

# PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARETÉ (*Panthera onca*) EN LAS YUNGAS ARGENTINAS



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.

Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable.  
*Secretaría de Ambiente*



Gobierno de  
**JUJUY** | MINISTERIO  
DE AMBIENTE



## 2015

# PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARÉTÉ (*Panthera onca*) EN LAS YUNGAS ARGENTINAS

**-2015-**

---

## EQUIPO PROMOTOR Y REDACTOR DEL PLAN

**Dr. Pablo Perovic** - Delegación Regional NOA, Administración de Parques Nacionales.

**Lic. Soledad de Bustos** - Programa Biodiversidad, Secretaría de Ambiente de Salta.

**Dr. Luis Rivera** - CONICET, Universidad Nacional de Jujuy (ex Director Provincial de Biodiversidad, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy).

## COORDINADOR METODOLÓGICO Y FACILITADOR

**Stanley Arguedas Mora** - Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas, Universidad de Cooperación Internacional.

## ELABORACIÓN CARTOGRÁFICA Y SIG

**Ing. Leónidas Lizárraga** - Sistema de Información de Biodiversidad, Delegación Regional NOA, Administración de Parques Nacionales.

---

**Citar como:** Perovic P., S. de Bustos, L. Rivera, S. Arguedas Mora y L. Lizárraga (Editores). 2015. Plan Estratégico para la Conservación del Yaguararé en las Yungas Argentinas. Administración de Parques Nacionales, Secretaría de Ambiente de Salta, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy y Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas - UCI.

## AGRADECIMIENTOS

La elaboración de este Plan inter jurisdiccional fue posible gracias al apoyo, colaboración y aportes de numerosas entidades públicas y privadas, comunidades locales, investigadores, productores y ONG's, entre otros. A todos ellos, nuestro más sincero agradecimiento por la labor realizada.

Una mención especial a los funcionarios provinciales y nacionales actuales y pasados que sostuvieron el arduo proceso de elaboración del plan, en particular de la Secretaría de Ambiente de Salta, de la Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy y de la Administración de Parques Nacionales, sin cuyo apoyo este acuerdo regional para conservar el yaguararé en las Yungas no hubiera sido posible.

## **AUTORIDADES**

### **Administración de Parques Nacionales**

Presidente: **Sr. Eugenio Breard**

Directora Nacional de Conservación: **Lic. Ana Balabusic**

### **Delegación Regional NOA**

Director: **Biol. Julio Monguillot**

### **Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de Salta**

Ministro: **CPN. Raúl Javier Montero Sadir**

### **Secretaría de Ambiente de la Provincia de Salta**

Secretario: **CPN. Irene Soler Carmona**

Jefe del Programa Biodiversidad: **Med. Vet. Gustavo Dada**

### **Ministerio de Ambiente de Jujuy**

Ministra: **Lic. Mari Inés Zigarán**

Secretario de Biodiversidad: **Dr. Lucio Guillermo Giménez**



**PARTICIPANTES DEL PROCESO DE PLANIFICACIÓN**

<b>Nombre</b>	<b>Institución / Filiación</b>
<b>Acosta, Mariela</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Acuña, Eduardo J.</b>	Universidad Nacional de Salta y Consultora Pacha
<b>Andreani, Lucas</b>	Parque Provincial Pintascayo - Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Aramayo, Bonifacio</b>	Comunidad Baritú – Salta
<b>Arias, Raquel</b>	Comunidad Valle Colorado – Jujuy
<b>Baldo, Jorge</b>	Parque Nacional Calilegua – APN
<b>Bales, Arturo</b>	Parque Provincial Pintascayo - Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Balducci, Ezequiel</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Bargas, Juan Lucio</b>	Comunidad Finca Santiago - Isla de Cañas – Salta
<b>Barros, Eugenia</b>	Pan American Energy
<b>Baker, Loretta</b>	Fundación CEBIO
<b>Biancucci, Luis</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Bidoldo Ortiz, Fidel</b>	Reserva Natural Acambuco - Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Bikaukas, Juan Sergio</b>	Parque Nacional Calilegua – APN
<b>Bolkovic, María Luisa</b>	Dirección de Fauna Silvestre - Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación
<b>Bonduri, Yanina</b>	Programa Áreas Protegidas - Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Bonilla, Marcos</b>	Comunidad Los Toldos – Salta
<b>Brown, Alejandro</b>	Fundación Pro Yungas
<b>Bustamante, Silvio Alberto</b>	Comunidad la Candelaria – Ledesma
<b>Burgos, Freddy</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Canedi, Arturo</b>	Asociación Plantación Forestal
<b>Cazón, Ariel</b>	Reserva Natural Acambuco - Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Cerutti, Javier</b>	Parque Nacional Baritú – APN
<b>Chaile, Cintia</b>	Municipalidad de Fraile Pintado – Jujuy
<b>Chalukian, Silvia</b>	Tapir Specialist Group – UICN
<b>Choque, Oscar</b>	Parque Nacional Baritú – APN
<b>Colombo Speroni, Federico</b>	Dirección de Conservación - Secretaria de Ambiente de Salta
<b>Cortelezzi, Lorena</b>	Sub Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación
<b>Cruz, Carlos</b>	Comunidad Normenta Pacha – Jujuy
<b>Cuyckens, Ann Griet Erica</b>	CONICET - Universidad Nacional de Jujuy
<b>Dada, Gustavo</b>	Secretaría de Ambiente – Salta
<b>Domber, Sergio</b>	Parque Nacional El Rey – APN
<b>Domínguez, Milagro</b>	Sub Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación y Comunidad de Nazareno – Salta

<b>Eliano, Pablo</b>	Asociación Forestal e Industrial de Jujuy (AFIJUY)
<b>Falke, Fernando</b>	Red Yaguareté
<b>Farfán, Pedro</b>	Reserva Ecológica Serranías del Zapla – Jujuy
<b>Fernández, Pehuen</b>	Fundación Pro Yungas
<b>Finetti, María Ángeles</b>	Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Flores, Claudia</b>	Sub Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación
<b>García Rodríguez, Matías</b>	INTA - Orán – Salta
<b>Goitia, Ignacio</b>	Programa Áreas Protegidas - Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Guerra, Ivana</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Grimaldo, Miguel</b>	Comunidad Lipeo – Salta
<b>Herrán, Martín</b>	Independiente
<b>Jaime, Sergio</b>	JHP - Yacimiento Caimancito – Jujuy
<b>Lepera, Gabriela</b>	Dirección Nacional de Conservación – APN
<b>Lester, Amelie</b>	Fundación Pro Yungas
<b>López, Miguelina</b>	Comunidad Valle Grande – Jujuy
<b>Marconi, Patricia</b>	Fundación Yuchán
<b>Mariani, Enrique</b>	Parque Nacional Calilegua – APN
<b>Mayol, Eduardo</b>	Empresa Forestal Santa Bárbara
<b>Miranda, Verónica</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Monguillot, Julio</b>	Delegación Regional NOA – APN
<b>Mori, Matías</b>	Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Maschione, Flavio</b>	Delegación Regional NOA – APN
<b>Musalem, Sebastián</b>	Programa Áreas Protegidas - Secretaria de Ambiente de Salta
<b>Pérez, Marcelo</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Politti, Natalia</b>	Facultad de Ciencias Agrarias - Universidad Nacional de Jujuy – CONICET
<b>Puechagut, Patricia</b>	Fundación CEBIO
<b>Regidor, Héctor</b>	Universidad Nacional de Salta y Consultora Pacha
<b>Regondi, Diego</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Romero Dindorf, Jorge</b>	Reserva Nacional Pizarro – APN
<b>Rosa, Elisa</b>	Programa Jurídico - Secretaria de Ambiente de Salta
<b>Ruiz, Cintia</b>	Programa Áreas Protegidas - Secretaria de Ambiente de Salta
<b>Sánchez, Silvana</b>	Dirección Provincial de Biodiversidad - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Saravia, María</b>	Programa Áreas Protegidas - Secretaría de Ambiente de Salta
<b>Sosa, Ignacio</b>	Empresa Forestal Santa Bárbara
<b>Spadoni, Gustavo Fernando</b>	CAFAJU - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Talavera, María Eugenia</b>	Comunidad Tilkara - Wilkiphujo – Jujuy
<b>Trucco, Carlos Eduardo</b>	Consultor Profesional Independiente
<b>Ulivarri, Miguel</b>	Ingenio Ledesma – Jujuy
<b>Vallejos, Jorge</b>	Reserva Privada Pantanoso – Jujuy

<b>Vargas, Oscar Eduardo</b>	CAFAJU - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy
<b>Velásquez, Beatriz</b>	Fundación Pro Yungas
<b>Virazate, Eduardo</b>	Comunidad Pampichuela – Jujuy
<b>Yapura, Manuel Roque</b>	CAFAJU - Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy

## Tabla de contenido

Resumen .....	10
Acrónimos.....	12
Antecedentes del proceso de planificación .....	13
Metodología.....	15
1.1. ¿Cómo hicimos la Caracterización? .....	17
2.1.1. Información de base .....	17
2.1.2. Zonas de intervención .....	17
1.2. ¿Cómo realizamos el Diagnóstico? .....	17
2.2.1. Identificación de los Atributos Ecológicos clave del yaguararé (AEc) .....	17
2.2.2. Análisis de viabilidad o integridad de los AEc .....	18
3. Análisis de presiones y fuentes de deterioro de los AEc .....	19
2.2.3. Análisis de las acciones de gestiones institucionales.....	22
2.3. ¿Cómo definimos el Alcance? .....	22
1.2.1. Objetivos y Metas .....	22
1.2.2. Espacialidad y temporalidad .....	23
1.2.3. Modelo de gobernanza .....	23
1.3. ¿Cómo desarrollamos el Plan de acción?.....	23
1.3.1. Acciones estratégicas.....	24
1.4. ¿Cómo definimos el Mecanismo de Seguimiento? .....	24
1.4.1. Operatividad .....	24
1.4.2. Indicadores de resultados.....	24
3. Caracterización.....	25
3.1. Información de base .....	25
3.1.1. Marco legal y administrativo .....	25
3.1.2. <i>Panthera onca</i> (Linnaeus, 1758).....	27
3.1.3. Las Yungas .....	34
3.2. Zonas de intervención .....	37
3.2.1. Zona 1 - Baritú - Pintascayo .....	37
3.2.2. Zona 2 - San Santiago - San Andrés .....	39
3.2.3. Zona 3 - Calilegua - Las Escaleras .....	39
3.2.4. Zona 4 - Serranías de Tartagal.....	40

3.2.5.	Zona 5 - Serranías de Santa Bárbara - Centinela - Metán .....	40
4.	Diagnóstico.....	41
4.1.	Identificación de los Atributos Ecológicos claves del yaguararé .....	41
4.1.1.	Tamaño .....	41
4.1.2.	Contexto .....	43
4.1.3.	Condición .....	48
4.2.	Análisis de viabilidad o integridad de los AEc .....	49
4.3.	Análisis de presiones y fuentes de deterioro de los AEc.....	51
4.3.1.	Caza .....	51
4.3.2.	Desmonte a gran escala para agricultura .....	55
4.3.3.	Ganadería extensiva.....	59
4.3.4.	Extracción forestal selectiva .....	63
4.3.5.	Construcción y operación de infraestructura lineal.....	66
4.3.6.	Incendios intencionales .....	71
4.3.7.	Valoración de las actividades humanas que deterioran los AEc .....	73
4.4.	Análisis de las acciones de gestión institucionales .....	75
5.	Alcance.....	77
5.1.	Objetivos de largo plazo .....	77
5.2.	Objetivos y Metas de mediano plazo .....	77
5.3.	Espacialidad y Temporalidad.....	78
5.4.	Modelo de Gobernanza .....	78
5.4.1.	Alcance del Comité de Gestión.....	80
5.4.2.	Aspectos operativos claves .....	80
5.4.3.	Conformación del Comité de Gestión .....	81
5.4.4.	Responsabilidades de los miembros representantes .....	81
6.	Plan de Acción.....	83
6.1.	Acciones estratégicas.....	83
7.	Mecanismo de Seguimiento.....	91
7.1.	Operatividad.....	91
7.2.	Indicadores de resultados .....	92
8.	Bibliografía citada .....	102

9. Anexos .....	107
-----------------	-----

## Resumen

La diversidad de especies silvestres garantiza la funcionalidad de los ecosistemas y estos a su vez, nuestra supervivencia a largo plazo como seres humanos. Sin embargo, la velocidad con que tanto las especies como sus ambientes están desapareciendo, es alarmante y necesariamente debemos hacer algo para revertir esta situación.

La conservación de especies contempla diferentes enfoques que justifican la importancia que juegan en los ecosistemas, basados en aspectos ecológicos, económicos, utilitarios, culturales, éticos y hasta intrínsecos de cada especie.

El yaguararé (*Panthera onca*) constituye el mayor depredador de los bosques neotropicales. Como tal cumple un importante rol en el ecosistema, debido a que regula directamente las poblaciones de sus presas, e indirectamente su presencia afecta a la comunidad entera. Requiere de grandes superficies en buen estado de conservación para desarrollar su ciclo de vida y en consecuencia para garantizar la conservación de poblaciones viables debe contemplar territorios extensos. En general a lo largo de toda la distribución del yaguararé en Sudamérica, las áreas protegidas no resultan suficientes para asegurar que un número mínimo de individuos cumplan con su ciclo biológico y evolutivo, por lo que se requieren además de otras estrategias de conservación.

En Argentina, la situación del yaguararé es crítica. Se encuentra categorizada como especie amenazada por la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación y en 2012 la Sociedad Argentina para el estudio de los Mamíferos la consideró en peligro crítico de extinción. Actualmente ocupa menos del 15% de su distribución original y se restringe sólo a algunos sectores del Norte del país en las Yungas, el Chaco y la Selva Paranaense.

En las Yungas el yaguararé habita en el 22% de la superficie original, habiéndose transformado o encontrándose el bosque seriamente degradado, por lo que la existencia de este gran felino no es posible. Las Yungas es el ecosistema menos afectado respecto a las otras regiones en donde la especie está presente y probablemente en donde mejor estado se encuentre su población. Sin embargo, sus poblaciones se encuentran en las áreas de menor accesibilidad y recientemente aisladas de las poblaciones chaqueñas.

En el año 2001, el yaguararé fue declarado Monumento Natural Nacional y Provincial en Salta y de igual manera que para la gestión de un área protegida, se requiere un instrumento de planificación estratégico que constituya la base y marque un rumbo de trabajo. En este sentido, el presente documento constituye el primer instrumento en relación a la especie y en la ecoregión de Yungas.

Su elaboración fue impulsada por los organismos gubernamentales ambientales nacional y provinciales, en el marco de una visión integrada de gestión. Dicho proceso fue abierto, participativo e incorporando los principios del Enfoque Ecosistémico como lineamiento para su abordaje (Convenio de la Diversidad Biológica). Se enfocó en un territorio aproximado de 11.600 km<sup>2</sup>, considerando el área de presencia actual del yaguararé, pero también teniendo en cuenta una porción de su distribución histórica que potencialmente podría recolonizar.



El diagnóstico de la situación actual de estuvo basado en la definición de Atributos Ecológicos claves (AEC) del yaguararé, las actividades humanas que los deterioran y la gestión realizada hasta el momento. El área de ocupación actual de la especie y su tamaño poblacional junto a la conectividad del paisaje resultaron los AEC más relevantes para mostrar la situación crítica en las Yungas. Por otro lado, el desmonte a gran escala, la caza y el desarrollo y operación de infraestructura lineal fueron identificadas como las actividades que más alteran los AEC de la especie. La ganadería extensiva, aunque por sí misma no resulto priorizada para enfocar acciones en el presente Plan, se decidió abordarla dada su estrecha relación con la caza, la cual surge como consecuencia del conflicto yaguararé - ganado.

El modelo de gobernanza definió involucró la conformación de un Comité de Gestión, constituido por las tres instituciones gubernamentales directamente responsables de la conservación de la especie, y también por representantes de comunidades locales, universidades, ONGs, otras reparticiones gubernamentales, Empresas y otros interesados.

Entre las estrategias de acción que aborda el presente Plan se plantean el establecer una línea de base biológica y monitoreos futuros de de las poblaciones de yaguararé y sus presas naturales principales, validar e implementar corredores ecológicos y áreas protegidas, promover prácticas sustentables, fortalecer el sistema legal y de control, desarrollar políticas ganaderas que disminuyan el conflicto con grandes felinos, desarrollar una importante campaña de comunicación y capacitación e impulsar acciones de mitigación en importantes redes de canales de riego. Para cada una de estas estrategias se definieron acciones específicas, cronograma, responsables directos de llevar las mismas adelante y aliados potenciales.

Consideramos que el presente Plan es una oportunidad para una gestión responsable y participativa en un territorio amplio, donde el yaguararé encontrar un espacio donde continuar con sus ciclos biológicos y evolutivos, pero también pretende mantener este espacio económicamente activo para las comunidades locales y bajo los parámetros de una producción sustentable.



## Acrónimos

**AEc:** Atributos Ecológicos clave del yaguararé.

**APN:** Administración de Parques Nacionales.

**DRNOA:** Delegación Regional Noroeste de la Administración de Parques Nacionales.

**INTA:** Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria.

**INTI:** Instituto Nacional de Tecnología Industrial.

**MNNY:** Monumento Natural Nacional Yaguararé.

**PN:** Parque Nacional.

**PP:** Parque Provincial.

**RN:** Reserva Nacional.

**RP:** Reserva Provincial.

**SA-Salta:** Secretaría de Ambiente de Salta.

**SAyDS:** Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

**SGA-Jujuy:** Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy.

**SENASA:** Servicio Nacional de Sanidad Animal y Seguridad Alimenticia.

**SIB:** Sistema de Biodiversidad de la Administración de Parques Nacionales.

**UICN:** Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza.

## Antecedentes del proceso de planificación

El proceso de planificación del yaguararé como Monumento Natural se inició bajo un enfoque nacional a partir del “Primer Taller Monumento Natural Nacional Yaguararé” realizado el 7 y 8 de Junio de 2004 en Resistencia, Chaco. Los resultados se enfocaron principalmente en definir líneas prioritarias de investigación que generen información necesaria para la conservación y manejo de la especie en el área de su distribución. Para las Yungas se analizaron acciones consideradas de prioridad para ser encaradas con el fin de aliviar el conflicto con el ganado. Se definieron aspectos claves a tener en cuenta para la elaboración de un protocolo de actuación frente a denuncias de depredación de ganado.

El “Segundo Taller Monumento Natural Nacional Yaguararé” se realizó en Noviembre de 2006, en Posadas, Misiones (<http://www.redyaguarete.org.ar/plandemanejo/2taller-nacional/Informe-final-2dotaller-Yaguarete-Posadas.pdf>). En esta oportunidad se identificaron y priorizaron las amenazas que afectan a las poblaciones de yaguararé y se definieron algunas estrategias y acciones para contrarrestarlas. El deterioro y fragmentación de hábitat, la cacería, la eliminación de animales problema y la disminución de presas naturales, fueron consideradas como las amenazas principales y sobre las cuales se delineó el plan de acción.

Paralelamente en este Taller se definió una estructura para continuar el proceso de planificación en Argentina (Figura 1). Cada subcomisión tuvo como objetivo identificar a los actores que deberían integrarlas y en una agenda de trabajo a corto plazo. La subcomisión de Yungas se comprometió a la realización de un Taller a partir del cual se dejarían establecidas estrategias de conservación relacionadas a aspectos técnicos, de educación, difusión y de control, bajo la coordinación de un técnico de la Delegación Regional NOA de APN.

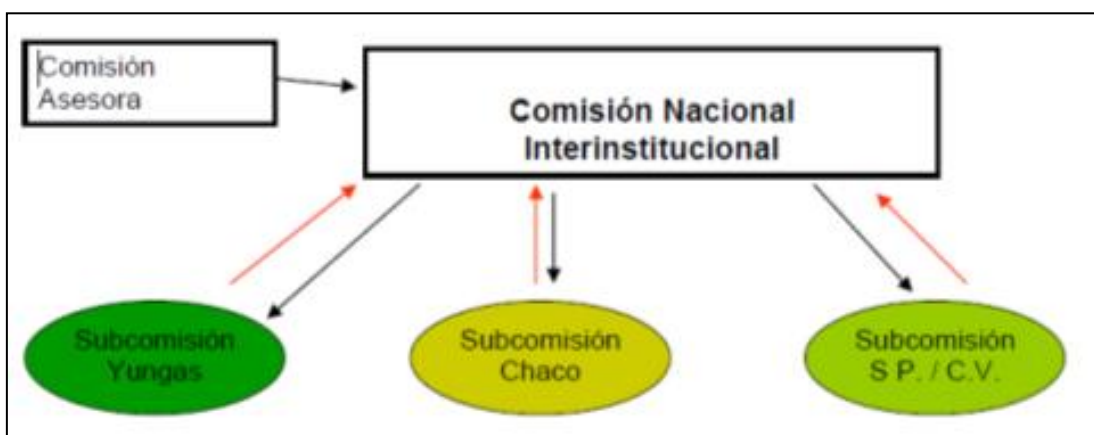


Figura 1. Estructura de la coordinación del proceso de planificación del Monumento Natural Yaguararé en Argentina.

Posterior a este Taller, sólo la subcomisión de Selva Paranaense continuó el proceso y finalizó su Plan en Setiembre de 2011, que fue validado por la Administración de Parques Nacionales en Agosto de 2012.

En Agosto de 2011, se desarrollaron en la ciudad de Salta las “Jornadas de Planificación Estratégica Nacional para la Conservación del Yaguararé”, con el objetivo de retomar y reorganizar el proceso de planificación. Se acordó que para la

elaboración del Plan Estratégico Nacional, los Planes de Acción Ecoregionales serán la base, adicionándosele aspectos que superen las jurisdicciones provinciales. La compilación y ampliación del Plan Estratégico Nacional quedó a cargo la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas de APN y de la Dirección de Fauna de la SAsyDS de Nación. También aquí se definieron los equipos redactores de los Planes de Acción Ecoregionales. Dichos planes serán a su vez el insumo básico para la readecuación a escala provincial, de acuerdo a la normativa legal particular (Figura 2).

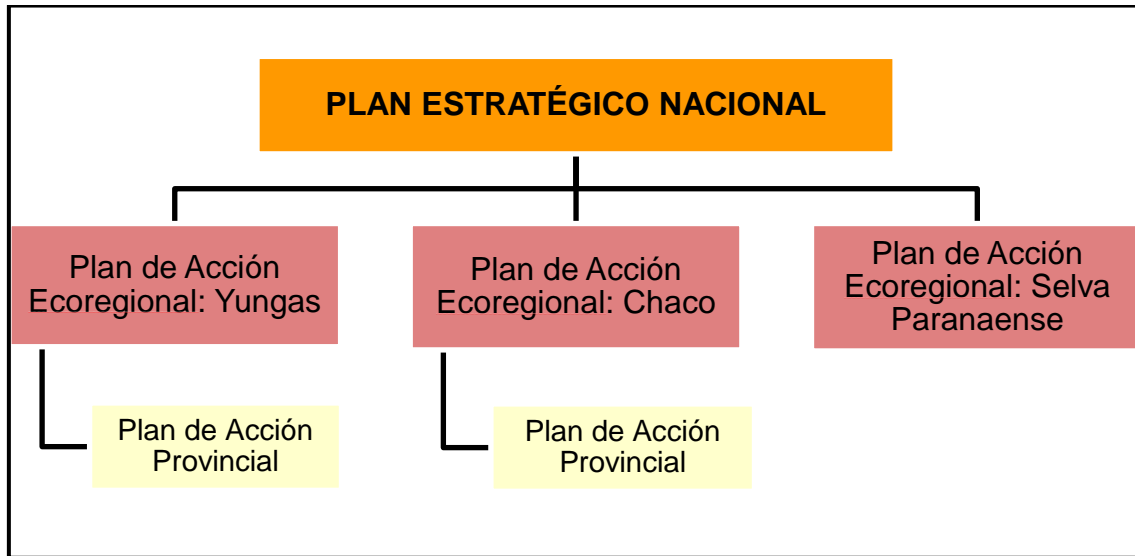


Figura 2. Estructura para la elaboración del Plan Estratégico Nacional para la Conservación del Yaguararé, los Planes de Acción Ecoregionales y Provinciales.

De esta manera los responsables de la realización del Plan de Acción para la Conservación del Yaguararé en Yungas quedó a cargo de las instituciones gubernamentales de incumbencia directa en la gestión territorial de la especie: Delegación Regional NOA de APN, Secretaría de Ambiente de Salta, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy.

En el Anexo I se adjunta la Memorias de este último Taller y el Acta Compromiso firmado entre las autoridades presentes.

## Metodología

*Elaborada por Stanley Arguedas Mora.*

La metodología aplicada para el presente Plan estuvo basada en un proceso de planificación participativo, con el fin de involucrar diversas visiones vinculadas directa o indirectamente con la conservación del yaguareté en las Yungas argentinas.

Para esto se definieron diferentes espacios de participación, que consistieron en talleres abiertos, cerrados y en reuniones específicas, según el siguiente detalle:

- Tres talleres de participación abierta de dos días cada uno, que incluyeron actores de distintos sectores: productivo, académico, ONGs y gubernamental. Dos de ellos se realizaron en la ciudad de Salta y el tercero en la ciudad de San Salvador de Jujuy (Memorias en Anexo II).
- Tres talleres con técnicos de la DRNOA-APN, la SA-Salta y la SGA-Jujuy, de un día cada uno.
- Una reunión con las autoridades de las tres instituciones gubernamentales involucradas, realizadas en la ciudad de Salta (Memoria en Anexo II).
- Una reunión con representantes de comunidades originarias de Jujuy, realizada en Valle Colorado, Jujuy.
- Una reunión de consulta con autoridades de APN y SA-Salta, realizada en la ciudad de Salta.

El proceso de planificación siguió un esquema lógico de formulación, cuyo proceso consideró cinco etapas que se describen a continuación (Figura 3).

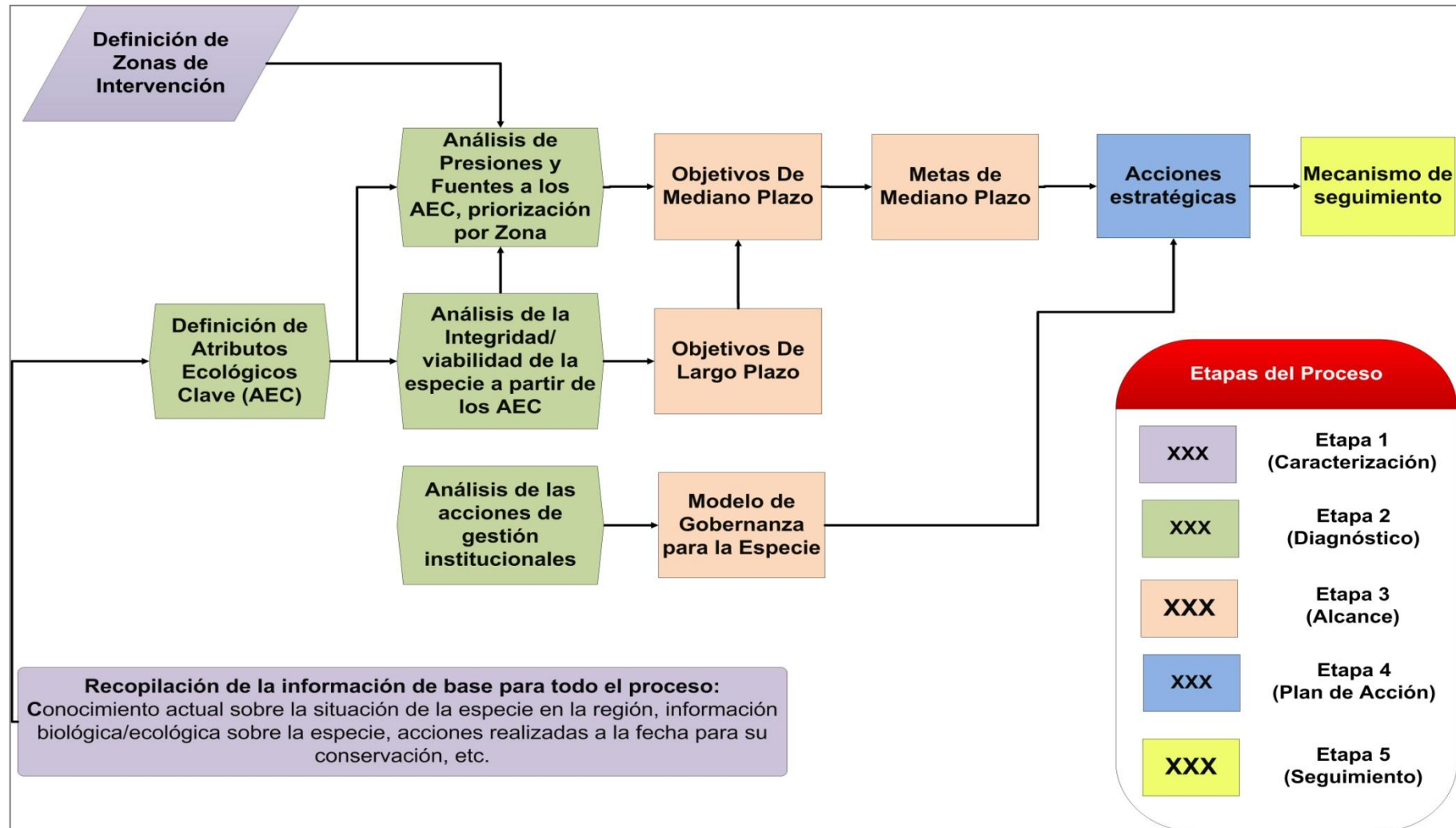


Figura 3. Diagrama metodológico aplicado en el proceso de planificación.

## 1.1. ¿Cómo hicimos la Caracterización?

(En sección 3.)

Consistió en el levantamiento de información existente y la definición del área de aplicación del presente Plan, fundamental para desarrollar la etapa siguiente de Diagnóstico.

### 2.1.1. Información de base

(En sección 3.1.)

Se relevó la información, antecedentes y actores involucrados para desarrollar el proceso de planificación. No implicó el relevamiento de información a campo, sino sólo el procesamiento de la ya existente publicada o no.

### 2.1.2. Zonas de intervención

(En sección 3.2.)

Dado las características geográficas y biológicas, de distribución, extensión e intensidad de uso de los recursos naturales que se dan en las Yungas, se trabajó en la definición del área de incumbencia del presente Plan en las provincias de Salta y Jujuy. Posteriormente se identificaron zonas para analizar y realizar un diagnóstico de las características anteriormente mencionadas.

## 1.2. ¿Cómo realizamos el Diagnóstico?

(En sección 4.)

Se trabajó abordando los siguientes supuestos para que la especie permanezca por un periodo prolongado de tiempo:

- ✓ La población del yaguararé y la disponibilidad de recursos requeridos por este felino, son viables a largo plazo.
- ✓ Las amenazas están bajo control.
- ✓ Las acciones de gestión para la conservación de la especie son eficientes y estables en el tiempo.

### 2.2.1. Identificación de los Atributos Ecológicos clave del yaguararé (AEc)

(En sección 4.1.)

Para evaluar la viabilidad del objeto de conservación, que en este caso es el yaguararé, se consideró apropiado definir los *Atributos Ecológicos clave* (AEc) (TNC 2000).

Se entiende como AEc a *los factores naturales que regulan y mantienen la salud de un objeto de conservación y van en relación con el tamaño, condición y contexto o paisaje del área de estudio*. En este sentido, caben las siguientes definiciones que amplían la antes mencionada:



- **Tamaño:** “medida del área o abundancia de las localizaciones del objeto de conservación... Para las especies de animales y plantas, el tamaño toma en cuenta el tamaño de ocupación y el número de individuos. El área dinámica mínima o el área necesaria para asegurar la supervivencia o restablecimiento de un objeto de conservación después de una perturbación natural”.
- **Condición:** “medida integral de composición, estructura e interacciones bióticas que caracterizan la localización del objeto de conservación. Esto incluye factores tales como reproducción, estructura de edades, composición biológica (por ejemplo la presencia de especies nativas vs. exóticas; la presencia de tipos de parche característicos en los sistemas ecológicos), estructura física y espacial (por ejemplo dosel, sotobosque y cubierta de herbáceas en una comunidad boscosa, distribución espacial y yuxtaposición de tipos de parche o etapa de sucesión en un sistema ecológico) e interacciones bióticas en las que el objeto de conservación interviene directamente (como la competencia, depredación y enfermedad)”.
- **Contexto:** “medida integrada de los regímenes y procesos ambientales dominantes que establecen y mantienen la localización del objeto de conservación y la conectividad. Los regímenes y procesos ambientales dominantes incluyen: regímenes hidrológicos y de química del agua (superficial y subterránea), procesos geomórficos, regímenes climáticos (temperatura y precipitación), regímenes de incendio y muchos tipos de disturbios naturales. La conectividad incluye factores tales como: acceso de las especies a los hábitats y recursos necesarios y la habilidad de cualquier objeto de conservación de responder a cambios ambientales mediante la dispersión, migración o recolonización”.

Para cada AEc identificado, se definieron también indicadores o variables de respuesta mensurable.

