardones	Parque Nacional (Ley Nacional N° 24.737/96) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	A 12 km de la localidad de Cachi 25°05'S 66°19'O 65.000 has Monte de Sierras y Bolsones Puna Selva de Yungas	Amparar una interesante variedad de ambientes naturales de sierras y quebradas secas situadas a una altura de entre 2.700 y 5.000 msm. en la formación arbustiva se destaca la abundancia del cardón (<i>Trichocereus pasacana</i>), típica de la Prepuna, aunque también hay comunidades que corresponden al Monte y a la Puna y Altos Andes en las zonas más altas.
Los Palmares	Res. Prov. de Flora y Fauna (Ley Provincial N°5.360/79) Administrado por la Dirección General de Asuntos Agropecuarios y Recursos Renovables de la provincia	En la localidad de Gral. Pizarro 24°00'S 63°19'O 6.000 has Chaco Seco	Conservación de una formación forestal constituida por quebrachos y palmares. Investigar y experimentar en técnicas de recuperación de dichas especies nativas y su asociación.
Lote 5-B Carabajal	Reserva Privada (Decreto Provincial N° 3.131/71) Administrado por la Dirección General de Asuntos Agropecuarios y Recursos Renovables de la provincia	En la localidad de Rosario de Lerma 24°57'S 65°39'O Selva de Yungas	

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Lotes Fiscales 32 y 33	Reserva Natural Provincial (Decreto Provincial N° 3.397)	En la localidad de Anta 25.500 has Selva de Yungas Chaco Seco	Conservación de la diversidad de ambientes fisiográficos y fitogeográficos. Área de posible residencia o invernada del loro hablador (<i>Amazona aestiva</i>).
Yungas	Reserva de Biósfera (Declarada por la UNESCO en 2002 en el marco del Programa MaB)	Ubicada en el noroeste de la Argentina en las provincias de Salta y Jujuy 860.000 has	Mejorar la calidad de vida de los habitantes y vecinos de la reserva; proteger y valorizar el patrimonio natural y cultural de la región; desarrollar actividades sustentables.

Provincia de San Juan

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Cerro Alcazar	Monumento Natural (Decreto Provincial 271/93)	A 5 Km de la Localidad Tamberías (31°29' 69°24'). 1000 has. Monte de Sierras y Bolsones.	Paisaje con materiales sedimentarios cuyo origen es contemporáneo a las que constituyen el Valle de la Luna.
Dique Quebrada de Ullum	Paisaje Protegido	A 18 Km de la ciudad de San Juan (31° 28' 68° 44'). 7612 has. Monte de Sierras y Bolsones	Conservación ambiental de la zona para actividades turísticas recreativas.
Don Carmelo	Reserva Privada de Uso Múltiple (Decreto Provincial 1220/93)	En la localidad Iglesias (30°25' 69°18'). 35000 has. Altos Andes.	Preservar las comunidades del Distrito Cuyano de la Provincia Altoandina y de la Provincia Puneña. Zona importante como ecotono entre los dominios Chaqueño y del Monte.
El Leoncito	Parque Nacional (Ley Nacional 25656/02)	A 80 Km de la ciudad de Calingasta (31°18' 69°30'). 74000 has. Monte de Sierras y Bolsones (51800 has.) Altos Andes (11100 has.) Puna (11100 has.)	Preservar una muestra representativa de la precordillera cuyana. Protección de hábitat de especies endémicas de plantas y animales, y protección de dos sitios históricos.
Ischigualasto	Parque Provincial (Ley Provincial 3666/71)/ Patrimonio Natural de la Humanidad UNESCO 2000	A 120 Km de la localidad San Agustín (30°05' 67°54'). 62916 has. Monte de Llanuras y Mesetas	Conservación y estudio de restos fósiles y riquezas arqueológicas, flora y fauna.
Lagunas de	Sitio RAMSAR	El área incluye en parte la zona Sur de los	El sistema conforma, dentro de la región, un corredor

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Guanacache, Desaguadero y del Bebedero	(Sitio RAMSAR "Lagunas de Guanacache" 1999, ampliado en 2007 a "Lagunas de Guanacache, Desaguadero y Del Bebedero". El Sitio es compartido por las Provincias de San Juan, Mendoza y San Luis.	Departamentos de Sarmiento y 25 de Mayo de la Provincia de San Juan (33°00' 67°36'). Área total: 962370 has. Monte.	biológico entre el Monte y el Chaco Árido. Cuenta con una rica diversidad biológica asociada al humedal (más de 50 especies de aves acuáticas con más de 20.000 individuos) y una comunidad local que alcanza a los 2.000 habitantes cuyas costumbres y tradiciones se vinculan históricamente a las lagunas, en la que residen en la actualidad 12 comunidades huarpes y pobladores criollos dispersos que se autodenominan "laguneros".
Los Morrillos	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario 1993)	A 10 Km de la localidad Barreal (31°39' 69°34') 23500 has. Altos Andes.	Conservar una muestra de las comunidades naturales de las provincias Biogeográficas del Monte, la Puna y la Altoandina. Preservar un importante yacimiento arqueológico de la cultura aborigen de Ansilta.
San Guillermo	Reserva de Biosfera (Protección Internacional Programa MAB de la UNESCO)	A 150 Km de la localidad El Rodeo (29°02' 69°24') 811460 has. Altos Andes (571460 has) Puna (240000 has)	Protección de la vicuña (<i>Vicugna vicugna</i>), el suri cordillerano (<i>Pterocnemia pennata garleppi</i>) y la gallareta cornuda (<i>Fulica cornuta</i>), tres especies en peligro de extinción.
San Guillermo	Parque Nacional (Ley Nacional 25077/98) Área núcleo de la Reserva de Biósfera San Guillermo	29°02' 69°24' 170000 has Altos Andes (87000 has) Puna (58000 has) Monte de Sierras y Bolsones 25000 has)	Zona silvestre representativa de la ecorregión. Preservación de especies y diversidad genética.
San Guillermo	Reserva Provincial (Decreto Provincial N° 2164/72) Área de Amortiguación de la Reserva de Biósfera San Guillermo		Conservar los recursos naturales renovables, mediante la aplicación estricta de métodos y técnicas conservacionistas en la explotación racional de los mismos, y las principales características fisiogeográficas, asociaciones bióticas y el equilibrio biológico.
Valle Fértil	Reserva de Uso Múltiple (Ley Provincial 3666/71)	Localidad de San Agustín (31°05' 67°36') 800000 has Monte de Sierras y Bolsones (640000) Chaco Seco (160000)	Conservar áreas naturales en las que se privilegia la convivencia armónica entre las actividades productivas del hombre y el mantenimiento de ambientes naturales con sus recursos silvestres.
Afloramiento Limo Arcillosos	Parque Natural y Paisaje Protegido (Ley Provincial 7308/02)	Departamento de Ullum, en la zona de Embarcadero Este, Travesía y Playa Hermosa. 23 has. Montes de Llanuras y Mesetas	Preservar la inalterabilidad de las características naturales del paisaje, sus rasgos geológicos, paleontológicos y biológicos. Las lomadas de arcilla y la vegetación arbustiva son las características más interesantes de este

			escenario natural.
Loma de Las Tapias	Parque Natural y Paisaje Protegido (Ley Provincial 7307/02).	En Lomas de las Tapias, localizada en la costa noroeste del Embalse y al costado este de la Presa, de la franja Norte del Perilago del Área Presa de Embalse Dique de Ullum del Departamento de Ullum. 5000 has	
La Ciénaga de Huaco	Paisaje Protegido (Ley Provincial 7640/05)	En la localidad de la Ciénaga, Departamento de Jáchal, comprendida entre los límites: al Oeste, Los Lisos; al Este, Cuesta Colorada-Represa de Huaco; al Sur, Alto Las Azucenas y al Norte, Cerro "El Perico" y "Portezuelos Amarillos". 9600 has	
Pedernal	Paisaje Protegido (Ley Nacional 7.028/00)	En la localidad de Pedernal 17.700 has Monte Prepuna	La vegetación está compuesta por comunidades de: jarillas, cactáceas, pastizales de altura, vegetación de borde de cauce y de cauce, y afloramientos rocosos. Y la fauna por: mamíferos como el zorro gris, el zorro colorado, el chinchillón de la sierra, la liebre patagónica, la liebre europea, el gato del pajonal, la comadreja overa, la mulita y el puma. Y por aves como: sui, martineta común, garcita blanca, cóndor andino, jote cabeza colorada, águila mora, milano blanco, halconcito colorado, lechuzita vizcachera, zorzal chiguango, gonión, chingolo, tero, benteveo, entre otras.
Presidente Sarmiento	Parque Provincial (Ley Provincial 7.586/05)	En el Departamento de Zonda. 31°55'S 68°70'O 292 has Monte de Llanuras y Bolsones	

Provincia de San Luis

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Bajo de Véliz	Parque Provincial (Ley Provincial N°5423/89)	A 25 Km de la localidad de Sta. Rosa de Conlara. 32°17'S 65°24'O 6000 has Chaco Seco	Conservación una formación originaria del Período Carbónico Superior de la Era Paleozoica.
El Tabaquillo-Mogote Bayo	Reserva Privada (creada en 1991, propietarios privados donan las tierras a la Fundación Espacios Verdes a fin de crear una Reserva Natural).	En la localidad de Merlo 32°20'S 65°01'O 250 has Chaco serrano	Conservación de recursos naturales vitales, tales como manantiales de agua -que abastecen a más del 60% de la ciudad de Merlo (Arroyo El Molino)- y gran variedad de especies de flora y fauna, incluyendo especies amenazadas como el cóndor andino (<i>Vultur gryphus</i>).
Islas de San Felipe	Reserva Provincial (Decreto Provincial 4388/90) Administrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ecología- Dirección de Ecología y Forestación. Subsecretaría de Producción Agropecuaria, Ecología, Riego y Ambiente Humano.	A 3 km de la localidad de San Felipe. 34°27'S 66°08'O 5 has Chaco Seco	Conservar el área como sitio de importancia para la conservación de ciertas especies de aves acuáticas que nidifican allí.
La Florida	Reserva Provincial de Flora y Fauna (S/D/84) Administrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ecología- Dirección de Ecología y Forestación. Subsecretaría de Producción Agropecuaria, Ecología, Riego y Ambiente Humano.	A 5 km de la localidad de El Trapiche. 33°07'S 66°03'O 347 has Chaco Seco	Conservación de una muestra representativa de flora y fauna.
Quebracho de La Legua	Reserva Natural (Decreto Provincial 4093/79) Administrado por el Departamento de Recursos Naturales y Ecología- Dirección de Ecología y Forestación. Subsecretaría de Producción Agropecuaria, Ecología, Riego y Ambiente Humano.	A 7 km de la localidad de Santa Rosa Cantaral. 32°21'S 66°55'O 2242 has Chaco Seco	Preservar el monte natural
Palmar de Papagayo	Reserva Provincial (Ley Provincial 3.160/75)	A 150 km al NE de San Luis, en el departamento de Chacabuco; al S de la localidad de Papagayos, en la llanura del pie de monte de la sierra de Comechingones. 3.000 has Chaco serrano y espinal	Proteger el ecosistema donde domina la palma, caranday o carandilla (<i>Trithrinax campestris</i>).

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Sierra de las Quijadas	Parque Nacional (Ley Nacional 24015/91). Reserva Provincial (Ley Provincial 4.844/89) Sitio AICAS Administrado por la Administración de Parques Nacionales.	A 90 km de la localidad de San Luis. 32°29'S 67°02'O Parque Nacional 73533 has Reserva Nacional 76467 has Montes de llanuras y Mesetas	Preservar una muestra en buen estado de conservación del ecotono o transición entre los ambientes del Chaco carido y el monte y preservar un sitio de gran belleza paisajística e interés geológico y paleontológico.
Sierra de los Comechingones	Unidad de Conservación (Ordenanza Municipal N° 7/03)	En la localidad de Merlo 31100 has Chaco Seco	
Reserva Privada Valle Encantado	Reserva privada (Decreto Provincial N° 4.388/90)	En cercanías de cañada Honda en el departamento de Pringles. A 70 Km de la ciudad de San Luis y a 25 Km de La Carolina. 800 has. Altoandina y Chaco Serrano.	Proteger la vida silvestre altoserrana, repoblándose el área con ñandúes y vizcachas que estaban localmente extintos. Se prevé hacerlo en el futuro con el guanaco.
Laguna de Guanacache, desaguadero y del Bebedero	Sitio Ramsar (En 1999 fue designado Sitio Ramsar Lagunas de Guanacache en 2007 fue ampliado a Lagunas de Guanacache, Deaguadero y Del Bebedero)	En la Provincia de San Luis, el Parque Nacional Sierra de las Quijadas (dentro de los límites de esta provincia) y el territorio limitado por la ruta 147 hacia el este, continuando hacia el sur por la cota 480 m.s.n.m. incluyendo la totalidad de la Salina del Bebedero hasta el Puente La Horqueta que cruza el río Desaguadero (Ruta Nacional N° 146). Principalmente Monte, con una marcada cuña Chaqueña hacia el Norte del Sitio.	Cuenta con una rica diversidad biológica asociada al humedal (más de 50 especies de aves acuáticas con más de 20.000 individuos) y una comunidad local que alcanza a los 2.000 habitantes cuyas costumbres y tradiciones se vinculan históricamente a las lagunas, en la que residen en la actualidad 12 comunidades huarpes y pobladores criollos dispersos que se autodenominan "laguneros".
Presidente Perón	Parque Provincial (Ley Provincial 5.538/04)	En el faldeo occidental de las sierras de Comechingones, entre el arroyo Piedra Blanca, arroyo Los Papagayos y el corredor turístico de Piedra Blanca a Papagayos. Departamentos de Junín y Chacabuco, en el NE de la provincia de San Luis. 16.500 has Chaco serrano y espinal.	Proteger manifestaciones del Chaco serrano el espinal y en particular los palmares del caranday o carandilla (<i>Trithrinax campestris</i>).

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Provincia de Santa Cruz

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Bosques Petrificados	Monumento Nacional (Decreto Nacional N° 7252/54) Administrada por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 200 km de Caleta Olivia 47°52'S 68°00'O 61.228 has Estepa Patagónica	Proteger y conservar uno de los mayores bosques petrificados de araucarias existentes en el mundo, junto a una pequeña muestra de los ambientes típicos de la estepa patagónica.
Cabo Vírgenes	Reserva Provincial (Decreto Provincial N° 1.806/86) Administrado por la Dirección de Fauna Silvestre de la Provincia Sitio AICAS	A 130 km de la localidad de Río Gallegos 52°22'S 68°23'O 1.230 has Estepa Patagónica y Mar Argentino	Protección de riquezas faunísticas en especial del pingüino de Magallanes (<i>Spheniscus magellanicus</i>). Colonias reproductivas de la gaviota cocinera (<i>Larus dominicanus</i>), cormorán cuello negro (<i>Phalacrocorax magellanicus</i>) y bandurria austral (<i>Theristuc melanopsis</i>). Se observan más de 14 especies de aves terrestres.
Cañadón del Duraznillo	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/ Fundación 1990) Administrado por el Propietario/Fundación Vida Silvestre Argentina	A 120 km de la localidad de Puerto Deseado 47°27'S 65°46'O 8.940 has Estepa Patagónica y Mar Argentino	Conservación de la diversidad biológica y de un rico yacimiento arqueológico que da cuenta del uso milenario de sus recursos por parte de los primeros habitantes humanos.
Isla Deseada	Área de Uso Científico bajo Protección especial (Disposición N° 7/90) Administrado por la Dirección de Fauna Silvestre de la Provincia	A 10 km de Río Gallegos 51°35'S 68°01'O 18 has Estepa Patagónica	Protección de una zona con colonia de 800 cormoranes nidificando, y una pequeña colonia de 3.000 nidos de pingüinos de Magallanes.
Laguna Nimez	Reserva Municipal (Decreto Municipal N° 247/86) Administrado por la Municipalidad de Calafate y la Universidad Nacional de la Patagonia Austral.	En la localidad de El Calafate 50°19'S 72°38'O 35 has Estepa Patagónica	Conservar, difundir e investigar el patrimonio cultural en la zona. Revalorar el predio con fines recreativos, turísticos y conservacionistas.
Los Glaciares	Parque Nacional y Reserva Nacional (Decreto Nacional N° 105.433/37) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 60 km de la localidad de El Calafate 49°58'S 73°08'O 717.800 has Bosques Patagónicos y Estepa Patagónica	Protección de características naturales específicas. Zona silvestre representativa de la ecorregión.
Monte León	Parque Nacional (Ley Nacional N° 25.945/04) Administrado por la Administración de Parques Nacionales	A 32 km de la localidad Cte. Luis Piedrabuena 50°06'S 68°54'O Estepa Patagónica	Constituye una muestra representativa de la biodiversidad costera en buen estado de conservación.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

	Sitio AICAS		
Península de Magallanes	Reserva Provincial (Ley Provincial N° 2.316/93) Administrado por la Dirección de Fauna Silvestre de la Provincia	A 50 km de El Calafate 50°08' S 73°11'O 39.800 has Bosques Patagónicos	Conservar el carácter silvestre al corredor de acceso al glaciar Perito Moreno, y al mismo tiempo, que el área preste servicios de amortiguación del Parque Nacional.
Península San Julián	Reserva Provincial (Ley Provincial N° 1.821/86) Administrado por la Dirección de Fauna Silvestre de la Provincia Sitio AICAS	A 30 km de San Julián 49°19'S 67°36'O 10.400 has Estepa Patagónica	Conservación y manejo de la fauna y la flora y sus ambientes, suelos y pastizal. Reintroducción de especies autóctonas- uso turístico.
Perito Moreno	Parque Nacional y Reserva Nacional (Decreto Nacional N° 105.433/37) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 230 Km de la localidad de Gobernador Gregores 47°48'S 72°14'O 115.000 has Bosques Patagónicos y Estepa Patagónica	Protección de la cuenca de los lagos Belgrano y Nansen los cuales desembocan en diferentes océanos. Manejo de los bosques de Lengua con una abundante flora y fauna asociadas.
Ría de Puerto Deseado	Reserva Natural Provincial (Decreto Provincial N° 1.561/77) Administrado por la Dirección de Recursos Renovables Acuáticos de la Provincia	En la localidad de Puerto Deseado 47°49'S 66°16'O 10.000 has Estepa Patagónica	Protección de Flora y Fauna Costera
San Lorenzo	Reserva Provincial (Ley Provincial N°2.334/93) Sitio AICAS	A 80 km de Hipólito Yrigoyen 47°46'S 72°17'O 24.000 has Bosques Patagónicos	Conservación e investigación de la zona.