### 2.2.2. Análisis de viabilidad o integridad de los AEc

(En sección 4.2.)

Este análisis se realizó sobre los AEc de la especie, en base a la opinión de los participantes en las diferentes instancias y posteriormente valorados, sobre la situación en que se encuentran actualmente las poblaciones de la especie, y sólo basados en la experiencia a campo y la información disponible.

Se plantearon dos escenarios a futuro donde los indicadores debieron ser valorados. El primero implicó que la situación ambiental continúe su curso tal cual sucede actualmente; mientras que el otro escenario contempló la intervención humana mediante acciones concretas para la conservación a largo plazo de la especie (Tabla 1).

Para el análisis los indicadores pudieron tomar valores entre 0 y 3, donde:

0	Indicador que no puede ser evaluado debido a que desapareció o se extinguió.
1	Indicador en situación o estado de conservación crítica.
2	Indicador en estado regular de conservación o por el cual deberían realizarse acciones.
3	Indicador en buen estado de conservación.

Finalmente se priorizaron los AEc teniendo en cuenta los siguientes criterios (Tabla 1):

- ✓ La fuerza con que el AEc afecta la vitalidad de la población
- ✓ Estado actual del AEc
- ✓ La reversibilidad de los impactos actuales.

Tabla 1. Elementos para el análisis de viabilidad del yaguararé en las Yungas argentinas, basados en los Atributos Ecológicos clave (AEc) y sus respectivos indicadores.

Tipo de Atributo	AEc	Indicador	Valoración del indicador			Prioridad del AEc
			Situación actual	Escenario futuro sin intervención humana	Escenario futuro con intervención humana	
Tamaño	AEc1	I1				
	AEc2	I2				
Condición	AEc3	I3				
	AEc4	I4				
	AEc5	I5				
Contexto	AEc6	I6				
		I7				

Esta priorización AEc se realizó de manera de guiar las acciones a definirse en el Plan de Acción. También para enfocar sobre ellos los monitoreos a lo largo del tiempo y luego de implementado el presente Plan. Los valores y criterios considerados fueron los siguientes:

3	Prioridad alta para focalizar recursos en este Plan.
2	Prioridad media y debe ser atendido en este Plan si se puede.
1	Prioridad baja y no será foco directo de este Plan

### 3. Análisis de presiones y fuentes de deterioro de los AEc

(En sección 4.3.)

También para este análisis se usaron como base los AEc del yaguararé y sobre ellos se identificaron las actividades humanas que los afectan o dañan directa o indirectamente, considerando las causas y fuentes posibles (Figura 4).



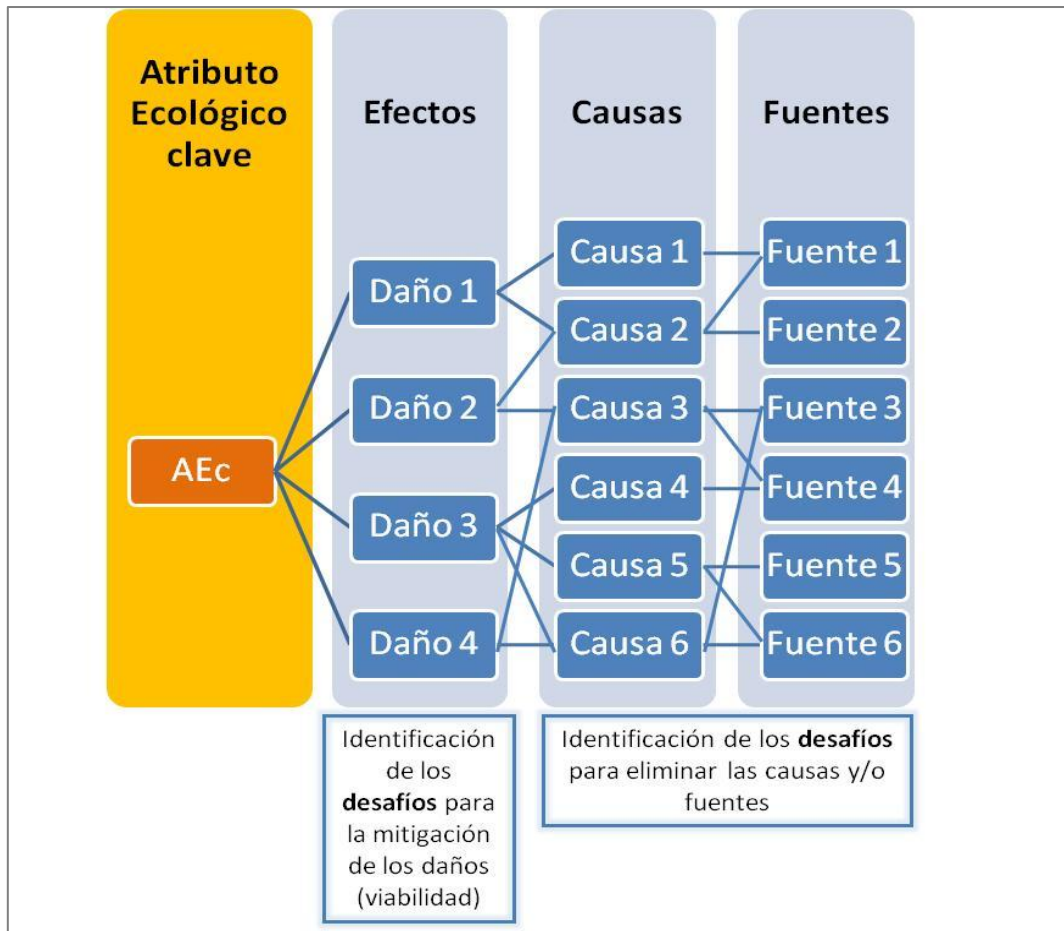


Figura 4. Lógica del análisis de presiones y fuentes de deterioro de los Atributos Ecológicos clave (AEC) del yaguararé en las Yungas argentinas.

Asimismo, las actividades humanas identificadas se valoraron en función de la forma e intensidad en que cada una de ellas contribuye al deterioro de los AEC (Tabla 2).

Los valores atribuibles a las actividades humanas pudieron variar entre 0 y 4, según los siguientes criterios:

0	Cuando la actividad no afecta hoy, ni afectará de forma directa al AEC en los próximos 5 años.
1	Cuando la actividad no afecta hoy, pero podría afectar de forma directa al AEC en los próximos 5 años.
2	Cuando la actividad afecta hoy de forma directa al AEC, pero es una causa poco importante de su deterioro; lo afecta de una forma poco intensa o indirecta.
3	Cuando la actividad afecta hoy de forma directa al AEC, es una causa importante de su deterioro, pero no es la principal, y su efecto es considerable.
4	Cuando la actividad afecta hoy de forma directa al AEC, es la principal causa de su deterioro y su efecto es muy intenso.

Tabla 2. Detalle de la priorización realizada con las actividades humanas (AH<sub>i</sub>) que deterioran los Atributos Ecológicos claves (AEc) del yaguareté en las Yungas argentinas.

AEc	Prioridad AEc	Actividades Humanas					
		AH1	AH2	AH3	AH4	AH5	AH6
AEc1							
AEc2							
AEc3							
AEc4							
AEc5							
AEc6							
<b>Prioridad AH</b>							

La priorización de los AEc consideró el valor asignado en el análisis de viabilidad de los mismos (sección 2.2.2), elevado a la tercera potencia (a fin de potenciar las diferencias entre los AEc).

La priorización de las actividades humanas que afectan los AEc del yaguareté se realizó considerando el siguiente algoritmo:

$$Pr AH_i = \sum \{(AH_i)^2 * (Pr AEc_i)^3\} / 1584$$

dónde:

AH<sub>i</sub>: Actividad humana i que deteriora al menos un AEc;

Pr AEc<sub>i</sub>: Valor asignado al indicador de cada uno de los AEc, en el análisis de viabilidad.

1584: Valor máximo alcanzable del numerador, cuando todas las AH toman el valor de 4 con respecto a todos los AEc identificados para el yaguareté.

Asimismo, dicha priorización pudo resultar en valores que variaran entre 0 y 1, considerando los siguientes criterios a los resultados obtenidos:

Entre 1 y 0,70	Prioridad alta para focalizar recursos en este Plan.
Entre 0,69 y 0,40	Prioridad media y debe ser atendido en este Plan si se puede.
Entre 0,39 y 0	Prioridad baja y no será foco directo de este Plan

Dado que la importancia de las distintas actividades humanas varían espacialmente a lo largo de la distribución de las Yungas, se realizó una valoración y priorización independientemente en las zonas diferenciadas durante la fase de caracterización (sección 2.1.2).

### 2.2.3. Análisis de las acciones de gestiones institucionales

(En sección 4.4.)

Para realizar este análisis se consideró las capacidades actuales y potenciales que deberían estar instauradas por las distintas instituciones gubernamentales, responsables de lograr cumplir con el objetivo de mantener las poblaciones de yaguararé a largo plazo en las Yungas argentinas.

Para esto se realizó una reunión con las autoridades pertinentes de cada institución y por medio de preguntas programadas previamente, se abordaron las diferentes aristas del tema en cuestión para clarificar las posiciones de cada una de ellas.

Las preguntas abordadas se enmarcaron en dos partes según se presenta a continuación:

#### *Primera parte: Lecciones aprendidas del pasado*

- ¿Cuál es el marco jurídico y las políticas que siguen cada una de las instituciones parte, respecto al tema del yaguararé como especie emblemática?
- ¿Cuáles han sido las acciones más relevantes que se han dado en el pasado, alrededor del tema de la gestión del yaguararé?
- ¿Qué acciones dieron buenos resultados y por qué?
- ¿Qué acciones no dieron buenos resultados y por qué?
- ¿Cuáles han sido las fuentes de recursos (humanos, técnicos, operativos, financieros, etc.) que se han usado para ejecutar acciones a favor de la conservación de la especie, especialmente las relacionadas a su condición de Monumento Natural Nacional y Provincial?
- ¿Cómo se tomaron las decisiones en torno a la especie en los últimos 5 años?

#### *Segunda parte: Modelo de Gobernanza y recursos para el Plan*

- ¿Cómo piensan que deberían seguirse tomando las decisiones en el futuro?
- ¿Cómo deberían participar los actores claves en esa toma de decisiones y co-responsabilidad?
- ¿Cómo y a quién se debería hacer una rendición de logros y desaciertos en el tema de la gestión del yaguararé?
- ¿Cómo deberían mediar o manejarse los conflictos que surjan en el futuro en el marco de la gestión de la especie y en la implementación del Plan?
- ¿Qué capacidades institucionales pueden ponerse al servicio para la efectiva ejecución de este Plan?

## 2.3. ¿Cómo definimos el Alcance?

(En sección 5.)

Este permitió definir el rumbo del Plan, la temporalidad y la forma de llevarlo a cabo.

### 1.2.1. Objetivos y Metas

(En sección 5.1. y 5.2)

Los objetivos definen el horizonte a alcanzar con la ejecución del Plan, considerando cómo se quieren resolver los problemas actuales adaptándose a las limitaciones existentes, pero aprovechando las oportunidades.

Para este Plan se definió un objetivo general enfocando en la supervivencia a largo plazo del yaguararé en las Yungas, y objetivos específicos. Estos últimos se construyeron a partir del procesamiento y priorización de las actividades humanas que afectan a los AEc del yaguararé; pero también considerando las limitaciones, las fortalezas y las intenciones manifiestas de mejorar las actuales acciones de gestión.

Por otro lado, las metas son una cuantificación de los objetivos, de forma que se pueda determinar con precisión medible el alcance o nivel de impacto que se espera lograr en el terreno, a partir de la implementación del Plan. Por esta razón, las metas se redactaron considerando tres componentes básicos:

- Un atributo o aspecto que se desea cambiar.
- Una cuantificación de la cantidad de cambio esperado sobre ese atributo.
- La temporalidad en la que se espera alcanzar.

### 1.2.2. Espacialidad y temporalidad

(En sección 5.3.)

En esta sección se definió claramente el alcance geográfico y temporal que tendrá el presente Plan.

### 1.2.3. Modelo de gobernanza

(En sección 5.4.)

El esquema de gobernanza que se recomienda para la especie fue planteado en función de alcanzar los objetivos para su conservación y en particular, lograr lo planteado en el Plan.

Dicho esquema se definió considerando cinco aspectos fundamentales:

- Una propuesta de organigrama para la gestión de la especie.
- Una propuesta de responsabilidades generales de cada una de las partes involucradas en la gestión de la especie.
- Una definición de los mecanismos para el funcionamiento de la estructura de gobernanza planteada, en relación al alcance, la resolución de conflictos, la rendición de cuentas, la transparencia de la gestión y como espacio formal de participación.

## 1.3. ¿Cómo desarrollamos el Plan de acción?

(En sección 6.)

Esta constituye la fase propositiva del Plan; es decir la forma en que se planea encarar los problemas detectados.

Para el caso del yaguareté se trabajó con una estructura gerencial sencilla, dado que la gestión en terreno es aún muy incipiente y no se justifica una estructura programática.

### 1.3.1. Acciones estratégicas

*(En sección 6.1.)*

Estas expresan sintéticamente el rumbo a seguir para modificar la situación problemática actual hacia la deseada. Se encuentran enfocadas en los objetivos del Plan, la normativa vigente, el periodo de aplicación del Plan y fundamentalmente el análisis de las distintas alternativas de solución planteadas para revertir los problemas actuales.

Las estrategias de acción engloban actividades concretas a realizarse de forma ordenada, los responsables de la ejecución, los aliados potenciales y el cronograma de acción.

## 1.4. ¿Cómo definimos el Mecanismo de Seguimiento?

*(En sección 7.)*

Esta fase constituye el mecanismo por el cual se establece la forma de monitoreo del avance del Plan, respecto a los resultados parciales y la consecución de las metas esperadas de alcanzar. En función del cumplimiento de éstos, será posible tomar decisiones para reorientar las acciones de intervención planificadas inicialmente.

### 1.4.1. Operatividad

*(En sección 7.1.)*

En esta sección se definió la temporalidad y la forma de realizar el monitoreo del Plan; como también la manera en que se tomarán las decisiones respecto a los ajustes que en el caso de ser necesario se requiriesen.

### 1.4.2. Indicadores de resultados

*(En sección 7.2.)*

Los indicadores de resultado fueron definidos para las actividades planteadas, con el objetivo de medir los efectos concretos a alcanzar por medio de la implementación de las mismas.

### 3. Caracterización

#### 3.1. Información de base

##### 3.1.1. Marco legal y administrativo

A nivel **Nacional** la Ley N° 22.421 declara de interés público la Protección y Conservación de la Fauna Silvestre y establece como delito la caza de animales silvestres, cuya comercialización o captura está prohibida, otorgando la pena de dos meses a dos años de prisión y cinco de inhabilitación, con el agravante por el modo o por la concurrencia de dos o más personas. Esto se hace extensivo al transporte, almacenamiento, industrialización de piezas, productos o subproductos.

En particular el yaguararé fue declarado Monumento Natural en el año 2001 mediante la Ley N° 25.463, donde queda sujeto a la Ley N° 22.351 de Parques y Reservas Nacionales y Monumentos Naturales mediante la cual se le acuerda protección absoluta. La Ley de declaración de Monumento Natural Nacional Yaguararé encomienda a la Administración de Parques Nacionales compatibilizar con la Dirección Nacional de Fauna y Flora Silvestres, el plan de manejo para la especie en las áreas bajo su jurisdicción, ajustándolo a la política faunística nacional; e invita a los organismos provinciales competentes a adoptar y coordinar con los organismos nacionales planes de manejo y protección en los territorios sometidos a su jurisdicción. Finalmente establece que la autoridad de aplicación nacional garantizará la planificación y ejecución de medidas de prevención, en los casos en que algún ejemplar se constituya circunstancialmente en perjudicial para el hombre y/o sus actividades productivas.

Las áreas protegidas nacionales que se encuentran en Yungas y que albergan ejemplares de yaguararé son el Parque Nacional Baritú, creado en 1974 de acuerdo a La Ley N° 20.656 y con una superficie de 72.439 ha; la Reserva Nacional Nogalar de los Toldos con 3.275 ha, creada en 2006 por la Ley N° 26.129; el Parque Nacional Calilegua en Jujuy, con 76.306 ha, creado en 1979 de acuerdo al Decreto Nacional N° 1.733. Estas áreas protegidas, junto al Parque Provincial Pintascayo y la Reserva Serranías de Zapla, forman parte de la Reserva de Biósfera de las Yungas, que abarca 1.350.000 ha en las provincias de Salta (70%) y Jujuy (30%) y fue declarada por MAB-UNESCO en el 2000.

En relación a la normativa pertinente de la **provincia de Salta**, la Ley N° 5.513 de Conservación de la fauna silvestre la declara de interés público, así como su conservación propagación, repoblación y aprovechamiento racional; y a su vez prohíbe en todo el territorio provincial la caza, el tránsito, el comercio, la tenencia e industrialización. Asimismo, contempla que quienes cometieran infracciones a la misma podrán ser sancionados con 5 a 30 días de arresto o multas desde un mínimo equivalente a la quinta parte de un sueldo y hasta un máximo de 150 sueldos, que en el caso de reincidencia esas sanciones se duplicarán tantas veces como ellas ocurran.

También mediante la Ley N° 7.070 de Protección del Medio Ambiente el estado provincial reconoce de interés general la protección de la flora y fauna provincial estableciéndola como obligación para todos sus habitantes y se hace responsable de crear un sistema especial de protección para las especies nativas en vía de extinción, teniendo en consideración la normativa provincial, nacional y los convenios internacionales. A su vez define que la transgresión a sus disposiciones y normas



podrá acarrear responsabilidades en materia penal, civil, administrativa y/o contravencional según fuere el caso; siendo evaluadas por la autoridad de aplicación y teniendo en cuenta el daño ambiental ocasionado. Las sanciones implicadas por caza, captura, comercialización o transporte de fauna silvestre protegida corresponden al arresto de entre 20 días y 90 días.

Mediante la Ley Nº 7.107 del Sistema Provincial de Áreas Protegidas se contempla la categoría de Monumentos Naturales, pudiendo ser especies vivas relevantes y de singular importancia científica, estética o cultural, a los cuales se les acuerda protección absoluta. Tanto las áreas como las especies protegidas en el marco de esta Ley deberán contar con un Plan Integral de Manejo y Desarrollo, elaborado de manera participativa, y un Comité de Gestión cuya función será la de órgano de consulta y asesoramiento. Las sanciones administrativas y contravencionales por infracciones producidas sobre las áreas o especies protegidas, se elevarán al doble de lo establecido en la Ley 7.070.

Asimismo mediante el Decreto Nº 1.660/01 el yagareté fue declarado Monumento Natural Provincial.

La especie está presente en la Reserva de Flora y Fauna Acambuco creada en 1979, de acuerdo a la Ley Nº 5.360 y con 8.275 ha.; los lotes anexos a ésta que fueron declarados Reserva de Usos Múltiples Matrículas Nº 4.325, 4.326, 4.336, 1.703, 1.704 y 19.866 según el Decreto Nº 1.398 en el 2004 y con 24.341 ha; y la Reserva de Usos Múltiples Fracciones 50 y 51 creada en el 2002, según el Decreto Nº 1.852 con 7.881 ha. También está presente en el Parque Provincial Laguna Pintascayo, creado en el 2001 según el Decreto Nº 3.273 y con una superficie de 12.138 ha. Esta última área protegida está incluida dentro de la Reserva de Biósfera de las Yungas.

En la **provincia de Jujuy** la Ley de Medio Ambiente Nº 5.063 establece que el Estado Provincial adoptará las medidas necesarias con el objeto de asegurar la protección, conservación y aprovechamiento racional de la fauna silvestre, incluyendo la defensa, custodia y restauración del hábitat que le sirve de refugio, alimento y abrigo. Esta Ley faculta al organismo de aplicación para fijar los criterios de protección y preservación de fauna.

La Ley de Caza Nº 3.014 declara de interés público la protección, conservación, restauración y propagación de todas las especies de la fauna terrestre, autóctona que temporal o permanentemente habitan el territorio de la Provincia, la cual es de propiedad del Estado Provincial. Para esto sostiene que el Poder Ejecutivo promoverá la ejecución de una rigurosa y coherente política tendiente a proteger, conservar y desarrollar la fauna silvestre en todo el ámbito de la provincia y a racionalizar y fiscalizar las actividades cinegéticas y la creación en todo el territorio de la provincia de un sistema de reservas, refugios y santuarios dedicados a la vida silvestre. Asimismo establece que queda terminantemente prohibido la caza, tenencia, tránsito aprovechamiento en cualquier forma, tiempo o lugar en propiedad pública o privada, de los animales silvestres, vivos o muertos y de sus productos o subproductos y el apoderamiento de sus crías.

Finalmente la Resolución Nº 090-SGA/12 crea el Registro Provincial de Especies de Fauna Silvestre amenazadas entre las cuales se encuentra incluido el yagareté. Allí se otorga protección absoluta a las especies de fauna amenazada en todo el territorio provincial, permitiéndose su uso solo con fines científicos, previa autorización de la

Dirección Provincial de Biodiversidad. Además, establece la aplicación de multas ante el incumplimiento de lo dispuesto.

Por otro lado, respecto a las **relaciones interinstitucionales** a cargo de la gestión del yaguareté se mencionan los siguientes acuerdos:

- Convenio Marco de Cooperación Mutua General entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta y la Administración de Parques Nacionales, aprobado mediante la Resolución N° 518/10 MAYDS.
- Protocolo N°1/11 entre el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Salta y la Administración de Parques Nacionales, en donde se constituye un Comité Mixto de Trabajo, conformado por dos representantes titulares y dos suplentes de cada institución. Dicho Comité considerará las propuestas de realización de proyectos o planes de trabajo específicos de las partes.
- Memoria del 1<sup>er</sup> Taller para la Conservación del Monumento Natural Nacional Yaguareté 2004 (Resistencia, Chaco), en donde se crea la Comisión Nacional Interinstitucional y Subcomisiones Regionales para la gestión de la especie.
- Memorias de las Jornadas de Análisis Normativo, Judicial y Administrativo del Yaguareté 2010 (Puerto Iguazú, Misiones) y de los Talleres Monumento Natural Yaguareté: Manual en lo operativo legal y administrativo 2009 y 2010 (Salta), donde se definió un Protocolo de actuación ante ilícitos contra la especie.
- Memoria de las Jornadas de Planificación Estratégica Nacional para la Conservación del Yaguareté 2011 (Salta), en donde se acordó formular conjuntamente una Planificación Estratégica Nacional y los Planes ecoregionales.

### 3.1.2. *Panthera onca* (Linnaeus, 1758)

*Panthera onca* es conocido en Argentina como yaguareté, tigre, overo, uturunco, otoronco, nahuel, kiyoc y tiog, entre otros nombres vernáculos.

Es el mayor felino de América y el tercero del mundo. Su tamaño varía según la región, siendo los ejemplares más grandes los del extremo Sur de su distribución. Alcanza un peso promedio de 70 kg en los machos y 55 kg en las hembras, aunque existen registros de individuos de 200 kg o más.

El color de su piel va desde el marrón rojizo a bayo en la cabeza, lomo, flanco y la parte externa de las extremidades; el pecho, abdomen y parte interna de las extremidades son blancos. Todo el cuerpo está cubierto por manchas negras, que principalmente en el cuello, lomo, flancos y parte externa superior de extremidades toman la forma de rosetas o círculos, que pueden tener un número variable de pequeñas manchas en su interior. Es frecuente la existencia de ejemplares completamente negros (melánicos) y por el contrario, los registros de individuos claros o “albinos” son escasos (Leopold 1959, de Almeida 1976, Seymour 1989, Crawshaw y Quigley 1991, Sunquist y Sunquist 2009, Perovic y Pereira, 2006, Pereira y Aprile 2012).



**Distribución histórica y actual:** El yaguararé se distribuía desde el Sur - Suroeste de Estados Unidos hasta el Sur de Argentina, entre los 400-600 msnm hasta los 3.000 msnm (Arra 1974, Guggisberg 1975, Olrog y Lucero 1981, Vaughan 1983).

Actualmente se lo encuentra desde el Norte de México hasta el Norte de Argentina. En todos los países donde actualmente está presente, su distribución se encuentra fragmentada y con extinciones locales. En consecuencia, su área de distribución actual respecto a la original se redujo alrededor de un 54% (Guggisberg 1975, Brown 1986).

En Argentina se distribuía desde el límite Norte del país hasta orillas del Río Negro, en la provincia homónima de la región patagónica (Carman 1973). Hoy la especie ha quedado confinada a unos pocos sectores en las provincias de Jujuy, Salta, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Misiones (Figura 6). Se estima que la reducción de su área de distribución en los últimos 100 años se encuentra entre el 90 y 95%, ocupando ahora entre el 5-10% de su distribución original (Perovic y Herrán 1998, Di Bitetti et al. 2006, Di Bitetti et al. *en prensa*<sup>ayb</sup>).

En las Yungas el yaguararé ocupaba hasta hace unos 75 años atrás la totalidad de esta ecoregión, que se extendía alrededor de 5.480 km<sup>2</sup> (Figura 7). Actualmente habita en una superficie aproximada de 1.160 km<sup>2</sup>, el 22% de la superficie original; encontrándose sólo en las provincias de Jujuy y Salta y extinto en Tucumán y Catamarca (Tabla 3). En las dos provincias donde actualmente está presente, se estimó que el 73% del área de ocupación tiene alta probabilidad de supervivencia (Tabla 4).



Figura 6. Distribución histórica y actual del yagareté en Argentina.



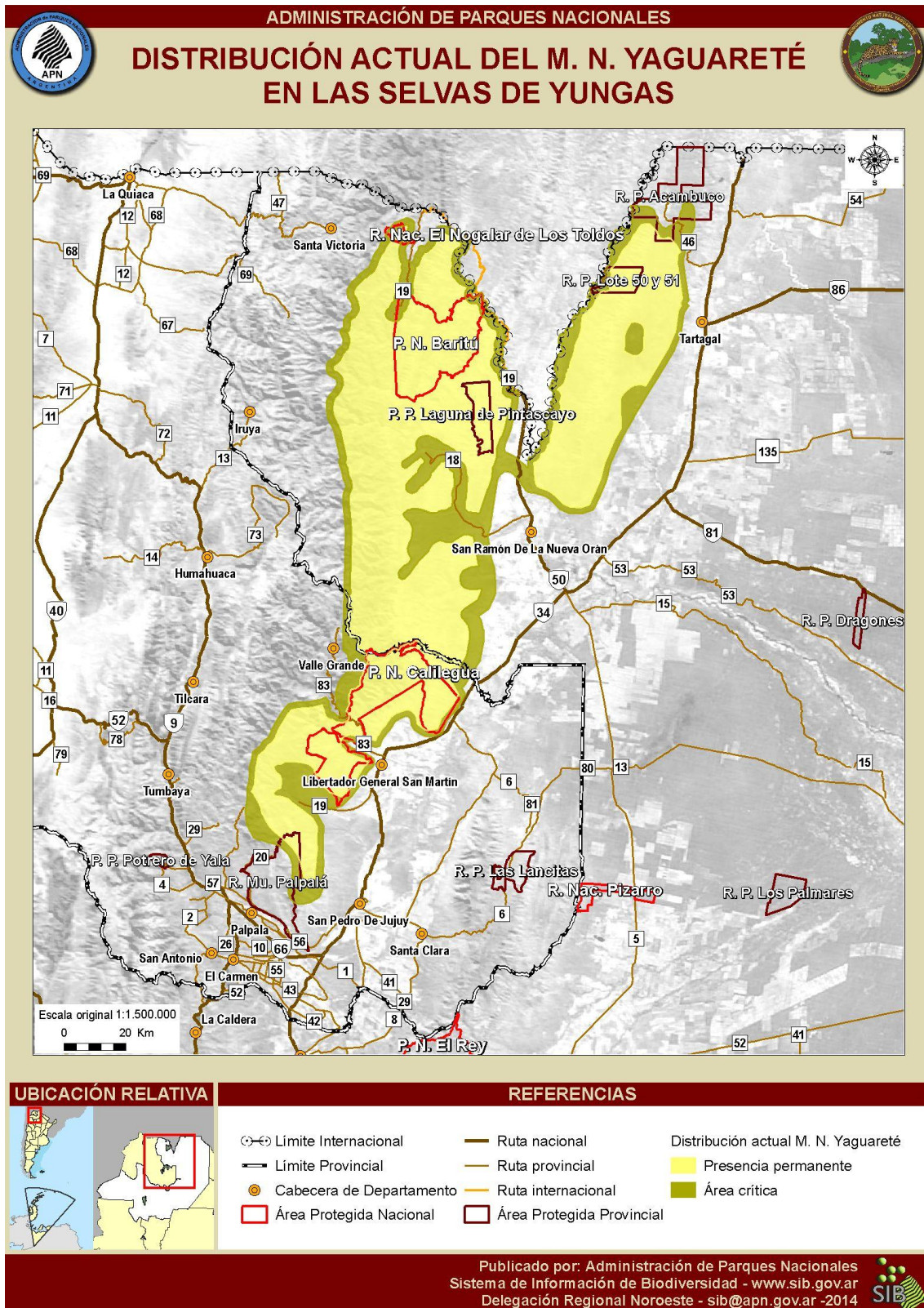


Figura 7. Distribución actual del yaguararé en las Yungas argentinas de Salta y Jujuy.

Tabla 3. Distribución histórica y actual del yaguararé en las Yungas argentinas.

PROVINCIA	Distribución original (ha)	Distribución actual (ha)	Ocupación actual (%)
Jujuy	1.322.198	253.099	19
Salta	3.104.114	929.429	30
Tucumán	901.589	0	0
Catamarca	143.358	0	0
Jujuy y Salta	4.471.259	1.182.527	27
<b>TOTAL</b>	<b>5.471.259</b>	<b>1.182.527</b>	<b>22</b>

En Salta el yaguararé tiene un área de ocupación más extensa que en Jujuy (Tabla 1), y donde el área con la mayor probabilidad de supervivencia cuadruplicaría a la Jujeña (Tabla 5).

Tabla 4. Probabilidad de supervivencia de la población de yaguararé estimada para en el área de ocupación de Yungas en las provincias de Salta y Jujuy.

PROVINCIA	Área con mayor probabilidad supervivencia (%)	Área con menor probabilidad supervivencia (%)	TOTAL
Jujuy	63	37	100
Salta	75	25	100
<b>TOTAL</b>	<b>73</b>	<b>27</b>	<b>100</b>

Tabla 5. Probabilidad de supervivencia de la población de yaguararé en el área de ocupación de Yungas argentinas.

PROVINCIA	Área con mayor probabilidad supervivencia (km <sup>2</sup> )	Área con menor probabilidad supervivencia (km <sup>2</sup> )	TOTAL
Jujuy	159,657 (19%)	93,441 (29%)	253,099
Salta	701,377 (81%)	228,052 (71%)	929,429
<b>TOTAL</b>	<b>861,034 (100%)</b>	<b>321,493 (100%)</b>	<b>1,182,527</b>

**Uso de hábitat:** En Argentina el yaguararé habitaba casi la totalidad de las ecorregiones continentales, incluyendo las selvas tropicales y subtropicales del Norte, Chaco, Espinal, la región Pampeana, Monte, Esteros del Iberá, Delta y los cursos fluviales de los Ríos Paraná y Uruguay. Solo habría estado ausente en la Puna, la región Altoandina y el Sur de la Estepa Patagónica (Sanderson et al. 2002).

Actualmente se lo encuentra exclusivamente en las selvas del Noroeste y Noreste, y algunas regiones del Chaco semiárido y húmedo, frecuentando una gran variedad de ambientes, bosques, selvas, montes densos, pastizales y humedales entre otros. Es frecuente que se desplace por huellas, picadas, caminos, hasta cultivos y forestaciones de especies exóticas (Rabinowitz 1991, Quigley y Crawshaw 1991, Emmons 1991).

**Territorio:** El área de acción del yaguareté varía entre 10 y más de 300 km<sup>2</sup>, dependiendo de la ecorregión y la disponibilidad de recursos alimenticios. En el Pantanal de Brasil se registraron áreas de acción de hembras de entre 97 y 168 km<sup>2</sup> y 152 km<sup>2</sup> para los machos; mientras que en Belice se registraron áreas de 10 km<sup>2</sup> para hembras y entre 28 y 40 km<sup>2</sup> para los machos (Rabinowitz y Nottingham 1986, Crawshaw y Quigley 1991).

En general el territorio de los machos suele ser dos o tres veces más grandes que el de las hembras, quienes a su vez incluyen áreas de acción de una o más hembras.

El yaguareté es muy caminador, llegando a recorrer hasta 11 km por día. Sin embargo, los machos pueden pasar mucho tiempo en pequeños sectores exclusivos, eludiendo la presencia de otros individuos.

En Argentina, particularmente en la Selva Paranaense, los territorios estimados variaron entre los 80 y 100 km<sup>2</sup> (Crawshaw y Quigley 1991) y 300 km<sup>2</sup> (Paviolo 2010). En las Yungas, estudios realizados en base a transectas de huellas en 1998 y posteriormente a través de telemetría de un individuo hembra, arrojaron territorios de 140 y 148 km<sup>2</sup> respectivamente (Perovic datos no publicados).

**Reproducción:** La época reproductiva varía según la región. Al parecer, en las regiones tropicales los eventos reproductivos pueden ocurrir en cualquier momento del año, mientras que en los extremos de la distribución suceden estacionalmente. En Argentina los nacimientos de las crías son más frecuentes entre marzo y julio.

El período de celo de las hembras es el único momento en que éstas aceptan a los machos y dura entre seis y 17 días. El resto del tiempo los individuos tienen hábitos solitarios (Figura 8).

La gestación tiene una duración de entre 90 y 110 días, luego de la cual pueden nacer de una a cuatro crías. El período de lactancia se extiende por cinco o seis meses, y al tercer mes las crías ya son capaces de comer carne. Permanecen junto a la madre durante uno o dos años, y luego se independizan ocupando su propio territorio. Las hembras alcanzan la madurez sexual a los dos o tres años y los machos a los tres o cuatro años de edad (Rabinowitz 1991, Quigley y Crawshaw 1992, Emmons 1991).

**Dieta:** El yaguareté es estrictamente carnívoro, oportunista y generalista, capaz de alimentarse de una gran diversidad de animales. Más de 85 especies fueron identificadas en su dieta a lo largo de América.

El tamaño de sus presas y la disponibilidad de las mismas depende de la región. Sin embargo, en la mayor parte de su distribución prefiere animales de gran tamaño, como el tapir (*Tapirus terrestris*), pecarí labiado (*Tayassu pecarí*), pecarí de collar (*T. tajacu*) y corzuelas (*Mazama americana* y *M. gouazoubira*). Además consume coati (*Nasua nasua*), yacaré (*Caiman latirostris* y *C. yacare*), acutí (*Dasyprocta punctata*), carpincho (*Hydrochaeris hydrochaeris*), paca (*Agouti paca*), osos meleros (*Tamandua*



*tetradactyla*), aves y tortugas, entre otros (Chinchilla 1997, Taber et al. 1997, Emmons 1987, Paviolo 2010).



Figura 8. Pareja de macho y hembra de yaguararé, fotografiados en 2011 en las proximidades de Pozo Ramos - Serranías de Tartagal (Gentileza Alejandro Núñez).

En el caso particular de las Yungas argentinas, se observó que el porcentaje de ocurrencia de los mamíferos es del 70 % y las principales especies, respecto a la biomasa aportada en la dieta, son el tapir y los pecaríes, siguiéndole luego las corzuelas (Perovic 2002<sup>a</sup>).

Emmons (1987) en Perú, estimó que el yaguararé realiza una remoción del 8 % de la biomasa de grandes mamíferos presas disponibles. Ella calculó que se requieren 135 kg de presas por año por kilo de grandes felinos, por lo que son necesarios aproximadamente 10.800 kg de presas por año, considerando el peso medio de un tigre (80 kg).

En las zonas donde se practica la ganadería extensiva, el ganado doméstico suele convertirse en un importante objeto de depredación (Perovic 2002<sup>ayb</sup>, Falke y Lodeiro Ocampo 2008). Sin embargo, esta circunstancia está estrechamente relacionada al estado de conservación del área, a la oferta de presas silvestres y el grado de manejo y cuidados de los ganaderos hacia sus rodeos (Perovic 2002<sup>ayb</sup>).

**Comportamiento:** El yaguararé es solitario y territorial. Los individuos de esta especie marcan sus dominios de territorio por medio de rugidos, orina, heces y arañazos en troncos de árboles. Los encuentros accidentales de individuos parecen no ser agresivos e incluso suelen eludirse mutuamente. Son muy activos en comparación con los grandes felinos africanos, alternando periodos de actividad y de descanso durante el día y cazando generalmente en las noches. Es predominantemente terrestre, aunque prefiere ambientes acuáticos (ríos, arroyos, esteros, lagunas, etc.). Es muy buen nadador y trepa con facilidad a los árboles. El comportamiento de cacería, consiste en acercarse sigilosamente a sus presas o esperar al acecho para luego

saltar sobre ellas y apresarlas con las poderosas garras delanteras. Cuando las presas abatidas son grandes, se alimentan de ellas por varios días.

**Ejemplares en cautiverio:** En el NOA existen tres instituciones que tienen a cargo animales en cautiverio. Ellos son: 1) la Estación de Fauna Autóctona, dependiente de la Secretaría de Ambiente del Gobierno de Salta, en donde se reciben animales por tráfico y tenencia ilegal para su posible recuperación y/o reinserción a su medio natural; con similar fin 2) Centro de Atención e Investigación de la Fauna Jujeña; 3) Reserva Experimental Horco Molle, dependiente de la Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo de la Universidad Nacional de Tucumán, que trabaja de manera articulada principalmente con la Dirección de Flora, Fauna Silvestre y Suelos de la provincia de Tucumán y otras instituciones similares de otras provincias vecinas, en el rescate y rehabilitación de la fauna nativa y 4) Zoológico San Pedro de Colalao, perteneciente al Colegio privado Carlos Pellegrini de la Provincia de Tucumán, creado como un proyecto educativo y que mantiene fauna nativa y exótica. Sólo esta última institución alberga una pareja de yagareté, ya senil y no apto reproductivamente. Sin embargo, en el pasado dieron origen a crías de las cuales una de ellas fue transferida al Zoo de Batán y que actualmente constituye la única hembra en edad reproductiva cautiva en Argentina. Recientemente fue trasladada (Abril 2015) a Corrientes para formar parte del Proyecto que Conservation Land Trust, que lleva adelante de recuperación de fauna extinta en los Esteros del Iberá, entre las cuales se encuentra el yagareté.

### 3.1.3. Las Yungas

También llamadas Selva Subtropical de Montaña, Selva Nublada o Nuboselva y se extienden a lo largo de los cordones montañosos en las zonas tropicales y subtropicales de Sudamérica.

En Argentina también es llamada Selva tucumano-oranense y está representada en las provincias de Jujuy, Salta, Tucumán y Catamarca (Cabrera 1976). Se desarrollan a lo largo de las Sierras Subandinas, la Precordillera Oriental y las Sierras Pampeanas, con orientación Norte-Sur, a lo largo de más de 600 km (23° y 29°S) y 100 km de ancho aproximadamente. Abarca una superficie de alrededor de 5.471.312 ha (Figura 9).

Las precipitaciones son de origen orográfico, que varían entre 1.000 y 3.000 mm anuales y presentan un fuerte gradiente altitudinal entre los 400 y los 3.000 msnm. Estas características particulares ejercen un importante efecto en la distribución, diversidad y abundancia de las diferentes especies, particularmente de la flora, lo que permite que se diferencien distintos pisos de vegetación o unidades ambientales (Cabrera 1976, Stadtmüller 1987, Brown y Grau 1993, Burkart et al., 1999):



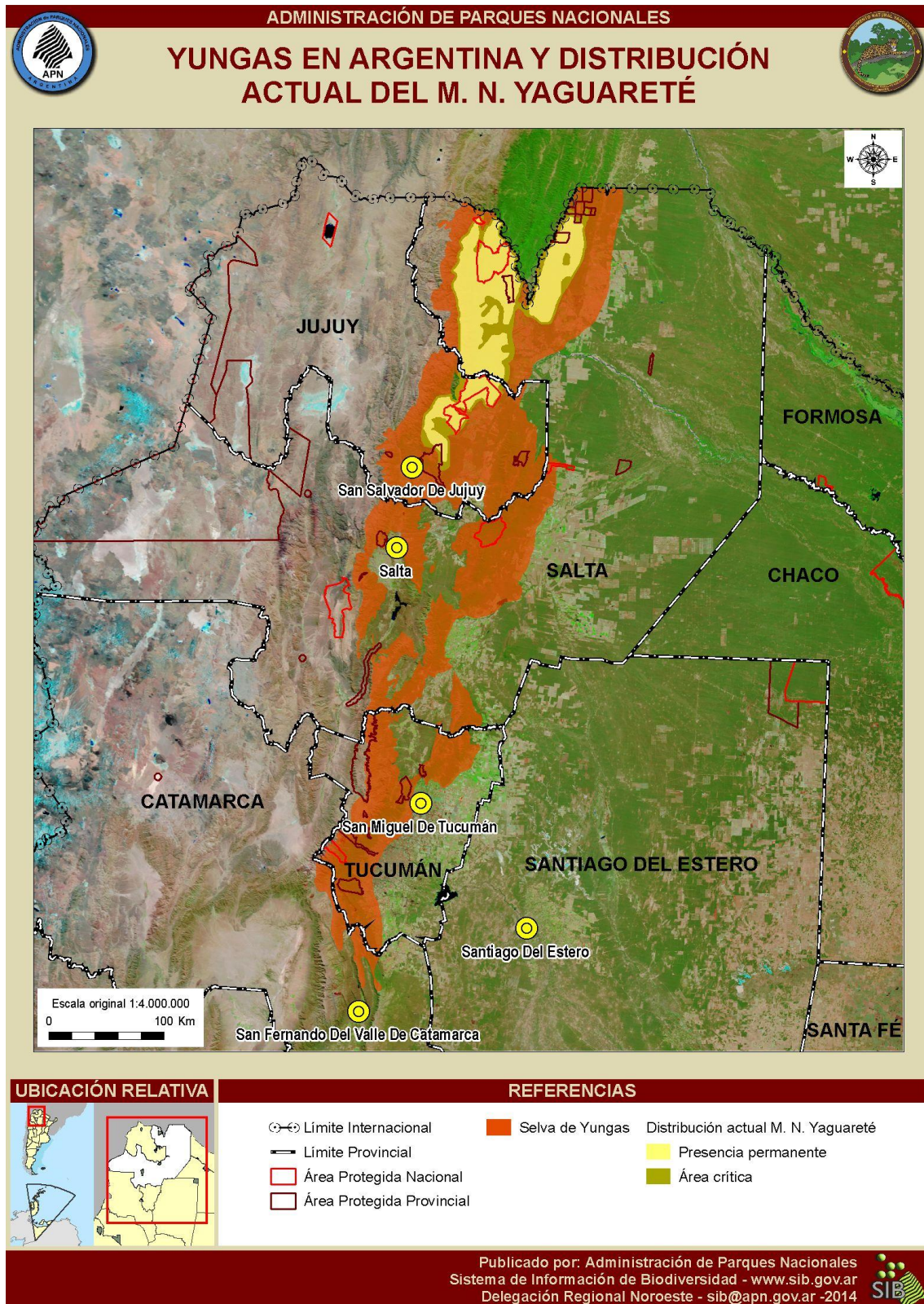


Figura 9. Distribución de las Yungas y del yaguararé en Argentina (Fuente: UMSEF [www.ambiente.gov.ar](http://www.ambiente.gov.ar)).



**Selva Pedemontana:** constituye el piso más bajo entre los 400 y 700 msnm, en relieves planos o levemente ondulados. Es la interfase entre la selva más húmeda y el bosque chaqueño. La estacionalidad es muy marcada, con abundantes precipitaciones durante el verano (entre 100 y 300 mm mensuales) y la sequía durante el invierno y la primavera (precipitaciones < 10 mm mensuales). Es una selva caducifolia, cuyos árboles son generalmente de tronco recto. Se reconocen dentro de este piso dos unidades ambientales bien diferenciadas, la Selva de palo blanco y palo amarillo (*Calycophyllum multiflorum* y *Phyllostylon rhamnoides*) en los sectores más septentrionales de las Yungas, y la Selva de tipa y pacará (*Tipuana tipu* y *Enterolobium contortosiliquum*) en los sectores meridionales. Otras especies arbóreas características son el urundel (*Astronium urundeuva*), el lapacho rosado (*Tabebuia impetiginosa*), lanza blanca (*Patagonula americana*), cebil colorado (*Anadenanthera colubrina*) y carnaval (*Senna spectabilis*). Este piso es el ambiente más amenazado de las Yungas y a nivel nacional, debido a la intensa transformación y degradación que ha sufrido como consecuencia de las actividades agropecuarias y forestales (Brown y Malizia 2004, Brown et al. 2006).

**Selva Montana:** Se ubica en las laderas de las montañas entre los 700 y los 1.500 msnm. La estacionalidad hídrica es menos marcada que la Selva Pedemontana y allí se concentran las máximas precipitaciones, que superan los 2.000 mm anuales. En general, es un bosque con predominio de especies perennifolias y las especies vegetales dominantes son de origen tropical, entre las que se destacan la maroma (*Ficus maroma*), laureles (*Cinnamomum porphyrium*, *Nectandra pichurim* y *Ocotea puberula*), pocoy (*Inga edulis*, *I. marginata*, *I. saltensis*), tipa blanca (*Tipuana tipu*) y palo barroso (*Blepharocalix salicifolius*) (Brown et al. 2006).

**Bosque Montano:** Se ubica entre los 1.500 y 3.000 msnm y colinda con los pastizales de altura. Las precipitaciones son abundantes y sobre todo la precipitación horizontal, debido a la presencia frecuente de nubes. Se caracteriza por bosques monoespecíficos de pino del cerro (*Podocarpus parlatorei*) y aliso del cerro (*Alnus acuminata*); por encima de estos bosques se desarrollan algunas especies arbóreas aisladas como la queñoa (*Polylepis tomentella*) y el sauco (*Sambucus peruviana*). También son importantes las epifitas (Brown et al. 2006).

**Pastizal de Altura o Neblina:** Se encuentra por encima de los Bosques montanos hasta los 4000 msnm. Se caracteriza por un clima frío y muy húmedo, son muy frecuentes la nubosidad, neblinas y lloviznas. La vegetación es típicamente la de un pastizal dominado por especies como *Festuca* spp. con bosquечitos aislados de queñoa, aliso o pinos en quebradas o depresiones del terreno. Algunos autores consideran a esta unidad independiente de las Yungas y más asociada a la Puna, Prepuna o al Paramo (Brown et al. 2006, Cabrera y Willink 1973).

Zoogeográficamente las Yungas pertenecen a la Región Neotropical, Dominio Amazónico, Provincia de las Yungas (Nores 1987, Narosky y Izurieta 1987, Redford y Eisenberg 1992, Cei 1993, Lavilla y Manzano 1995). Se caracteriza por una alta diversidad de fauna y de endemismos. Una característica sobresaliente de las Yungas del Noroeste argentino es que es el área con mayor riqueza de felinos de Argentina y una de las mayores del mundo. En ellas se encuentran ocho de las diez especies presentes en Argentina y representan el 32% de las especies mundiales. Estas son el yaguareté (*Panthera onca*), puma (*Puma concolor*), yaguarundi (*P. yagouaroundi*) ocelote (*Leopardus pardalis*), gato del monte (*L. geoffroyi*), margay (*L. wiedii*), tigrina (*L. tigrinus*) y gato del pajonal (*L. colocolo*) (Perovic 2002<sup>a</sup>, Di Bitteti et al. 2011).

### 3.2. Zonas de intervención

El yagareté en las Yungas argentinas sólo está presente en las Provincias de Salta y Jujuy y a su vez dentro de éstas, sólo en ciertos sectores. En consecuencia, se consideró adecuado que el alcance geográfico del presente Plan fuera la distribución actual de la especie y un área de distribución histórica y también potencial de recolonización. Dicha área de intervención a los fines de la implementación de acciones contempladas en el presente Plan, tiene una superficie aproximada de 1.804.807 ha.

Dado que el área de intervención definida es amplia y presenta un gradiente de variación en relación al estado de conservación del bosque y los tipos, extensión e impacto de las actividades humanas allí realizadas, se diferenciaron cinco zonas (Figura 10). Esta división se realizó en base al conocimiento previo del área que tenían los participantes del Plan. Los “límites” de dichas zonas se señalan para proporcionar un marco determinado a los fines prácticos y no deben ser considerados fijos.

#### 3.2.1. Zona 1 - Baritú - Pintascayo

Esta zona comprende desde el extremo Norte de la distribución de la especie en Argentina, límite con la República de Bolivia, hasta el Río Iruya aproximadamente. Contiene tres áreas protegidas, el PN Baritú, la RN El Nogalar de los Toldos y el PP Pintascayo. La localidad cabecera de la zona es Los Toldos y otras localidades menores son La Misión, El Abra, Arazay, Lipeo y Baritú, entre otras pertenecientes al Municipio de Los Toldos. Existen extensas propiedades privadas como el Crestón S.A, Finca Jakúllica, La Candelaria, entre otras, principalmente dedicadas a la actividad forestal. También se encuentran incluidas propiedades comunitarias.

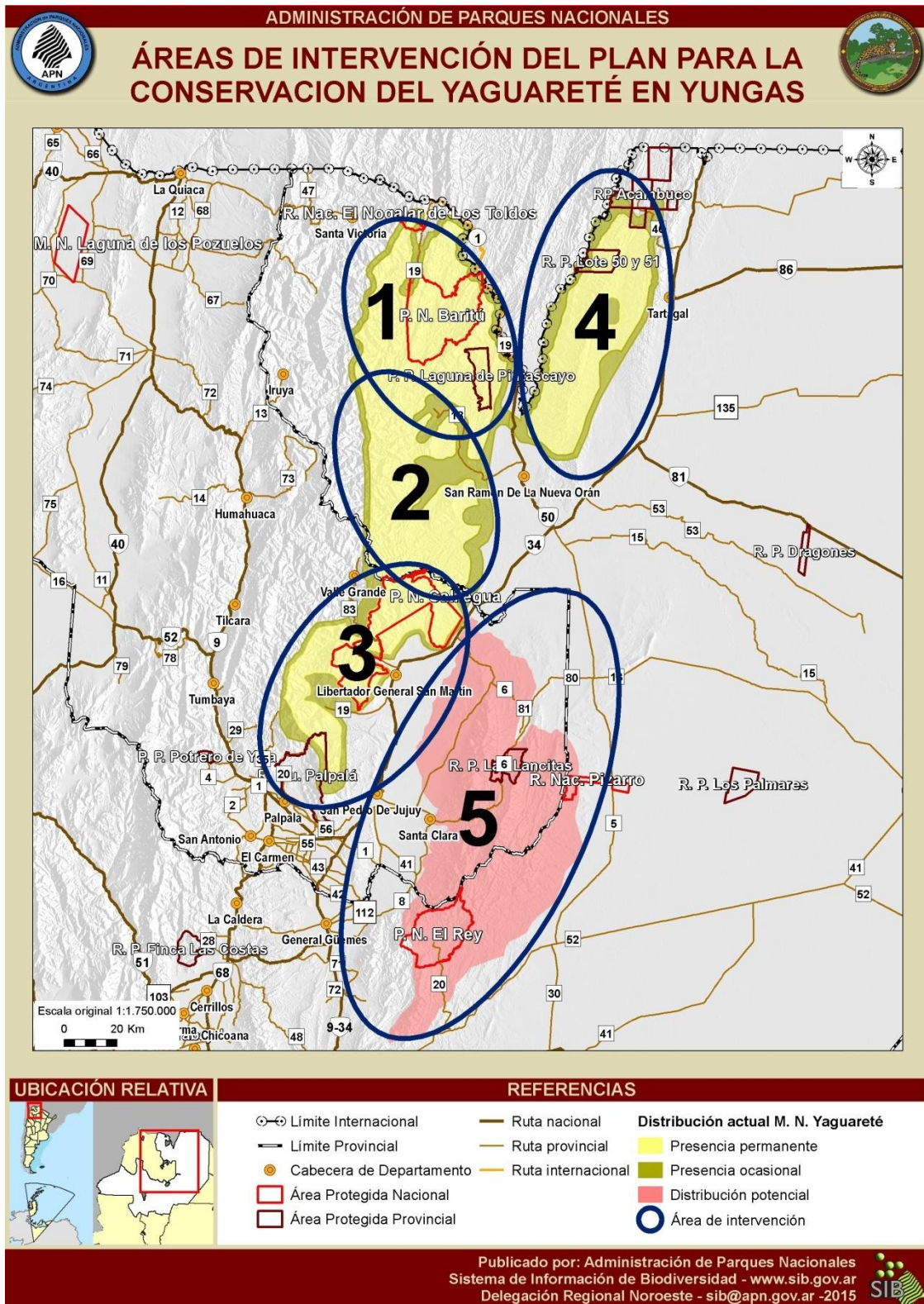


Figura 10. Área de intervención para la implementación de acciones definidas en el presente Plan, donde se diferencian las distintas zonas consideradas: 1= Baritú - Pintascayo, 2= San Santiago - San Andrés, 3= Calilegua - Las Escaleras, 4= Serranías de Tartagal y 5= Serranías de Sta. Bárbara - Centinela - Metán.



Las principales actividades que se realizan en esta zona son la ganadería extensiva, agricultura a pequeña escala o de subsistencia y la extracción forestal selectiva. Esta última actividad se realiza en la porción Norte para uso local y a pequeña escala; mientras que en la porción Sur- Oeste se hace de forma comercial e intensiva. El turismo es una actividad incipiente aunque la tendencia va en aumento. Las vías de acceso vehicular a toda la zona son escasas, estacionales y de dificultad media a alta. La caza es principalmente una actividad recreativa y de subsistencia.

### 3.2.2. Zona 2 - San Santiago - San Andrés

Se extiende aproximadamente desde el Río Iruya hasta el límite entre las provincias de Salta y Jujuy. Las localidades cabeceras son San Ramón de la Nueva Orán, Hipólito Yrigoyen, Pichanal y Colonia Santa Rosa; otras localidades y/o parajes son Isla de Cañas, Cortaderas, Río Blanquito, Angosto, Los Naranjos, San Andrés, Santa María, Río Negrito, entre otras. Un gran porcentaje de esta zona es propiedad de las comunidades originarias que conforman las Fincas San Santiago y San Andrés. También coexisten amplias propiedades privadas pertenecientes al Ingenio El Tabacal, Abra Grande, Anta Muerta, El Ocultar y otras empresas.

Es una zona que tiene un alto porcentaje de la población rural. Las principales actividades son la ganadería extensiva y la agricultura de subsistencia hacia la región Oeste; mientras que hacia el Este la agricultura se realiza de manera intensiva y a gran escala. La extracción forestal selectiva se realiza de forma comercial e intensiva, y particularmente se realiza uso tradicional y familiar en las propiedades comunitarias. Se realiza exploración y extracción hidrocarburífera, principalmente de hidrocarburos y gas; el traslado de este último se lleva a cabo por medio de gasoductos (Gasoducto Norandino). Existen varias vías de acceso al área con vehículo, estas son estacionales y de dificultad baja a alta. La actividad turística es baja, con tendencia a incrementar. La caza es una actividad recreativa, comercial y de subsistencia muy significativa en toda el área.

### 3.2.3. Zona 3 - Calilegua - Las Escaleras

Se considera el área desde el límite de Salta y Jujuy en el Río Piedras hasta la localidad Las Escaleras en Jujuy. Se pueden considerar localidades cabeceras o focales a Libertador General San Martín, Calilegua, Fraile Pintado, San Pedro de Jujuy, Valle Grande, San Francisco, La Mendieta, Palpalá y San Salvador de Jujuy. En esta zona se encuentra el PN Calilegua y la RP Serranías del Zapla. Una importante superficie pertenece al Ingenio Ledesma y el resto son pequeñas propiedades privadas y de comunidades originarias. También en este sector está incluida la Finca Pantanoso, considerada y manejada por sus propietarios como Reserva Privada.

La ganadería extensiva es una actividad importante en toda el área, principalmente hacia Oeste y Sur - Oeste; mientras que hacia el Este es predominante la agricultura intensiva de caña de azúcar. La actividad forestal selectiva está muy desarrollada y se realiza de forma comercial; sólo hacia el Oeste existe un uso tradicional de la madera. La explotación hidrocarburífera está concentrada en el sector Norte del PN Calilegua y el transporte de gas realizado por el gasoducto Atacama atraviesa el extremo sur de esta zona. Posee múltiples vías de acceso de dificultad baja a media, algunas de ellas son estacionales. La actividad turística está mayormente enfocada en el PN Calilegua y las localidades de Valle Grande y San Francisco. La caza es una actividad recreativa y de subsistencia muy desarrollada en toda la zona.

### 3.2.4. Zona 4 - Serranías de Tartagal

Abarca el extremo Este de la distribución del yagareté en las Yungas de Salta. Se extiende desde la RP Acambuco hasta aproximadamente la localidad de Embarcación, que junto con Tartagal pueden considerarse cabeceras del área. Otras localidades importantes son Campamento Vespucio, Acambuco, El Chorrillo y Macueta. En esta zona se encuentran tres áreas protegidas provinciales, la antes mencionada RP Acambuco, Reservas de Usos Múltiples Matrículas N° 4.325, 4.326, 4.336, 1.703, 1.704, 19.866 y las Fracciones 50 y 51. El entorno de dichas reservas está constituido por matrículas de dominio fiscal y privado.

En las tierras bajo dominio provincial existen pobladores asentados de manera aislada, que se dedican a la agricultura para autoconsumo y ganadería extensiva. Esta última además está extendida también hacia las propiedades privadas, junto a la actividad forestal selectiva que fue y es intensa. Además en toda el área, aún dentro de las áreas protegidas, existe actividad hidrocarburífera, en donde operan las Empresas Pan American Energy y Tec Petrol. Actualmente se realiza principalmente extracción de gas y petróleo, y además existen pozos abandonados en donde el bosque se encuentra en recuperación. En el sector Este de esta zona, el avance de latransformación del bosque a parcelas de soja y maíz es significativo. Existen varias vías de acceso vehicular de dificultad media a baja, principalmente de propiedad y acceso a emprendimientos productivos. En el caso de los accesos relacionados a las empresas hidrocarburíferas, existe control estricto. La caza recreativa está muy desarrollada, mientras que el turismo está poco desarrollado pero con proyectos de fortalecerlo en el área de Acambuco.

### 3.2.5. Zona 5 - Serranías de Santa Bárbara - Centinela - Metán

Aunque en esta zona no se encuentran registros actuales del yagareté, es considerada por su importancia potencial para la dispersión futura de la especie (Cuyckens 2012). Es un área que posee alta disponibilidad de hábitat, presas y superficie para la reinstalación futura de la especie.

Se extiende desde aproximadamente la localidad de Caimancito y Yuto en Jujuy hasta Metán en Salta. Las localidades focales pueden considerarse Palma Sola, El Fuerte, Gral. Pizarro y Lumbreras. En ésta área se encuentra el PN El Rey, Reserva Privada Garrapatas, RN Pizarro y RP Las Lancitas. El resto de su superficie son propiedades privadas y lotes fiscales.

Las principales actividades son la ganadería extensiva, la extracción forestal selectiva, la caza y la agricultura extensiva. El avance de esta última actividad ha provocado el aislamiento de esta área cercándolo en todo su entorno.

## 4. Diagnóstico

### 4.1. Identificación de los Atributos Ecológicos claves del yaguararé

Los Atributos Ecológicos clave (AEc) del yaguararé considerados más relevantes, como también sus respectivos indicadores y la escala geográfica de alcance, se muestran en la Tabla 6.

Tabla 6. Atributos Ecológicos claves (AEc) del yaguararé, indicadores y escala geográfica de alcance en las Yungas argentinas.

Tipo de Atributo	Escala geográfica	AEc	Indicadores
Tamaño	1:50.000 ó 1:100.000	Área de ocupación	Superficie de ocupación del yaguararé
			Superficie promedio de ocupación de presas naturales principales
		Área disponible	Superficie de Yungas con ocupación actual y potencial del yaguararé
		Tamaño poblacional	Densidad o abundancia relativa del yaguararé
Contexto	1:300.000	Conectividad del paisaje	Superficie de parches continuos de bosque
			Fricción entre parches continuos de bosque
Condición	1:50.000 ó 1:100.000	Estructura de hábitat	Vigorosidad
			Percolación
		Disponibilidad de “zonas fuente”	Proporción de “zonas fuente”
		Disponibilidad de presas (> 5 kg)	Riqueza de presas Abundancia relativa de presas principales

A continuación se describen en detalle los tipos AEc e indicadores considerados.

#### 4.1.1. Tamaño

**Área de ocupación:** Esta se definió como el área geográfica de Yungas donde actualmente están presentes, tanto el yaguararé como sus presas naturales principales.

Para poder evaluar cambios en este atributo los indicadores definidos fueron (Tabla 6):

- *Superficie de ocupación del yaguararé:* Como se mencionó en la sección 3.1.2, la superficie ocupada por el yaguararé es de 1.182.527 ha (Figura 7), en las provincias de Jujuy y Salta (Tabla 3), lo que corresponde sólo al 22% de su

distribución original en Yungas. Dicha área de ocupación fue establecida teniendo en cuenta registros de avistajes, huellas, restos óseos y otros rastros confiables de la especie. Para evaluar la tendencia de este indicador a lo largo del tiempo, se deberá contar con registros de no más de cinco años de antigüedad, que sean provistos por pobladores locales, productores, guardaparques, investigadores y otras personas confiables, que indiquen de manera certera la ubicación del registro. Para el registro de este indicador se recomienda el uso de la planilla presentada en el Anexo III, la cual sigue el formato establecido por el Sistema de Información de Biodiversidad, en donde se almacenará esta información y asegurará su público uso.

- *Superficie promedio de ocupación de presas naturales principales:* Los ungulados son las presas principales en las Yungas argentinas (sección 3.1.1): el tapir, pecaríes (de collar y labiado) y corzuelas (parda y colorada). Las cinco especies tienen una distribución más amplia que la del yaguareté; a pesar de que tanto el tapir como el pecarí labiado han sufrido una reducción notable en los últimos 100 años (Taber et al. 2008, Chalukian et al. 2009). Estas dos especies fueron categorizadas Amenazadas por la Secretaría de Ambiente de la Nación (Resolución 1030/04) y En Peligro de Extinción por la Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (Chalukian et al. 2012<sup>a</sup>y<sup>b</sup>). El pecarí de collar tiene una distribución más amplia que su congénere y está presente a lo largo de todas las Yungas; sin embargo, es cada vez menos común de observar o registrar, por lo que fue categorizada nacionalmente como especie Vulnerable (Chalukian et al. 2012<sup>b</sup>). Las dos especies de corzuelas presentes en Yungas son la corzuela parda y la colorada. Ambas especies se distribuyen en todas las Yungas, sin embargo pareciera existir una segregación espacial. La corzuela colorada es muy sensible a la caza, menos frecuente en bosques degradados y confinada a zonas altas (> a 600 msnm), en quebradas y con pendientes pronunciadas; mientras que la corzuela parda es muy frecuente en las zonas bajas, planas y aún en bosques altamente intervenidos por la actividad humana.

En la actualidad no se cuenta con información detallada de la superficie de ocupación de cada una de estas presas en las Yungas. En consecuencia, esto debe ser definido primero a modo de línea de base, para evaluar la tendencia a lo largo del tiempo. Consideraciones similares a las detalladas para el yaguareté deben ser tenidas en cuenta para el registro de este indicador, recomendándose utilizar la misma planilla de registros presentada en el Anexo III.

**Área disponible:** Consideramos como área disponible la extensión de un sector de Yungas y su transición al bosque chaqueño potencialmente habitable para el yaguareté. Incluye tanto el área de ocupación actual de la especie, como la que podría recolonizar natural o potencialmente, si se revirtieran las amenazas que lo llevaron a su extinción local. En consecuencia el indicador considerado fue (Tabla 6):

- *Superficie de Yungas con ocupación actual y potencial del yaguareté:* Detallado en la Sección 3.2. Abarca un área aproximada de 1.804.807 ha, desde el Norte de Salta en el límite con Bolivia, atravesando la provincia de Jujuy, hasta las Serranías de Lumbrera en el Dpto. de Metán en Salta (Figura 10, Tabla 7). La altitud varía entre los 350 y 2.400 msnm e incluye los pisos de Selva Pedemontana, Selva Montana y Bosque Montano. Los cambios en las superficies de ocupación actual y potencial serán obtenidos a partir del análisis oportuno de imágenes satelitales, considerando las variaciones en dichas superficies.



Tabla 7. Área de ocupación actual y potencial del yaguararé en las Yungas.

Provincias	Área de ocupación actual (ha)	Área de ocupación potencial (ha)
Salta	929.429	248.783
Jujuy	253.099	373.497
Total	1.182.527	622.280

**Tamaño poblacional:** Se consideró que este atributo en un sentido estricto se refiere al número de individuos que conforman la población de yaguararé en las Yungas.

El indicador definido para este AEc fue (Tabla 6):

- *Densidad o Abundancia relativa del yaguararé:* Contar con la densidad absoluta de la especie daría certeza absoluta de cuál es su situación y tendencia a largo plazo. Sin embargo, dicha información resulta muy difícil de obtener dadas las características biológicas de la especie y la ecoregión.

En la Selva Paranaense el número estimado varía entre 60 y 80 individuos (Paviolo et al. 2008); mientras que la población chaqueña es la que se encuentra en una situación más crítica y casi extinta (Quiroga 2011, Quiroga 2012, Quiroga et al. 2012, Aprile et al. 2012). En Yungas, las estimaciones preliminares infieren que la población oscilaría entre 103 y 206 individuos (Di Bitetti et al. *en prensa*<sup>ayb</sup>). De acuerdo a este rango de abundancia, es posible que la población en Yungas sea la más importante y con mayor potencial de sobrevivir a largo plazo en Argentina. Sin embargo, hasta el momento no existen estimaciones de abundancia a partir de muestreos sistemáticos a campo, por lo que es recomendable realizar una línea de base a partir de la cual sea posible plantear monitoreos a futuro.