Provincia de Santa Fe

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Balneario Cristal	Reserva de Vida Silvestre (resolución Ministerial N° 105/92) Administrado por la Municipalidad de Calchaquí/ Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología de la Provincia	A 32 km de la localidad de Calchaquí 30°01'S 60°03'O 15 has Espinal	Conservar especies autóctonas de flora y fauna
Campo de Salas	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Resolución de la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología N° 129/96) Administrado por Propietario/Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 10 km de la localidad de Puerto Reconquista 29°11'S 59°25'O 9.897 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger ecosistemas asociados al río Paraná y especialmente a las poblaciones de mono carayá (<i>Alouatta caraya</i>) y de yacaré negro (<i>Cayman yacaré</i>) que habitan el sitio.
Cayastá	Reserva Gral. Nat. Provincial (Decreto Provincial N° 3050/70) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 2 km de la localidad de Cayasta 31°12'S 59°40'O 300 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de un sector de bosques ribereños, pastizales, pajonales y vegetación palustre, típicas del valle de inundación del Paraná.
Del Medio-Los Caballos	Reserva Gral. Nat. Provincial (Decreto Provincial N° 899/70) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 20 km de la localidad de Alejandra 29°56'S 59°39'O 2.050 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de la flora y fauna autóctona con fines educativos, científicos y recreativos a los efectos de preservar muestras representativas del sistema de islas del río Paraná en su tramo medio.
Don Guillermo	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Resolución Ministerial N°99/92) Administrado por Propietario/Dirección Gral. de Ecología y Protección de Fauna	A 30 km de la localidad de Calchaquí 30°01'S 60°03'O 1.431 has Espinal	Conservación del bosque en zona de transición entre dos ecorregiones: Chaco Húmedo-Espinal
El Estero	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Resolución Ministerial N° 104/92) Propietario/Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 30 km de la localidad de Alejandra 29°46'S 59°54'O 4.000 has Espinal	Conservación del bosque en zona de transición entre dos ecorregiones Chaco Húmedo-Espinal
El Pozo	Reserva Ecológica (Convenio Propietario/Fundación)	En la localidad de Santa Fé 30°16'S 61°08'O 12 has	Provocar la concientización sobre los beneficios de las Áreas Naturales Protegidas. Preservar una zona apta para investigación, capacitación y educación.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

		Delta e Islas Río Paraná	
El Rico	Reserva Gral. Nat. Provincial (Decreto Provincial N° 4.269/76) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 25 km de Puerto Gaboto 32°25'S 60°47'O 2.600 has Delta e Islas Río Paraná	Conservación de muestras representativas de los ambientes del río Paraná en el límite medio e inferior, con fines educativos, recreativos y de investigación.
Escuela Granja de Esperanza	Reserva Natural (Resolución Universitaria N° 353/80) Administrado por la Escuela de Agricultura y Ganadería Granja Esperanza-Universidad Nacional del Litoral	A 5 km de la localidad de Esperanza 31°26'S 60°59'O 33 has Espinal	Conservación de un área de refugio para la fauna, en una región transformada por la actividad agrícola intensiva.
Fundación Federico Wildermuth	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Decreto Provincial N°767/84) Administrado por la Fundación Federico Wildermuth/ Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología Sitio AICAS	A 20 km de la localidad de Gálvez 32°08'S 61°22'O 1.283 has Pampa	Protección de ambientes pampeanos con lagunas y bañados, colonias de nidificación de aves acuáticas.
Humedal Melincue	Reserva Natural (Ley Provincial N° 11.634/98) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología Sitio AICAS	En la localidad de Melincué 12.000 has Pampa	Conservación de un área de humedales de importancia nacional
Isla del Sol	Reserva Natural (Ordenanza Municipal N1.402/93) Administrado por la Municipalidad de Villa Constitución	En la localidad de Villa Constitución 33°13'S 60°19'O 200 has Delta e Islas del Paraná	Recuperar una isla del río Paraná que había sido convertida en un basurero de la Ciudad Villa Constitución. La isla contiene especies de fauna y flora autóctona y lagunas de mediana extensión cuyas orillas están ocupadas por sauces y alisos.
La Loca	Reserva Natural (Ley Provincial N° 6.404/68) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 15 km de la localidad de Colmena 28°46'S 60°21'S 2.169 has Chaco Húmedo	Conservación de las comunidades naturales de la cuña boscosa santafesina.
La Loma del Cristal	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Resolución Ministerial N°98/92) Administrado por Propietario/ Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 40 km de la localidad de Calchaquí 30°00'S 60°01'O 114 has Espinal	Ampliación del sector protegido de la Laguna El Cristal, en conjunto con las Reservas La Norma y El Estero
La Noria	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Decreto Provincial N°2.347/99)	A 12 km de la localidad de San Fabián 35 has Espinal	Conservar una pequeña superficie representativa de la ecorregión próxima al valle de inundación del río Paraná.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

La Norma	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Resolución Ministerial N°97/92) Administrado por Propietario/ Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 35 km de la localidad de Alejandra 30°00'S 60°01' 6.170 has Espinal	Proteger comunidades naturales en zona de transición entre región del espinal y la cuña boscosa.
Laguna La Salada	Reserva Ecológica (Ordenanza Municipal N° 2024/91) Administrado por la Municipalidad de Rufino	A 12 km de la localidad de Rufino 34°20'S 62°40'O 200 has Pampa	Proteger colonias de nidificación de aves acuáticas
Lagunas y Palmares	Reserva Provincial de Uso Múltiple (Resolución N°307/96) Administrado por Propietario/DGEPP	A 42 km de la localidad de Margarita (Dpto. Vera) 29°45'S 60°35'O 4.052 has Chaco Húmedo	Conservación de palmares de Palma blanca (<i>Copernicia australis</i>), bosques chaqueños y del espinal que circulan la laguna El Palmar
Los Medanos	Reserva Municipal (Ordenanza Municipal N° 2.218/95) Administrado por la Municipalidad de Rufino	A 12 km de la localidad de Rufino 34°20'S 62°40'O 7 has Pampa	Proteger un relicto de la Pampa medanosa con fines educativos
Playa Granadero Baigorria	Reserva Natural (Resolución Ministerial N° 4.689/78) Administrado por Entidad Cívica de Conservación y Náutica/ Municipalidad de Granadero Baigorria	En la localidad de Granadero Baigorria 32°53'S 60°42'O 6 has Delta e Islas Río Paraná	Cuidar y mejorar el sector costero a través de actividades sociales y deportivas donde se aprende a convivir con la naturaleza.
Potrero 7-B (Los Quebrachales)	Reserva Natural Manejada (Ley Provincial N° 11.083/93) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 5 km de la localidad de Ogilvie 29°10'S 60°12'O 2.000 has Chaco Húmedo	Protección de población de Quebracho colorado santiagueño (<i>Schinopsis lorentzii</i>).
San Justo	Reserva Municipal (Ordenanza Municipal N° 1.123/91) Administrado por la Municipalidad de San Justo	A 2 km de San Justo 30°55'S 61°35'O 20 has Espinal	Conservar un sector de comunidades naturales del espinal.
Vira Pita	Parque Provincial (Decreto Provincial N° 4269/76) Administrado por la Subsecretaría de Medio Ambiente y Ecología	A 5 km de la localidad de Puerto Reconquista 29°11'S 59°33'O 615 has Delta e Islas Río Paraná	Proteger una población de mono carayá (<i>Alouatta caraya</i>) como único sitio bajo protección legal con la presencia de esta especie.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Provincia de Santiago del Estero

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Copo	Parque Nacional (Ley Nacional N° 25.366/00) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 20 km de Pampa de los Guanacos 25°46'S 61°51'O 114.250 has Chaco Seco	Protección de bosques nativos de quebracho colorado, árbol característico de los montes de Copo y especie emblemática de la ecorregión chaqueña.
Copo	Reserva de Uso Múltiple (Ley Provincial N° 6.601/02) Dirección General de Protección de Recursos Naturales	A 3 km de la localidad de Los Pirpintos 25°49'S 62°17'O 85.000 has Chaco Seco	Conservación de flora y fauna características del chaco occidental. Bosques no intervenidos de quebracho colorado y vertebrados en peligro de extinción.

Provincia de Tierra del Fuego

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECORREGION	OBJETIVO
Corazón de la Isla	Reserva de Uso Múltiple (Ley Provincial N° 494/00) Administrado por la Secretaría de Desarrollo y Planeamiento de la Provincia Sitio AICAS	A 100 km de Río Grande 54°31'S 67°18'O 100.000 has Bosques Patagónicos	Protección de un sector boscoso fueguino con predominio de bosques caducifolios de lenga y ñire. Protección de lagos y cuencas.
Dicky	Refugio Privado de Vida Silvestre (Convenio Propietario/Fundación 1991) Administrado Por Propietario/ Fundación Vida Silvestre Argentina	En la localidad de San Sebastián 53°19'S 68°23'O 1.900 has Estepa Patagónica	Conservación de avifauna.
Isla de los Estados	Res. Prov. Ecológica. Histórica Turística (Constitución Provincial-Artículo 54/91) Administrado por la Subsecretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humando de la Provincia Sitio AICAS	A 225 km de la localidad de Ushuaia 54°42'S 64°16'O 52.000 has Bosques Patagónicos Mar Argentino	Conservar sus características geomorfológicas sobresalientes y valores naturales y culturales asociados.
Laguna del Diablo	Reserva Recreativa Natural (Ley Territorial N° 487/91) Administrado por la Municipalidad de Ushuaia	En la localidad de Tierra del Fuego 54°39'S 67°59'O 3 has Bosques Patagónicos	Conservar un ecosistema de turbera en el tejido urbano de la ciudad de Ushuaia.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Le Martial	Áreas Natural Protegida (Ley Territorial N°434/90) Administrado por la Secretaría de Desarrollo y Planeamiento de la Provincia	En la localidad de Ushuaia 54°46' S 68°30' O Bosques Patagónicos	Proteger los atractivos naturales de altísimo valor paisajístico y ecológico.
Tierra del Fuego	Parque Nacional (Ley Nacional N° 15.554/60) Administrado por la Administración de Parques Nacionales Sitio AICAS	A 15 km de la localidad de Ushuaia 54°30' S 68°30' O 63.000 has Bosques Patagónicos Mar Argentino	Protección de un sector boscoso fueguino con predominio de los bosques caducifolios de Lengua (<i>Nothofagus pumilio</i>) y el ñire (<i>Nothofagus antártica</i>). Protección de yacimientos arqueológicos.
Valle Tierra Mayor	Reserva Natural (Decreto Provincial N° 2.256/94) Administrado por el Instituto Fueguino de Turismo	En la localidad de Tierra del Fuego 29.500 HAS Bosques Patagónicos	Conservar la diversidad biológica y el paisaje

Provincia de Tucumán

ÁREA PROTEGIDA	TIPO DE PROTECCIÓN, ADMINISTRADO POR	UBICACIÓN, SUPERFICIE Y ECOREGION	OBJETIVO
Aguas Chiquitas	Reserva Natural Estricta (Decreto Provincial 901/82) Administrado por la Dirección de Recursos Naturales y Riesgo	A 20 Km de la localidad de Tafí Viejo. 26°31' S 65°11' O 3165 has Selva de las Yungas	Zona destinada a estación biológica para estudios etológicos y cría de especies de la fauna silvestre autóctona para su repoblación y recuperación.
Campo de Los Alisos	Parque Nacional (Ley Nacional 24526/95) Sitio AICAS Administrado por la Administración de Parques Nacionales	Localidad de Alpachiri 27°20' S 65°46' O 10661 has Selva de Yungas Puna	Conservación de un área representativa de las ecorregiones. Protección de especies amenazadas a nivel nacional o internacional, como el condor andino (<i>Vultur gryphus</i>), lobito de río (<i>Lontra longicaudis</i>), guanaco (<i>Lama guanicoe</i>), zorro colorado (<i>Dusicyon culpaeus</i>). Conservación de importantes sitios arqueológicos.
Cumbres Calchaqués	Parque Provincial (Ley Provincial 3.363/72) Sitio AICAS	Departamentos de Tafí del Valle, Tafí Viejo y Trancas. El sistema abarca el cordón serrano de las cumbres calchaqués, con disposición norte sur, representando la continuación hacia el norte de los cerros del Aconquija. 26°30' S 65°38' O 40.000 has Altos Andes y Monte (de Sierras y Bolsones).	Proteger el sector norte del sistema Aconquija-Cumbres Calchaqués. Es una de las áreas más valiosas desde el punto de vista biológico, con poblaciones aisladas (relictuales) de especies amenazadas en la provincia como el gasto andino, el guanaco y la taruca. Además protege varias especies endémicas e interesantes lagunas de altura.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