Los registros de este indicador podrán incluir avistajes, huellas, restos óseos y otros rastros confiables de la especie que incluyan coordenadas geográficas. También se considerarán comentarios de personas confiables. Para el registro de este indicador se recomienda el uso de la planilla presentada en el Anexo IV, la cual será utilizada para realizar un Análisis de Ocupación. Este indicador permitirá establecer *a posteriori* las variaciones en abundancia en el área de ocupación del yaguararé.

#### 4.1.2. Contexto

**Conectividad del paisaje:** Este atributo se refiere a la capacidad del territorio para permitir los desplazamientos de organismos para acceder a los diferentes recursos requeridos para sobrevivir. Para el yaguararé este atributo es de gran importancia, dado la gran área requerida para mantener una población viable y que excede a las áreas protegidas. En este sentido, y dada la superficie actual de cobertura boscosa de Yungas, se requiere garantizar conectividad paisajística, por medio de corredores biológicos (Cuyckens et al. 2014). Estos deben posibilitar la migración de individuos y el flujo de genes, no sólo entre las Yungas sino también hacia el Chaco.

Se identificaron cinco áreas críticas de conectividad en el área de distribución del yaguararé. Tres de ellas se encuentran en la provincia de Salta y dos en Jujuy (Figura 11):

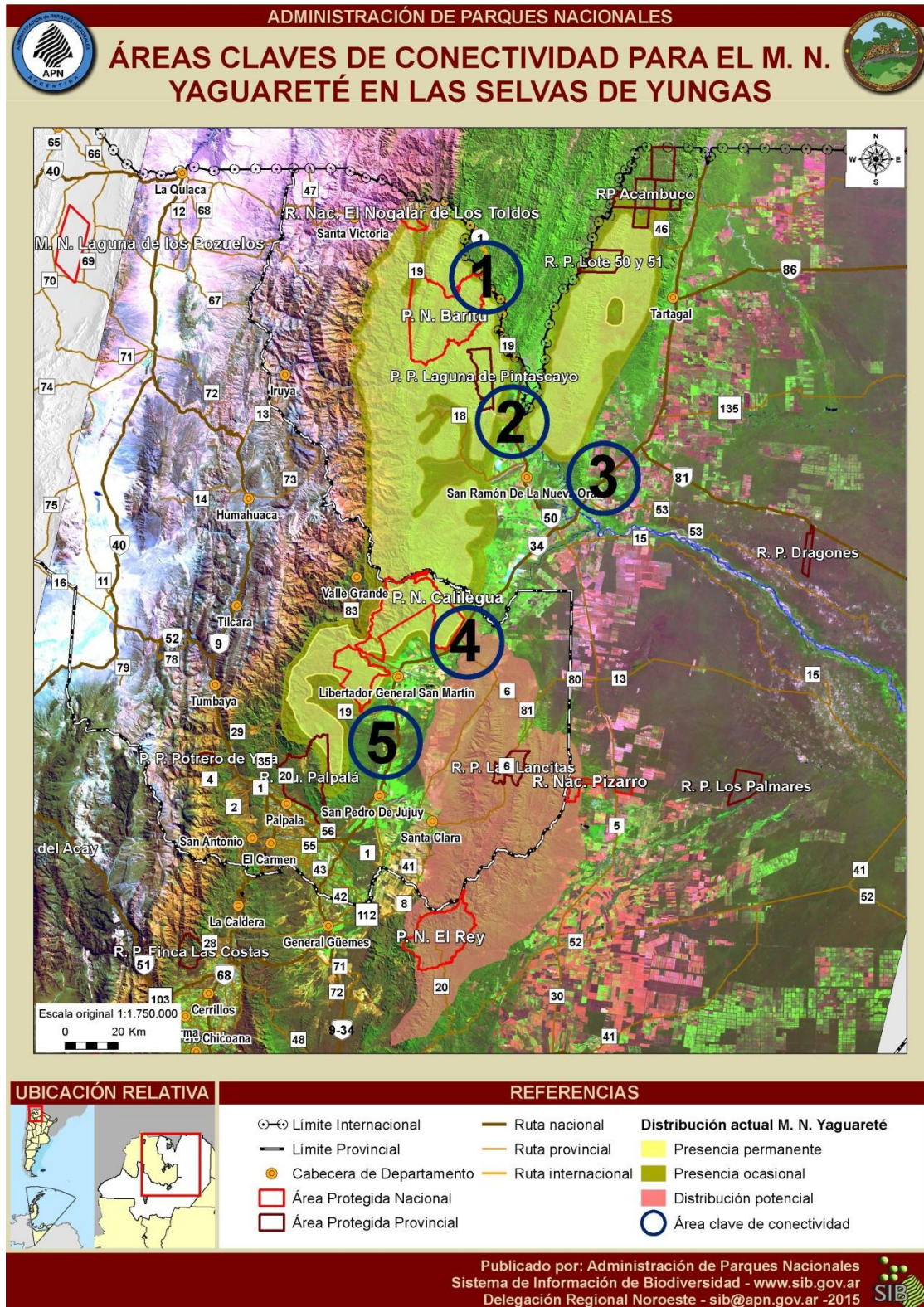


Figura 11. Ubicación de las zonas críticas de conectividad en Yungas y transición a la región chaqueña.



- 1) Noreste del PN Baritú hacia Bolivia;
- 2) Bermejo Superior: Única conexión en Argentina entre los parches de Yungas del Oeste y del Este, en Salta. Allí se da la confluencia del Río Iruya al Bermejo;
- 3) Senda Hachada – Laguna San José: Allí podría darse la última conexión entre el parche de Yungas Este (Serranías de Tartagal) y el Chaco Seco, en Salta;
- 4) Sauzalito: Conecta las Yungas australes y meridionales, desde el PN Calilegua hacia las Serranías de Santa Bárbara, en Jujuy;
- 5) Fraile Pintado – Saladillo: También conecta las Yungas australes y meridionales, atravesando un sector de bosque chaqueño en Jujuy.

Para éste AEc se definieron los siguientes indicadores (Tabla 6):

- *Superficie de parches continuos de bosque*: En las Yungas argentinas y en el área considerada para el yaguareté (ocupación actual y potencial), se pueden identificar tres parches principales (Figura 12). Ellos son:

- 1) Yungas Noroeste (YNO): Desde el límite con Bolivia en el Departamento de Santa Victoria, atravesando los Departamentos de Iruya y Orán en Salta, y Ledesma, Palpalá y Valle Grande en Jujuy. Incluye los PN Baritú y Calilegua, el PP Laguna Pintascayo y el PP Yala. Posee una superficie de 907.414 ha.
- 2) Yungas Noreste (YNE): En las Serranías de Tartagal, desde el límite Norte de la distribución actual del yaguareté en el Departamento Gral. San Martín hasta Embarcación en el Departamento de Orán. Incluye las RP Acambuco, Lotes anexos y 50 y 51. Posee una superficie de 275.114 ha.
- 3) Yungas Meridionales (YM): Constituye el área potencial de ocupación del yaguareté. Desde Sauzalito en el Departamento de Ledesma, los Departamentos de San Pedro y Santa Bárbara en Jujuy, de Anta y Metán en Salta. Incluye la RN Pizarro, el PN El Rey y la RP Las Lancitas. Posee una superficie de 622.280 ha.

Las superficies actuales de estos parches boscosos *versus* las determinadas en el futuro, permitirán contrastar y analizar la continuidad del paisaje.

- *Fricción entre los parches continuos de bosque*: Se entiende este indicador como la resistencia al paso de los animales, o la dificultad que supone para una especie desplazarse por los distintos tipos de hábitats, y que se reflejan en un mapa (Sastre et al. 2002).

Para determinar dicho indicador en las condiciones actuales del área de intervención del yaguareté, se realizó un análisis utilizando el concepto de Huella Humana (Sanderson et al. 2002), el cual refleja el nivel de actividad humana que existe en un sitio o ambiente en particular. En este sentido, valores bajos de Huella Humana reflejan baja actividad humana y mayor calidad de hábitat. Dicho análisis se realizó sobre los límites de los tres parches boscosos principales (Figura 13).

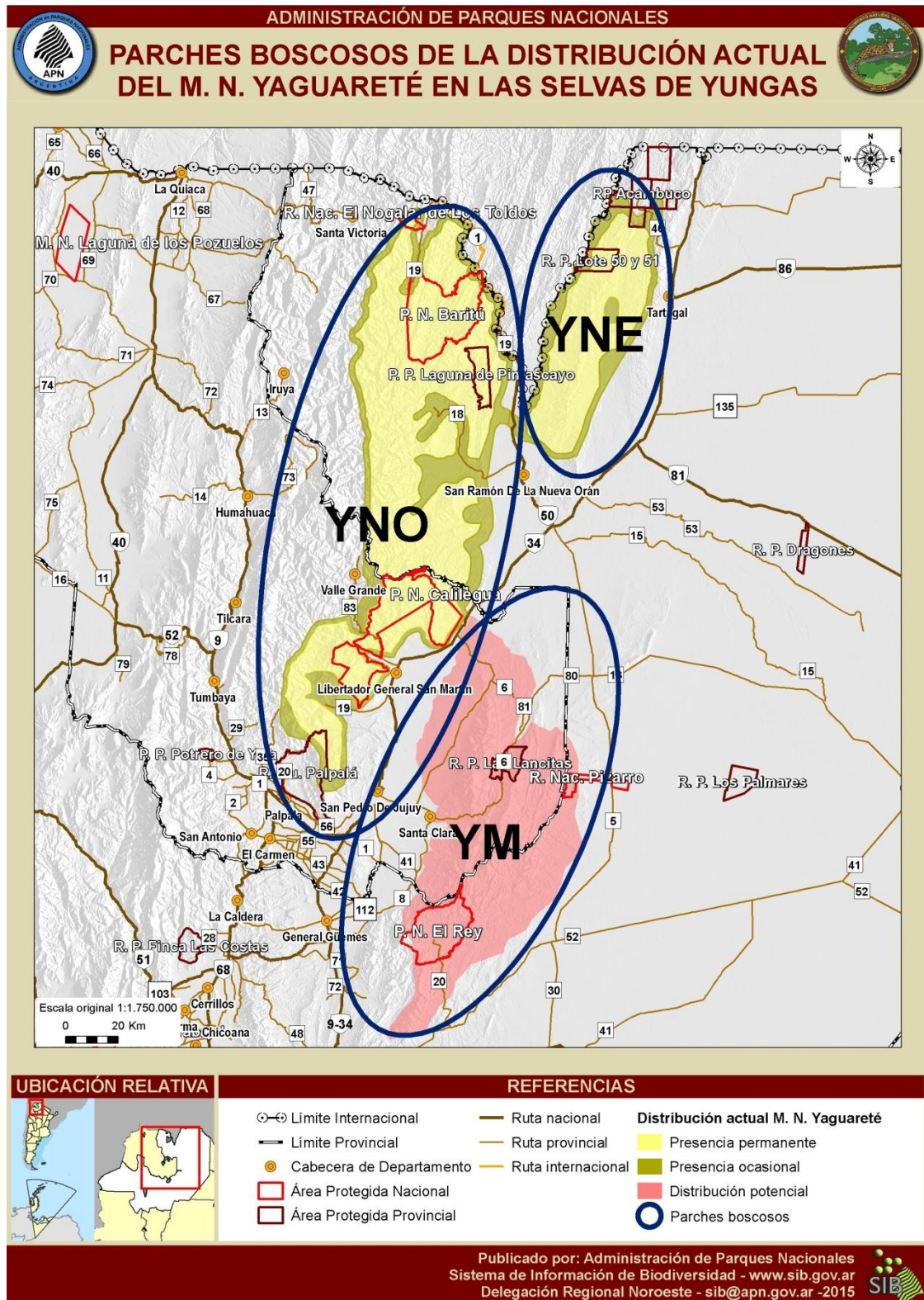


Figura 12. Identificación de los principales parches boscosos. YNO= Yungas del Noroeste, YNE= Yungas del Noreste y YM= Yungas Meridionales.



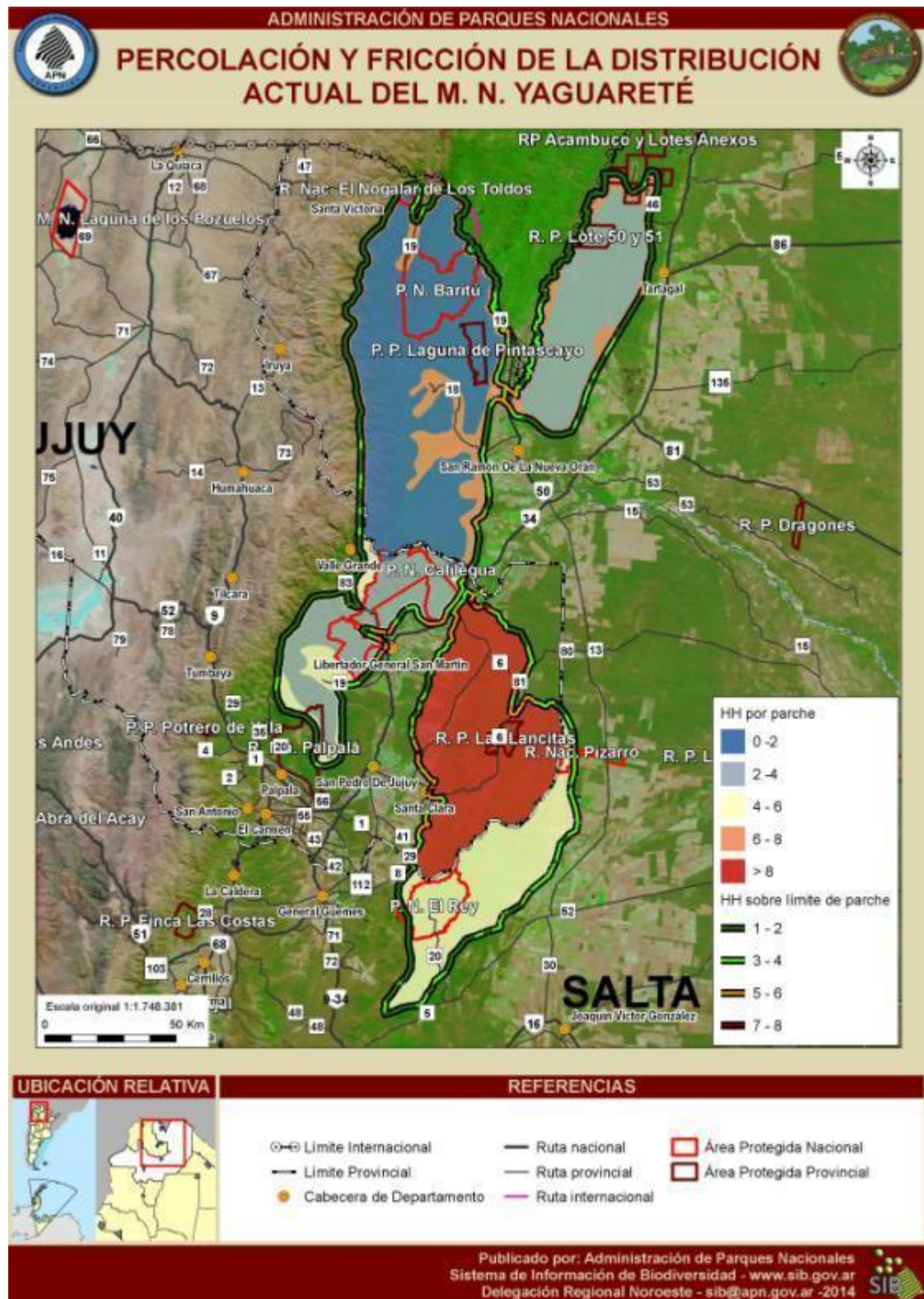


Figura 13. Fricción y percolación de los principales parches continuos de bosque de Yungas.

#### 4.1.3. Condición

**Estructura de hábitat:** Este AEc se refiere a la disposición espacial vertical y horizontal de la vegetación en las Yungas, que refleja la calidad del paisaje yungueño.

Los indicadores definidos para éste atributo fueron (Tabla 6):

- *Vigorosidad de la vegetación:* Está basado en el uso de herramientas de teledetección que captan diferencialmente la radiación solar dispersada por la vegetación, en las franjas espectrales roja e Infrarroja. Dichas diferencias están determinadas por la densidad de la vegetación. En consecuencia es esperable que sitios en mejor estado de conservación de los bosques tengan valores altos. No existen análisis al respecto en la zona en cuestión, en consecuencia se sugiere realizar el mismo fijando una línea de base y un plan de monitoreo. Se recomienda utilizar imágenes Modis quincenales.
- *Percolación del hábitat:* Este índice fue considerado para determinar la dispersión de disturbios en el interior de los parches boscosos y establecer la calidad de la matriz boscosa.

Para su análisis en el área de intervención del yagareté, también se utilizó el concepto de Huella humana (Sanderson et al. 2002) (Figura 13).

**Disponibilidad de “zonas fuente”:** Las “zonas fuente” se entienden como aquellas áreas en buen estado de conservación, con una alta calidad de hábitat debido a la disponibilidad de alimento, de refugios, diversidad de especies, etc.; capaces de mantener por sí mismas poblaciones animales y a partir de las cuales se originan migraciones para colonizar el entorno.

El indicador definido para este AEc fue (Tabla 6):

- *Proporción de “zonas fuente”:* No se cuenta actualmente con información detallada y analizada para determinar la mencionada proporción, en relación a la superficie de intervención del yagareté. En consecuencia, este indicador debe ser evaluado en las condiciones actuales para poder considerar los cambios en el tiempo.

**Disponibilidad de presas nativas de más de 5 kg:** Este atributo fue definido considerando la cantidad de alimento accesible para el yagareté tal cual se describió en la sección 3.1.2.

Los indicadores definidos fueron (Tabla 6):

- *Riqueza de especies presas:* A los fines de acotar este indicador, sólo se considerará al grupo de los mamíferos.
- *Abundancia relativa de presas principales:* No se cuenta en la actualidad con estimaciones de abundancia obtenidos sistemáticamente, por lo que es recomendable realizar una línea de base a partir de la cual sea posible plantear monitoreos a futuro.

Los registros de este indicador podrán incluir avistajes, huellas, restos óseos y otros rastros confiables de la especie que incluyan coordenadas geográficas. También se considerarán comentarios de personas confiables. Para el registro

de este indicador se recomienda el uso de la planilla presentada en el Anexo 4, la cual será utilizada para realizar un Análisis de Ocupación. Este indicador permitirá establecer *a posteriori* las variaciones en abundancia en el área de ocupación del yagareté.

#### 4.2. Análisis de viabilidad o integridad de los AEc

Los resultados obtenidos en el análisis realizado de la viabilidad de los AEc del yagareté en un escenario actual y a futuro, se muestran en la Tabla 8, como también la priorización de los AEc.

Dicho análisis mostró que los indicadores de los AEc del yagareté se encuentran en estado crítico y regular, predominando esta última condición. En un escenario a futuro óptimo, es decir si se realizaran acciones concretas tendientes a la conservación a largo plazo de la especie, se consideró que la condición de los mismos mejoraría por encima de la situación actual. Mientras que si no existiesen acciones concretas, dichos indicadores se encontrarían en situación crítica.

El Área de ocupación, el Tamaño de la población y la Conectividad del paisaje resultaron los AEc de mayor prioridad para focalizar acciones en este Plan, seguidos por la Disponibilidad de “zonas fuente” y la Disponibilidad de presas nativas (> 5 kg).



Tabla 9. Análisis de viabilidad de los AEc del yagareté en las Yungas argentinas. EAc= Escenario actual; EF s/ih= Escenario a futuro sin intervención humana, EF c/ih= Escenario a futuro con intervención humana.

Valoración	Criterio	Priorización	Criterio
0	AEc no puede ser evaluado debido a que desapareció o se extinguió.	3	AEc con Prioridad Alta, focalizar recursos del plan
1	AEc Muy deteriorado o degradado	2	AEc con prioridad Media, debe ser atendido si se puede
2	AEc Deteriorado o degradado	1	AEc con Baja prioridad, no es foco directo en este plan
3	AEc En buen estado		

Tipo de Atributo	AEc	Indicador	Valoración del indicador			Prioridad
			EAc	EF s/ih	EF c/ih	
Tamaño	Área de ocupación	Superficie de ocupación del yagareté	1	0	2	3
		Superficie de ocupación de presas naturales principales	2	1	2	
	Área disponible	Superficie de Yungas con ocupación actual y potencial del yagareté	2	1	2	1
	Tamaño de población	Densidad o abundancia relativa del yagareté	1	0	2	3
Contexto Paisajístico	Conectividad del paisaje	Superficie de parches continuos de bosque	2	1	2	3
		Fricción entre parches continuos de bosque	2	0	2	
Condición	Estructura de hábitat	Vigorosidad	2	1	2	1
		Percolación	2	1	2	
	Disponibilidad de "zonas fuente"	Proporción de "zonas fuente"	1	0	2	2
	Disponibilidad de presas nativas (> 5 kg)	Abundancia relativa de presas principales	1	0	2	2
		Riqueza de presas	2	1	2	
		Promedio general	1,64	0,55	2,00	
		Porcentaje	55%	18%	67%	

### 4.3. Análisis de presiones y fuentes de deterioro de los AEc

Se identificaron distintas actividades humanas que de manera directa o indirecta deterioran los AEc del yaguareté. Ellas fueron:

- 1) Desmontes a gran escala para agricultura
- 2) Caza
- 3) Construcción y operación de infraestructura lineal
- 4) Extracción forestal selectiva
- 5) Actividad minera
- 6) Ganadería extensiva
- 7) Incendios intencionales
- 8) Urbanismo
- 9) Exploración hidrocarburífera
- 10) Explotación hidrocarburífera
- 11) Aprovechamiento hídrico
- 12) Asentamientos rurales

A los fines de simplificar el análisis de cómo se relacionan con los AEc se consideraron las seis actividades humanas más votadas, que fueron caracterizadas según lo presentado a continuación:

#### 4.3.1. Caza

La cacería tanto del yaguareté como de sus presas, es muy frecuente en todas las Yungas argentinas (Figura 14).

La caza del yaguareté es realizada principalmente por los pobladores, mayormente ganaderos locales, como consecuencia de la depredación del ganado (Perovic 2002<sup>a</sup>, Falke y Lodeiro Ocampo 2008) (Figura 15). Existen cazadores locales especializados en la especie que son contratados por otras personas para dar muerte al felino. En menor proporción están los cazadores deportivos que buscan matar la especie por su cuero, a modo de trofeo. También hay pobladores que lo cazan por miedo o precaución.

La caza realizada sobre las presas naturales es llevada a cabo por campesinos, ganaderos, forestales, petroleros y otros ciudadanos. La caza se hace con armas de fuego, perros, trampas, cebos y veneno, principalmente para consumo, aunque en muy baja proporción para la subsistencia. Otros motivos por lo que se caza están asociados a eventos culturales y religiosos, para la comercialización, mascotismo y ostentación.

La caza del yaguareté ha sido reconocida como la principal amenaza a sus poblaciones, a lo largo de toda su área de distribución en el Neotrópico; mientras que la realizada sobre sus presas se ubica en segundo lugar (Sanderson et al. 2002). En Misiones se identificó la caza como la principal amenaza para el yaguareté (Schiaffino et al. 2011).

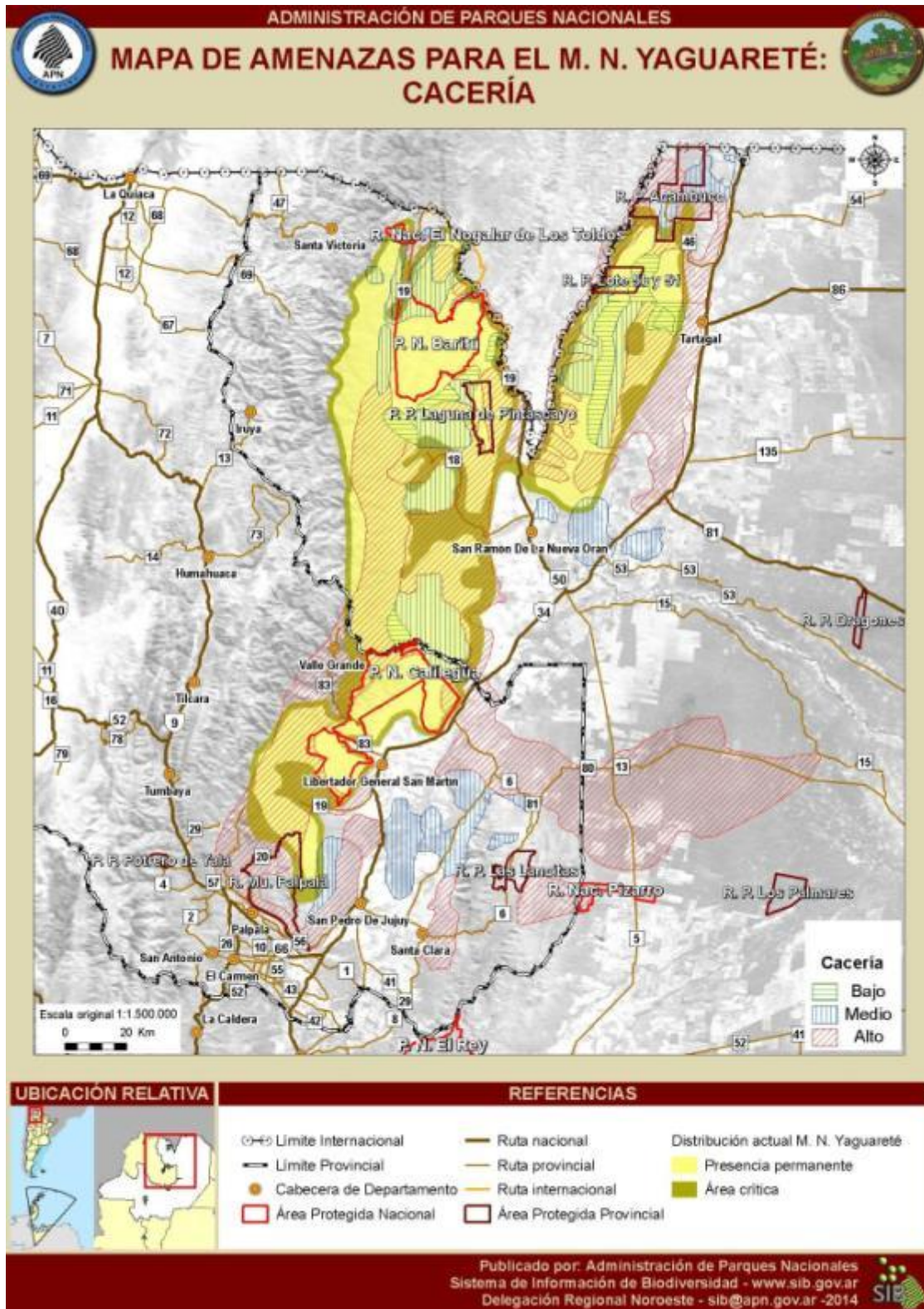


Figura 14. Intensidad de cacería realizada en las Yungas argentinas.



Figura 15. Restos de ejemplares de yagareté cazados. Izquierda: Cráneos colgados en un puesto de las Yungas de Orán (Gentileza Chele Martínez). Derecha: Cuero de ejemplar cazado en Setiembre de 2008, en el chaco salteño (Gentileza Gustavo Solís).

La caza deteriora los AEC del yagareté según se muestran en la Figura 16.



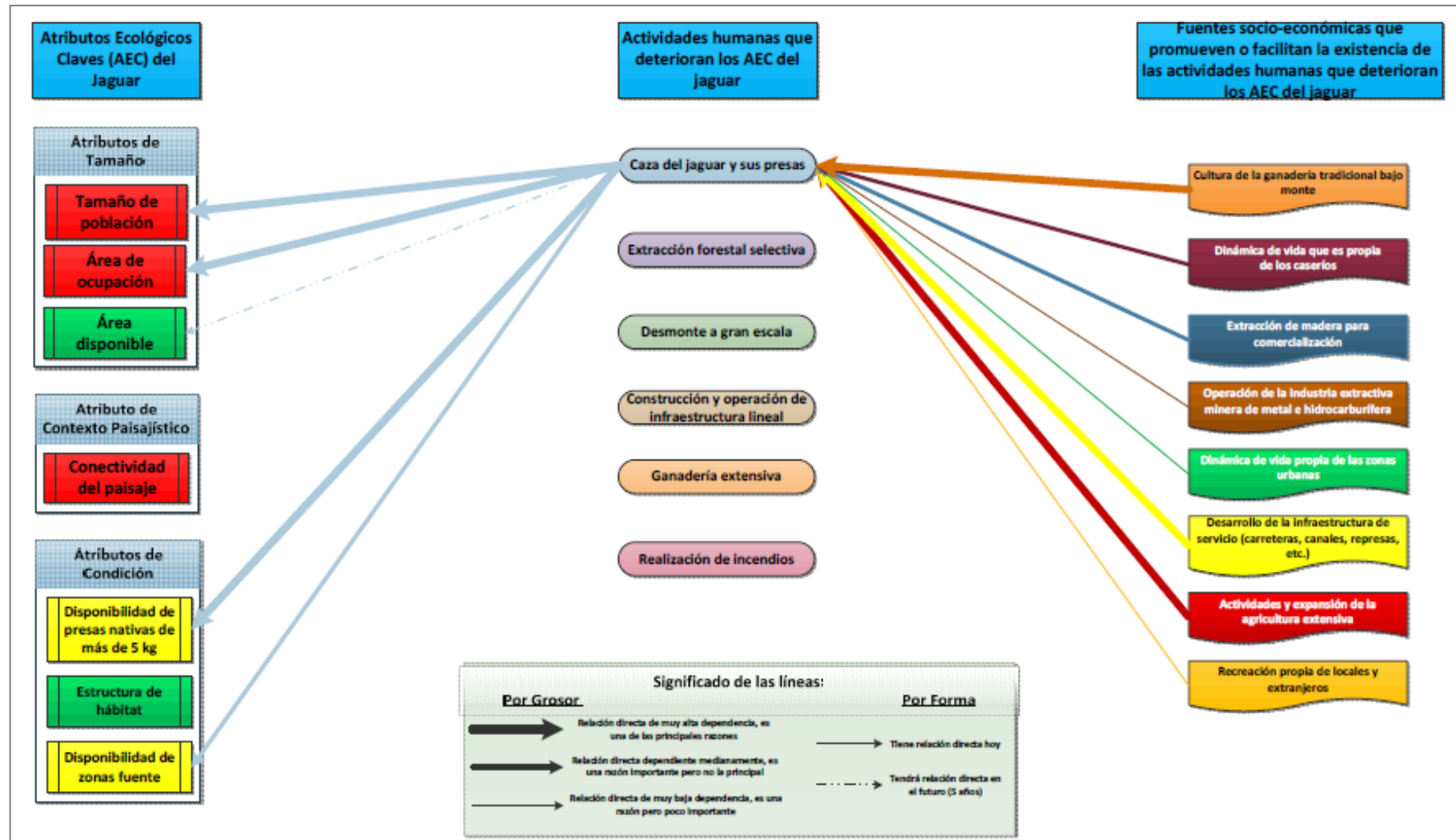


Figura 16. Análisis de las relaciones entre la caza y los AEC del yaguareté.

#### 4.3.2. Desmonte a gran escala para agricultura

Durante el periodo 2006-2011 se desmontaron 47.920 ha de Yungas en las Provincias de Salta, Jujuy, Tucumán y Catamarca (UMSEF 2012). Particularmente preocupante son los desmontes en las áreas de contacto de las Yungas con los bosques chaqueños, que han disminuido notablemente la conectividad entre estas dos ecoregiones en Argentina (Figura 17).

Los desmontes son realizados a gran escala para monocultivos, de manera mecanizada, con topadora y formando cordones de quema. En éste esquema, muy poco se respetan las curvas de nivel, los bosques ribereños y las cortinas forestales. El sistema es legalizado y cuenta con escasísimo control.

Esta actividad es desarrollada principalmente por grandes productores, de soja, caña, cítricos, poroto, banana y silvicultura de especies maderables exóticas. Esta actividad extractiva no planificada, se realiza sin considerar la existencia de corredores que permitan el desplazamiento y ciclo de vida de la especie y de sus presas.

Por su parte, las autoridades gubernamentales responsable de las evaluaciones de impactos ambientales y recategorizaciones a escalas prediales en el marco de la Ley Nacional N° 23.331 de Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, deberían apoyar proyectos multiprediales con esa ley que posibiliten áreas de bosques continuos que oficien de corredores biológicos con criterios de análisis estratégicos y que permita considerar aspectos de conectividad y deterioro del paisaje a escala regional.

La pérdida de hábitat boscoso afecta directa e indirectamente al yagareté, y en sinergia con otros factores, también indirectamente dado que elimina el hábitat de sus presas, aumenta la fragmentación del bosque, aumenta el riesgo de caza y de atropellamientos.