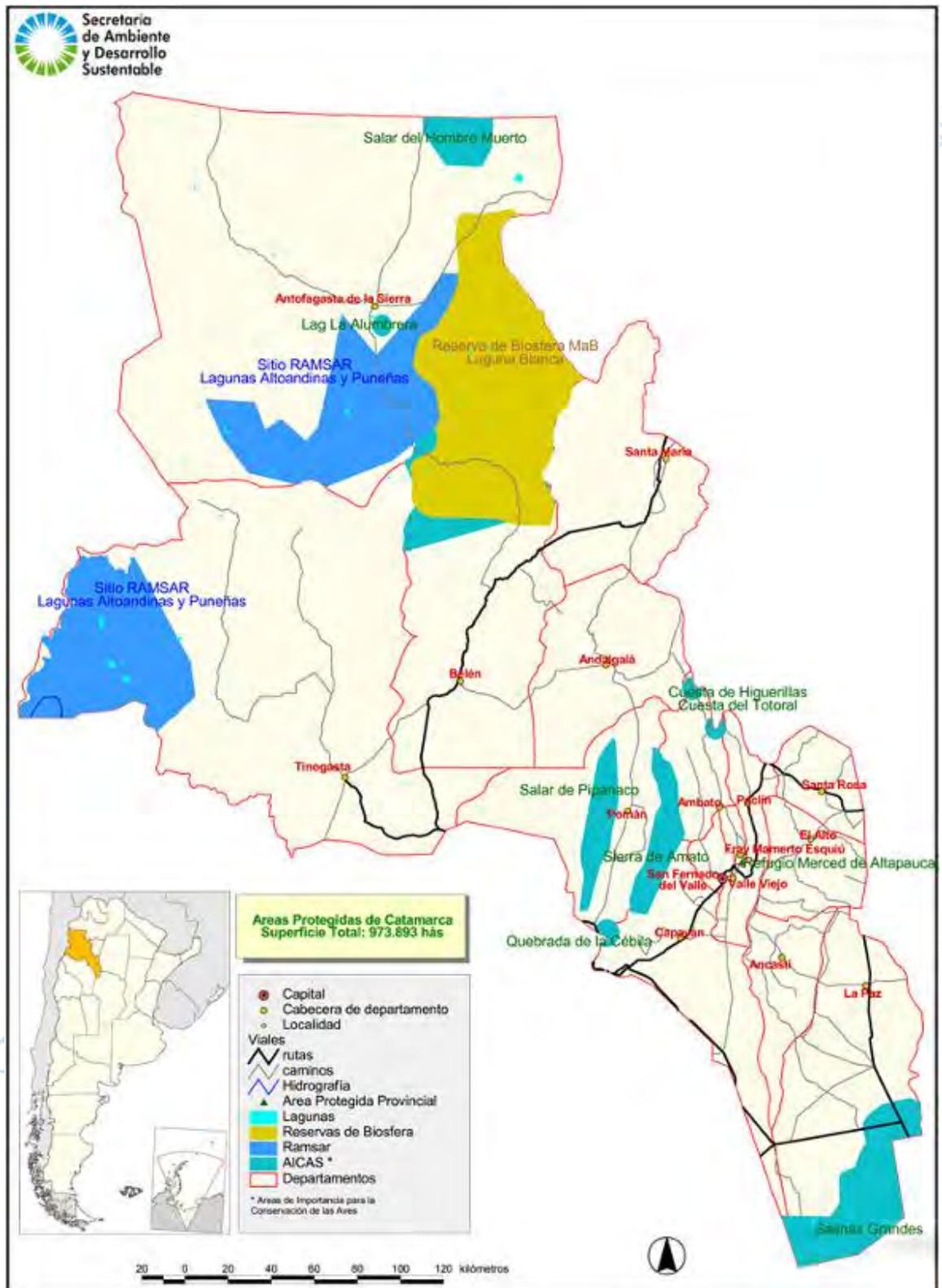
Horco Molle	Reserva Universitaria. Donación de la Universidad Nacional de Tucumán 1986. Administrado por la Facultad de Cs. Naturales y el Instituto Miguel Lillo-Universidad Nacional de Tucumán.	A 9 Km de la localidad de San Miguel de Tucumán. 26°55'S 65°05'O 200 has Selva de las Yungas	Con fines educativos y de rescate y rehabilitación de fauna autóctona de Tucumán y el NOA.
La Angostura	Reserva Natural Estricta (Decreto Provincial 736/96) Administrada por la Dirección de Recursos Naturales y Riego de la Provincia. Sitio AICAS	A 9 Km de la localidad de Taff del Valle. 26°55'S 65°42'O 1148 has Yungas	Proteger y preservar aves acuáticas y migratorias, muchas de ellas amenazadas por la extinción.
La Florida	Parque Natural (Ley Provincial 1646/36) Sitio AICAS Administrado por la Dirección de Recursos Naturales y Riego de la Provincia.	A 12 Km de la localidad de Santa Rosa. 27°09'S 65°51'O 9882 has Yungas	Protección de zonas naturales de selvas de las yungas, bosques de alisos y prados alpinos.
Los Sosa	Reserva Natural Provincial (Ley Provincial 1929/40) Sitio AICAS. Administrado por la Dirección de Recursos Naturales y Riego de la Provincia.	En la localidad de Ingenio Santa Lucia. 27°12'S 65°42'O 890 has Yungas	Preservar las comunidades vegetales, hábitat de una alta variedad de especies de la fauna silvestre. Es un área de suma importancia para la preservación de especies de aves acuáticas y mamíferos, de alto valor de preservación, entre ellas el lobito de río, el pato de torrentes o el mirlo de agua. sus humedales integran el corredor de migraciones altonandinas.
Santa Ana	Reserva Natural (Ley Provincial 2439/40) Administrado por la Dirección de Recursos Naturales y Riego de la Provincia. Sitio AICAS	En la localidad de Santa Ana. 27°30'O 65°51'S 20.000 has Yungas	Protección de zonas con topografías muy accidentadas con prados alpinos y selva Tucumana-Boliviana. Protección de las especies de anfibios, reptiles, aves y mamíferos de la región.
Sierra San Javier	Parque Universitario (Resolución Universitaria 1030/73) Sitio AICAS Administrado por la Dirección del Parque Universitario, Universidad Nacional de Tucumán.	A 11 km de la localidad de San Miguel de Tucumán. 26°43'S 65°22'O 14.174 has Yungas	Preservar los recursos naturales de la zona para la investigación, interpretación, educación ambiental, extensión y protección de los servicios ambientales del Gan San Miguel de Tucumán
Los Ñuñorcos/Quebrada del Portugués	Reserva Natural Estricta (Decreto Provincial 40/96) Administrado por la Dirección de Recursos Naturales y Riego de la provincia. Sitio AICAS	En la localidad de El Mollar. 26°58'S 65°42'O 12.000 has Yungas	Preservar el patrimonio natural y cultural.

MAPAS DE ÁREAS PROTEGIDAS POR PROVINCIAS

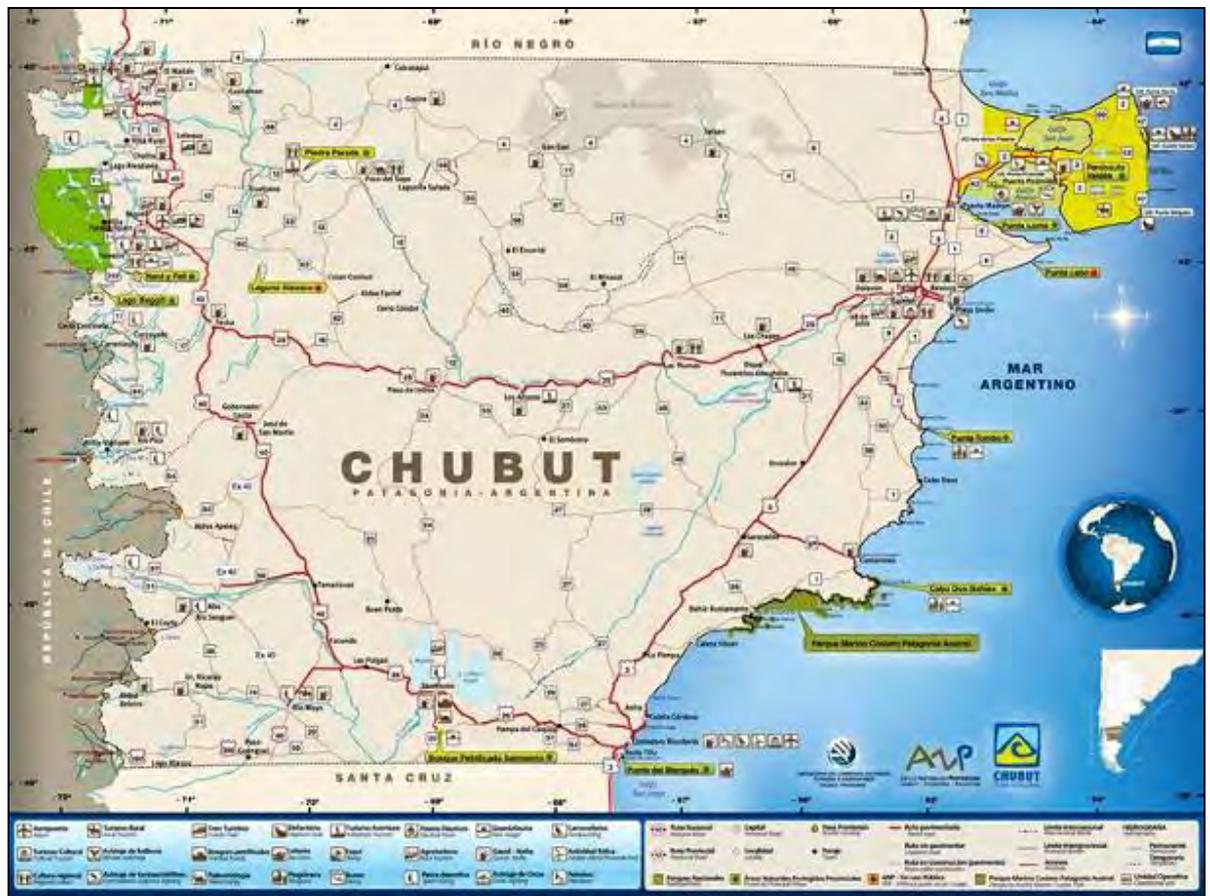
Provincia de Buenos Aires



Provincia de Catamarca



Provincia de Chubut



PROYECTO DE ENERGIAS RENOVABLES L

Provincia de Córdoba



Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable



Grupo de Trabajo de Áreas Protegidas



Áreas Protegidas de Córdoba	
Sup. 1.459,762 hás.	
Reserva Natural CERRO COLORADO	3.350 hás. 1957
Parque Provincial y Reserva Forestal Natural CHANCANI	4.960 hás. 1986
Reserva Forestal Natural ESTANCIACIÓN RALICO	5.350 hás. 2004
Reserva Natural de Fauna LAGUNA LA FELPA	1.307 hás. 1986
Reserva Provincial de Uso Múltiple Sitio Ramsar LAGUNA MAR CHQUIITA	1.250.000 hás. 1994
Refugio de Vida Silvestre MONTE DE LAS BARRANCAS	7.556 hás. 1985
Reserva Hídrica Provincial PAPA DE ACHALA	146.000 hás. 1999
Reserva Hídrica Natural PARQUE LA QUEBRADA	4.200 hás. 1987
Reserva Provincial de Uso Múltiple SALINAS GRANDES	196.000 hás. 2003
Parque Nacional PN QUEBRADA del CONDORITO	37.344 hás. 1996



- Capital de provincia
- Cabecera de departamento

Viales

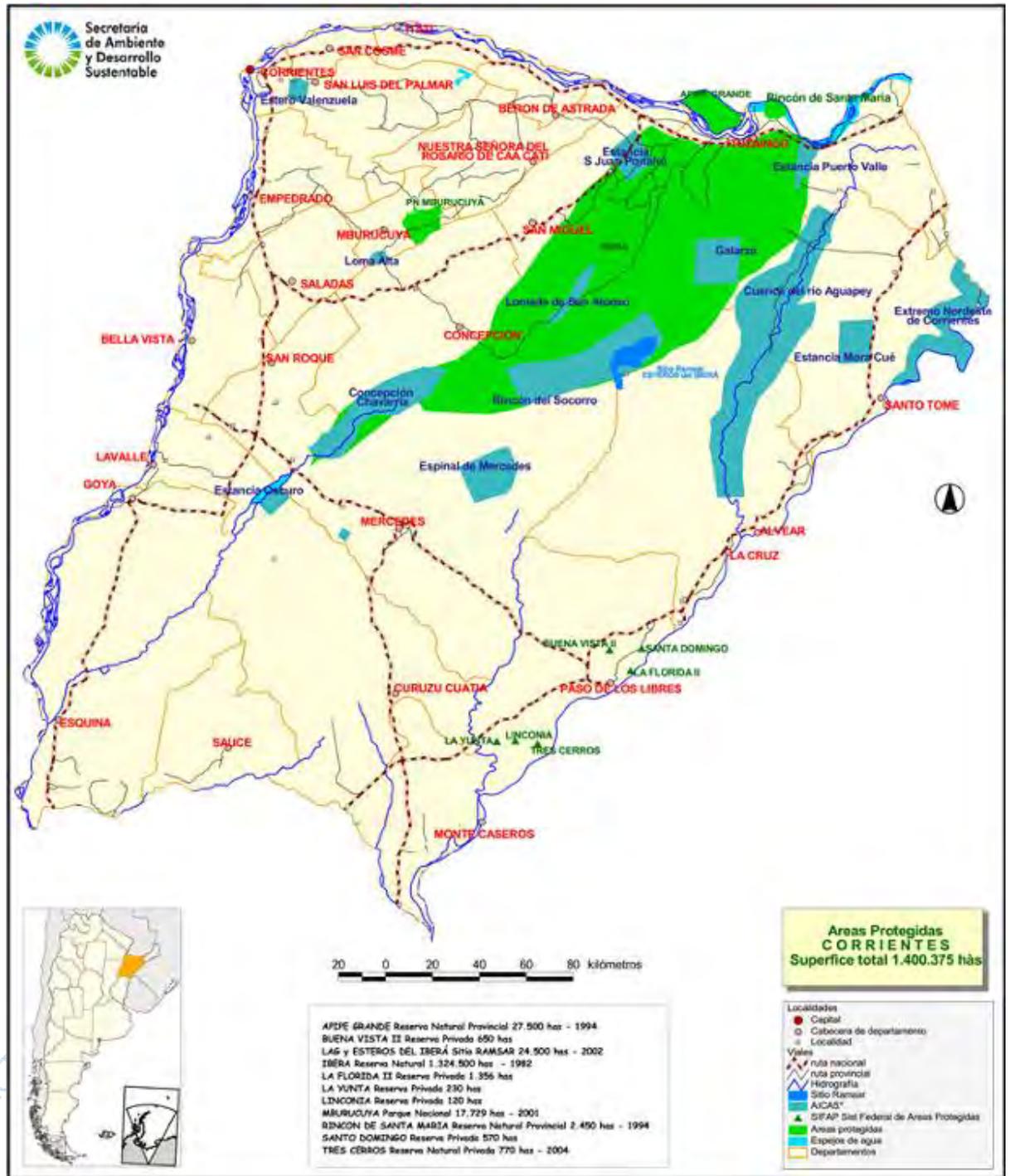
- Rutas
- Caminos
- Hidrografía
- Espejos de agua
- PN Quebrada del Condorito
- Áreas protegidas provinciales
- Departamentos

Escala: 1:500.000
 CENAP - GIRA - APN - Sec. Ambiente de Córdoba
 SiFAP - Geoinformación Jorge Fabricant 2012

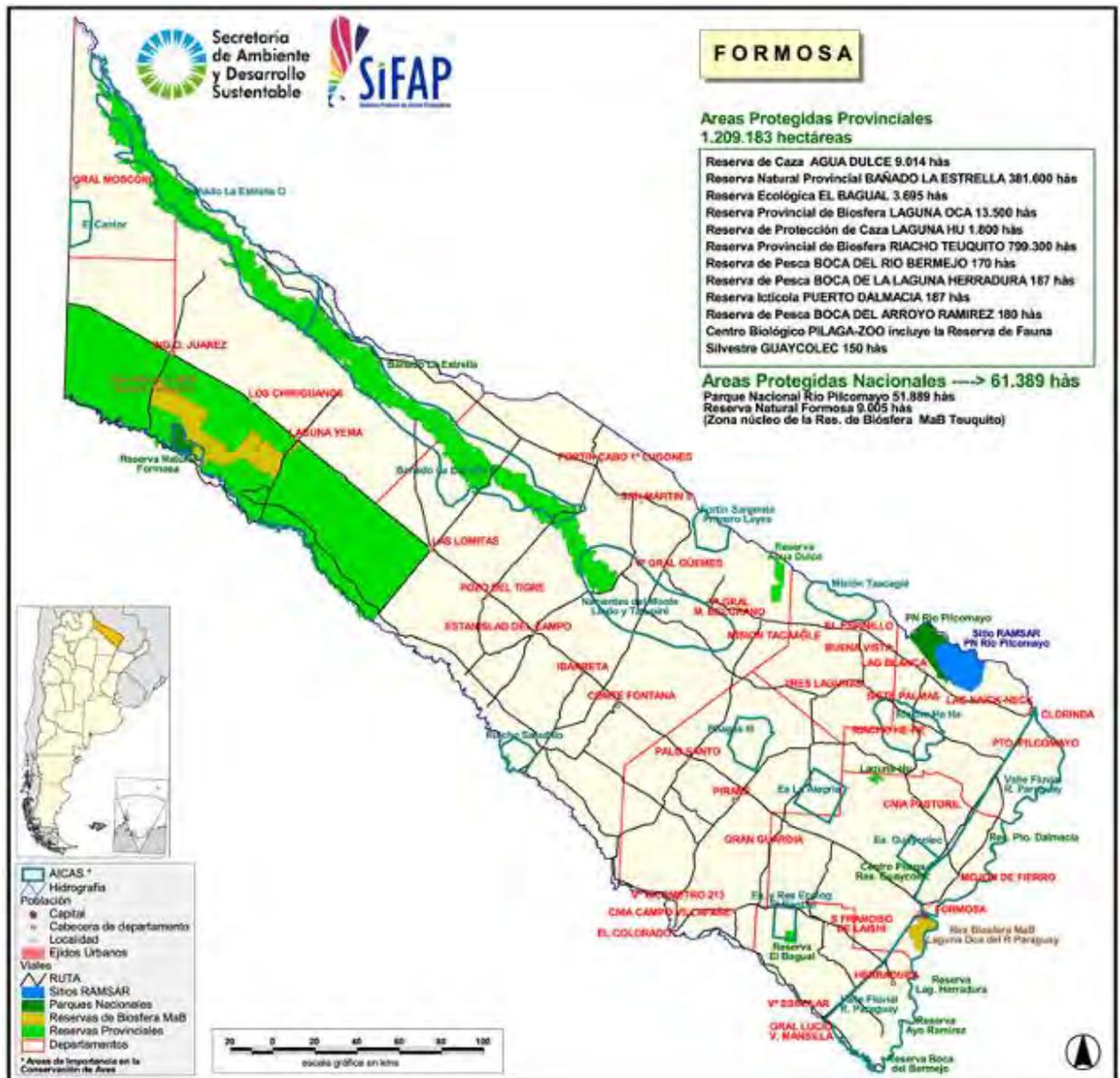
0 20 40 60
 escala gráfica en kilómetros