Los efectos provocados por los desmontes sobre los AEc del yagareté se muestran en la Figura 18, pero también se analizaron los efectos de expansión de la agricultura extensiva considerándolo como una fuente promotora de la actividad humana en la Figura 19.

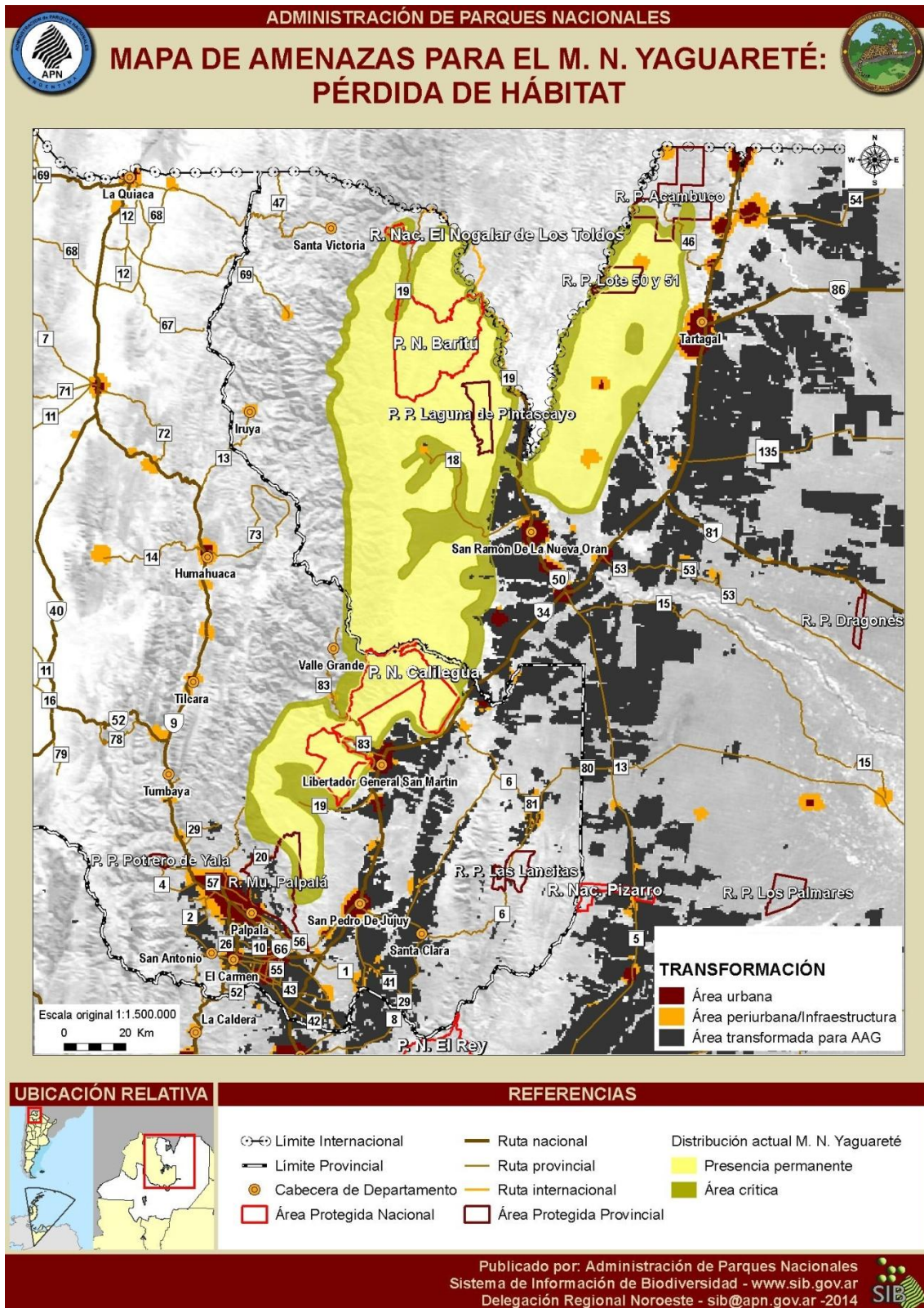


Figura 17. Áreas agrícolas transformadas en el periodo 2006-2014 en las Yungas argentinas y su entorno.



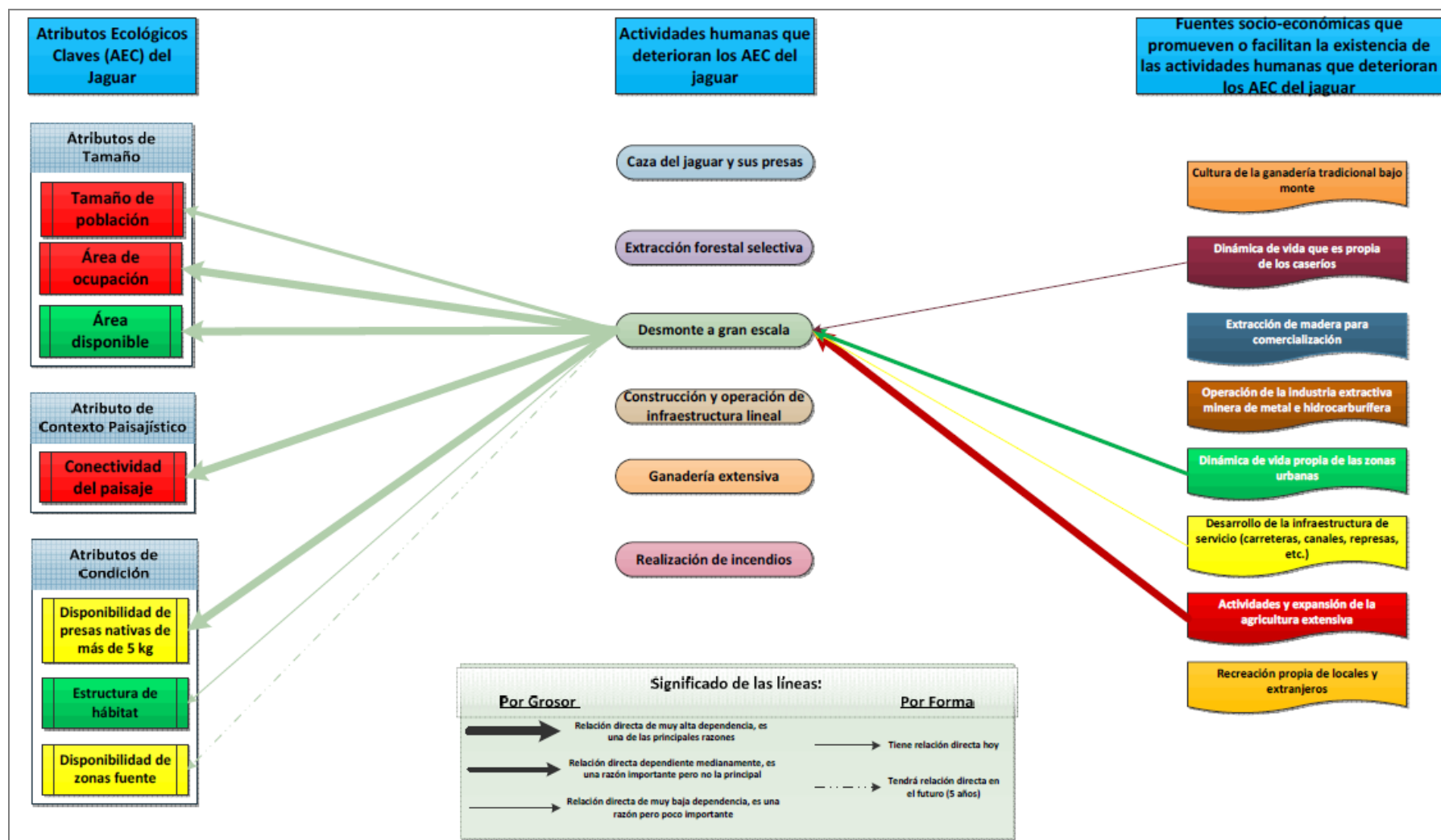


Figura 18. Análisis de las relaciones entre los desmontes a gran escala y los AEC del yaguararé.

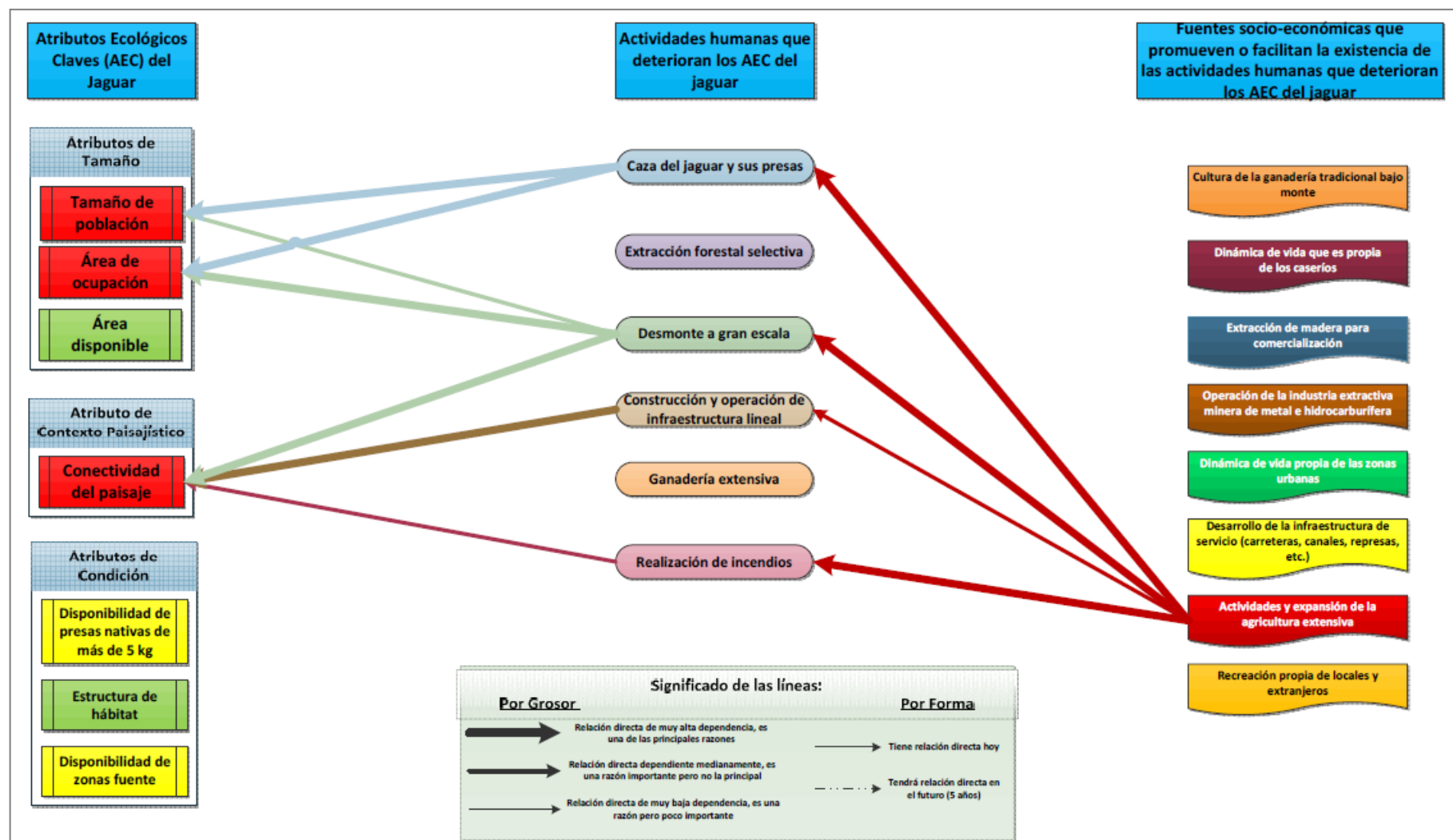


Figura 19. Análisis de las relaciones entre la expansión de la agricultura considerada como una fuente causal, sobre los AEC del yaguareté.

#### 4.3.3. Ganadería extensiva

Es realizada principalmente por pequeños productores, muchos de ellos residentes en ciudades o pueblos (funcionarios, comerciantes, etc.), que tienen sus animales en el monte a cargo de campesinos o puesteros.

La ganadería es principalmente ganado bovino, que pastorean libremente en el bosque, con escaso manejo humano (cuidado, control reproductivo y sanitario), poca inversión económica y esfuerzo requerido. Esta se encuentra extendida en todas las Yungas (Figura 20).

De acuerdo a estimaciones locales, se considera óptimo una carga ganadera próxima a 1 animal cada 10 ha, lo cual es muy raro y donde este número puede ser quintuplicado.

Al impacto causado por el ganado por sí mismo, se suma el hecho que los campesinos son acompañados de perros durante sus recorridos en el campo, que suelen resultar en encuentros y persecución por parte de estos animales a la fauna nativa. En consecuencia, en muchas oportunidades la fauna nativa termina siendo cazada por los pobladores o muerta por los perros.

Generalmente, la actividad ganadera es realizada por terceros en propiedades de tenencia privadas o del estado, aún dentro de áreas protegidas. Cuando la actividad se realiza en tierras privadas, es común el pago del pastaje el cual no se encuentra estandarizado y se estima en función del número de cabezas.

El fin principal de la actividad ganadera es contar con un capital y para el consumo familiar. A esto se suma la visión sociocultural regional, en donde aquellos que poseen un gran número de cabezas gozan de mayor prestigio.

Los efectos provocados por la ganadería sobre los AEc del yaguararé se muestran en la Figura 21; pero también se analizaron los efectos de la cultura ganadera tradicional bajo monte considerada como una fuente promotora de la actividad humana en la Figura 22.



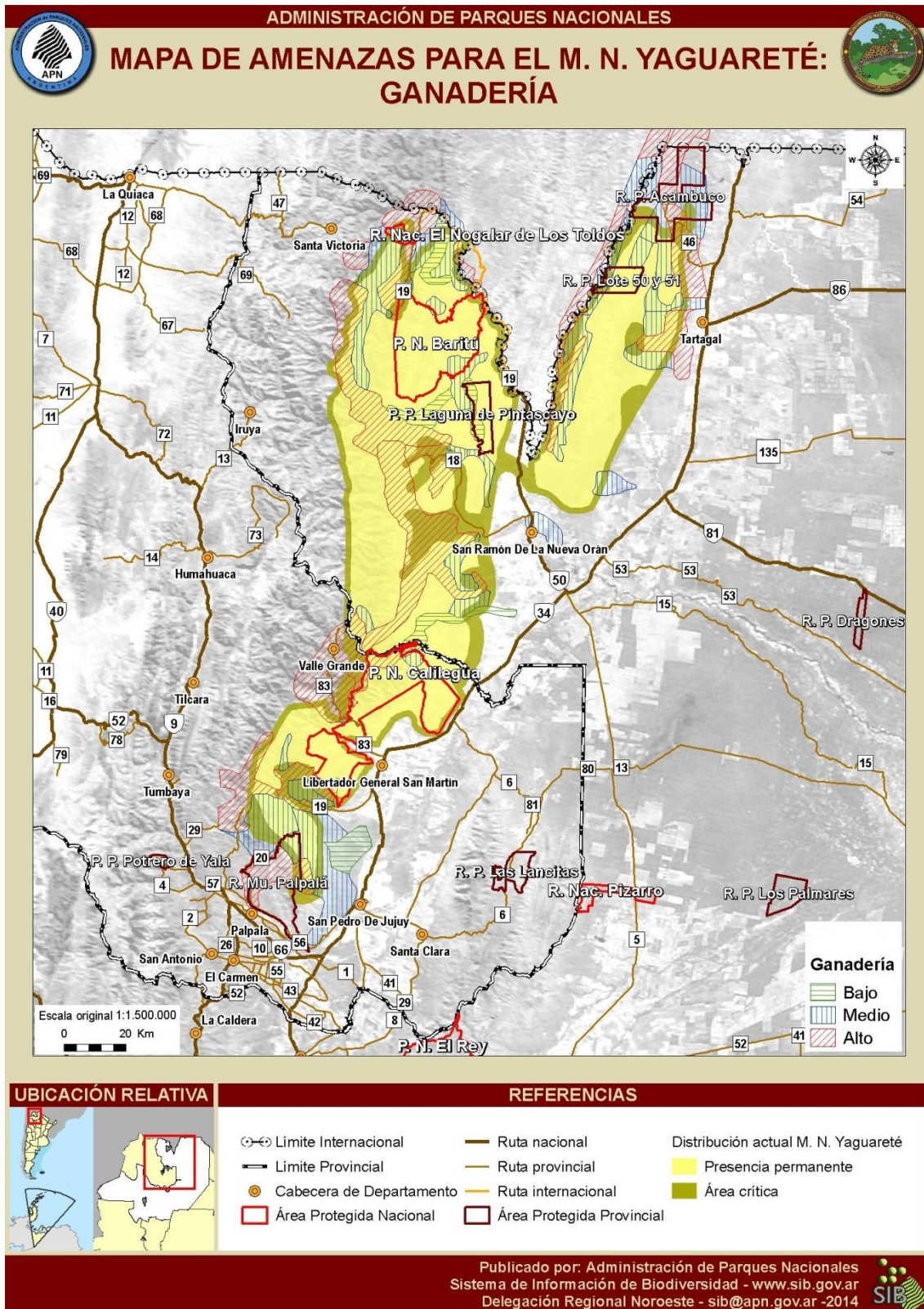


Figura 20. Intensidad de la ganadería extensiva en las Yungas argentinas.

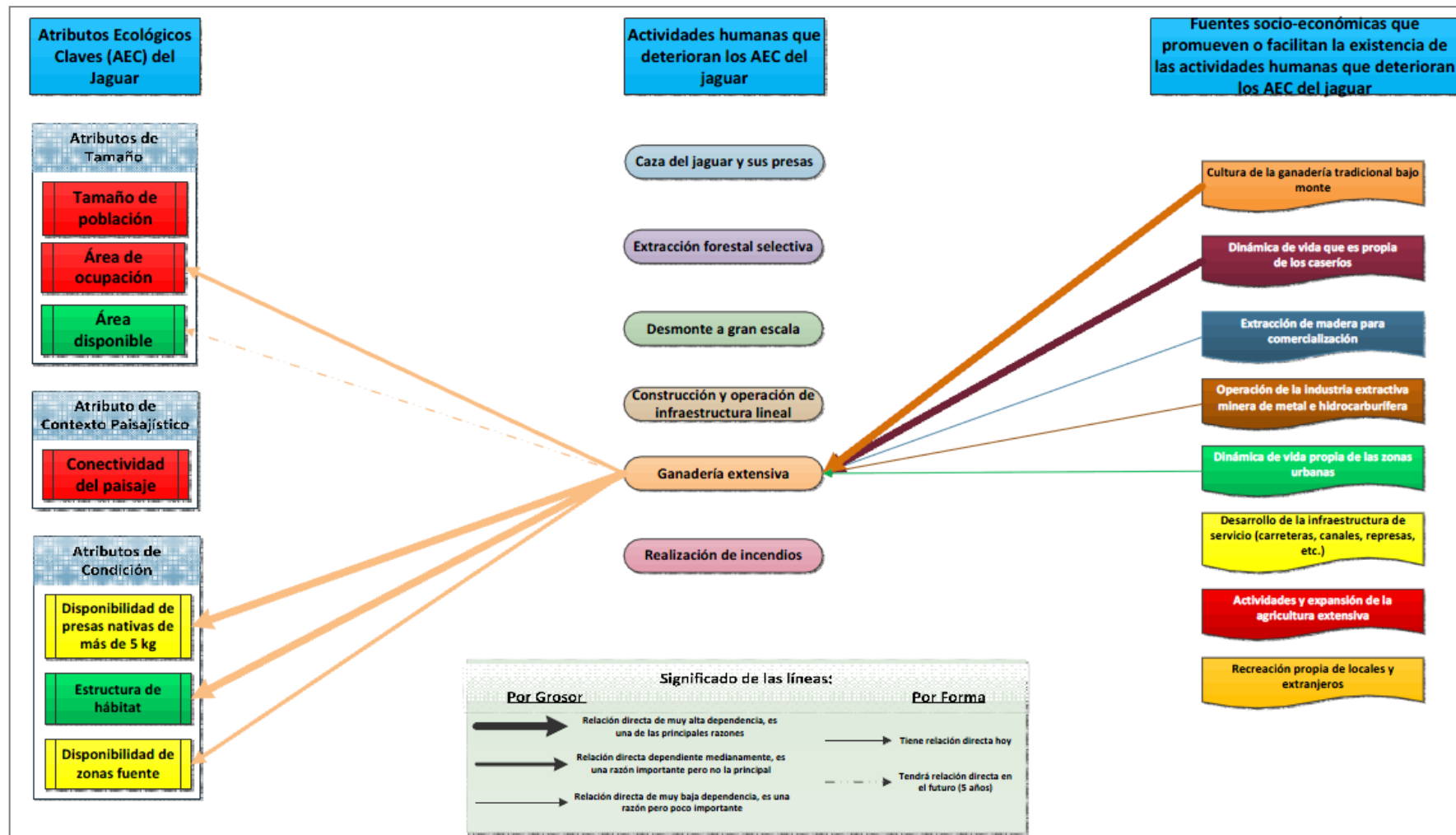


Figura 21. Análisis de las relaciones entre la ganadería extensiva y los AEC del yaguareté.



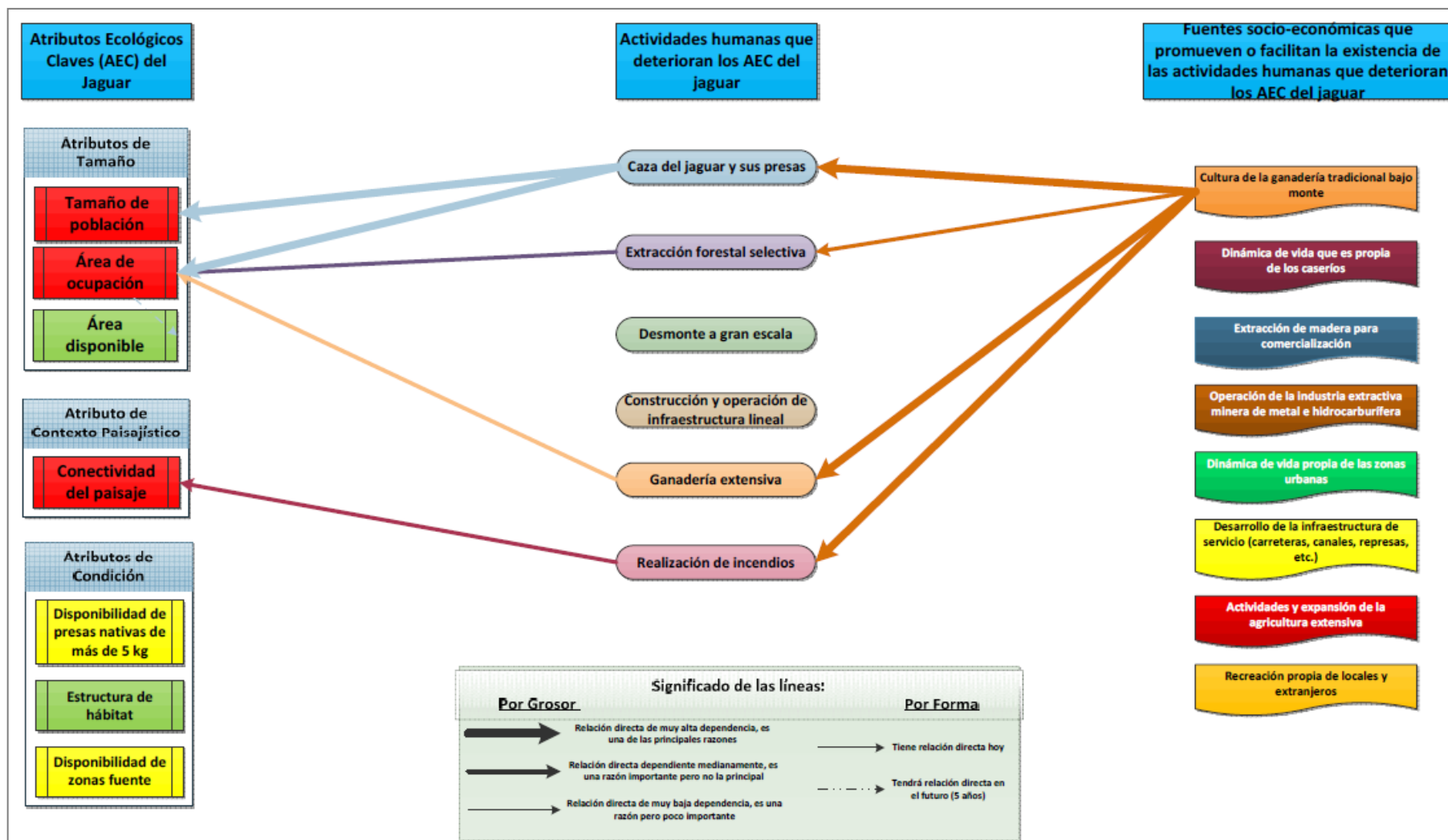


Figura 22. Análisis de la cultura ganadera tradicional bajo monte, considerada como una fuente causal, y los AEC del yaguareté.

#### 4.3.4. Extracción forestal selectiva

Prácticamente en la totalidad de las Yungas se realizó actividad forestal selectiva. En la actualidad, gran parte de los bosques yungueños se encuentran empobrecidos forestalmente y la actividad se concentra en ciertos sectores (Figura 23).

El efecto de esta actividad sobre el yaguararé es indirecto ya que los caminos abiertos para extraer la madera pueden facilitar la entrada de cazadores en lo más alejado y profundo del bosque y en los sectores de serranías, de otra forma inaccesibles. En los aprovechamientos forestales convencionales suele ser común que los operarios cacen animales silvestres para consumo y que mantengan perros en los obrajes, los cuales pueden ahuyentar o cazar animales silvestres presas del yaguararé.

La actividad forestal es realizada principalmente por productores, empresas y arrendatarios con fines meramente económicos. En menor proporción es realizada por comunidades y pobladores locales, fundamentalmente para el autoconsumo (leña) o para aumentar su infraestructura (viviendas, cercos, corrales, etc.).

De acuerdo a lo establecido en el marco legal nacional y provincial, para realizar esta actividad se debe contar con un Plan de Manejo, en donde se definan criterios de aprovechamiento, zonificación, cupos, cronogramas, etc., que debe ser aprobado por el organismo ambiental pertinente. Sin embargo, la extracción forestal es realizada en muchos casos de manera ilegal.

En 2014 la única empresa en el NOA que contaba con certificación forestal bajo normas estandarizadas internacionalmente FSC (Forestal Santa Bárbara), debió abandonar dicho sistema, dados los altos costos requeridos para responder a las exigencias y sin beneficios económicos diferenciales respecto al aprovechamiento convencional; como tampoco de apoyo, promoción y/o beneficios de ningún tipo otorgados por parte del estado.

Los efectos provocados por la extracción forestal selectiva sobre los AEc del yaguararé se muestran en la Figura 24.

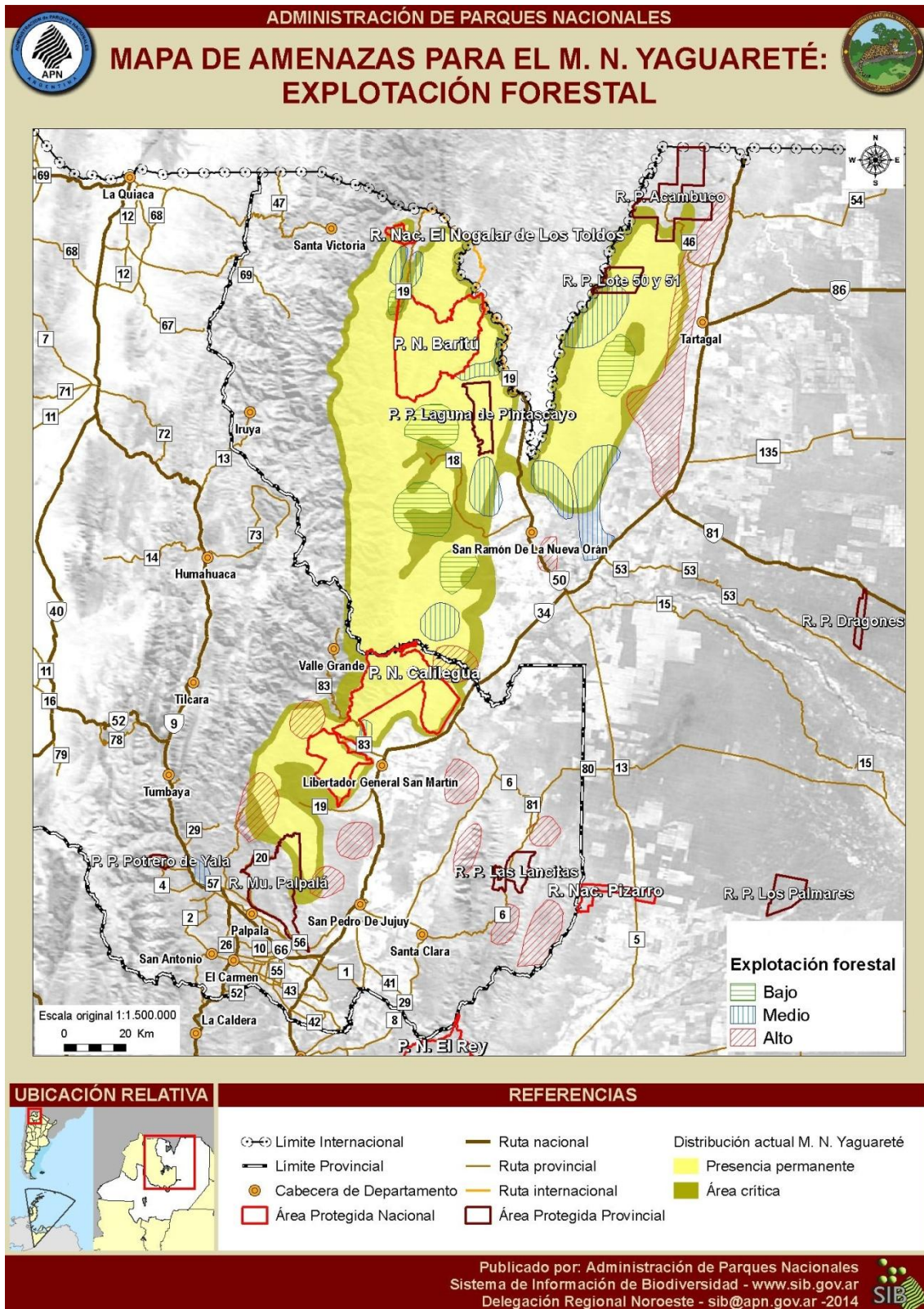


Figura 23. Intensidad de la explotación forestal actual en las Yungas argentinas.



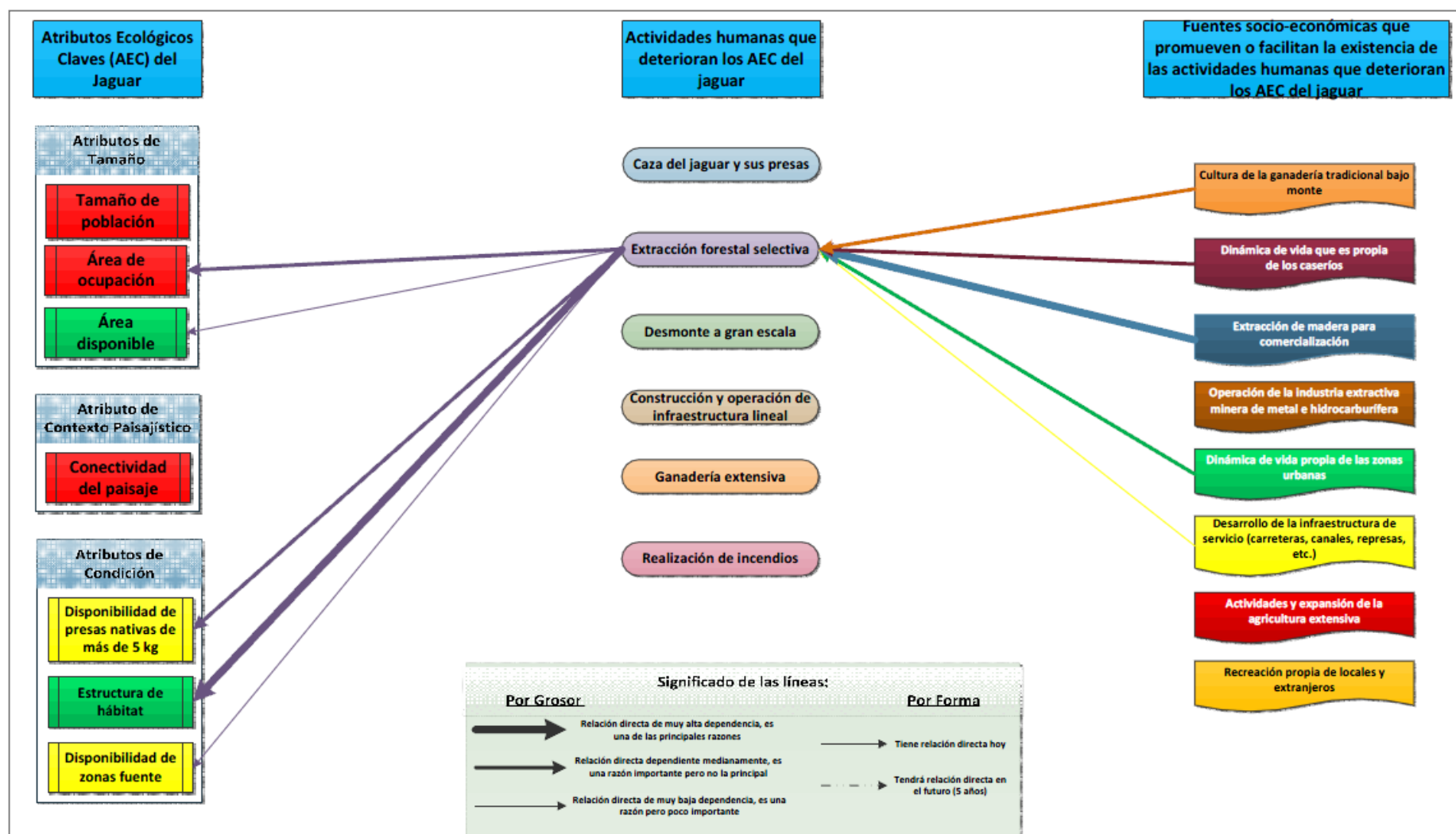


Figura 24. Análisis de relaciones de la extracción forestal selectiva y los AEC del yaguareté.