PROYECT

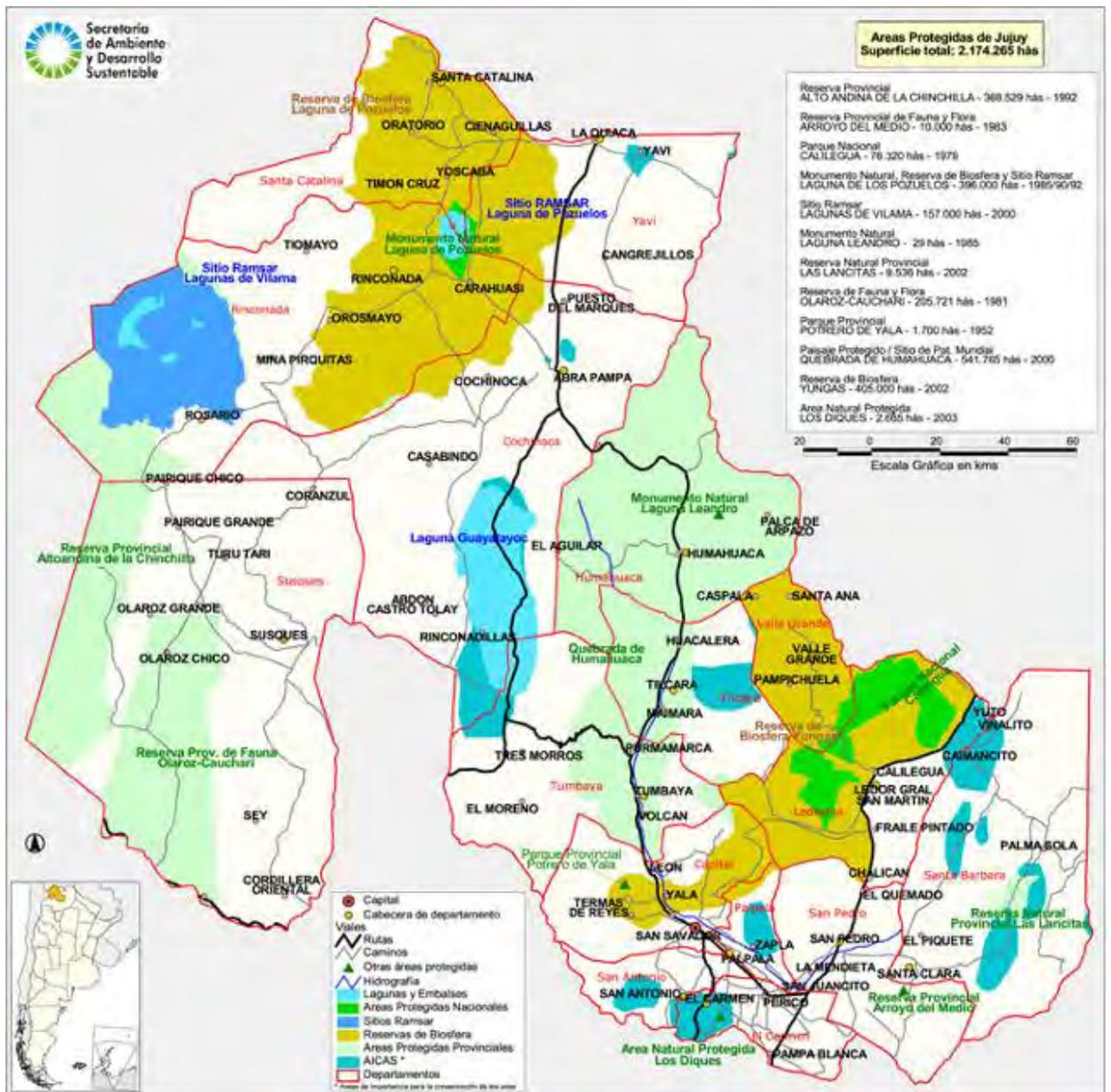
Provincia de Corrientes



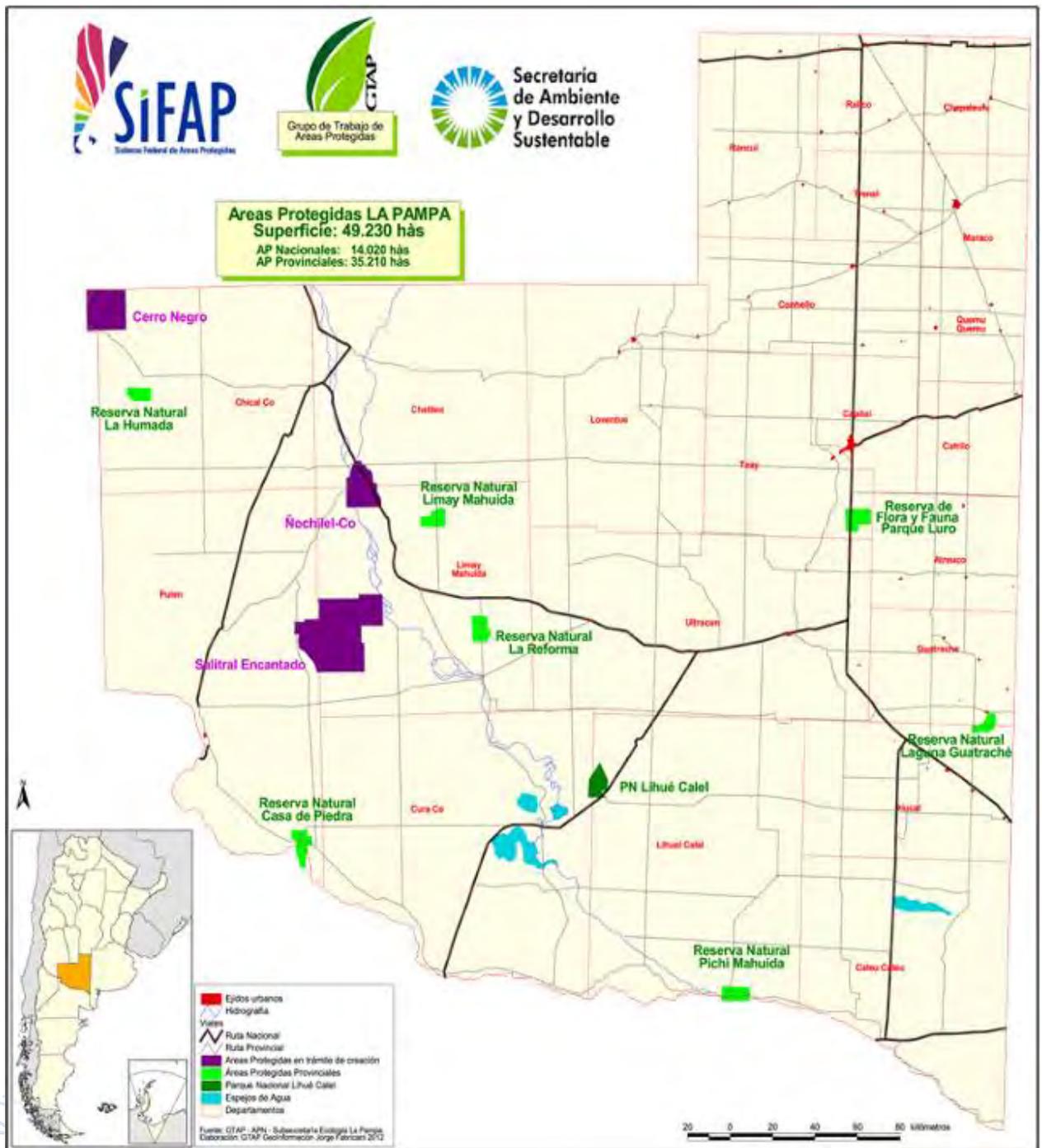
Provincia de Formosa



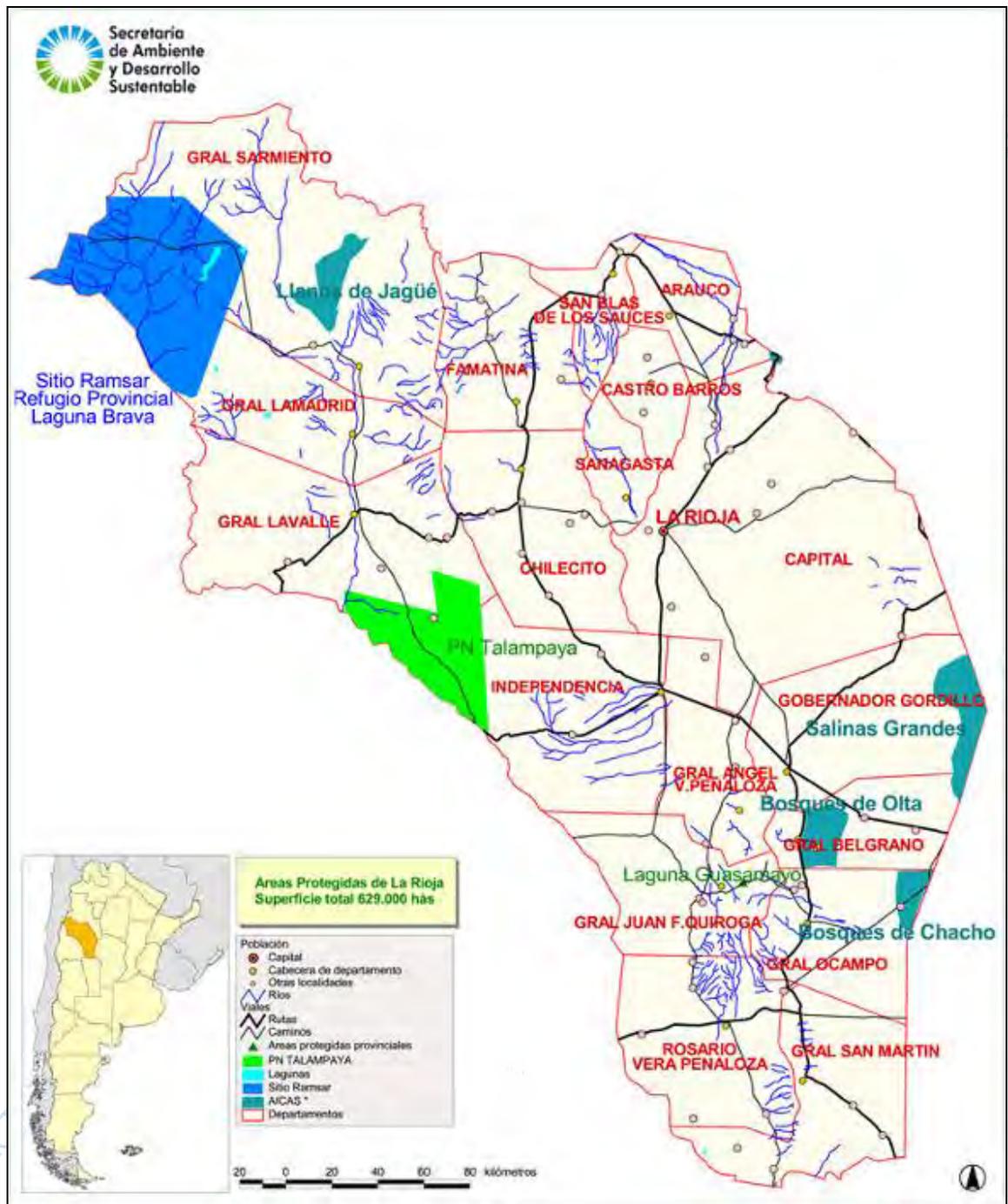
Provincia de Jujuy



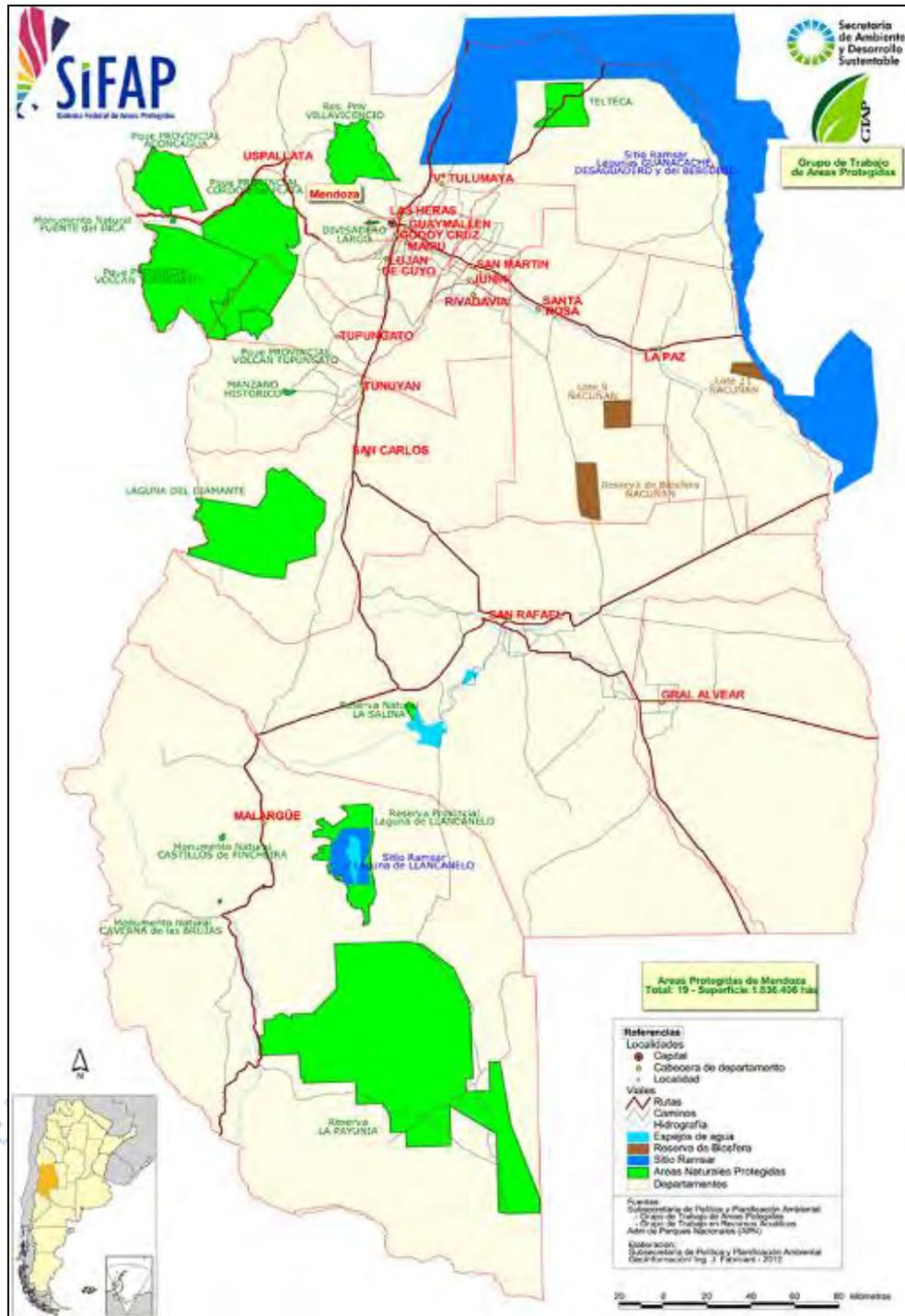
Provincia de La Pampa



Provincia de La Rioja



Provincia de Mendoza



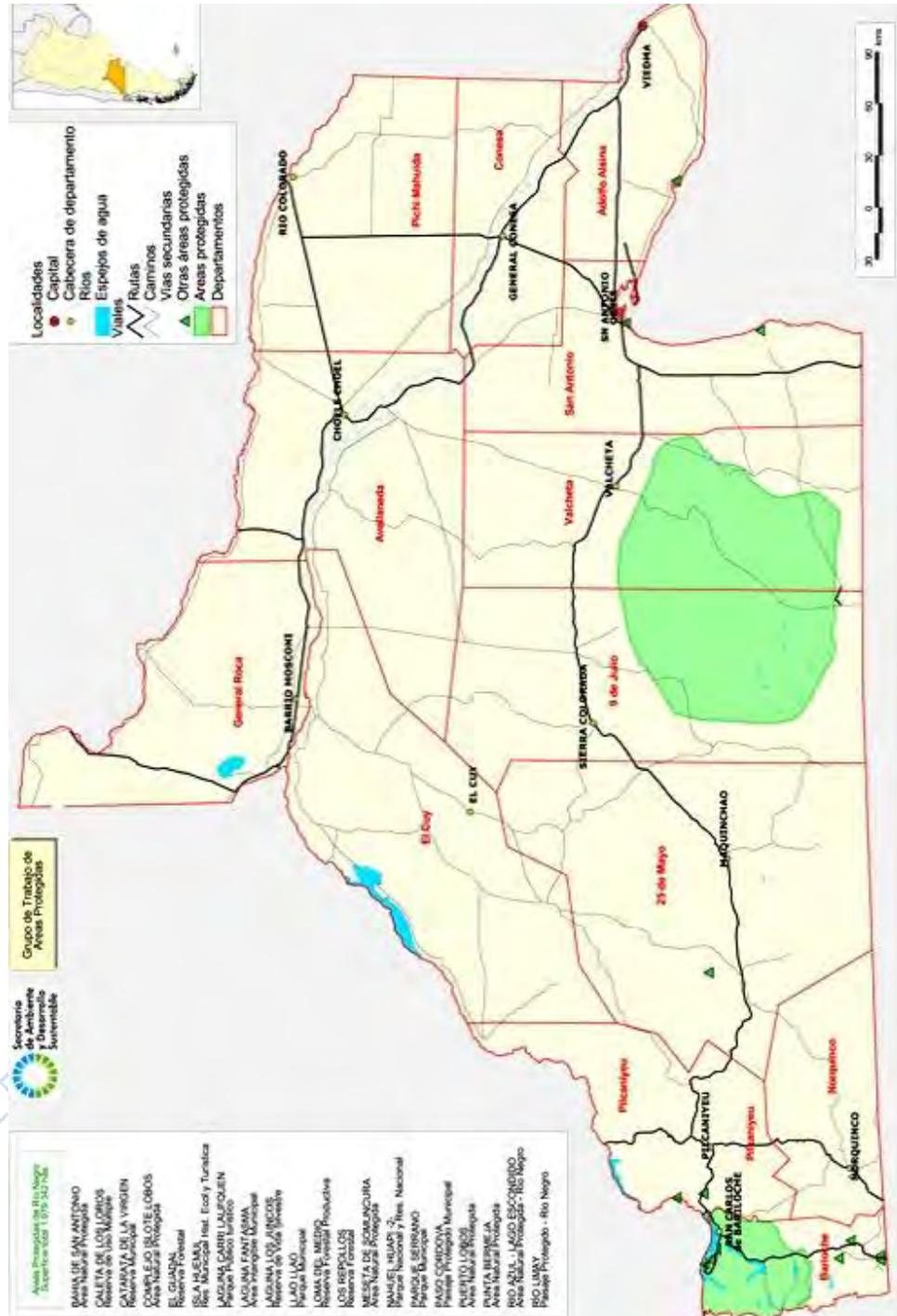
Provincia de Misiones



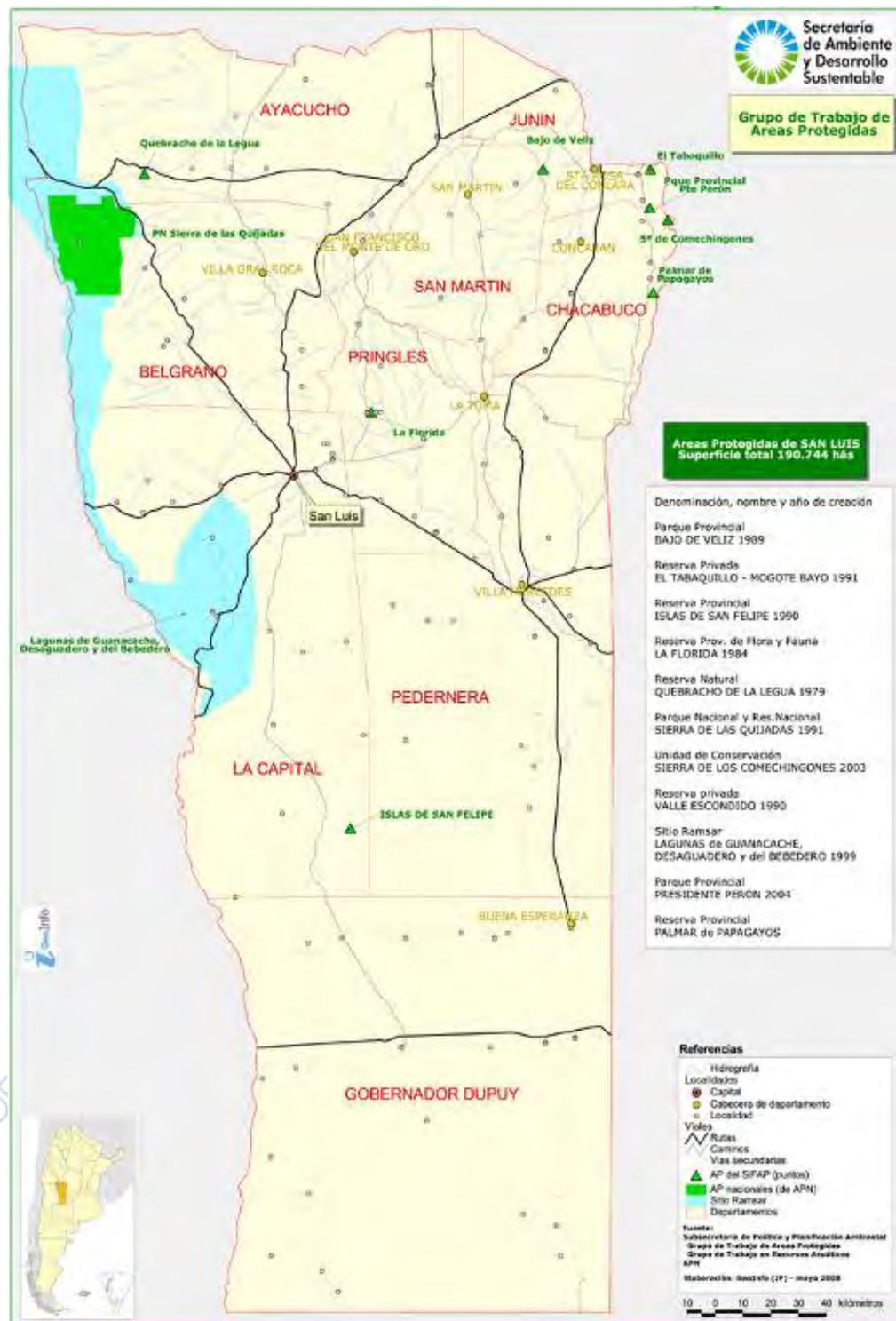
Provincia de Neuquén



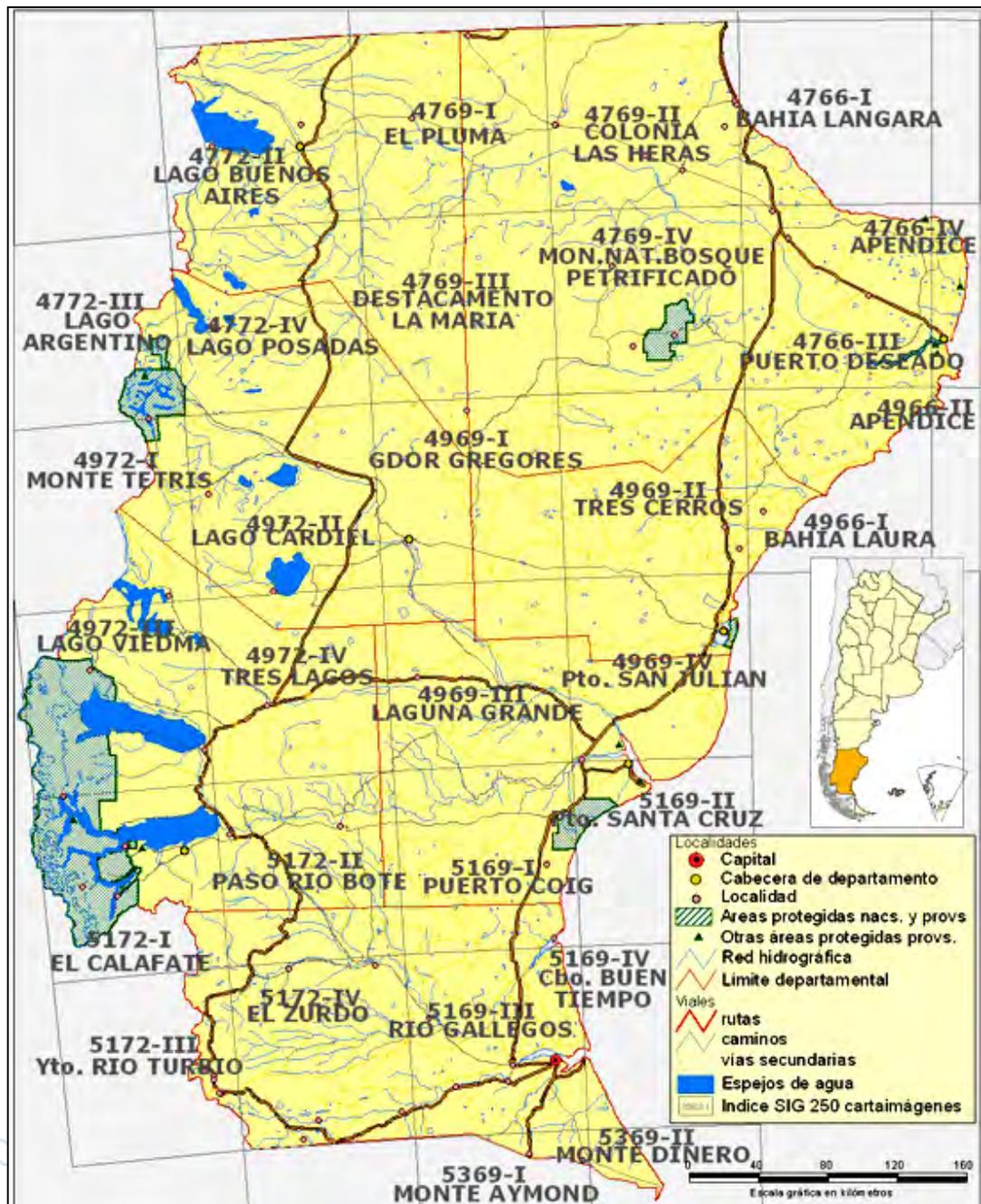
Provincia de Río Negro



Provincia de San Luis



Provincia de Santa Cruz



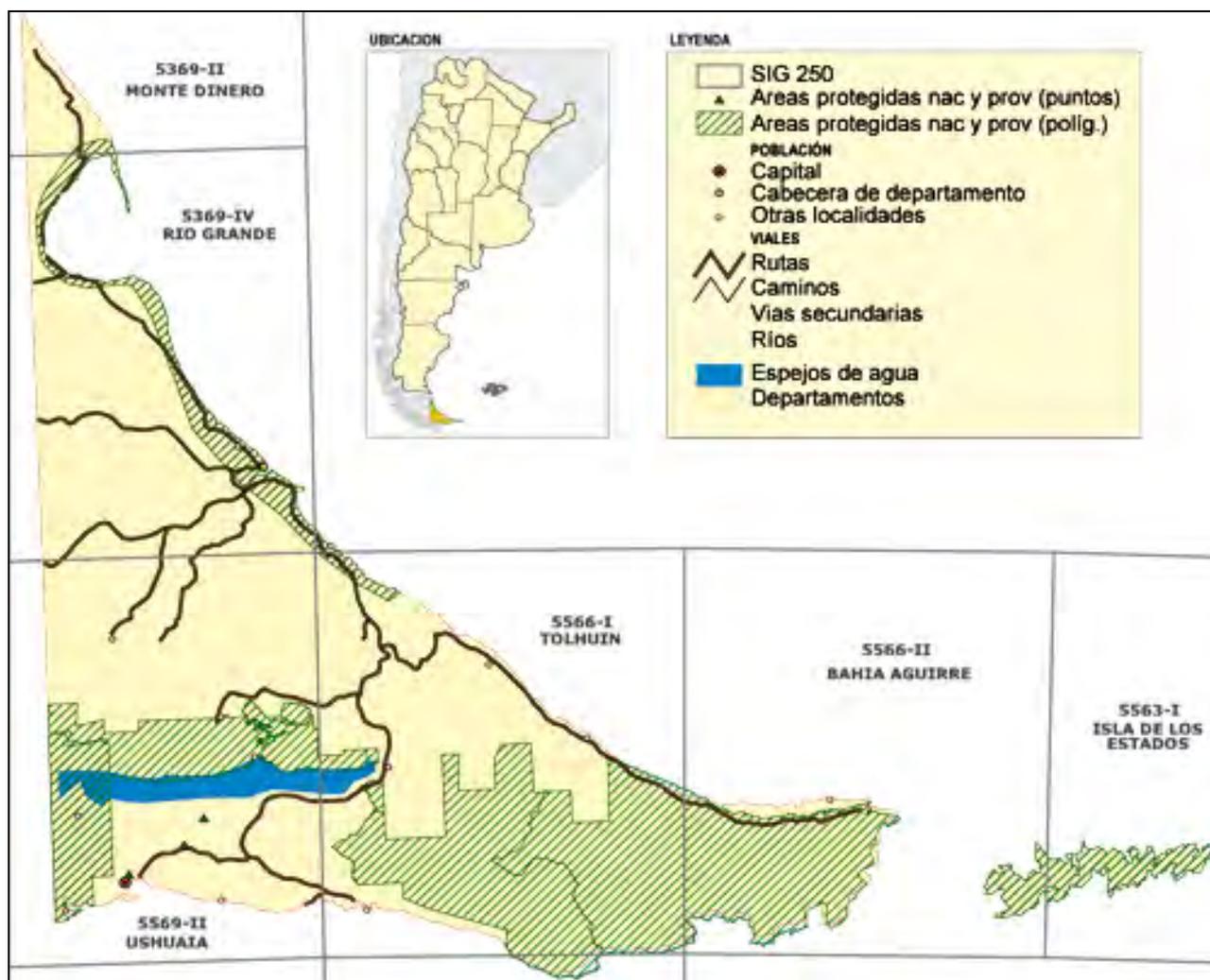
Provincia de Santa Fe



Provincia de Santiago del Estero

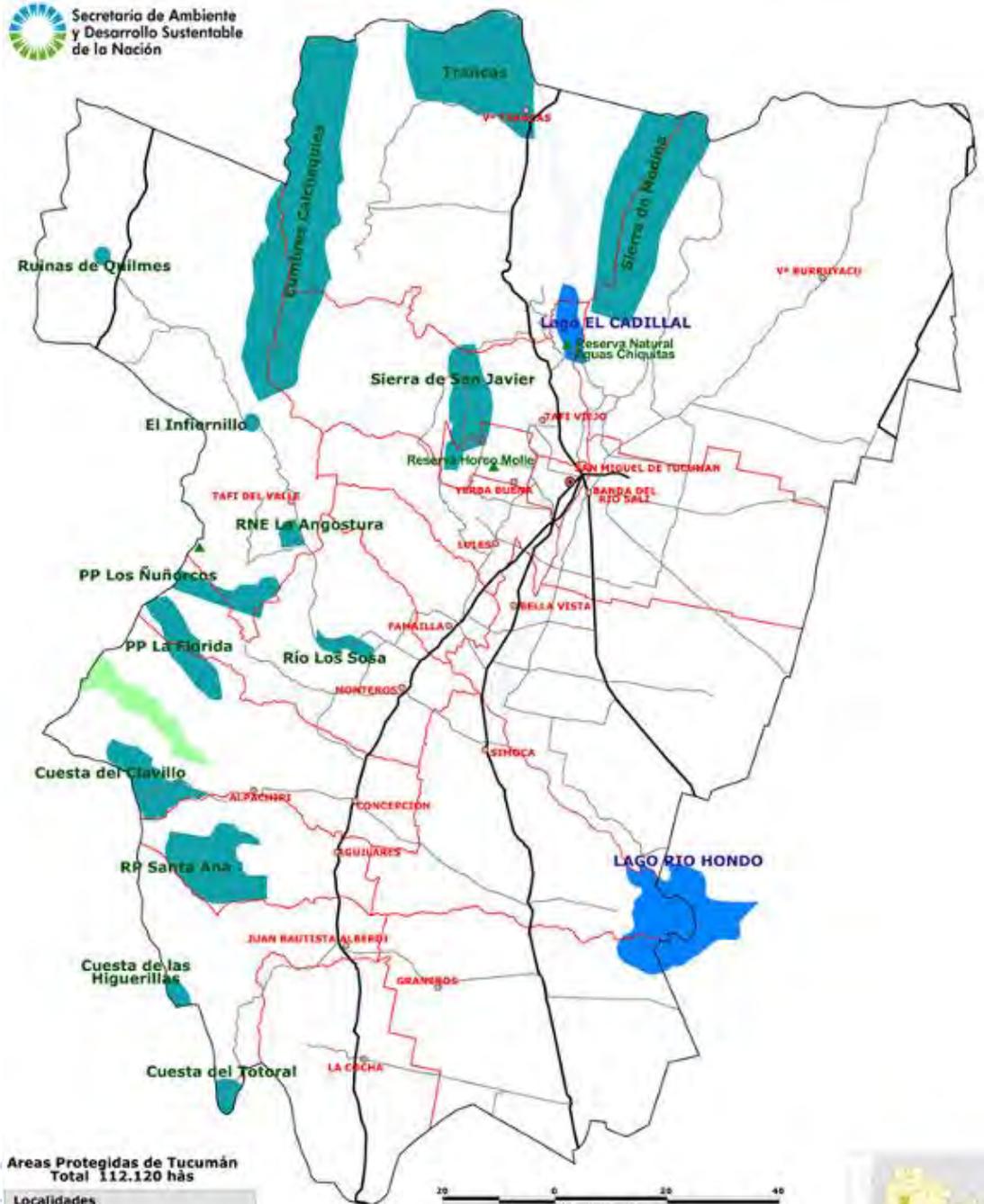
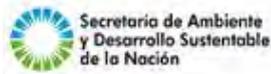


Provincia de Tierra del Fuego



PROYECTO DE ENERGÍAS ALTERNATIVAS

Provincia de Tucumán



Áreas Protegidas de Tucumán
Total 112.120 has

- Localidades**
 - Capital
 - Cabecera de departamento
 - Hidrografía**
 - rutas
 - caminos
 - Departamentos
 - PN Campo de los Alisos
 - AICAS *
 - ▲ Áreas Protegidas
 - Espejos de agua
- * Áreas de Importancia para la Conservación de las Áreas

- Reserva Natural AGUAS CHIQUITAS 3.165 há
- Parque Nacional CAMPO DE LOS ALISOS 10.661 há
- Parque Provincial CUMBRES CALCHAQUIES 40.000 há
- Reserva Universitaria HORCO MOLLE 200 há
- Reserva Natural LA ANGOSTURA 1.148 há
- Parque Provincial y Res. de Flora y Fauna LA FLORIDA 9.882 há
- Reserva Natural Provincial LOS SOSA 890 há
- Reserva Natural Estricta QUEBRADA DEL PORTUGUES 12.000 há
- Reserva Natural SANTA ANA 20.000 há
- Parque Universitario SIERRA DE SAN JAVIER 14.174 há



Anexo 2- Plan de Reasentamiento

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Anexo 3 - Marco para Pueblos Indigenas (MPPI)

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

ANEXO 4

Tecnologías utilizadas por el PERMER

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Anexo 4- Caracterización de las tecnologías de generación utilizadas en el Proyecto PERMER II

Tecnologías que utiliza el Proyectos PERMER II

Los subproyectos de electrificación rural a desarrollarse en las provincias participantes en el PERMER, incluyen la utilización hidroelectricidad, energía eólica, biomasa y energía solar.

La elección de qué tecnología de generación se utilizara estará condicionada a i) la disponibilidad del recurso en la zona y ii) a aquella tecnología que represente una solución de mínimo costo y que permita cumplir con los requerimientos técnicos-ambientales del proyecto así como con los estándares de calidad del mismo.

Energía solar

La energía solar es la energía obtenida directamente del sol. La radiación solar incidente en la tierra puede aprovecharse para generar electricidad a través de paneles fotovoltaicos. Los módulos fotovoltaicos o colectores solares fotovoltaicos (también llamados paneles solares) están formados por un conjunto de celdas que producen electricidad a partir de la luz que incide sobre ellos.

La potencia de la radiación varía según la latitud del sitio, el momento del día y las condiciones atmosféricas particulares. Se puede asumir que en la superficie terrestre, en un día claro, al medio día solar y en un plano normal a los rayos solares la potencia de la radiación es cercana a los 1,000 W/m². A esta potencia se la conoce como irradiancia. La potencia máxima que puede suministrar un módulo se denomina potencia pico. Los paneles fotovoltaicos actuales tienen una eficiencia promedio del 12%, aunque ya existen paneles experimentales con rendimientos superiores al 40%.¹⁹ Esto resultaría en la producción de aproximadamente 120 W/m². Sin embargo, no todos los días son soleados, por lo que el aprovechamiento efectivo es menor.

¹⁹ Michael Canellos, Diciembre 6, 2006, "Solar cell breaks efficiency record", publicado en ZDNet News (http://news.zdnet.com/2100-9596_22-6141527.html)

Energía Eólica

Los proyectos de energía eólica usan máquinas de viento livianas, resistentes al clima y aerodinámicas, las cuales se conectan a un generador eléctrico para producir electricidad. Estas turbinas necesitan vientos de por lo menos 19 kilómetros (km.) por hora para iniciar operaciones, logran su máxima capacidad de generación en vientos de entre 40 y 48 km. por hora, y se apagan cuando los vientos llegan a los 100 km. por hora. El mejor lugar para ubicar plantas eólicas es donde los vientos alcanzan una velocidad promedio de 21 km. por hora. Las plantas eólicas son de fácil construcción y operan alrededor del 98% del tiempo en lugares donde los vientos son permanentes, además la producción de energía es alta si los vientos son fuertes y constantes.

Pequeñas centrales

i) Hidráulica

La generación eléctrica basada en hidrogenaría generalmente usa una planta mini-hidra o micro-hidra. Aunque no existe una definición universalmente aceptada para sistemas hidroeléctricos para clasificarlos de acuerdo a su tamaño, generalmente se aceptan los siguientes umbrales:

Tabla 1. Clasificación de hidroeléctricas de acuerdo a su tamaño

Clasificación	Capacidad
Pico- hidroeléctrica	Menos de 5 kW
Micro- hidroeléctrica	5 kW – 100 kW
Mini- hidroeléctrica	100 kW – 1 MW
Pequeña hidroeléctrica	1 MW – 10 MW
Hidroeléctrica Mediana o Grande	Mayores de 10 MW (o 30 MW)

Los sistemas hidroeléctricos medianos o grandes normalmente requieren de un embalse donde almacenar el agua usada en la generación de electricidad. El desarrollo de sistemas hidroeléctricos nuevos incluye la construcción de la represa, túneles, canales, vías de acceso y la casa de máquinas. Por el contrario, los sistemas de menos de 1 MW de potencia (mini-, micro- y pico-hidros) son del tipo "curso-

del-río". Este tipo de plantas generalmente no incluyen una represa, por lo tanto no tienen los problemas ambientales y sociales asociados a sistemas hidroeléctricos más grandes. Los sistemas tipo "curso-del-río" pueden ser instalados donde la caída del agua y las tasas de flujo del agua son lo suficientemente altas.

Generación con Biomasa

La generación de electricidad con biomasa constituye, en muchos aspectos, la opción más compleja de energía renovable debido, fundamentalmente, a la variedad de materiales como combustible, la multitud de procesos de conversión y la amplia gama de rendimientos. Este proceso consiste en la transformación de materia orgánica, como residuos agrícolas e industriales, desperdicios, aguas negras, residuos municipales, residuos ganaderos, troncos de árbol, restos de cosechas, entre otros, en energía calórica o eléctrica.

Entre las fuentes de biomasa se incluyen residuos agrícolas (paja, cáscara de arroz), residuos forestales (ramas finas), restos de madera de las industrias forestales (astillas, aserrín), cultivos energéticos (cardo) y residuos ganaderos (purines y otros excrementos del ganado).

Los métodos principales para convertir la biomasa en energía útil son: (i) Combustión directa, (ii) Digestión anaerobia, (iii) Fermentación alcohólica, (iv) Pirólisis y (v) Gasificación.

Los subproyectos del PERMER que incluyen generación a gas generado a mediante gasificadores de biomasa, utilizan como método de conversión la *Gasificación* y como fuente *residuos forestales* (maderas no tratadas) y *agrícolas* (cáscara de arroz en su estado natural) lo cual garantiza la ausencia de sustancias potencialmente peligrosas tales como el cloro.

Es importante recalcar que El PERMER sólo financia la adquisición de sistemas gasificadores de pequeña escala.

ANEXO 5

Guía de supervisión ambiental y social

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Anexo 5 Guía de Supervisión Ambiental y Social

GUIA DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL DE PROYECTOS DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DURANTE LA ETAPA DE OBRAS

I. INTRODUCCIÓN

La presente Guía tiene como propósito establecer el marco de las actividades que deben desarrollar los profesionales encargados de efectuar la Supervisión Ambiental y Social de los subproyectos de electrificación rural ejecutados bajo el PERMER II, en particular aquellos de generación y distribución de electricidad a través de miniredes, durante la etapa de obras.

El contenido de la Guía se ha desarrollado en forma referencial y complementaria a las recomendaciones contenidas en el Manual de Gestión Ambiental y Social (MaGAS), para los subproyectos de miniredes, por lo que la Supervisión Ambiental y social deberá efectuarse considerando inicialmente las medidas ambientales y sociales y/o de control ambiental y social contempladas en dicho marco.

Para cumplir los objetivos ambientales y sociales establecidos en los Estudios de Impacto Ambiental, y social la Guía se ha dividido en dos partes. La primera parte, ofrece lineamientos que orienten las acciones que deben llevarse a cabo durante la etapa de Supervisión Ambiental y Social de las obras de los mencionados subproyectos pretendiéndose a la vez lograr una concientización de la problemática ambiental que puede conllevar la ejecución de los mismos y de la importancia de verificar el cumplimiento de la implementación de las medidas ambientales y sociales establecidas para evitarlas y/o minimizarlas; y la segunda parte, basada en la primera, ofrece una lista de comprobación y/o verificación para uso durante la actividad de Supervisión Ambiental y Social, de manera que permita recoger información adecuada para elaborar los Informes de Supervisión Ambiental y Social respectivos.

II. RESPONSABILIDADES

Para cada subproyecto de miniredes se efectúa el diseño de ingeniería y la evaluación ambiental y social respectiva; el alcance y profundidad de

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

esta evaluación está directamente relacionada a la envergadura, complejidad y nivel de sensibilidad ambiental de cada subproyecto. En todos los casos, la provincia solicitante presenta el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) que arroja esa evaluación, incluye los montos presupuestales requeridos para su implementación y la nómina del personal idóneo propuesto para llevar a cabo la supervisión.

III. OBJETIVO DE LA GUÍA

La presente Guía tiene como objetivo, incluir las dimensiones ambiental y social en las actividades de supervisión de las obras de los subproyectos de generación y distribución eléctrica a través de miniredes, de manera que quede garantizada la ejecución, por parte de los contratistas, de las medidas de prevención, mitigación y/o control socio-ambiental, consideradas en el MaGAS.

IV. ALCANCES DE LA SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Los alcances del servicio de Supervisión Ambiental y Social deberán estar de acuerdo con los resultados obtenidos en el PGAS realizado para el proyecto en ejecución. Comprende, desde el punto de vista ambiental la conservación del medio ambiente en la esfera de los recursos físicos, biológicos, estéticos, paisajísticos, áreas de interés humano, comunidades de conservación (parques nacionales, bosques nacionales, cotos de caza, entre otros.), zonas arqueológicas, históricas y aspectos vinculados al desarrollo socioeconómico, como también a los procesos de contaminación. Desde el punto de vista social se refiere prioritariamente, aunque no de manera excluyente, a los procesos de reasentamiento involuntario y a las afectaciones a comunidades de pueblos indígenas/originarios.

V. LINEAMIENTOS PARA LA SUPERVISIÓN AMBIENTAL DE PROYECTOS DE GENERACION Y DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA

vi) OBJETIVOS DE LA SUPERVISIÓN AMBIENTAL

La Supervisión Ambiental y Social tiene los siguientes objetivos:

- Verificar que la empresa responsable de la construcción de Proyectos de generación y distribución eléctrica, implemente adecuadamente las

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Medidas de Prevención, Mitigación y/o Control Ambiental y Social ,contempladas en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), durante todas sus etapas.

- Detectar cualquier otro impacto ambiental y social de carácter negativo significativo que se presente durante la ejecución de la obra, y que no ha sido considerado en el PGAS, proponiendo las respectivas medidas de prevención, mitigación y/o control ambiental y social, a fin de anular o atenuar sus efectos.

vii) CAMPOS DE ACCIÓN DE LA SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

Los campos de acción de la Supervisión Ambiental y Social en proyectos de generación y distribución eléctrica, están referidos al contenido del PGAS; y su accionar es requerido para lograr la apropiada conservación de los recursos de vegetación, fauna, agua, suelos y aire, elementos esenciales para el desarrollo de la vida; así como minimizar la perturbación de la población local aledaña que pudiere ocasionar el desarrollo de estos proyectos. Alcanza también los eventuales procesos de reasentamiento involuntario y de afectación a pueblos indígenas/originarios.

Los PGAS de sub proyectos, generados en el marco del MaGAS tienen como objetivo principal la protección del Ambiente, en todas sus dimensiones, en la zona de influencia del Proyecto. Para lograr su cometido, estas dimensiones contemplan el manejo apropiado de: i) la afectación de recursos naturales en el desarrollo de las obras; ii) las áreas de construcción incluyendo la zonas de estacionamiento y manipulación de equipos, vehículos y maquinarias así como las de disposición de materiales (apilamiento de postes, almacenes, escombros, entre otros); iii) los bienes culturales y comunitarios, que incluyen áreas de interés humano, tales como el comportamiento del personal dentro del área de proyecto y su relación con la comunidad local así como los aspectos vinculados a la salud y seguridad y las áreas ambientalmente y/o culturalmente sensibles; iv) reasentamientos involuntarios y afectaciones a pueblos indígenas/originarios

A este efecto, y sin que la presente guía se considere exhaustiva; a continuación, se señalan a manera de ejemplos, algunas de las consideraciones ambientales y sociales a tomarse en cuenta en las actividades de Supervisión Ambiental y Social, en particular en lo referente a proyectos de generación y distribución eléctrica a través de miniredes, durante la ejecución, debiendo el Supervisor Ambiental y Social, asumir la

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

aplicación de las buenas prácticas de la ingeniería civil en este tipo de proyectos.

A nivel de la conservación de los Recursos Naturales

Las actividades de supervisión ambiental tomarán en cuenta, como mínimo, las indicaciones que se enumeran a continuación, en lo estrictamente relacionado a las actividades de la ejecución de obra.