#### 4.3.5. Construcción y operación de infraestructura lineal

Incluye caminos, rutas, ferrocarriles, canales de riego, picadas, alambrados, gasoductos, tendidos eléctricos, represas.

Estas obras son realizadas o se encuentran bajo la responsabilidad del estado o privados. En el caso del estado, para su ejecución se llama a licitación; mientras que los privados lo realizan por cuenta propia o por medio de consorcios.

La infraestructura para el servicio comunitario se realiza como estrategia de desarrollo, muchas veces impulsadas en coyunturas políticas o como vidriera de una gestión. En el caso de infraestructura realizada por privados, se realiza fundamentalmente para aumentar los rendimientos productivos y las ganancias económicas.

En Yungas, es muy importante la red de canales para el traslado del agua para riego de cultivos (Figura 25). En algunos casos los beneficios directos de producción de agua desde las áreas protegidas, se ven absorbidos en gran parte por privados (Ej. PN Calilegua a Empresa Ledesma en Jujuy; PP Pintascayo al Consorcio Gerala –Tuma en Salta). Dicha red de canales de extensas longitudes interrumpe la continuidad de la Selva, actuando como una barrera que afecta el desplazamiento de algunas especies y como una trampa mortal cuando caen en ellos por intentar cruzar o utilizarlos como abrevadero.



Figura 25. Canal de distribución de agua, que rodea el PN Calilegua (Gentileza Guillermo Nicolossi).

Registros no sistemáticos entre 2001 y 2004 en los canales de la Empresa Ledesma, permitieron contabilizar 69 ejemplares muertos de 19 especies de mamíferos silvestres de mediano y gran tamaño (Nicolossi 2008) (Figura 26). Si bien la Empresa Ledesma ha implementado salideras, este sistema debería extenderse a lo largo de todo el sistema de canales; y a su vez debería ser replicado por otras empresas.





Figura 26. Efectos de los canales del Ingenio Ledesma en Jujuy. Izquierda: Restos de mamíferos colectados en uno de los desarenadores de los canales. Derecha: Tapir sin poder salir de un canal colector (Gentileza Guillermo Nicolossi).

También las rutas pavimentadas y con alta circulación de vehículos son un riesgo grande de atropellamiento a la fauna (Nigro y Lodeiro Ocampo 2009) (Figura 27); incluso de yagareté como ha ocurrido en tiempos recientes en cuatro casos en Misiones. En el corredor verde de Misiones el atropellamiento es uno de los factores que afecta negativamente a las poblaciones de yagareté y a futuro puede transformarse en una de las principales amenazas, dado que la construcción, pavimentación de rutas y fragmentación del hábitat están en aumento (Schiaffino et al. 2011).

Si bien muchos de los caminos que atraviesan las Yungas son secundarios y no están pavimentados, con una probable baja mortandad de fauna que los atraviesa, estos caminos permiten el desplazamiento y entrada de cazadores a sectores con poblaciones de yagareté y sus presas.



Figura 27. Registros de mamíferos atropellados en la Ruta Nacional N° 34. Izquierda: Hurón mayor. Derecha: ocelote (Gentileza Soledad de Bustos).

Los efectos provocados por la construcción y operación de la infraestructura lineal sobre los AEc del yagareté se muestran en la Figura 28. También se analizaron los

efectos del desarrollo de la infraestructura lineal para servicios considerándola como una fuente promotora de la actividad humana en la Figura 29.

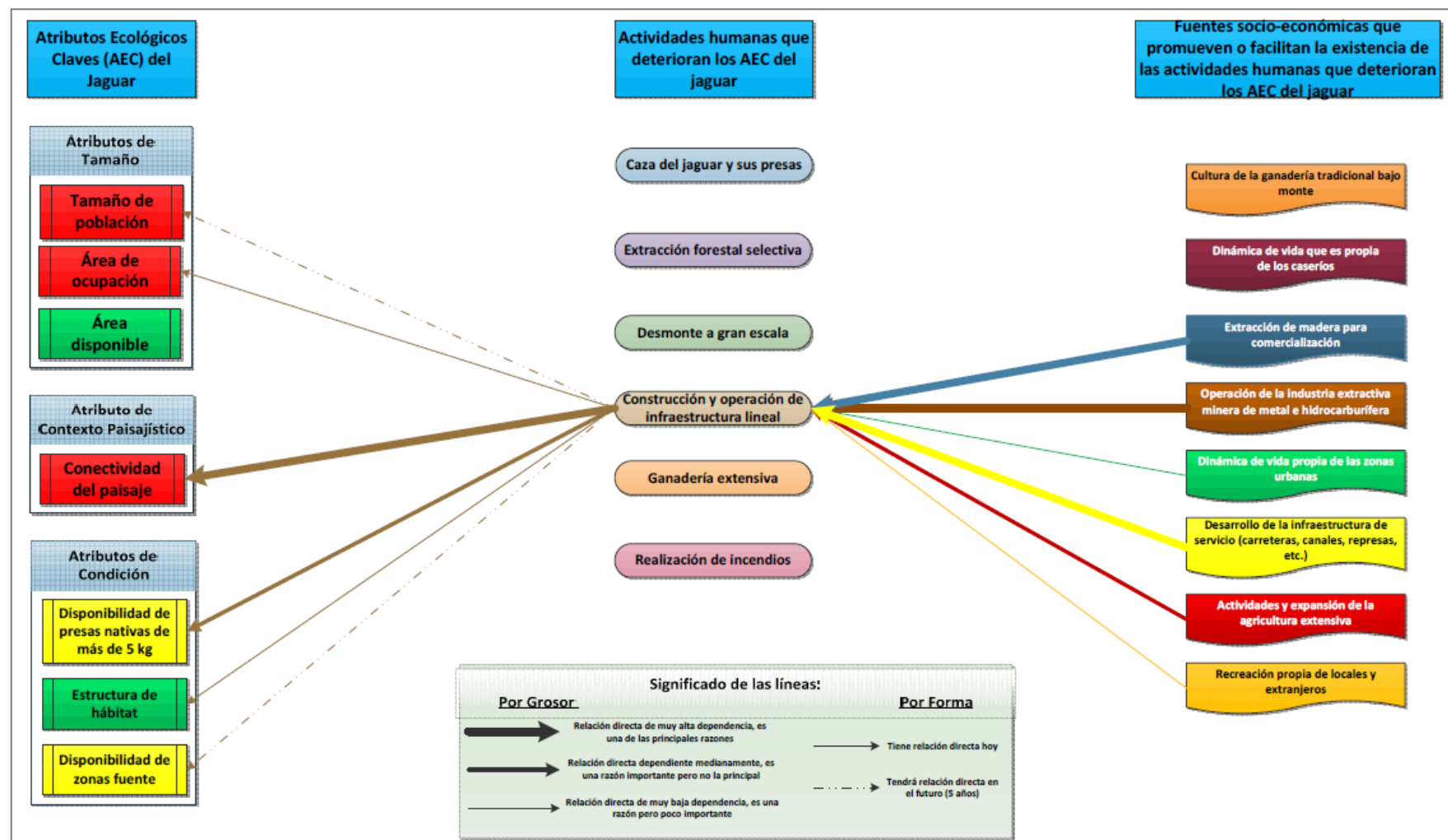


Figura 28. Análisis de relaciones de la construcción y operación de la infraestructura lineal y los AEC del yaguareté.

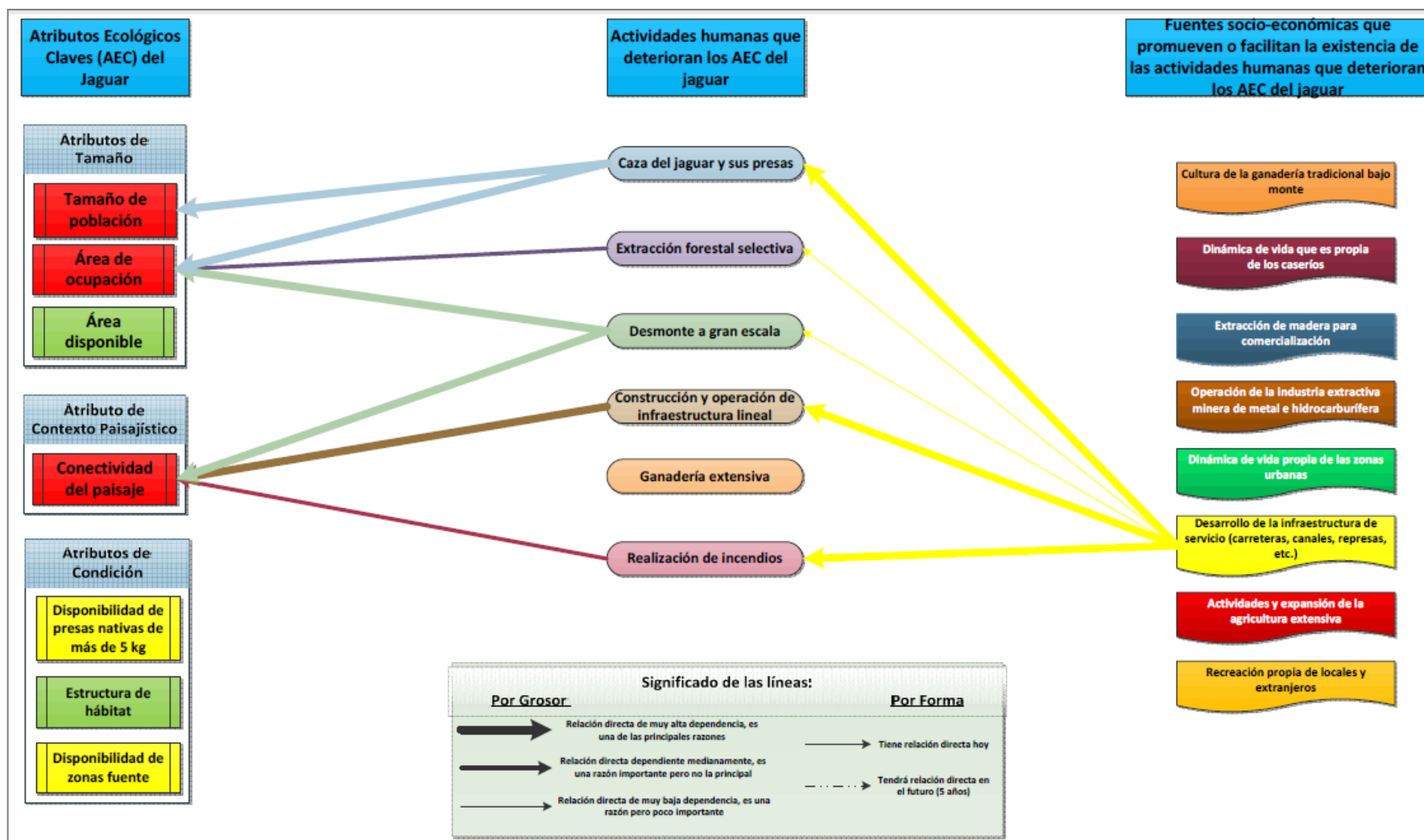


Figura 29. Análisis de relaciones del desarrollo de infraestructura lineal, considerado como una fuente causal, y los AEC del yaguararé.



#### 4.3.6. Incendios intencionales

Estos son realizados por pobladores locales, principalmente ganaderos y agricultores y también por Empresas, como los Ingenios, producidos de manera intencional para limpiar terrenos, cultivos, “mejorar” las pasturas, justificar desmontes, extraer madera muerta, etc. (Figura 30).

También pueden ser iniciados por la gente de las ciudades y pueblos, que con fines recreativos se dirigen a zonas de bosque y de manera accidental generan los incendios.

Los fuegos son más frecuentes durante el periodo de mayor sequía, es decir de agosto a noviembre. En ciertos años los bosques son más susceptibles a los fuegos por las condiciones climáticas. Un ejemplo de esto fue el año 2013, cuando se incendiaron alrededor de 150.000 ha de bosque, desde el límite Norte del PN Baritú al Norte del PN Calilegua (Lizárraga, 2013).

Los incendios producen cambios drásticos en la cobertura, estructura y composición de especies del bosque, lo que puede ser acompañado por la mortandad o desplazamientos de la fauna silvestre, cambiando la oferta de recursos y la calidad del hábitat para el yaguararé.



Figura 30. Paisajes incendiados de Yungas. Izquierda: Reciente. Derecha: En recuperación luego de un año de ocurrido el incendio (Gentileza Soledad de Bustos).

Los efectos provocados por los incendios sobre los AEC del yaguararé se muestran en la Figura 31.

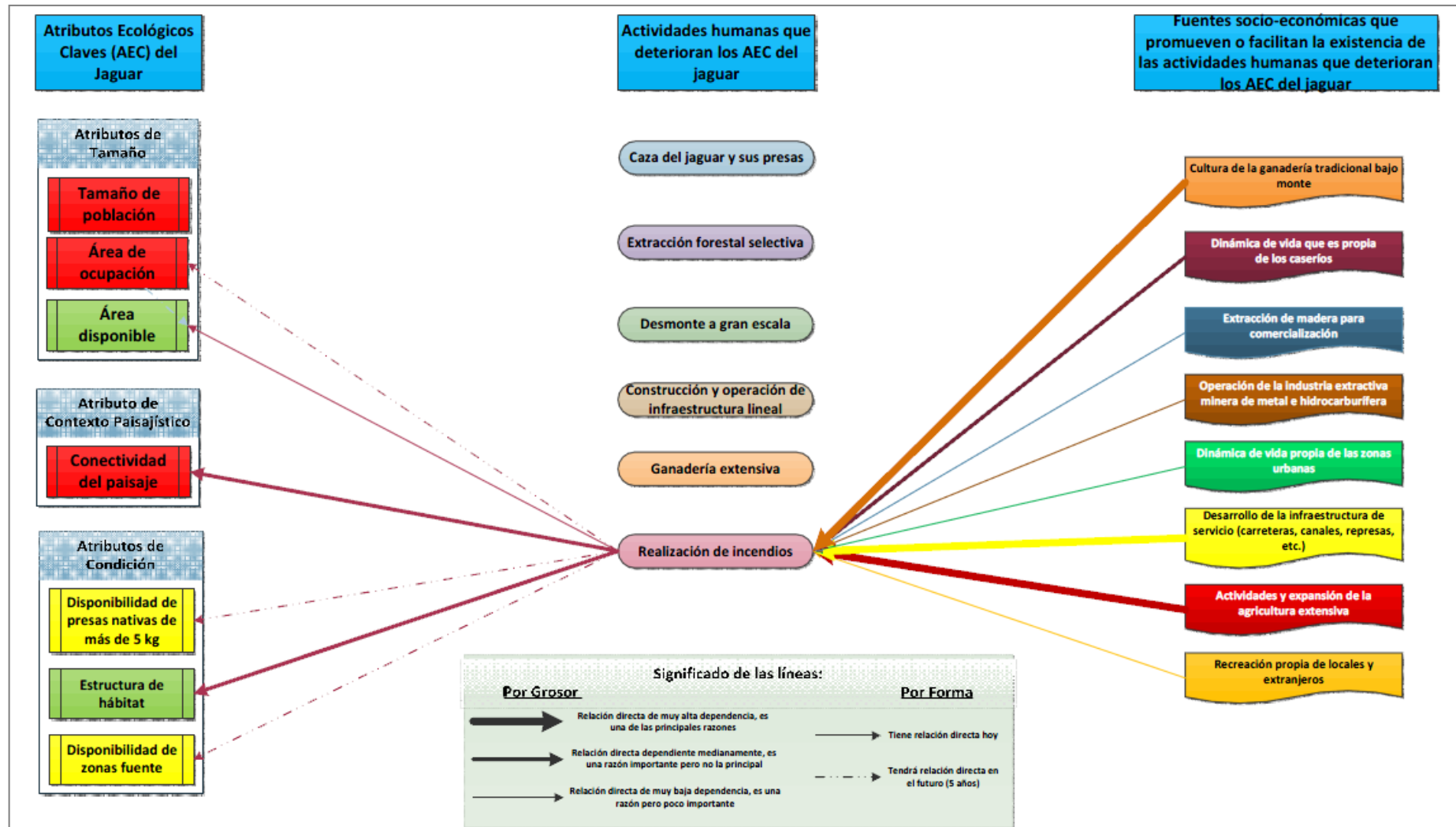


Figura 31. Análisis de relaciones de los incendios y los AEC del yaguareté.

#### 4.3.7. Valoración de las actividades humanas que deterioran los AEc

Cada una de estas actividades humana identificadas fueron valoradas en función de los AEc identificados para el yagüareté y luego priorizadas (Tabla 10). Este análisis mostró que el Desmonte a gran escala es la principal actividad humana sobre la cual se deben enfocar acciones para evitar la extinción de la especie. Le siguieron la caza y la construcción y operación de infraestructura lineal. Cabe mencionar que aunque la actividad ganadera no resultó priorizada, también debería ser abordada en este Plan dado que como se mencionó en las secciones 4.3.1. y 4.3.3 está directamente asociada a la cacería de la especie, realizada en la región.

Además, se valoraron las actividades humanas en cada una de las zonas de intervención del presente Plan (Tabla 11), de manera de considerar aquellas en donde es prioritario focalizar recursos. La caza resultó la actividad de más amplia extensión pero con prioridad media. Mientras que en relación a las zonas donde resultó prioritario trabajar para frenar los desmontes fue en las Serranías de Tartagal (Salta) y desde Calilegua (Jujuy) hasta Metán (Salta).

Tabla10. Intensidad de las actividades humanas que deterioran los AEc del yaguararé. Las valoraciones consideradas fueron:

0 = La actividad no afecta hoy, ni afectara de forma directa al AEc en los próximos 5 años.	1 = La actividad no afecta hoy, pero podría afectar de forma directa al AEc en los próximos 5 años.	2 = La actividad afecta hoy de forma directa al AEc, pero es una causa poco importante de su deterioro; lo afecta de una forma poco intensa o indirecta.	3 = La actividad afecta hoy de forma directa al AEc, es una causa importante de su deterioro, pero no es la principal, y su efecto es considerable.	4 = La actividad afecta hoy de forma directa al AEc, es la principal causa de su deterioro y su efecto es muy intenso.
---	---	--	---	--

AEc	Prioridad AEc	Caza	Desmante a gran escala	Ganadería extensiva	Extracción forestal selectiva	Construcción y operación de infraestruc. lineal	Incendios intencionales
Área de ocupación	27	4	4	3	3	2	1
Área disponible	1	1	4	1	2	0	2
Tamaño de población	27	4	3	0	0	1	0
Conectividad del paisaje	27	0	4	0	0	4	3
Estructura de hábitat	1	0	2	4	4	2	3
Disponibilidad de "zonas fuente"	8	3	1	3	2	1	1
Disponibilidad de presas nativas (> 5 kg)	8	4	4	4	3	3	1
Prioridad AH		0,67	0,80	0,29	0,23	0,41	0,19

Prioridad AH	Criterio	Prioridad AEc
Entre 1 y 0,70	Prioridad alta para focalizar recursos en este Plan.	3 <sup>3</sup>
Entre 0,69 y 0,40	Prioridad media y debe ser atendido en este Plan si se puede	2 <sup>3</sup>
Entre 0,39 y 0	Prioridad baja y no será foco directo de este Plan	1 <sup>3</sup>



Tabla 11. Priorización de las actividades humanas que deterioran los AEc del yaguareté, considerando las distintas zonas de las Yungas argentinas. Zona 1= Baritú - Pintascayo, Zona 2= San Santiago - San Andrés, Zona 3= Calilegua - Las Escaleras, Zona 4= Serranías de Tartagal y Zona 5= Serranías de Santa Bárbara - Centinela - Metán.

0	Sin prioridad para focalizar recursos
1	Prioridad Baja para focalizar recursos
2	Prioridad Media para focalizar recursos
3	Prioridad Alta para focalizar recursos

Actividades Humanas	Prioridad por Zona				
	Z-1	Z-2	Z-3	Z-4	Z-5
Caza	2	2	2	2	2
Desmonte a gran escala	0	1	3	3	3
Ganadería extensiva	0	1	1	1	1
Construcción y operación de infraestructura lineal	0	0	1	1	1
Extracción forestal selectiva	0	0	0	0	0
Incendios intencionales	0	0	0	0	0

#### 4.4. Análisis de las acciones de gestión institucionales

La figura de Monumento Natural Nacional y Provincial (en Salta), ha mostrado algunas diferencias en relación a otras especies, en cuanto a gestiones y acciones realizadas en terreno. Sin embargo, estas son incipientes y diferenciales entre la jurisdicción nacional y las provinciales. En particular Jujuy planteó la intención de que sea también declarado Monumento Natural, lo cual se vio retrasado por la ausencia de legislación en relación a especies y áreas protegidas.

Las tres instituciones gubernamentales acordaron en la necesidad de articular e implementar acciones conjuntas entre sí, e incluyendo también a otras instituciones (Ej. Policía Ambiental, Gendarmería, SENASA, Instituciones asociadas a la producción, Universidades y ONGs). Esto debería quedar plasmado en un modelo de gobernanza participativo definido en este plan.

A escala nacional se consideró la necesidad de reglamentar la Ley Nacional N° 25.463 (Monumento Natural Nacional Yaguareté), lo cual debería lograrse en la brevedad y que debe estar plasmado como una prioridad en el Plan Estratégico Nacional de la especie. También se destacó la necesidad de que el yaguareté debe ser considerado como Unidad de Conservación, y en consecuencia requeriría de recursos específicos para trabajar en acciones de manejo y conservación de la misma manera que cada área protegida nacional cuenta con su propio presupuesto. Una opción planteada como alternativa a esto, fue que cada Parque Nacional contemple como parte de su presupuesto, acciones concretas para las especies que son Monumento Natural y que se encuentran incluidas en su territorio. Otra alternativa podría ser el establecimiento de un Fideicomiso.

En el caso de las provincias, que no cuentan con presupuesto específico para cada área protegida y menos aún para las especies, una alternativa lo constituirían los fondos de Bosques Nativos.

En relación a las actuaciones realizadas, se planteó como una dificultad el hecho de que los guardaparques provinciales no pueden portar armas y frente a delitos deben actuar con la policía de la provincia. En este sentido resulta fundamental articular con la Policía Ambiental, donde se incluyan capacitaciones.

Otra deficiencia importante en función de ilícitos detectados en el pasado (caza, tenencia de pieles, etc.), fue que a pesar de darse los cursos administrativos y legales correspondientes, el Poder Judicial no los analiza debido a que no se trata de una prioridad frente a otros delitos.

## 5. Alcance

### 5.1. Objetivos de largo plazo

Incrementar el tamaño de la población silvestre de yaguararé en las Yungas argentinas y asegurar su conservación para las futuras generaciones.

### 5.2. Objetivos y Metas de mediano plazo

- Objetivo 1: Evaluar cambios en el tamaño poblacional del yaguararé en Yungas.

*Meta 1.a: Estimar la abundancia a partir de estudios a campo, realizados en los dos primeros años de implementación del Plan y definir sitios prioritarios de monitoreo.*

*Meta 1b: Evaluar cambios en la abundancia poblacional en los sitios prioritarios, al quinto año de implementación del Plan.*

- Objetivo 2: Mantener la cobertura boscosa en áreas de distribución actual del yaguararé, para asegurar la funcionalidad ecosistémica a escala local y regional.

*Meta 2.a: Evitar los desmontes en zonas de corredores biológicos, “zonas fuente” y “zonas críticas”, a partir de la implementación del Plan.*

*Meta 2.b: Duplicar la superficie actual de áreas protegidas (públicas y privadas) en zonas de distribución del yaguararé (actual potencial), al cabo de los 5 años de implementación del Plan.*

*Meta 2.c. Aportar directrices de protección del yaguararé y de sus presas naturales principales como contribución al mantenimiento de los servicios ambientales, que deben cumplir los Planes de Manejo Sostenible de Bosques Nativos u otros de finalidad semejante, para el aprovechamiento forestal en predios privados o comunitarios.*

- Objetivo 3: Reducir los niveles de cacería de yaguararé y sus presas naturales.

*Meta 3.a: Reducir año a año el número de registros anuales de yaguararé cazados en toda su área de distribución, desde la implementación del Plan.*

*Meta 3.b: Reducir el número de registros anuales de presas > a 5 kg cazadas en áreas protegidas, paulatinamente hasta 0, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.*

*Meta 3.c: Reducir en un 50% el número de registros anuales de presas > a 5 kg cazadas en zonas de corredores biológicos, “zonas fuente” y “zonas críticas”, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.*

- Objetivo 4: Implementar prácticas ganaderas alternativas para disminuir el conflicto por depredación de grandes felinos.

*Meta 4.a: Disminuir en un 30% las denuncias anuales por ataques de yaguareté al ganado, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.*

*Meta 4.b: Liberar al menos un 50% la superficie bajo actividades ganaderas en zonas de corredores biológicos, "zonas fuente" y "zonas críticas", al cabo de los 5 años de implementación del Plan.*

*Meta 4.c: Eliminar la ganadería extensiva realizada en áreas protegidas, o restringirla a zonas de uso intensivo, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.*

- Objetivo 5: Implementar medidas efectivas para evitar la muerte de mamíferos medianos y grandes en los canales de riego de empresas productivas (Ledesma, Tabacal y Consorcio Tuma-Gerala), en áreas de distribución actual del yaguareté y sus presas principales.

*Meta 5.a: Reducir al menos al 80% los registros de mortandad de mamíferos medianos y grandes, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.*

### 5.3. Espacialidad y Temporalidad

Se acordó que el alcance geográfico del Plan abarcará la distribución geográfica actual y potencial de la especie (tal cual se mencionó en la sección 3.2. Área de intervención), en las provincias de Jujuy y Salta.

Asimismo, la vigencia del Plan se acordó en cinco (5) años, a partir de las fechas en que las respectivas instituciones gubernamentales aprueben el presente documento.

### 5.4. Modelo de Gobernanza

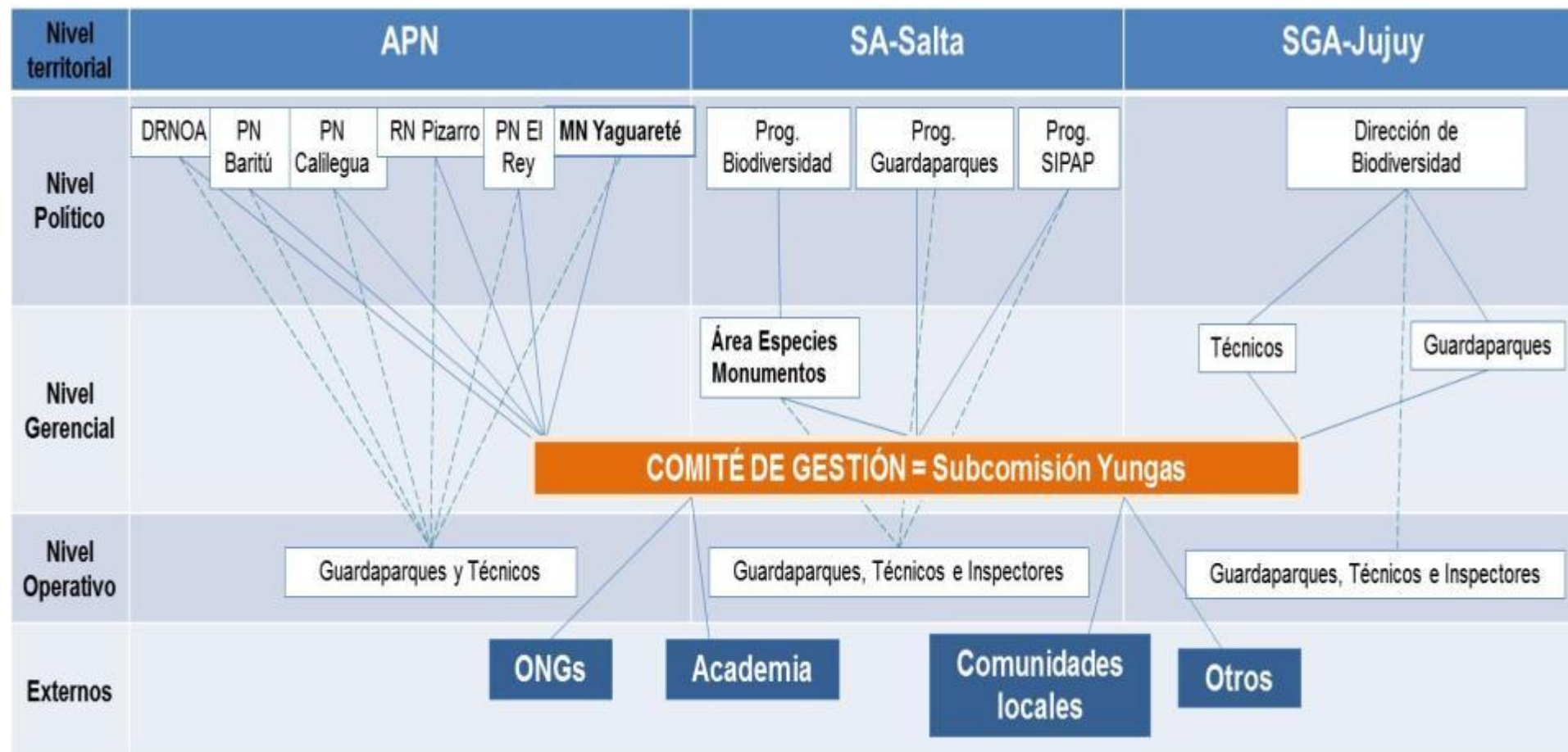
El organigrama propuesto para la gobernanza del yaguareté en las Yungas argentinas, se presenta en la Figura 32.

Dicho organigrama involucra a las tres instituciones gubernamentales directamente involucradas con la gestión de la especie: Administración de Parques Nacionales, Secretaría de Ambiente de Salta y Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy. A su vez se incluye a otros actores involucrados, tales como ONGs, comunidades locales, Universidades, investigadores y cualquier otro/s que quisieran involucrarse en la gestión. Todos estos representantes conformarán el **Comité de Gestión** de la especie en las Yungas argentinas.

Cabe especificar que ante requerimientos inmediatos, los representantes gubernamentales tendrán la potestad para accionar, lo cual será comunicado posteriormente al Comité de Gestión.



Figura 32. Propuesta de organigrama para la gestión del yaguararé en las Yungas argentinas.



#### 5.4.1. Alcance del Comité de Gestión

- Se pronunciará sobre el presente Plan y sobre aquellos cambios o adiciones que se incorporen posterior a su aprobación oficial.
- Se pronunciará sobre decisiones técnicas y políticas en la gestión de la especie.
- Conocerá y se pronunciará sobre todo tipo de permisos, concesiones, creación de nuevas áreas protegidas y otro tipo de acciones autorizadas o promovidas por cada Organismo gubernamental ambiental o de Áreas Protegidas, que impliquen intervenciones sobre la especie.
- Intervendrá en la gestión de conflictos entre actores locales y la gestión de la especie.
- Será el encargado de darle seguimiento a la ejecución del presente Plan, conociendo los informes de avance, así como los informes del seguimiento de las metas propuestas y recomendando a las autoridades pertinentes los cambios que se deban hacer al mismo.
- Aprobará en los primeros seis meses de constituido un estatuto de funcionamiento.
- No tendrá funciones sancionatorias o jerárquicas sobre las jurisdicciones provinciales y nacionales intervinientes, ni de carácter vinculante sobre aquellos asuntos que son estrictamente concernientes a la responsabilidad de la institución gubernamental territorial.
- Los acuerdos tomados en el Comité de Gestión no serán vinculantes para cada una de las instituciones gubernamentales en el ámbito territorial pertinente. Sin embargo, en el caso de que los acuerdos no sean considerados, se deberá justificar esta decisión ante el Comité, el que a su vez puede apelar ante una instancia superior correspondiente.
- Podrán gestionar acuerdos y/o acciones conjuntos entre dos o varias instituciones, según se requiera.