- En relación con la Vegetación

En caso de que la instalación de los postes de distribución eléctrica requiera la apertura de fajas de servidumbre en zonas donde exista presencia de vegetación, se deben tener en cuenta las siguientes acciones:

- a) Verificar que los trabajos de tala de árboles y/o desbroce de vegetación solamente se circunscriban a las áreas establecidas para el proyecto.
- b) Verificar la adecuada demarcación de los límites de las respectivas áreas a talar y/o desbrozar.
- c) Verificar que en lo posible se evite la tala de las especies con valor comercial y la remoción de plantas medicinales o especies que tengan otros usos aprovechables, así como de las especies que se consideran vulnerables y/o en peligro de extinción.
- d) Verificar que la tala de árboles solamente se realice con sierras de mano, para evitar se produzcan daños en la vegetación, lo que podría ocurrir si se utilizara otro sistema.
- e) Verificar que la tala de árboles se haga de tal manera que se evite que en su caída deterioren otros que no van a ser talados.
- f) Verificar que se conserven sitios de contacto del dosel forestal, con el fin de no obstaculizar las vías de traslado de la fauna silvestre.
- g) Verificar que los restos de tala y desbroce sean apilados convenientemente a fin de que no causen daños o desequilibrios en el área. Estos residuos no deben ser quemados.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

- h) Verificar que se hayan dictado los dispositivos apropiados, a fin de evitar que los trabajadores corten la vegetación para proveerse de leña. En todo caso, que usen los restos de tala y trozo.

- **En relación con la Fauna**

- a) Velar y hacer cumplir la prohibición de caza, extracción, transporte y/o exportación, con fines comerciales, de especies de fauna silvestre que se encuentran amenazadas de acuerdo a la ley.
- b) Velar para que se cumplan los dispositivos que prohíben, terminantemente al personal del proyecto, la pesca en ríos, lagunas o cualquier otro cuerpo de agua, con dinamita o cualquier otro medio prohibido.
- c) Verificar que existan carteles o afiches referidos a las prohibiciones sobre la fauna; los mismos deberán estar convenientemente ubicados.
- d) Verificar para las mismas áreas, que exista vigilancia, con el fin de hacer cumplir las prohibiciones establecidas para la caza, pesca y tráfico de animales y plantas silvestres.
- e) Verificar el cumplimiento estricto de las disposiciones mencionadas y en caso contrario tomar las medidas adecuadas para su cabal cumplimiento.

- **En relación con las Aguas y Suelos**

- a) Verificar que se adopten las medidas que garanticen que cementos, limos, arcillas, o concreto fresco, no lleguen a los cursos de agua, así como, otros excedentes de la etapa de construcción.
- b) Verificar que no se arrojen desechos sólidos y líquidos, o basuras de los campamentos en los cursos de agua ni tampoco en las laderas o terrenos circundantes a ellos. Para ello, la basura doméstica será almacenada en cilindros metálicos los que deberán ser trasladados periódicamente a los lugares de disposición de residuos.
- c) Verificar que el aprovisionamiento de combustible y mantenimiento de los vehículos y maquinaria, incluyendo lavado y cambio de aceite, se ejecuten de manera que estas actividades no contaminen los suelos o aguas.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

d) Verificar que el cambio de aceite de los vehículos y maquinarias se ejecute con el máximo cuidado y que el aceite de desecho se acumule en recipientes herméticos, para su traslado a sitios adecuados. Se tendrá presente, que por ningún motivo, estos aceites serán vertidos a las corrientes del agua o al suelo.

e) Verificar que se evite la captación de aguas provenientes de fuentes susceptibles de secarse o que presenten conflicto de uso con poblados cercanos.

- **En relación con el aire y niveles de ruido**

a) Verificar que el equipo móvil, incluyendo la maquinaria pesada, esté en buen estado mecánico y de carburación; de tal manera, que quemen el mínimo necesario de combustible, reduciendo así, las emisiones de gases y la contaminación del aire; así como minimizando los niveles de ruido.

b) Verificar el buen estado de los silenciadores del equipo, con el fin de evitar la emisión de ruidos excesivos que afectan a la población y/o animales.

A nivel de las Instalaciones, Maquinaria y Equipo

a) En caso de que exista la necesidad de instalar campamentos temporales, éstos deben quedar, en lo posible, alejados de centros poblados, con el fin de ayudar a reducir problemas sociales; en ningún caso, deben estar ubicados aguas arriba de las fuentes de abastecimiento de agua de centros poblados, por los riesgos sanitarios que esto implica.

b) Verificar la adecuada ubicación de los campamentos, comprobando que no interrumpan el drenaje natural de las aguas, que no ocupen áreas que constituyan hábitats de los animales silvestres, y que no utilicen fuentes de agua de uso de las poblaciones cercanas en un nivel que afecte la disponibilidad del recurso.

c) Verificar en lo posible, que los campamentos sean prefabricados. En caso que se requiera utilizar para los campamentos madera de la zona, se deben seleccionar los árboles que han sido talados, evitando así la tala innecesaria de otros árboles.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

- d) Verificar la existencia de pozos sépticos en perfecto funcionamiento, en número y diseño adecuados a la población de trabajadores. Su ubicación no deberá de comprometer la calidad del agua subterránea de la zona.
- e) Verificar la existencia de un sistema de recolección de basura y otros residuos sólidos y su eliminación en lugares autorizados de disposición.
- f) Verificar que no se esté contaminando las aguas, suelos y/o vegetación con aguas negras provenientes de los campamentos; y, comprobar el cumplimiento de las disposiciones para conservar dichos recursos.
- g) Verificar que al dismantelar los campamentos, se proceda a tapar y sellar convenientemente los pozos sépticos; y que, los residuos resultantes del levantamiento del campamento, sean dispuestos convenientemente en depósitos autorizados.
- h) Verificar que las áreas donde se estacionen los vehículos y/o maquinarias, estén convenientemente ubicadas, aisladas de cursos de agua y, de ser posible de áreas con vegetación, a fin de evitar se produzca la contaminación de dichos recursos por derrames o pérdidas de aceite, petróleo y grasas.
- i) Verificar que las áreas de apilamiento de materiales (postes, cables, cemento, otros) se encuentren delimitadas y señalizadas, a fin de evitar que personas extrañas al proyecto accedan a esta zona. Asimismo, los materiales deben ser apilados de manera que se preserve el orden.
- j) Verificar que se hayan establecido las medidas para evitar que vehículos, maquinarias y otros equipos sean lavados en ríos, quebradas o cauces de agua; y que se esté cumpliendo con las medidas adoptadas.
- k) Verificar que los desechos de aceite sean convenientemente almacenados en recipientes herméticos para su disposición final. Por ningún motivo, estos desechos deben ser vertidos al suelo o a cuerpos de agua.
- l) Verificar que se realice la recuperación del escenario intervenido, procediéndose a restablecer la morfología inicial del paisaje; y si fuera el caso, proceder a la revegetación del área intervenida, con especies propias del lugar y/o con el material orgánico que previamente fue retirado del lugar.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

- m) En caso de que no se cumpla con lo señalado, se deben dictar las medidas más convenientes para su aplicación y acatamiento.

A nivel de construcción

- Disposición de Materiales Excedentes

- a) Verificar que el material producto de las excavaciones, no sean eliminados, arrojándolos indiscriminadamente ladera abajo.
- b) Verificar que los excedentes no se depositen en las quebradas, ríos y lagunas, porque se podría disturbar el sistema acuático, al incrementar los niveles de turbidez del cuerpo de agua.
- c) Verificar que los excedentes no se depositen en zonas inestables o áreas como humedales, o de alta productividad agrícola. Es decir, los excedentes deben ser depositados en zonas ambientalmente seguras y adoptando las mejores prácticas para minimizar los impactos en el paisaje.
- d) Verificar, cuando sea el caso, el adecuado almacenamiento de la capa orgánica de suelo, para su posterior uso en las labores de revegetación.

- Fuentes de Agua

- a) Verificar que durante la extracción de agua no se genere turbidez en la fuente de agua.
- b) Verificar que la Constructora cuente con los permisos pertinentes para el uso del agua.
- c) Verificar que los volúmenes de agua a extraer correspondan a los permisos obtenidos.

A Nivel de Áreas de Interés Humano

- Normas generales de comportamiento y seguridad del personal

- a) Verificar que, salvo el personal de vigilancia, ningún otro trabajador puede portar armas de fuego en el área de trabajo; estando totalmente prohibida toda actividad de caza.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

- b) Comprobar que los trabajadores de la obra no se posesionen de terrenos aledaños a las áreas de trabajo sean o no de las comunidades cercanas. El área de servidumbre, deberá considerarse intangible para todo tipo de ocupación, evitándose la construcción de todo tipo de infraestructura.
- c) Verificar que exista la prohibición y su cabal cumplimiento, respecto al consumo de bebidas alcohólicas en los campamentos; así como la prohibición de comercialización de especies de fauna y flora silvestres.
- d) Verificar que la presencia de personal y el emplazamiento de cualquier obra en territorios de Comunidades campesinas e indígenas/originarias, sea de conocimiento y aceptación previa por parte de estas comunidades, de acuerdo a lo establecido en el respectivo PPI.
- e) Verificar que los trabajadores cuenten con el equipo de protección personal necesario para la ejecución de sus labores.

- En relación al Medio Social

- a) Verificar si al trabajador de la obra, se le han dado las orientaciones adecuadas sobre las normas sociales que tiene que cumplir, durante todo el tiempo que dure la ejecución de las obras.
- b) Verificar que se cumpla con las acciones acordadas en el Plan de Pueblos Indígenas (PPI). En caso que no exista PPI y que se identifiquen comunidades o pueblos indígenas que están presentes en los territorios del área de influencia de las obras, dar aviso a la Inspección para elaborar y poner en marcha el correspondiente PPI.
- c) En caso que se haya establecido un plan de reasentamiento involuntario PRI, verificar que se cumpla con las acciones acordadas en el mismo. En caso que no exista PRI y se identifiquen afectaciones a activos y/o desplazamientos de actividades económicas o de población, dar aviso a la Inspección para elaborar y poner en marcha los planes correspondientes.
- d) Verificar que la empresa constructora cumpla estrictamente las recomendaciones específicas del PGAS, durante la ejecución de los trabajos, con especial rigurosidad en estas áreas socialmente sensitivas.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

- e) Establecer las coordinaciones correspondientes con las autoridades y entidades de gobierno, respecto a las obras de ingeniería, a fin de contar con el apoyo y colaboración correspondiente en la solución de posibles conflictos.

- **En relación al Medio Cultural**

- a) Verificar que, cuando se encuentren restos arqueológicos durante la instalación de los postes de distribución, se suspendan inmediatamente los trabajos que puedan afectarlos; y se proceda a dar aviso a las autoridades pertinentes, indicadas claramente en el PGAS de cada proyecto para que resuelvan lo conveniente, sobre cómo y cuándo continuar con las obras.
- b) Verificar que se contraten vigilantes debidamente entrenados, con el fin de evitar posibles saqueos y destrucción del patrimonio histórico nacional. La solicitud de protección ambiental debe ser inmediata y se debe actuar en función del cumplimiento de la ley.

viii) INFORMES DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

A continuación se provee de lineamientos guías para recabar información a cerca de la supervisión ambiental y social para la elaboración de informes.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

LINEAMIENTOS PARA EL REPORTE DE SUPERVISIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

El monitoreo y supervisión de la gestión ambiental y social tiene el objetivo de verificar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación ambiental señaladas en el Manual de Gestión Ambiental y Social II (MaGAS II), y se constituye en una herramienta que permite a la autoridad ambiental y de fiscalización del proyecto verificar el cumplimiento de las salvaguardas ambientales y sociales y la normativa ambiental y social establecida.

CONTENIDO MÍNIMO DE INFORME DE SUPERVISIÓN

1. GENERALIDADES

Nombre del Proyecto	
Fecha del Informe de Monitoreo	
Licitación Pública N°	
Fecha y N° de Contrato	
Empresa Contratista	
Supervisor	
Fecha de Inicio de Proyecto	
Fecha de Orden de Inicio	
Plazo de ejecución de obra	
Fecha de finalización	
Ampliación de Plazo	
Fecha de Conclusión	

2. CARACTERÍSTICAS DE LOS FACTORES AMBIENTALES Y SOCIALES DEL ÁREA DEL PROYECTO

3. DATOS DEL PROYECTO

3.1 DATOS TÉCNICOS

Nombre de Subproyecto	Tamaño Magnitud y tipo de central (MW) y/o Longitud de la Red (Km)	N° de Transformadores	N° de Acometidas	Porcentaje de Avance

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Nombre de Subproyecto	Nº de licencia ambiental	Nombre de instituciones y organizaciones con competencia en materia ambiental u otros (nacionales o regionales) con las que coordina	No de solicitud en el Libro de Órdenes con el tema principal	Se atendió la solicitud emitida en el Libro de Órdenes

4. DATOS TÉCNICOS AMBIENTALES Y SOCIALES

Realizar la descripción de las actividades y obras realizadas, teniendo en cuenta los siguientes items:

4.1 ALMACENAJE TEMPORAL DE POSTES, CABLES Y OTROS Y ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA

Ubicación en coordenadas geográficas, distancia al pueblo más cercano, superficie ocupada, distancia a cuerpos de agua, uso de suelo en las proximidades, modalidad para la ocupación temporal del espacio (alquiler, convenio, etc.), camino de acceso, remoción de la cubierta vegetal, remoción de la capa superficial del suelo, construcción de piso de cemento. Al finalizar las obras, la restauración del área contempla la limpieza de suelos contaminados por hidrocarburos, la remoción del suelo para su descompactación y la revegetación del mismo.

a. Ubicación:

- Interferencia con y/o cercanía a cursos de agua SI () NO ()
- Sobre áreas de alta capacidad de uso agrícola y/o pastoreo SI () NO ()
- Alejada de centros poblados SI () NO ()
- Otros SI () NO ()

Detallar:

b. Área total (m²)

c. Para el acondicionamiento del área:

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

- Alquiler y/o convenio de uso temporal de terreno SI () NO ()
- Remoción de la capa superficial del suelo SI () NO ()
- Remoción de la cubierta vegetal SI () NO ()
- Otros SI () NO ()

Detallar lo marcado:

d. Reacondicionamiento del área ocupada, al término de obra:

- Eliminación de suelos contaminados por residuos de combustibles y lubricantes SI () NO ()
- Limpieza del área afectada SI () NO ()
- Restauración del área afectada SI () NO ()

Detallar situación final del área:

Observaciones adicionales y recomendaciones:

4.2 ESTACIONAMIENTO DE VEHÍCULOS Y/O MAQUINARIAS

a. Ubicación:

- Interferencia con y/o cercanía a cursos de agua SI () NO ()
- Sobre áreas de alta capacidad de uso agrícola y/o pastoreo SI () NO ()
- Otros SI () NO ()

Detallar:

b. Área total del estacionamiento (m²)

c. Equipo y Maquinaria a utilizarse en obra: (Indicar número de unidades y tipo)

d. Para el acondicionamiento del estacionamiento fue necesario:

- Alquiler y/o convenio de uso de terreno SI () NO ()
- Remoción de la capa superficial del suelo SI () NO ()
- Remoción de la cubierta vegetal SI () NO ()
- Otros SI () NO ()

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Detallar lo marcado:

e. Reacondicionamiento del área ocupada como estacionamiento, al término de obra:

- Eliminación de suelos contaminados por residuos de combustibles y lubricantes
- Restauración del área afectada

SI () NO ()
SI () NO ()

Detallar situación final del área:

Observaciones adicionales y recomendaciones:

4.3 DE LOS VALORES ANTRÓPICOS Y/O CULTURALES

a. Tipo de Valor antrópico y/o cultural

| Tipo de valor cultural Nombre y Ubicación |
|---|---|---|---|---|
| Áreas arqueológicas reconocidas | | | | |
| Cementerios | | | | |
| Lugares sagrados | | | | |
| Otros | | | | |

b. Acciones inmediatas tomadas para conservar los restos arqueológicos

- Detención de trabajos
- Aviso a autoridades competentes

SI () NO ()
SI () NO ()

Recomendaciones:

c. Medidas tomadas por el Contratista:

- Señalización para prohibir el ingreso a dicha área
- Instalación de cerco perimétrico en el área
- Vigilancia
- Otros (especificar)
-

SI () NO ()
SI () NO ()
SI () NO ()

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Observaciones adicionales y recomendaciones:

4.4 COMPORTAMIENTO DEL PERSONAL Y MEDIDAS DE SEGURIDAD

Verificar:

Avances del programa de capacitación ambiental y seguridad.

Que el personal no consume bebidas alcohólicas en áreas del proyecto.

Que el personal no caza, ni pesca ni tiene en posesión especies de fauna y flora silvestre.

Que el personal no está involucrado en conflictos entre sí.