#### 5.4.2. Aspectos operativos claves

- Tendrá quórum cuando tenga al menos la mitad más uno de los representantes definidos.
- Los acuerdos del Comité se tomarán por mayoría calificada. Se requerirá de al menos el 70% de los votos presentes para lograr un acuerdo.
- Se reunirán al menos cada cuatro meses de forma ordinaria
- Un miembro representante de cualquier institución gubernamental podrá convocar a reunión extraordinaria.
- A los fines de concretar acciones anuales, se acordará un Plan Operativo Anual.
- La rendición de las actividades realizadas se presentará en diciembre, en el ámbito de las reuniones ordinarias del Comité de Gestión. Luego, se elevará formalmente ante las autoridades pertinentes mediante informe escrito. El informe incluirá como mínimo los siguientes aspectos:
  - Principales acciones realizadas y nivel de ejecución del Plan Operativo Anual.
  - Logros concretos y avances en la ejecución del presente Plan.
  - Principales desaciertos y problemas encontrados.
  - Presupuesto general invertido en la gestión y principales rubros.
  - Principales aspectos que se abordarán en el siguiente año.

#### 5.4.3. Conformación del Comité de Gestión

##### Número de Integrantes: 19 personas

###### APN (3)

- 1 representante del Monumento Nacional Yaguararé.
- 1 representante por las áreas protegidas involucradas en el presente Plan.
- 1 representante por la DRNOA.

###### SA-Salta (3)

- 1 representante del Monumento Nacional y Provincial Yaguararé.
- 1 representante del Programa Guardaparques.
- 1 representante del Programa Sistema Provincial de Áreas Protegidas.

###### SGA-Jujuy (3)

- 1 y/o 2 representante profesional o técnico por el Monumento Nacional Yaguararé.
- 1 y/o 2 representantes de Guardaparques.

###### Externos (10)

- 2 representantes de ONGs.
- 2 representantes del sector académico (universidades).
- 2 representantes de comunidades locales.
- hasta 4 representantes de otras organizaciones / instituciones (Ej. SAYDS Nación, INTA, INTI, Sub Secretaría de Agricultura Familiar, etc.).

#### 5.4.4. Responsabilidades de los miembros representantes

Encargados gubernamentales del yaguararé: Esta/s persona/s se encuentra/n en la estructura del nivel político y/o gerencial.

- Promover la implementación del presente Plan.
- Establecer alianzas estratégicas y acuerdos interinstitucionales requeridos para la buena gestión de la especie, en el ámbito territorial correspondiente.
- Coordinar institucionalmente la aplicación de políticas para la gestión de la especie, en terreno.
- Coordinar los recursos humanos y operativos designados para la especie, de manera que sean eficientemente utilizados, acordando oportunamente tareas y responsabilidades.
- Asumir la representación institucional en relación a la especie.
- Gestionar ante las autoridades y entidades pertinentes los recursos necesarios para la gestión de la especie.
- Gestionar y gerenciar efectivamente financiamientos para la especie.
- Coordinar negociaciones y concertaciones con particulares, para seguir recomendaciones de manejo que beneficien a la especie.
- Evaluar proyectos que involucren a la especie, tanto directa o indirectamente y llevar un registro de los mismos.

- Coordinar la elaboración y ejecución del Plan Operativo Anual.
- Articular el Plan Operativo Anual del yagareté con el de las áreas protegidas involucradas en el presente Plan Estratégico.
- Participar activamente en el Comité de Gestión.

Guardaparques, Técnicos e Inspectores con incumbencia sobre la especie: Estas personas se encuentran en la estructura operativa de las instituciones gubernamentales.

- Colaborar en la elaboración y ejecución del Plan Operativo Anual.
- Implementar de forma directa las acciones de control y vigilancia en el ámbito de las áreas protegidas y fuera de ellas, como también en el área de distribución actual del yagareté.
- Colaborar en acciones de monitoreos biológicos y de conflicto con el ganado.
- Colaborar en acciones de difusión y capacitación.
- Asegurarse de que todas las actividades realizadas en áreas protegidas, cumplan con las normas ambientales y sigan los parámetros de sustentabilidad que se hayan definido para ellas a nivel provincial y nacional.
- Fortalecer en las áreas protegidas los vínculos con las comunidad locales y fomentar el establecimiento de los principios de la sustentabilidad como paradigma para su desarrollo.
- Participar activamente en el Comité de Gestión.

#### Otros Miembros del Comité de Gestión

- Promover la implementación del presente Plan Estratégico, así como adecuarlo y rediseñarlo cuando así se requiera.
- Impulsar la aplicación de las políticas institucionales para la gestión de la especie en terreno.
- Coordinar o apoyar el diseño y establecimiento de modelos de manejo sostenible del bosque.
- Servir como espacio para la discusión y resolución de asuntos técnicos concernientes a la implementación de este Plan o de cualquier otro relativo a la gestión de la especie.
- Pronunciarse como colectivo sobre aspectos técnicos o aplicación de políticas públicas ante las autoridades y entidades respectivas.
- Revisar los avances en cada uno de los proyectos y acciones estratégicas propuestas en este Plan y recomendar adaptaciones.
- Atender y resolver consultas técnicas de personas, organismos e instituciones externas a la gestión de la especie.
- Promover negociaciones y concertaciones con privados para seguir recomendaciones de manejo que beneficien a la especie.
- Identificar nuevos modelos productivos sustentables alternativos para los pobladores locales, de forma que diversifiquen sus opciones económicas
- Convocar a reuniones periódicas para la toma de decisiones conjuntas.
- Asumir la representación regional de la especie.



## 6. Plan de Acción

### 6.1. Acciones estratégicas

Se detalla en la Tabla 12 las estrategias de acción y las actividades definidas.

Tabla 12. Estrategias de acción y actividades planteadas en función de los objetivos y metas a mediano plazo y considerando las zonas definidas para focalizar recursos (rojo= alta prioridad; naranja = mediana prioridad, amarillo= baja prioridad).

Objetivos a mediano plazo	Zonas prioritarias para focalizar recursos	Metas asociadas	Estrategias de acción	Actividades
1: Evaluar cambios en el tamaño poblacional del yaguararé en Yungas.	<b>Baritú – Pintascayo</b> <b>Santiago-San Andrés</b> <b>Calilegua-Las Escaleras</b>	1.a: Estimar la abundancia a partir de estudios a campo, realizados en los dos primeros años de implementación del Plan y definir sitios prioritarios de monitoreo.	1.a.1. Línea de base del yaguararé y de presas principales.	1.a.1.1. Definición de metodología, variables a evaluar, diseño del estudio y tipo de análisis a realizar.
				1.a.1.2. Definición de la logística necesaria, cronograma y aliados.
				1.a.1.3. Relevamiento a campo.
				1.a.1.4. Análisis de datos.
	<b>S<sup>a</sup> de Tartagal</b> <b>S<sup>a</sup> de Sta. Bárbara-Centinela- Metán</b>	1.b: Evaluar cambios en la abundancia poblacional del yaguararé en los sitios prioritarios, al quinto año de implementación del Plan.	1.b.1. Monitoreo de las poblaciones del yaguararé y de presas principales.	1.b.1.1. Definición de los sitios de muestreo.
				1.b.1.2. Definición de la logística necesaria, cronograma y aliados.
				1.b.1.3. Relevamiento a campo.
				1.b.1.4. Análisis de datos.
2: Mantener la cobertura boscosa en áreas de distribución actual del yaguararé, para asegurar la funcionalidad ecosistémica a escala local y regional.		2.a: Evitar los desmontes en zonas de corredores biológicos, “zonas fuente” y “zonas críticas”, a partir de la implementación del Plan.	2.a.1. Validación de las Propuestas de corredores ecológicos en Salta y Jujuy.	2.a.1.1. Desarrollo de una Propuesta de corredores ecológicos en la Provincia de Jujuy, que integre las zonas de corredores ecológicos (a escala local), “zonas fuente” y “zonas críticas” para el yaguararé y sus presas naturales; incluyendo la conectividad con la ecoregión del Chaco Seco.
				2.a.1.2. Gestión para la incorporación de las Propuestas de corredores ecológicos en las

	<p><b>Santiago-San Andrés</b></p> <p><b>Calilegua - Las Escaleras</b></p> <p><b>S<sup>a</sup> de Tartagal</b></p> <p><b>S<sup>a</sup> de Sta. Bárbara - Centinela – Metán</b></p>			<p>próximas revisiones de los Ordenamientos territoriales y recategorizaciones a escala predial en Salta y Jujuy, asegurando a los mismos las categorías de amarillo y rojo, según corresponda.</p> <p>2.a.1.3. Gestión ante las autoridades de aplicación de la Ley de Bosques Nativos, el establecimiento de prioridades de selección entre Planes de Manejo Sostenibles y/o de Conservación de Bosques que se postulan a los Fondos, a propiedades privadas o comunitarias que desarrollen actividades con criterios de sustentabilidad y mantengan la cobertura boscosa, a favor de aquellos localizados en corredores y ecológicos, “zonas fuente” y/o “zonas críticas” para el yaguararé.</p>
		<p>2.b: Duplicar la superficie actual de áreas protegidas (públicas y privadas) en zonas de distribución del yaguararé (actual y potencial), al cabo de los 5 años de implementación del Plan.</p>	<p>2.b.1. Conservación por medio de áreas protegidas.</p>	<p>2.b.1.1. Incorporación dentro de las prioridades de selección para la asignación de fondos por parte del estado (Ej. Fondos de Bosques Nativos, etc.), a propiedades privadas que se adhieran como reservas privadas en áreas de distribución (actual o potencial) del yaguararé.</p> <p>2.b.1.2. Incorporación del Lote jujeño a la Reserva Nacional Pizarro.</p> <p>2.b.1.3. Gestión ante el Ingenio Ledesma que el Lote Yuto - Sauzalito, tenga un status de conservación plena con acciones estrictas de control.</p> <p>2.b.1.4. Gestión para la declaración de nuevas áreas protegidas públicas o privadas</p>

		2.c. Aportar directrices de protección del yaguararé y de sus presas naturales principales como contribución al mantenimiento de los servicios ambientales, que deben cumplir los Planes de Manejo Sostenible de Bosques Nativos u otros de finalidad semejante, para el aprovechamiento forestal en predios privados o comunitarios.	2.c.1. Promoción de la aplicación de directrices expresas de custodia y protección de las especies objeto de conservación en todo plan de uso del suelo y recursos naturales.	en áreas de distribución (actual o potencial) del yaguararé en Salta.
				2.c.1.1. Elaboración de un protocolo de manejo y custodia de la población de yaguararé y de sus presas naturales principales, destinado a su inclusión y cumplimiento obligatorio en todo plan de uso del suelo y recursos naturales, dentro de las zonas de intervención del presente Plan del yaguararé.  2.c.1.2. Elevación a las autoridades de aplicación provinciales de la Ley de Bosques Nativos el protocolo de manejo y protección para su consideración, y colaborar en su adecuación y aplicación.
3: Reducir los niveles de cacería de yaguararé y sus presas naturales.	<b>Baritú – Pintascayo</b>  <b>Santiago - San Andrés</b>  <b>Calilegua - Las Escaleras</b>  <b>S<sup>a</sup> de Tartagal.</b>  <b>S<sup>a</sup> de Sta. Bárbara - Centinela - Metán</b>	3.a: Reducir año a año el número de registros anuales de yaguararé cazados en toda su área de distribución, desde la implementación del Plan.	3.a.1. Fortalecimiento del sistema legal y de control	3.a.1.1. Desarrollo de cursos de capacitación destinados a abogados y jueces.
				3.a.1.2. Incorporación de cursos de capacitación, en la curricula de formación a Policía Ambiental y Gendarmería.
				3.a.1.3. Duplicar capacidades de control y vigilancia, por medio de personal, equipamiento e infraestructura.
				3.a.1.4. Incorporación y capacitación a Guardas Honorarios.
				3.a.1.5. Organización y articulación para poner en funcionamiento una base de datos



				de registros de yagareté cazados.
				3.a.1.6. Puesta en común un protocolo de actuación frente a denuncias de ilícitos en relación al yagareté.
				3.a.1.7. Reglamentación de la Ley Nacional de Monumento Natural Nacional yagareté.
				3.a.1.8. Homologación de la Ley Provincial del Sistema Provincial de Áreas Protegidas de Salta (Nº 7.107) a especies protegidas.
				3.a.1.9. Impulsar la Ley de declaración de Monumento Natural Provincial en Jujuy u otra que ponga en mayor valor a la especie.
				3.1.1.10. Establecimiento de acuerdos y planes operativos entre organismos de control a terreno, para la actuación conjunta o combinada en el área de aplicación del presente Plan.
			3.a.2. Implementación de un programa de comunicación.	3.a.2.1. Gestión ante los Ministerios de Educación provinciales, la priorización de un Curso a distancia de Fauna Silvestre Autóctona, destinado a Docentes.
				3.a.2.2. Diseño de un Programa de difusión del yagareté, acordado y articulado por las instituciones ambientales gubernamentales.
				3.a.2.3. Elaboración de material de difusión y reglamentación de la caza.
		3.b: Reducir el número de registros anuales de presas > a 5 kg cazados en áreas protegidas, paulatinamente hasta	Idem 3.a.1.	Idem  3.a.1.1., 3.a.1.2., 3.a.1.3., 3.a.1.4. y 3.a.1.5.

		0, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.		
		3.c: Reducir en un 50% el número de registros anuales de presas > a 5 kg en zonas de corredores biológicos, “zonas fuente” y “zonas críticas”, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.		
4: Implementar políticas ganaderas alternativas para disminuir el conflicto por depredación de grandes felinos	<p><b>Baritú – Pintascayo</b></p> <p><b>Santiago - San Andrés</b></p> <p><b>Calilegua - Las Escaleras</b></p> <p><b>S<sup>a</sup> de Tartagal.</b></p> <p><b>S<sup>a</sup> de Sta. Bárbara - Centinela - Metán.</b></p>	<p>4.a: Disminuir en un 30% las denuncias anuales por ataques de yagüareté al ganado, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.</p> <p>4.b: Liberar al menos un 50% la superficie bajo actividades ganaderas en zonas de corredores biológicos, “zonas fuente” y “zonas críticas”, al cabo de</p>	<p>4.a.1. Implementación de prácticas ganaderas alternativas en corredores ecológicos, “zonas fuente” y “zonas críticas” para el yagüareté.</p> <p>4.b.1. Desarrollo de políticas ganaderas que disminuyan el conflicto con grandes felinos.</p>	<p>4.a.1.1. Capacitación destinada a ganaderos locales en aspectos de nutrición, sanidad, reproducción y manejo.</p> <p>4.a.1.2. Acompañamiento a ganaderos locales en el manejo del ganado (Ej. zonificación territorial, implementación de potreros común, estacionamiento de los servicios reproductivos, manejo silvopastoril).</p> <p>4.a.1.3. Asistencia veterinaria para mejorar la sanidad y calidad del ganado.</p> <p>4.b.1.1. Elaboración de una propuesta de pautas de manejo ganadero que disminuyan el riesgo de depredación del ganado por grandes felinos.</p> <p>4.b.1.2. Diseño de un mecanismo del Seguro Ganadero, que incluya los siguientes</p>

		los 5 años de implementación del Plan.		<p>aspectos: acordado entre distintos sectores involucrados, destinado a pequeños productores ganaderos, principalmente enfocado a pérdidas por depredación de yaguararé, los beneficios comprendidos directa o indirectamente (Ej. prioridad en el acceso a otros beneficios y/o créditos ya implementados por el estado como ley bovina, ley caprina, Plan alambre, etc.), compromiso por parte del ganadero de implementar prácticas ganaderas recomendadas que disminuyan el riesgo de depredación, desarrollo de un manual de recomendaciones de mejoras en el manejo ganadero (cerramientos, mejoras genéticas, manejo reproductivo, encierre de crías, etc.) que apunten a mejorar la productividad ganadera y disminuir el conflicto con depredadores, conformación del fondo semilla, capacitación destinada a los ganaderos, conformación y capacitación de un equipo de verificación a campo, protocolo de actuación frente ataques.</p> <p>4.b.1.3. Implementación de acciones de acercamiento a instituciones ganaderas, para lograr la incorporación de políticas ganaderas recomendables.</p> <p>4.b.1.4. Elevación de propuestas a autoridades pertinentes y realizar acuerdos de trabajo para la aplicación de políticas tendientes a disminuir el conflicto con grandes felinos.</p>
		4.c: Eliminar la	4.c.1.	4.c.1.1. Identificación de propietarios de

		ganadería extensiva realizada en áreas protegidas, o restringirla zonas de uso intensivo, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.	Implementación de pautas de manejo ganadero definidos en los correspondientes Planes de Manejo de las áreas protegidas con distribución (actual o potencial) del yaguararé.	<p>ganado incluido dentro de las áreas protegidas.</p> <p>4.c.1.2. Notificación a los propietarios ganaderos respecto a las respectivas pautas de manejo ganadero en las áreas protegidas, como también las medidas a tomar y los plazos establecidos para realizar los cambios.</p> <p>4.c.1.3. Acompañamiento y colaboración con los ganaderos en los cambios de manejo del ganado definidos.</p> <p>4.c.1.4. Verificación de cambios del manejo ganadero dentro de las áreas protegidas, y tomar las medidas correspondientes en el caso de incumplimientos.</p>
5: Implementar medidas efectivas para evitar la muerte de mamíferos medianos y grandes en los canales de riego de empresas productivas (Ledesma, Tabacal y Consorcio Tuma-Gerala), en áreas de distribución actual del yaguararé y sus presas principales.	<p><b>Calilegua - Las Escaleras</b></p> <p><b>S<sup>a</sup> Tartagal</b></p> <p><b>S<sup>a</sup> de Sta. Bárbara - Centinela – Metán</b></p>	5.a: Reducir al menos al 80% los registros de mortandad de mamíferos medianos y grandes, al cabo de los 5 años de implementación del Plan.	5.a.1. Implementación de medidas de mitigaciones en los canales de riego.	<p>5.a.1.1. Elaboración de una Propuesta de medidas efectivas a aplicar en los sistemas de canales para riego de las Empresas en cuestión.</p> <p>5.a.1.2. Elevación de las Propuestas a las todas las Empresas involucradas en la problemática, para su implementación.</p> <p>5.a.1.3. Elaboración de una línea de base previo a la implementación de las medidas.</p> <p>5.a.1.4. Implementación de las medidas y monitoreo de su efectividad.</p> <p>5.a.1.5. Elevación formal de la problemática y de la Propuesta de mitigación a los organismos gubernamentales responsables del recurso hídrico para su consideración y control.</p>



## 7. Mecanismo de Seguimiento

### 7.1. Operatividad

El seguimiento de la ejecución del presente Plan, se enfocará temporalmente en análisis anuales y al cabo de los tres (3) y cinco (5) años de oficializado el mismo en las instituciones gubernamentales.

Las tareas implicadas en el análisis anual serán las siguientes:

- Supervisar que las autoridades ambientales directamente involucradas con el yaguararé (APN, SA-Salta, SGA-Jujuy), ejecuten el Plan.
- Evaluar el cumplimiento de las estrategias, actividades e indicadores de resultados.
- Proponer medidas correctivas y ajustar el mecanismo de seguimiento.
- Elaborar un Informe anual dirigido a las autoridades ambientales superiores, sobre los logros alcanzados y resultados positivos obtenidos, como también los incumplimientos o falencias observadas, las lecciones aprendidas durante la ejecución del Plan, y las recomendaciones necesarias para mejorar dicho documento.

Asimismo, al cabo de tres (3) y cinco (5) años desde la aprobación formal del Plan, a las tareas ya mencionadas se agregarán las siguientes:

- Evaluar el cumplimiento de las metas y objetivos planteados.
- Proponer medidas correctivas al Plan, enfocadas en alcanzar dichas metas y objetivos.
- Incluir en el informe dirigido a las autoridades ambientales superiores, el nivel de cumplimiento, falencias, y recomendaciones realizadas en relación a las metas y objetivos.

Para adaptar el Plan con base en los resultados del análisis de seguimiento se requerirá:

- Utilizar la información necesaria para medir los avances del Plan.
- Elaborar un listado de medidas correctivas, priorizarlas y fijar plazos para su aplicación.
- En caso de ser necesario, con previo acuerdo entre los miembros del Comité de Gestión y con una detallada justificación, se podrá solicitar la modificación de componentes puntuales del Plan tales como:
  - Modelo de Gobernanza.
  - Acciones estratégicas y actividades.
  - Indicadores de resultado.
- Estas modificaciones deberán ser oficializadas con el mismo procedimiento usado para la aprobación del Plan original. No podrán modificarse los Objetivos ni las Metas del Plan. Su modificación implica la elaboración de un nuevo proceso de planificación.

Cualquier eventualidad o cambio que surgiera y que no estuviera contemplado en este documento, deberá ser expuesto y resuelto por el Comité de Gestión.

## 7.2. Indicadores de resultados

En la Tabla 13 se presentan los indicadores de resultado para cada una de las actividades definidas en la sección 6.1. También se definen el cronograma, los responsables directos de la ejecución de las actividades y aliados potenciales para su implementación.

Tabla 13. Indicadores de resultados, cronograma, responsables de ejecución y aliados potenciales para la implementación de las estrategias de acción y las actividades planteadas.

Estrategias de Acción	Actividades	Indicadores de resultados	Cronograma (años)					Responsables de ejecución	Aliados potenciales
			1	2	3	4	5		
1.a.1. Línea de base del yaguareté y de presas principales.	1.a.1.1. Definición de metodología, variables a evaluar, diseño del estudio y tipo de análisis a realizar.	Se cuenta con un protocolo de muestreo que incluye cronograma y aliados.	X					DRNOA-APN, SA-Salta y SGA-Jujuy.	Universidades, Comunidades locales, Propietarios de tierras, ONGs, Empresas.
	1.a.1.2. Definición de la logística necesaria, cronograma y aliados.		X						
	1.a.1.3. Relevamiento a campo.	Se cuenta con datos de presencia/ausencia y abundancia, relevados a campo en gran parte de las Yungas.	X	X					
	1.a.1.4. Análisis de datos.	Se conoce el tamaño poblacional del yaguareté y sus presas principales.			X				
1.b.1. Monitoreo de las poblaciones del yaguareté y de presas principales.	1.b.1.1. Definición de los sitios de muestreo.	Se cuenta con un protocolo de muestreo que incluye al menos cinco sitios de muestreo (áreas con distinta actividad humana), cronograma y aliados.			X				
	1.b.1.2. Definición de la logística necesaria, cronograma y aliados.				X				
	1.b.1.3. Relevamiento a campo.	Se cuenta con datos relevados a campo.				X	X		
	1.b.1.4. Análisis de datos.	Se cuenta con una estimación de la tendencia poblacional del yaguareté y sus presas principales en Yungas.					X		
2.a.1. Validación de las Propuestas de corredores	2.a.1.1. Desarrollo de una Propuesta de corredores ecológicos en la Provincia de Jujuy, que integre las zonas de corredores ecológicos (a	Se cuenta con una Propuesta de corredores ecológicos para Jujuy.	X					SGA-Jujuy.	Fundación ProYungas, CEBio, otras ONGs,

ecológicos en Salta y Jujuy.	escala local)", "zonas fuente" y "zonas críticas" para el yaguareté y sus presas naturales; incluyendo la conectividad con la ecoregión del Chaco Seco.							Universidad Nacional de Jujuy, DRNOA-APN.
2.a.1.2. Gestión ante las autoridades de aplicación de la incorporación de las Propuestas de corredores ecológicos en las próximas revisiones del Ordenamiento territorial y recategorizaciones a escala predial, en Salta y Jujuy, asegurando a los mismos las categorías de amarillo y rojo, según corresponda.	Las revisiones del OT en Salta y Jujuy consideraron las Propuestas de corredores como una capa más de análisis.						SA-Salta y SGA-Jujuy.	Fundación ProYungas.
	Las Propuestas de corredores son usadas en cada provincia como un criterio para evaluar recategorizaciones prediales.	X	X	X	X	X		
	2.a.1.3. Gestión ante las autoridades de aplicación de la Ley de Bosques Nativos, el establecimiento de prioridades de selección entre Planes de Manejo Sostenibles y/o de Conservación de Bosques que se postulan a los Fondos, a propiedades privadas o comunitarias que desarrollen actividades con criterios de sustentabilidad y mantengan la cobertura boscosa, a favor de aquellos localizados en corredores y ecológicos, "zonas fuente" y/o "zonas críticas" para el yaguareté.	Se considera como criterio prioritario de selección, para la asignación de los Fondos de Bosques Nativos en Salta y Jujuy, aquellos proyectos presentados por privados o comunidades que tienen en cuenta criterios de sustentabilidad y mantienen la cobertura boscosa, en áreas de corredores y/o distribución del yaguareté.		X	X			
2.b.1. Conservación por medio de áreas protegidas.	2.b.1.1. Incorporación dentro de las prioridades de selección para la asignación de fondos por parte del estado (Ej. Fondos de Bosques	Al menos para la asignación de los Fondos de Bosques Nativos en Salta y Jujuy, se considera como criterio prioritario de		X	X			SA-Salta y SGA-Jujuy. SAyDS-Nación



	Nativos, etc.), a propiedades privadas que se adhieran como reservas privadas en áreas de distribución (actual o potencial) del yaguareté.	selección a aquellos privados que declaran o manejen sus propiedades como reservas privadas.							
	2.b.1.2. Incorporación del Lote jujeño a la Reserva Nacional Pizarro.	Se encuentra al menos en trámite, la cesión del Lote de Jujuy a jurisdicción de Parques Nacionales.	X	X	X			SGA-Jujuy y APN, RN Pizarro, APN.	-
	2.b.1.3. Gestión ante el Ingenio Ledesma que el Lote Yuto - Sauzalito, tenga un status de conservación plena con acciones estrictas de control.	El Lote Yuto – Sauzalito, está categorizado completamente como área protegida (privado o estatal).	X	X				SGA-Jujuy.	Fundación Proyungas, otras ONGs, APN, PN Calilegua.
		El Lote Yuto – Sauzalito cuenta con al menos dos agentes de control.	X	X	X	X	X		
	2.b.1.4. Gestión para la declaración de nuevas áreas protegidas públicas o privadas en áreas de distribución (actual o potencial) del yaguareté en Salta.	Al menos dos áreas protegidas están incluidas en el SIPAP.	X	X	X	X	X	SA-Salta.	Fundación CEBio, Vida Silvestre, Aves Argentinas, ProYungas, otras ONGs.
2.c.1. Promoción de la aplicación de directrices expresas de custodia y protección de las especies objeto de conservación en todo plan de uso del suelo y recursos naturales.	2.c.1.1. Elaboración un protocolo de manejo y custodia de la población de yaguareté y de sus presas naturales principales, destinado a su inclusión y cumplimiento obligatorio en todo plan de uso del suelo y recursos naturales, dentro de las zonas de intervención del presente Plan del yaguareté.	Se cuenta con un Protocolo de manejo y custodia de la población de yaguareté y de sus presas naturales principales.	X	X				SA-Salta, SGA-Jujuy, APN.	SAYDS-Nación, ONGs, Investigadores
	2.c.1.2. Elevación a las autoridades de aplicación provinciales de la Ley de Bosques Nativos el protocolo de	Las autoridades locales cuentan y aplican el Protocolo.			X			SA-Salta, SGA-Jujuy, APN.	-

	manejo y protección para su consideración, y colaborar en su adecuación y aplicación.								
3.a.1. Fortalecimiento del sistema legal y de control	3.a.1.1. Desarrollo de cursos de capacitación destinados a abogados y jueces.	Se dictan al menos dos instancia de capacitación.		X	X	X			SAyDS- Nación, ONGs.
	3.a.1.2. Incorporación de cursos de capacitación, en la curricula de formación a Policía Ambiental y Gendarmería.	Se dicta al menos un curso anual destinado a la capacitación de Policía Ambiental y Gendarmería.	X	X	X	X	X	APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	ONGs, Universidades.
	3.a.1.3. Duplicar capacidades de control y vigilancia, por medio de personal, equipamiento e infraestructura.	APN, SA-Salta y SGA-Jujuy, duplican el número de personal asignado al control, movilidad e infraestructura, en terreno.			X	X	X	APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	-
	3.a.1.4. Incorporación y capacitación a Guardas Honorarios.	SA-Salta y SGA-Jujuy cuentan con personal asignado bajo la figura de Guarda Honorario.			X	X	X	APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	ONGs, Universidades.
	3.a.1.5. Organización y articulación para el desarrollo de una base de datos de registros de yaguararé cazados.	Se cuenta con una Base de datos que centraliza información y en funcionamiento.		X	X	X	X	SIB-APN, SA- Salta, SGA- Jujuy.	-
	3.a.1.6. Puesta en común un protocolo de actuación frente a denuncias de ilícitos en relación al yaguararé.	Se cuenta con un Protocolo de actuación frente a ilícitos, validado por cada Institución gubernamental.			X			APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	-
	3.a.1.7. Reglamentación de la Ley Nacional de Monumento Natural Nacional yaguararé.	Se eleva la propuesta de reglamentación de la Ley para su consideración.		X				APN.	SAyDS- Nación.
	3.a.1.8. Homologación de la Ley Provincial del Sistema Provincial de Áreas Protegidas de Salta (Nº 7.107) a especies protegidas.	Se eleva la propuesta de reglamentación de la Ley para su consideración.		X				SA-Salta.	-
	3.a.1.9. Impulsar la Ley de	Se eleva la propuesta de Ley u		X				SGA-Jujuy.	APN, ONGs,

	declaración de Monumento Natural Provincial en Jujuy u otra que ponga en mayor valor a la especie.	otra que pone en valor al yaguareté, para su consideración.							Universidades.
	3.1.1.10. Establecimiento de acuerdos y planes operativos entre organismos de control a terreno, para la actuación conjunta o combinada en el área de aplicación del presente Plan.	Se cuenta con al menos dos acuerdos para el trabajo conjunto con otros organismos de control.			X			APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	Ejército argentino, Gendarmería Nacional, Policía Provincial.
3.a.2. Implementación de un programa de comunicación.	3.a.2.1. Gestión ante los Ministerios de Educación Provinciales la priorización de un Curso a distancia de Fauna Silvestre Autóctona, destinado a Docentes.	Se eleva una Propuesta de Curso a los respectivos Ministerios de Educación de Salta y Jujuy.			X			APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	APN, ONGs, Universidades.
	3.a.2.2. Diseño de un Programa de difusión del yaguareté, acordado y articulado por las instituciones ambientales gubernamentales.	Se cuenta con un Plan de comunicación diseñado.	X					APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	ONGs, Empresas.
	3.a.2.3. Elaboración de material de difusión y reglamentación de la caza.	Se cuenta con el Plan de comunicación desarrollado completamente.		X	X	X	X	APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	
4.a.1. Implementación de prácticas ganaderas alternativas en corredores ecológicos, “zonas fuente” y “zonas críticas” para el yaguareté.	4.a.1.1. Capacitación destinada a ganaderos locales en aspectos de nutrición, sanidad, reproducción y manejo.	Al menos en tres comunidades se brindaron una secuencia de por lo menos tres capacitaciones en cada una.	X	X	X			SA-Salta, SGA-Jujuy, DRNOA-APN.	, SENASA, INTA, Sub Secretaría de Agricultura Familiar de Nación, INTI, Dirección de Ganadería de Salta y de Jujuy.
	4.a.1.2. Acompañamiento a ganaderos locales en el manejo del ganado (Ej. zonificación territorial, implementación de potreros común, estacionamiento de los servicios reproductivos, manejo silvopastoril).	Al menos en tres comunidades los productores ganaderos recibieron asistencia para el manejo ganadero, por lo menos una vez al año.		X	X	X	X		
	4.a.1.3. Asistencia veterinaria para mejorar la sanidad y calidad del ganado.	Al menos en tres comunidades los productores ganaderos recibieron asistencia veterinaria		X	X	X	X		

		para el ganado, por lo menos una vez cada dos meses.							
4.b.1. Desarrollo de políticas ganaderas que disminuyan el conflicto con grandes felinos.	4.b.1.1. Elaboración de una propuesta de pautas de manejo ganadero que disminuyan el riesgo de depredación del ganado por grandes felinos.	Se cuenta con una Propuesta de manejo ganadero para disminuir el riesgo de depredación por grandes felinos.	X						
	4.b.1.2. Diseño de un mecanismo del Seguro Ganadero, que incluya los siguientes aspectos: acordado entre distintos sectores involucrados, destinado a pequeños productores ganaderos, principalmente enfocado a pérdidas por depredación de yaguararé, los beneficios comprendidos directa o indirectamente (Ej. prioridad en el acceso a otros beneficios y/o créditos ya implementados por el estado como ley bovina, ley caprina, Plan alambre, etc.), compromiso por parte del ganadero de implementar prácticas ganaderas recomendadas que disminuyan el riesgo de depredación, desarrollo de un manual de recomendaciones de mejoras en el manejo ganadero (cerramientos, mejoras genéticas, manejo reproductivo, encierre de crías, etc.) que apunten a mejorar la productividad ganadera y disminuir el conflicto con depredadores, conformación del fondo semilla, capacitación destinada a los	Se cuenta con una Propuesta de Seguro ganadero, elevada formalmente a las instituciones gubernamentales.		X					DRNOA-APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.
									Dirección de Ganadería de Salta y de Jujuy, INTA, INTI, SENASA, Sub Secretaria de Agricultura Familiar de Nación, Universidades, Productores ganaderos.