Que la zona del proyecto presenta enfermedades endémicas.

Que el personal está vacunado contra enfermedades endémicas.

Que el personal cuenta con certificado de salud previo al ingreso al área del proyecto.

Que se cuenta con botiquín de primeros auxilios y se ha identificado centros de salud para la atención de posibles afectados en casos de emergencias.

Que el personal cuenta con Equipo de Protección Personal.

Comportamiento del Personal de Obra

- El uso de armas de fuego es restringido al personal de vigilancia SI () NO ()
- Se han dado charlas al personal de obra sobre:
 - a. No realizar invasiones SI () NO ()
 - d. Evitar la caza furtiva SI () NO ()
 - f. Restricciones de pesca en la zona SI () NO ()
 - g. Conservación de los recursos naturales, en general. SI () NO ()

Observaciones adicionales y recomendaciones: (Adjuntar copia de la lista de asistencia a las charlas)

Medidas Sanitarias y de Seguridad Ambiental

a. Medidas Sanitarias

- El personal de obra cuenta con certificado de salud reciente, expedida por el área de salud respectiva. SI () NO ()
- Se han identificado los Centros de Salud más cercanos. SI () NO ()
Indicar los nombres y distancias aproximadas.

b. Seguridad

- Tipo de equipo de protección con que cuenta el personal de obra :

Máscaras de protección (Polvo)	SI ()	NO ()
Cascos	SI ()	NO ()
Zapatos de seguridad	SI ()	NO ()
Guantes	SI ()	NO ()
Protector de ruidos	SI ()	NO ()
Arnés de seguridad	SI ()	NO ()
Otros		

Se han dictado charlas sobre seguridad industrial, riesgos naturales y/o antrópicos.

SI () NO ()

c. Reporte de accidentes

- Se ha presentado algún incidente

SI () NO ()

Detallar:

Observaciones adicionales y recomendaciones: (Adjuntar copia de la lista de asistencia a las charlas)

4.5 TRANSPORTE DE POSTES, CABLES, Y OTROS MATERIALES Y EQUIPOS

Verificar:

Que los vehículos que transportan los materiales adoptan velocidades inferiores a 60 Km/hra.

Que los caminos de acceso de tierra, en periodos de estiaje, son humedecidos para evitar la emisión de material particulado.

Si se ha reportado algún accidente o incidente, durante el transporte de los materiales.

- Que los caminos por donde transitan los vehículos de la obra, especialmente los cercanos a zonas pobladas, son humedecidos periódicamente. SI () NO ()
- Indicar si ocurren otros problemas ambientales respecto al transporte de materiales.

4.6 SEÑALIZACIÓN TEMPORAL Y DEFINITIVA

Verificar y recomendar sobre la ubicación de la señalización, de tipo informativo y preventivo, en torno a la protección del medio ambiente, en especial:

- Al no atropellamiento de la fauna
- A la protección de las áreas arqueológicas.
- A la prohibición de la caza y pesca furtiva.
- A la no contaminación de las aguas, etc.
- A las áreas de las obras en ejecución.

5. RECLAMOS Y/O QUEJAS DE LA COMUNIDAD

6. MEDIDAS CORRECTIVAS ADOPTADAS

7. OBSERVACIONES EFECTUADAS DURANTE LA SUPERVISIÓN REGISTRADAS O NO EN EL LIBRO DE ÓRDENES

8. CONCLUSIONES

9. RECOMENDACIONES

10. ANEXOS

Mapas, fotografías, Croquis, planos, actas de acuerdos, formularios de quejas, denuncias, etc.

ANEXO 6

Consulta y Participación Pública

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Anexo 6 - Participación Pública

En línea de promover la participación pública en el accionar del PERMER II, se ha puesto el presente documento a disposición de algunos organismos e instituciones involucrados en la temática ambiental y social. Posteriormente se han efectuado reuniones con los mismos a los efectos de recibir sus comentarios o recomendaciones e incorporarlas en la medida de lo posible.

La primera reunión se llevó a cabo el 14 de febrero de 2014, la tabla 1 siguiente resume los resultados de la misma.

Tabla 1- Resultados: 1er. reunión de consulta- 14-02-2014

Organismos	Propuesta / Requerimientos	Incorporado
SAYDS	Incorporar la Convención de las Naciones Unidas para la lucha contra la Desertificación.	En marco jurídico
SAYDS	El término POBREZA frente a otros como necesidades básicas insatisfechas (definir pobreza)	
SE Entre Ríos	Es necesario un acompañamiento, posterior a la instalación, y la Concientización en el uso de la energía al usuario en búsqueda de lograr la apropiación de la tecnología, pero también es necesario entender el costo que representa. Necesidad de capacitación de usuarios	
SAYDS	Incorporar el tema de género, citar las diferentes culturas y su relación con el uso de la leña para poner en manifiesto la contribución del PERMER en la lucha contra la desertificación	En anexo 1 – Medio Natural y Social
SAYDS	Incorporar un mapa con la irradiación solar y un mapa que muestre las Diferentes regiones del país, como la árida que es muy representativa (75%)	En anexo 1 – Medio Natural y Social

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Organismos	Propuesta / Requerimientos	Incorporado
SAyDS	Incorporar a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación como un actor.	En Capítulo 2- en actores del proyecto
SAyDS	Necesidad de Incorporar /aplicar localmente un extensionismo técnico multidisciplinario y desde un espacio de consenso multisectorial a nivel político en la planificación y ejecución del proyecto. Existe una gran disposición y capacidad técnica local de diferentes organismos públicos que pueden llevar a cabo las actividades del PERMER	
SE Entre Ríos SAyDS	Beneficios /impacto sobre las actividades cotidianas de la población	(ya está incluido en la sección de impacto social)

La segunda reunión se llevó a cabo el día 14 de julio de 2014 en la Provincia de San Luis, con la Fundación Agreste.

La fundación manifestó su satisfacción con el contenido del MaGAS, en términos generales y su apreciación sobre el accionar del Proyecto en las comunidades rurales, resaltando la importancia de la difusión de sus características y alcances entre las mismas lo que resulta relevante para propiciar el acceso a sus beneficios. Indicó además que las Organizaciones no Gubernamentales (ONGs) podrían contribuir ampliamente en este aspecto.

Por otra parte, la Fundación consultó acerca de la posibilidad de efectuar una mayor especificación del Componente C del Proyecto y de prever la participación de las ONGs en el desarrollo del mismo, en particular en lo conceniente a la difusión del proyecto.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

Aportes y comentarios recibidos de los organismos consultados

SAyDS

“ Atento a los comentarios surgidos de la reunión del pasado 14/2/2013 ponemos a consideración la inclusión dentro del documento, fundamentalmente por el objeto del proyecto, a la temática de la Lucha contra la Desertificación reconocida por la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Mitigación de los Efectos de la Sequía (UNCCD).

Asimismo consideramos importante incorporar en la parte de Autoridades Nacionales a la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación en función de su rol de autoridad Ambiental Nacional.

A fin de sustentar lo expresado se complementa con la siguiente información:

Las Tierras Secas de Argentina (ver mapa)

Las tierras secas cubren el 70% del territorio nacional e incluyen bosques secos, matorrales, pastizales, desiertos de altura y humedales alto andinos (bohedaes). Muchos de ellos han sido identificados como áreas de importancia global por proporcionar servicios clave de los ecosistemas a los sectores productivos de la Argentina, como la horticultura, agricultura y la ganadería, que desempeñan un papel dominante en la economía nacional.

Las tierras secas son particularmente vulnerables a la degradación de la tierra. La clasificación utilizada a nivel nacional (Burlarte, R.; N.O. Bárbaro; R.O.Sánchez y D.A. Gómez (1999) Eco-regiones de la Argentina, Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable; 42pp. Buenos Aires) distingue 5 ecorregiones en las tierras secas: Puna, Chaco Seco, Monte de Sierras y Bolsones, Monte de Llanuras y Mesetas, y Estepa Patagónica.

El 40% de las tierras irrigadas presenta problemas de desertificación debido a procesos de erosión eólica e hídrica y salinización. Los pobladores rurales migran a las ciudades en condiciones de marginalidad y desempleo cuando ven disminuidas sus posibilidades de futuro y pérdida de calidad de vida.

Contexto Institucional

La Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Jefatura de Gabinete de Ministros de la Nación, es la autoridad responsable en el orden nacional de los temas ambientales. La Subsecretaría de Planificación y Política Ambiental contiene a la Dirección de Conservación del Suelo y Lucha contra la Desertificación, que es el Punto Focal Nacional de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación y Sequía.

El Programa Acción Nacional de Lucha contra la Desertificación, en el marco de la Ley 24.701, coordina actividades y proyectos cubriendo las principales regiones afectadas, con el objeto de mejorar las condiciones de vida de los pobladores rurales de las tierras secas del país, en su mayoría dispersos, difundiendo el uso de buenas prácticas de manejo y conservación sustentable de las tierras.

Diversidad cultural y género

La equidad de género es una de las causas más nobles y de las más prometedoras en cuanto al desarrollo social se refiere. Ninguna nación debería dejar de lado el equilibrio de oportunidades para mujeres y hombres, con trato justo. La razón es simple: no hay sociedad que progrese si hace menos a la mitad de su población.

Desde el punto de vista aplicativo el concepto debe ser siempre transversal y la cultura forma parte de este como complemento.

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

El desarrollo sustentable, búsqueda impostergable de este tiempo, no se alcanzará si no se garantizan los cambios que habrán de dar origen a relaciones complementarias y equitativas entre hombres y mujeres, y a actitudes racionales de ambos en lo que concierne a los recursos naturales.

Enfoques necesarios para cumplimentar estos cambios parten de:

- a) *Pobreza y exclusión: La disminución de la pobreza extrema y la exclusión social son elementos claves dentro de las políticas sociales, centradas en el desarrollo humano, en la persona y en la familia.*
- b) *Equidad de género: La igualdad de género y el empoderamiento de las mujeres y la reducción de las brechas con respecto a los grupos étnicos resulta fundamental en la construcción del desarrollo sostenible. Su consideración permea todo el proceso de la agenda post Rio ya que hace a la esencia de sociedades igualitarias.*
- c) *Participación comunitaria: En referencia a actividades asociativas colectivas y a los derechos consagrados en democracias modernas.*
- d) *Seguridad alimentaria: En referencia a la seguridad alimentaria y nutricional, se debe tener en cuenta que una parte considerable de los pobres del mundo viven en zonas rurales y que las comunidades rurales desempeñan un papel importante en el desarrollo económico de muchos países, deberá enfatizarse la necesidad de re-valorizar y fortalecer el rol de la pequeña agricultura en la producción de alimentos, el fortalecimiento del comercio interregional y resaltar el rol de la agricultura familiar y los problemas que la misma enfrenta, disminuyendo sus costos de transacción y contribuyendo a su participación equitativa en la cadena de valor y el comercio justo. Asimismo y, tal como lo señala un informe de la FAO (2011), se debe cerrar la brecha de los géneros en la agricultura, a fin de ganar de manera sostenible la lucha contra el hambre y la pobreza extrema.*

No hay foros, nacionales o internacionales en donde no se manifieste la necesidad de incorporar el enfoque de género en las políticas ambientales.

La gestión ambiental (con equidad para el desarrollo sustentable) exige una clara conciencia en donde la problemática y los efectos de la degradación ecológica son distintos para hombres y mujeres, pues a ambos corresponden roles diferenciados en el manejo de los recursos naturales, como también difiere su relación cotidiana con el entorno, fundamentalmente en la zonas rurales.

La diversidad cultural -entendida como riqueza a proteger y defender- implica la aceptación y el compromiso de respetar, alentar y promover las diferencias de expresiones, sensibilidades, perspectivas, intereses entre las personas y grupos humanos, garantizando un marco de convivencia y un ambiente de oportunidades para que ello se realice en condiciones de equidad.”

Fundación Agreste

“ Es importante contemplar la participación de las organizaciones no gubernamentales que trabajan en territorio, en particular en el proceso de acercamiento o de inicio del programa en

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

territorio, y en la articulación público-privada en la elaboración del subproyecto, lo que permite acercar a los pobladores locales otras oportunidades asociadas al desarrollo rural vinculando los programas y proyectos pre-existentes en materia de desarrollo rural con los beneficios que de acceder a la electrificación de subsistencia.

Una de las propuestas nacidas en el marco de la consulta con organizaciones no gubernamentales también sugiere la conformación de grupos asesores para el programa, los que permiten no sólo mejorar las oportunidades de articulación de programas y proyectos, sino el seguimiento y evaluación desde la mirada de los beneficiarios a través de las organizaciones con capacidad de sociedad civil en territorio.

Asimismo, se sugirió contemplar la creación de Consorcios de organizaciones (ONGs, sector privado, sector académico, otros), para la implementación del programa y los subprogramas con alcance territorial. Estos consorcios permitirían la implementación, el seguimiento, el gerenciamiento y la evaluación del subprograma con participación local.”

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

ANEXO 7

Políticas Operacionales

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES -PERMER II- SECRETARÍA DE ENERGÍA

Anexo 7 - Políticas de Salvaguarda Ambientales y Sociales del Banco Mundial Aplicables al PERMER II

POLÍTICAS DEL BANCO MUNDIAL	ESCENARIOS DE ACTIVACIÓN Y REQUERIMIENTOS
Evaluación ambiental: OP 4.01	Aquellos subproyectos donde se prevea la afectación temporal o permanente del entorno natural o social, a través de impactos directos, indirectos o acumulativos. La profundidad del análisis es función del nivel de riesgo socio-ambiental.
Hábitats Naturales: BP 4.04	Esta política aclara que el BM no financia proyectos que degraden o perturben hábitats naturales críticos. El BM apoya proyectos que afecten hábitats naturales no críticos únicamente si no existen alternativas viables y si se cuenta con medidas de mitigación adecuadas.
Bienes Culturales: OP 4.11	Se debe tomar en cuenta esta política en aquellos proyectos donde implique el movimiento de tierras en zonas de reconocido potencial arqueológico y/o de riqueza cultural y/o física. Investigaciones, rescate y procedimientos para hallazgos fortuitos son los requerimientos más comunes.
Reasentamiento involuntario: OP 4.12	En caso de que sea necesario, esta política se activa en aquellos proyectos donde se requiere del desplazamiento de población o actividades debido a la afectación total o parcial de tierras para lo cual, de acuerdo a esta política, el ejecutor de la obra, requerirá de un Plan de Reasentamiento Involuntario acorde con los lineamientos del Banco Mundial. En caso de activarse la política serán tratados de acuerdo con el Plan de Reasentamiento.
Pueblos Indígenas: OP 4.10	Cuando el sub-proyecto, en su área de influencia cuente con la presencia o apego colectivo de pueblos indígenas que sean afectados por las obras serán tratados de acuerdo con el Plan de Pueblos Indígenas.
Proyectos Relativos a Cursos de Aguas Internacionales : OP 7.50	Los proyectos relativos a cursos de aguas internacionales pueden afectar las relaciones entre el Banco y sus prestatarios y entre Estados (sean o no miembros del Banco). El Banco reconoce que la colaboración y la buena voluntad de los Estados ribereños son esenciales para la utilización y la protección eficaz de un curso de agua. El Banco se cerciora de que los aspectos internacionales de un proyecto relativo a cursos de agua internacionales sean tratados en la primera oportunidad posible. Cuando se presenta un proyecto de ese tipo, el Banco solicita al Estado beneficiario que notifique

Documento: MaGAS II	Versión: Final
	Fecha: Agosto 2014

POLÍTICAS DEL BANCO MUNDIAL	ESCENARIOS DE ACTIVACIÓN Y REQUERIMIENTOS
	<p>formalmente, si aún no lo ha hecho, a los otros Estados ribereños acerca del proyecto propuesto y detalles del Proyecto.</p> <p>Si el futuro prestatario indicara al Banco que no desea efectuar la notificación, ésta será efectuada, normalmente, por el Banco.</p>
<p><u>Acceso a la Información</u></p>	<p>Esta política se activa para todos los proyectos con financiamiento del Banco.</p> <p>En particular, los Subproyectos que conlleven actividades con potencial afectación al bien común y sobre los cuales deben efectuarse las evaluaciones ambientales y sociales pertinentes (EIAs, planes de reasentamientos o planes indígenas), debe asegurarse la oportuna comunicación y divulgación de los mismos.</p>

PROYECTO DE ENERGÍAS RENOVABLES EN MERCADOS RURALES - PERMER II - SECRETARÍA DE ENERGÍA