	ganaderos, conformación y capacitación de un equipo de verificación a campo, protocolo de actuación frente ataques.								
	4.b.1.3. Implementación de acciones de acercamiento a instituciones ganaderas, para lograr la incorporación de prácticas y políticas ganaderas recomendables.	Se cuenta con un detalle de pasos a seguir para lograr el acercamiento institucional gubernamental correspondiente. Se cuenta con al menos dos acuerdos firmados entre las reparticiones ambientales pertinentes (SA-Salta, SGA-Jujuy, DRNOA-APN) e instituciones relacionadas a la actividad ganadera en cada provincia para el trabajo conjunto.		X	X	X	X		
	4.b.1.4. Elevación de propuestas a autoridades pertinentes y realización de acuerdos de trabajo para la aplicación de políticas tendientes a disminuir el conflicto con grandes felinos.	Se elevaron Propuestas a autoridades pertinentes de Propuestas de acciones que apuntan a disminuir el conflicto con los grandes felinos.				X	X		Dirección de Ganadería de Salta y de Jujuy, INTA, SENASA, Sub Secretaria de Agricultura Familiar de Nación, INTI Comunidades locales.
4.c.1. Implementación de pautas de manejo ganadero definidos en los correspondientes Planes de	4.c.1.1. Identificación de los propietarios de ganado incluido dentro de las áreas protegidas.	Se cuenta con un detalle de los ganaderos incluidos en las áreas protegidas.	X					SA-Salta, SGA-Jujuy, DRNOA-APN.	Dirección de Ganadería de Salta y de Jujuy, INTA, SENASA, Sub Secretaria de Agricultura

Manejo de las áreas protegidas con distribución (actual o potencial) del yaguareté.								Familiar de Nación, Comunidades locales.
	4.c.1.2. Notificación a los propietarios ganaderos respecto a las respectivas pautas de manejo ganadero en las áreas protegidas, como también las medidas a tomar y los plazos establecidos para realizar los cambios.	Los ganaderos conocen las pautas de manejo ganadero definidas para el área protegida correspondiente.		X				-
	4.c.1.3. Acompañamiento y colaboración con los ganaderos en los cambios de manejo del ganado definidos.	En todas las áreas protegidas se realizaron acciones para colaborar con los ganaderos en los cambios definidos.		X	X			Dirección de Ganadería de Salta y de Jujuy, INTA, INTI, SENASA, Sub Secretaria de Agricultura Familiar de Nación, Comunidades locales.
	4.c.1.4. Verificación los cambios del manejo ganadero dentro de las áreas protegidas, y tomar las medidas correspondientes en el caso de incumplimientos.	Los propietarios de ganado que no cumplieron con las pautas definidas en las correspondientes áreas protegidas se encuentran con una causa legal iniciada.			X	X		-
5.a.1. Implementación de medidas de mitigaciones en los canales de riego.	5.a.1.1. Elaboración de una Propuesta de medidas efectivas a aplicar en los sistemas de canales para riego de las Empresas en cuestión.	Se cuenta con una Propuesta de medidas de mitigación, acordada por diferentes actores.	X				APN, PN Calilegua, SA-Salta, SGA-Jujuy.	Fundación ProYungas, otras ONGs, Universidades.
	5.a.1.2. Elevación de las Propuestas	Las Empresas Ingenio Ledesma,		X			APN, PN	Fundación

	a las todas las Empresas involucradas en la problemática, para su implementación.	Tabacal, Tuma-Gerala cuentan con la Propuesta.						Calilegua, SA-Salta, SGA-Jujuy.	ProYungas, Ingenio Ledesma, Tabacal, Tuma-Gerala.
	5.a.1.3. Elaboración de una línea de base previo a la implementación de las medidas.	Se cuenta con una Línea de base del registro de mortandad de mamíferos medianos y grandes.	X					APN, PN Calilegua, SA-Salta, SGA-Jujuy.	Fundación ProYungas, otras ONGs, Universidades, Ingenio Ledesma, Tabacal, Tuma-Gerala.
	5.a.1.4. Implementación de las medidas y monitoreo de su efectividad.	Las Empresas implementan acciones y se realiza al menos dos años de monitoreo de la efectividad de las mismas.		X	X	X	X	APN, PN Calilegua, SA-Salta, SGA-Jujuy.	Fundación ProYungas, otras ONGs, Universidades, Ingenio Ledesma, Tabacal, Tuma-Gerala.
	5.a.1.5. Elevación formal de la Problemática y de la Propuesta de mitigación a los organismos gubernamentales responsables del recurso hídrico para su consideración y control.	Las autoridades gubernamentales realizan un seguimiento de las medidas de mitigación realizadas y de su efectividad.		X	X	X	X	DRNOA-APN, SA-Salta, SGA-Jujuy.	Fundación ProYungas, otras ONGs, Universidades, Autoridades gubernamentales reguladoras del uso del agua.

## 8. Bibliografía citada

Aprile G., E. Cuyckens, C. De Angelo, M. Di Bitetti, M. Lucherini, N. Muzzachiodi, R. Palacios, A. Paviolo, V. Quiroga y L. Soler. 2012. Familia: Felidae. Pp. 92-101. En: Ojeda R.A., V. Chillo y G.B. Díaz Isenrath (Eds.). Libro Rojo de los mamíferos amenazados de la Argentina. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM).

Arra M.A. 1974. Distribución de *Leo onca* (L) en Argentina. Neotropica 20 (63):156-158.

Brown A.D. y H.R. Grau. 1993. La naturaleza y el hombre en las Selvas de Montaña. Colección Nuestros Ecosistemas. Proyecto GTZ, Salta. 143 pp.

Brown A.D. y L. Malizia 2004. Las Selvas Pedemontanas de las Yungas: en el umbral de la extinción. Revista Ciencia Hoy 14(83):52-63.

Brown A.D., S. Pacheco, T. Lomascolo y L. Malizia. 2006. Situación Ambiental en los bosques andinos yungueños. Pp. 57-71. En: Brown A.D., Martínez Ortiz U., M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.). La Situación Ambiental Argentina 2005. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.

Brown W.J. 1986. On the status the yaguarate in the Southwest. Southwestern Naturalist 28:459-460.

Burkart R., N.O. Bárbaro, R.O. Sánchez y D.A. Gómez. 1999. Eco-regiones de la Argentina. PRODIA, Administración de Parques Nacionales. Buenos Aires. Argentina.

Cabrera A. 1976. Regiones fitogeográficas de la República Argentina. Enciclopedia de Agricultura, Jardinería y Fruticultura. Acme, Buenos Aires. Argentina

Cabrera A. y A. Willink. 1973. Biogeografía de América Latina. Monografía N° 13. Primera Serie de Biología. Secretaría General de la OEA. Washington D.C. 120 pp.

Carman R.L. 1973. Tigres o Yaguas al Sur de Buenos Aires. De la Fauna Bonaerense, Buenos Aires.

Cei J.M. 1993. Reptiles del noroeste, nordeste y este de la Argentina. Herpetofauna de las Selvas Subtropicales, Puna y Pampa. Rev. Mus. Regionale di Sci. Nat. Torino. Monog. XIV:1-949.

Chalukian S., S. de Bustos, M. Di Bitetti, C. De Angelo y A. Paviolo. 2012<sup>a</sup>. Orden Perissodactyla. Pp. 116-120. En: Ojeda R.A., V. Chillo y G.B. Díaz Isenrath (Eds.). Libro Rojo de Mamíferos Amenazados de Argentina. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM).

Chalukian S., S. de Bustos, V. Quiroga, M. Altrichter, M. Di Bitteti, C. De Angelo y A. Paviolo. 2012. Orden Artiodactyla. En: Ojeda R.A., V. Chillo y G.B. Díaz (Eds.). Libro Rojo de Mamíferos amenazados de la Argentina (SAREM).

Chinchilla F. 1997. La dieta del jaguar (*Panthera onca*), el puma (*Felis concolor*) y el manigordo (*Felis pardalis*) (Carnivora: Felidae) en el Parque Nacional Corcovado, Costa Rica. Revista de Biología Tropical 45(3):1223-1229.



Crawshaw P.G. y H.B. Quigley. 1991. Yaguararé spacing, activity and habitat use in seasonally flooded environment in Brazil. *Journal of Zoology* 223:357-370.

Cuyckens A.G.E., F. Falke y L. Petraca. 2014. Jaguar (*Panthera onca*) Southernnorth range: use of the corridors between Bolivia and Argentina. *Endangered Species Research* 26:167-177.

Cuyckens A.G.E. 2012. Uso de modelos predictivos de distribución de especies para evaluar aspectos ecológicos y de conservación de la comunidad de félidos de Argentina. Tesis Doctoral. Universidad Nacional de Salta. 210 pp.

De Almeida T.1976. Yaguararé hunting in the Mato Grosso. Londres: Stanwill Press.

Di Bitteti M., A. Paviolo, C. De Angelo, K. Schiaffino y P.G. Perovic. 2006. Conservación a largo plazo del Monumento Nacional Yaguararé en Argentina. En: Brown A.D., U. Martínez Ortiz, M. Acerbi y J. Corcuera (Eds.). *La Situación Ambiental Argentina 2005*. Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.

Di Bitetti M., S. Albanessi, M.J. Foguet, E.A. Cuyckens y A. Brown. 2011. The Yungas Biosphere Reserve of Argentina: a hot spot of South America wild cats. *Cat News* 54:25-29.

Di Bitetti M.S., C.D. De Angelo, V. Quiroga, M. Altrichter, A. Paviolo, E. Cuyckens y P. Perovic. *En prensa*<sup>a</sup>. Estado de conservación del jaguar en la Argentina. En: Medellín R.A., C. Chávez, A. de la Torre, H. Zarza y G. Ceballos (Eds.). *El jaguar en el Siglo XXI: La Perspectiva Continental*. Fondo de Cultura Económica, México, D.F., México.

Di Bitetti M. S., V. Quiroga, C.D. De Angelo, M. Altrichter, A. Paviolo, E. Cuyckens, G. Boaglio, J. Earnhardt y E. Lonsdorf. *En prensa*<sup>b</sup>. El yaguararé (*Panthera onca*) en la Argentina: situación poblacional, amenazas y acciones para su conservación. En: Ramadori D. y G. Porini (Eds.), *Manejo de Fauna en la Argentina: Acciones para la Conservación de Especies Amenazadas*. Dirección de Fauna de la Nación Argentina.

Emmons L.H. 1987. Comparative feeding ecology of felids in a neotropical forest. *Behavioral ecology and sociobiology* 20(4):271-283.

Emmons L.H. 1991. Yaguarétes. Pp. 116-123. En: Seidensticker J. y S. Lumpkin (Eds.). *Great Cats*. Merehurst, London. U.K.

Falke F. y N. Lodeiro Ocampo. 2008. Identification of jaguar – man conflict in the North Salta province, Argentina. *Reportes Tigreros* (1), 31 pp.

Guggisberg C. 1975. *Wild cats of the world*. Tapplinger Press, New York. 328 pp.

Narosky T y D. Yzurieta. 1987. Guía para la identificación de las aves de Argentina y Uruguay. Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires. 346 pp.

Nores M. 1987. Zonas Ornitogeográficas de Argentina. Pp. 295-303. En: Narosky T. y D. Ysurieta (Eds.), *Guía para la Identificación de las Aves de Argentina y Uruguay*. Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires.

Lavilla E.O. y A. Manzano. 1995. La batracofauna de las Selvas de Montaña del Noroeste argentino. Pp. 157-162. En: Brown A.D. y H.R. Grau (Eds.), *Investigación, Conservación y*

Desarrollo en Selvas Subtropicales de Montaña. Proyecto de Desarrollo Forestal/LIEY. Tucumán.

Leopold A.S. 1959. Wildlife of Mexico the game birds and mammals. Berkley, University of California Press.

Lizárraga L. 2013. Caracterización espacial y temporal de la situación de incendios en las provincias de Salta y Jujuy a partir de los focos de calor Modis: 2003 – 2013. Tesis de Ingeniería en Recursos Naturales. Facultad de Ciencias Naturales, Universidad Nacional de Salta. 124 pp.

Nicolossi G. 2008. Insularización del Parque Nacional Calilegua. El caso de los canales de riego de Ledesma S.A.A.I. Administración de Parques Nacionales. 23 pp.

Nigro N.A. y N. Lodeiro Ocampo. 2009. Atropellamiento de fauna silvestre en las rutas de la provincia de Misiones, Argentina. Análisis y propuestas preliminares para minimizar su impacto. Reportes Tigreros. Serie Conservación (2):1-19. Red Yaguararé, Buenos Aires.

Olrog C.C. y M. Lucero. 1980. Guía de los mamíferos argentinos. Ministerio de Cultura y Educación y Fundación Miguel Lillo. San Miguel de Tucumán, Argentina. 154 pp.

Paviolo A., C. De Angelo, Y. Di Blanco y M. Di Bitetti. 2008. Jaguar *Panthera onca* population decline in the Upper Parana Atlantic Forest of Argentina and Brasil. Oryx. 42:554-561.

Paviolo A. 2010. Densidad de yaguararé (*Panthera onca*) en la Selva Paranaense: su relación con la disponibilidad de presas, presión de caza y coexistencia con el puma (*Puma concolor*). Tesis de Doctorado, Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad de Córdoba. 215 pp.

Pereira J.A. y G. Aprile. 2012. Felinos de Sudamérica. Argentina: Londaiz Laborde. 276 pp.

Perovic P.G. y J. Pereira. 2006. Familia Felidae. En: Díaz M., R. Barquez y R. Ojeda (Eds.). Sistemática y distribución de los mamíferos de Argentina. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos. Tucumán. Argentina.

Perovic P.G. 2002<sup>a</sup>. La comunidad de félidos de las selvas nubladas del noroeste de argentino. Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales. Universidad Nacional de Córdoba. 145 pp.

Perovic P.G. 2002<sup>b</sup>. Conservation of jaguar in northwestern Argentina. Pp 465-475. En: Medellín R., C. Equihua, C.L.B. Chetkiewicz, P.G. Crawshaw, A. Rabinowitz, K.H. Redford, J.G. Robinson, E.W. Sanderson y A. Taber (Eds). El Jaguar en el Nuevo Milenio. Fondo de Cultura Económica. Universidad Autónoma de México. Wildlife Conservation Society. México DF.

Perovic P.G y M. Herrán. 1998. Distribución del yaguararé (*Panthera onca*) en las Provincias de Jujuy y Salta. Mastozoología Neotropical 5(1):47-52.

Quigley H.B. y P.G. Crawshaw. 1992. A Conservation Plan for the Yaguarete (*Panthera onca*) in the Pantanal Region of Brazil. Biology Conservation 61:1459-157.

Quiroga V.A. 2011. Ecología y conservación del yaguararé (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*) en el Chaco semiárido argentino: su relación con la disponibilidad de presas y la presencia humana en la región. Tesis de Doctorado. Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales, Universidad Nacional de Córdoba. Pp 217.

Quiroga V.A., G. Boaglio, S. de Bustos, F. Moschione y P. Perovic. 2012. Argentina. En: Rumiz D.I., J. Polisar y L. Maffei (Eds). Memoria del Taller El futuro del yaguararé en el Gran Chaco. SERNAP, PNANMI Kaa Iya & WCS. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Quiroga V.A. 2012. El yaguararé en el chaco argentino: su situación y problemática de conservación actuales. En: Rumiz D.I., J. Polisar y L. Maffei (Eds). Memoria del Taller El futuro del yaguararé en el Gran Chaco. SERNAP, PNANMI Kaa Iya y WCS. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia.

Rabinowitz A.R. 1991. Belize Trip Report, June 15-July 30 1991. Unpubl. Report Wildlife Conservation Society, Bronx, New York. Summarized in Cat News 16:9. Bougy-Villars, Switzerland.

Rabinowitz A.R. y B. Nottingham. 1986. Ecology and behaviour of the jaguar (*Panthera onca*) in Belize, Central America. Journal of Zoology 210:149-159.

Redford K.H. y J.F. Eisenberg. 1992. Mammals of the Neotropics 2: the Southern cone. Univ. Chicago Press, Chicago. 430 pp.

Sanderson E.W., C.B. Chetkiewicz, R.A. Medellin, A. Rabinowitz, K.H. Redford, J.G. Robinson y A.B. Taber. 2002. Un análisis geográfico del estado de conservación y distribución de los jaguares a través de su área de distribución. Pp. 551-600. En: Medellín R., C. Equihua, C.L.B. Chetkiewicz, P.G. Crawshaw, A. Rabinowitz, K.H. Redford, J.G. Robinson, E.W. Sanderson y A. Taber (Eds). El Jaguar en el Nuevo Milenio. Fondo de Cultura Económica. Universidad Autónoma de México. Wildlife Conservation Society. México DF.

Sanderson E.W., K.H. Redford, C.L.B. Chetkiewicz, R.A. Medellin, A.R. Rabinowitz y J.G. Robinson. 2002. Planning to save a species: the Yaguararé as a model. Conservation Biology 16: 58-72.

Sastre P., J. V. de Lucio y C. Martínez. 2002. Modelos de conectividad del paisaje a distintas escalas. Ejemplos de aplicación en la comunidad de Madrid.

[www.revistaecosistemas.net/pdfs/287.pdf](http://www.revistaecosistemas.net/pdfs/287.pdf).

Schiaffino K. (Eds.). 2011. Plan de acción para la conservación de la población de yaguararé (*Panthera onca*) del corredor verde de Misiones. Ministerio de Ecología y RNR-Misiones, FVSA. APN, CeIBA, Red Yaguararé, FHN Félix Azara. 86 pp.

Seymour K.L. 1989. *Panthera onca*. Pp. 1-19. Mammalian Species N° 340.

Stadtmuller T. 1987. Los bosques nublados en el trópico húmedo. UNU-CATIE. Mexico. 85 pp.

Sunquist M.E. y F.C. Sunquist. 2009. Family Felidae (Cats). Pp 54–169. En: Wilson D.E. y R.A. Mittermeier (Eds.) Handbook of the mammals of the world. Barcelona: Lynx Edicions.

Taber A., M. Altrichter, S. Chalukian, K. Minkowski, L. Lizárraga, E. Sanderson, D. Rumiz, E. Ventincinque, E. Moraes Jr., C. De Angelo, M. Antúnez, G. Ayala, R. Bodmer, S. Boher, J.L. Cartes, S. de Bustos, D. Eaton, L. Emmons, N. Estrada, L.F. de Oliveira, J.M. Fragoso, R. García, C. Gómez, H. Gómez, A. Keuroghlian, K. Ledesma, D. Lizcano, C. Lozano, O. Montenegro, N. Neris, A. Noss, J.A. Palacio Vieira, A. Paviolo, P. Perovic, H. Portillo, J. Radachowsky, R. Reyna-Hurtado, J. Rodriguez Ortiz, L. Salas, A. Sarmiento Duenas, J.A. Sarria Perea, K. Schiaffino, B. de Thoisy, M. Tobler, V. Utreras, D. Varela, R.B. Wallace y G. Zapata Ríos. El destino de los arquitectos de los bosques neotropicales: Evaluación de la distribución y el estado de conservación de los pecaríes labiados y los tapires de tierras bajas. Tapir Specialist Group IUCN - Wildlife Conservation Society - Wildlife Trust. New York, USA. 182 pp.

[http://atrium.tapirs.org/documents/bibliofile\\_20090616134207\\_TaberEtAl2008\\_ElDestinoDeLosArquitectosBosqueEstadoConservacionPecariTapir.pdf](http://atrium.tapirs.org/documents/bibliofile_20090616134207_TaberEtAl2008_ElDestinoDeLosArquitectosBosqueEstadoConservacionPecariTapir.pdf)

Taber A.B., A.J. Novaro, N. Neris y F.H. Calman. 1997. The food habits of sympatric jaguar and puma in the Paraguayan Chaco. *Biotropica* 29(2):204-213.

The Nature Conservancy (TNC). 2006. Manual de Planificación para la Conservación de Areas, PCA. Comp: Granizo, T., M.E. Molina, E. Secaria, B. Herrera, S. Benitez, O. Maldonado, M. Libby, P. Arroyo, S. Isola y M. Castro. The Nature Conservancy y USAID. 206 pp.

Unidad de Manejo del Sistema de Evaluación Forestal. 2012. Monitoreo de la superficie de bosque nativo de la República Argentina. Periodo 2006 - 2011: Regiones forestales Parque Chaqueño, Selva Misionera y Selva Tucumano Boliviana. Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación. 61 pp.

<http://obio.ambiente.gob.ar/multimedia/files/Monitoreo%20de%20la%20superficie%20de%20bosque%20nativo%20de%20la%20Republica%20Argentina.pdf>

Vaughan C. 1983. A report on dense forest habitat for endangered wildlife species in Universidad Nacional Costa Rica, Heredia, Costa Rica. Unpubl. Report.

## 9. Anexos

**ANEXO I:** MEMORIA DE LA JORNADA DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARETÉ Y ACTA ACUERDO FIRMADA POR AUTORIDADES.





Secretaría de Ambiente  
y Desarrollo Sustentable  
de la Nación



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA,  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable,  
Área de Áreas Protegidas

## Memorias

### Jornadas de Planificación Estratégica Nacional para la conservación del yagareté

Salta, 11 y 12 de Agosto de 2011

A las 10:00 hs se da la apertura de las jornadas a cargo del Coordinador General del Ministerio de Ambiente de Salta, Lic. Emiliano Vernier; la Vocal del Directorio de la Administración de Parques Nacionales (APN), Lic. Cristina Armatta y la Lic. M. Bettina Aued en representación del Dr. Carlos Outumuro y Vázquez, Director de Fauna Silvestre de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (SAyDS).

La Lic. Armatta plantea que la consigna de esta jornada debiera ser trabajar en forma conjunta y producir una línea estratégica, añadiendo que la APN acompañará técnica y políticamente ya que la conservación del yagareté es una prioridad institucional.



Los temas abordados durante las Jornadas son los siguientes:



**1. Presentación:** Revisión de los Talleres Nacionales (período 2004–2010) y los compromisos asumidos, a cargo de MSc. Ana Balabusic (APN) (Anexo IV).

**2. Plenaria:** Revisión de la situación técnico política de cada institución. Identificación de los principales problemas en la Planificación Estratégica Nacional de la especie.

Puesta en común de la situación actual de cada Provincia, detallándose las estructuras organizativas, las dependencias con intervención directa en la conservación de la especie y los recursos humanos y de otro tipo con los que se puede contar.

#### Provincia de Formosa

La Subsecretaría de Recursos Naturales, Ordenamiento y Calidad Ambiental es la que lleva acciones y regulaciones para la protección de la especie, cuenta con tres técnicos. En la actualidad poseen 22 destacamentos y 300 agentes de campo.

Se plantean tres ejes, compromiso, asuntos políticos y protocolo. Se enuncia que las provincias están haciendo un trabajo muy importante a campo, faltando la sistematización de las experiencias. Las líneas llevadas a cabo tienden a lograr un cambio de comportamiento en la gente (cazadores), destacando que la concientización de la “no caza” debe realizarse tanto para el yagareté como para el puma. Se comenta el tipo de protocolo ejecutado ante la ocurrencia de denuncias, esto ha generado además la articulación y la consulta de otras instituciones y/o dependencias (Pcia. de San Luis) para aplicar procedimientos similares con otras especies como el tatú carreta.



Escuela  
Latinoamericana de  
Áreas Protegidas



Secretaría de Gestión Ambiental  
GOBIERNO DE JUJUY



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA,  
Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable  
Secretaría de Ambiente



### Provincia de Chaco

La Subsecretaría de Recursos Naturales a través de la Dirección de Fauna y Áreas Protegidas posee incumbencia en las acciones de conservación de la especie, ésta cuenta con 5 técnicos y 45 guardaparques.

La provincia cuenta con un Programa de Guardaparques incipiente, por lo que se apoya en otras figuras, como la de Guardafaunas Honorarios. Recientemente se registraron dos avistajes de yagareté, uno en la Reserva Provincial Loro Hablador y otro en la zona de "La Fidelidad".

### Provincia de Misiones

Se describe la estructura gubernamental y técnica del Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables. La Dirección de Biodiversidad cuenta con 11 técnicos, un Departamento de Fauna con 8 técnicos y la Dirección de Áreas Protegidas cuenta con 4 guardaparques en oficina y 110 en terreno distribuidos en 18 destacamentos. Se expone la realidad actual de la Provincia, el gran incremento demográfico y el fuerte apoyo político a la producción ganadera., Realizan acciones de fiscalización y control pero también de educación ambiental en diferentes sectores.

Finalizando, se presenta brevemente el "Plan de acción del Corredor Verde de Misiones".

### Provincia de Jujuy

La Dirección de Política Ambiental y Recursos Naturales, está integrada por cuatro áreas: Fauna, Medio Ambiente, Bosques y Área administrativa y contable. La responsable técnica designada para la temática es Ivana Guerra.

### Provincia de Salta

El yagareté es Monumento Natural Provincial y por lo tanto el Ministerio es el órgano de aplicación de la ley, sin embargo actualmente no hay presupuesto asignado para yagareté (al igual que las restantes provincias). La referente institucional para llevar el plan estratégico en el ministerio será Soledad de Bustos.

### Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación

Actualmente se dispone de un vehículo para toda la Dirección de Fauna Silvestre (DFS) a compartir por todas las áreas. No hay recursos directos asignados ni por programa ni por especie.

### Administración de Parques Nacionales

No existe tampoco un presupuesto concreto designado para Yagareté. Las acciones se realizan dentro de la planificación anual confeccionada para cada dependencia (Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas [DNCAP] y Delegaciones Regionales Noreste y Noroeste).

Se mencionan los dos proyectos desarrollados desde DRNOA, los que tienden a abordar el conflicto ganado-yagareté en las zonas de influencia del PN Baritú y PN Calilegua.

Se da por finalizada la exposición de las instituciones correspondientes a las distintas jurisdicciones Provinciales y Nacionales. Se reflexiona acerca de la necesidad de que el Plan Estratégico Nacional esté integrado tanto por componentes ecorregionales como nacionales y de que se definan y planteen claramente los compromisos institucionales. Además, se hace hincapié en la importancia de asumir compromisos institucionales teniendo en cuenta las capacidades actuales.



### 3. Selección de la estrategia de planificación

Se presentan tres estrategias de planificación (Figura 1) a modo de ejemplo y se invita a analizar y proponer otros modelos. Se exponen las experiencias resultantes de la aplicación del modelo abordado hasta la actualidad.

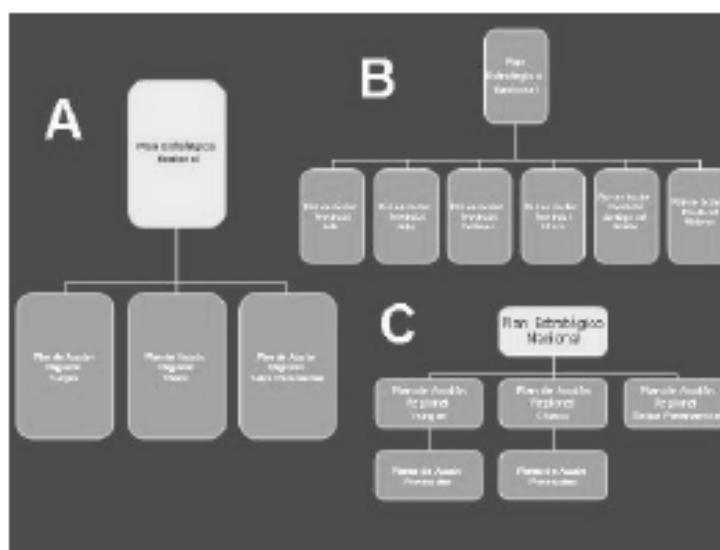


Figura 1. Estrategias de planificación presentadas a modo de ejemplo.

- B. Aued plantea que el modelo llevado a cabo en las regiones que tenían un fuerte compromiso para llevar el plan, no avanzó. Quizá se podría dar un marco nacional ya que inclusive algunos temas no llegan a tratarse en los ámbitos regionales/provinciales. Asimismo se comenta cómo se estructuró el Plan Nacional de conservación del venado de las pampas: primero se identificaron las amenazas y la manera de abordaje entre todos los actores. Se hicieron talleres de validación. A partir de los insumos de dos talleres un grupo redactor elaboró la propuesta, la que fue siendo corregida y enriquecida a través de intercambios por vía electrónica.
- C. Trucco menciona que hay problemáticas comunes a todas las especies. Debería haber un plan provincial. La construcción debería ser de manera consensuada de un Plan Nacional y luego las provincias en base a éste. Él adhiere a la opción C en términos de que en el proceso de elaboración es más factible que se desarrolle en un ámbito provincial, dadas las limitaciones de recursos monetarios de las provincias para participar de Planes ecorregionales. Se propone que el abordaje sea desde el nivel provincial y luego a nivel nacional.
- M. Almirón opina que es necesario revisar la ejecución del plan anterior para corregir los errores y que se hacen necesarias las reuniones regionales, para avanzar en la elaboración de los planes regionales faltantes.



### Primer día- Tarde

Se llega al acuerdo de que la elaboración del plan se desarrollará mediante la estructura C (Figura 1), a través de la elaboración de planes de acción Provinciales, Ecorregionales y el Nacional.

Se acuerda que la Nación impulsará el proceso de elaboración del Plan Estratégico Nacional (PEN), a través de la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas (APN) y de la Dirección de Fauna Silvestre (SAyDS). Los planes ecorregionales y provinciales serán los insumos básicos del PEN.

Se definió un Equipo redactor del PEN, y tres Equipos ecorregionales, cada uno con un coordinador (Anexo I). En cada uno de los niveles se garantizará la participación de aquellos actores relevantes para el proceso de planificación, pertenecientes a organismos gubernamentales, no gubernamentales y otros actores sociales. Cada equipo de trabajo podrá integrar a su grupo todos los actores que considere relevante para la elaboración del plan.

El Equipo redactor del PEN tendrá comunicación con los coordinadores de los Equipos ecorregionales, y éstos a su vez con los demás integrantes.

### Segundo día

**Presentaciones de avances en el conocimiento y manejo de la especie por parte de investigadores y técnicos (Anexo IV).**

- Plan de Acción para la Conservación del Yaguararé en el Corredor Verde de Misiones, a cargo de Miguel Rinas y Karina Schiaffino
- Proyecto Yaguararé: Investigaciones para conservar el yaguararé en el Bosque Atlántico, a cargo de Agustín Paviolo
- El Jaguar en el Chaco Argentino: su situación y problemática de conservación actuales, a cargo de Verónica Quiroga
- Gestión institucional para la implementación de manejo de ganado bovino como herramienta para la conservación a largo plazo del jaguar en el NOA, a cargo de Pablo Perovic
- Situación del yaguararé en el Noroeste argentino, a cargo de Soledad De Bustos



**Presentación de la estructura de planificación definida (Lic. Bettina Aued, SAyDS).**

Se acuerdan los plazos de presentación de la documentación por parte de los diferentes equipos como sigue:

Los Equipos ecorregionales actualizarán y sociabilizarán la información resultante de los talleres 2004, 2006 y 2010, a través de cada uno de sus coordinadores, con un plazo máximo al 30 de noviembre de 2011.

El Equipo redactor del PEN, tomando como base los insumos resultantes del trabajo de actualización ecorregional, elaborará un primer borrador el cual será sociabilizado con un plazo máximo al 30 de junio de 2012.



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA.  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable.  
*Agencia de Areas Protegidas.*

Los Equipos ecorregionales de Yungas y Chaco se comprometen a presentar un borrador de su plan de acción regional con un plazo máximo al 30 de mayo de 2012.

Se establece como plazo máximo para presentación de los planes provinciales el día 30 de agosto de 2012.

Se establece como plazo máximo para la presentación del documento final del PEN el 31 de diciembre de 2012.

- P.Perovic plantea que se pueden hacer en paralelo la actualización ecorregional y los lineamientos del PEN.

- A.Paviolo opina que lo más crítico del plan no son los plazos sino el nivel de apertura y participación para la elaboración de los planes parciales en todos los niveles. Siente un recuerdo de hace cinco años atrás (taller 2006), también opina que el compromiso de las personas es clave tal es el caso de Misiones donde se han logrado avances concretos más allá de la formulación de un plan.

Se dan por finalizadas las Jornadas con la firma del Acta por parte de todas las instituciones provinciales y nacionales (Anexo III).



## ANEXO I. Conformación de los Equipos de trabajo, integrantes y funciones principales.

Equipo de trabajo	Integrantes	Coordinador del equipo	Funciones principales
Redactor del PEN	M. Bettina Aued y Gabriela Lepera	M. Bettina Aued y Gabriela Lepera	<ul style="list-style-type: none"> <li>Analizar y sistematizar de la información previa que corresponderían a un abordaje nacional</li> <li>Formular un documento base del PEN</li> <li>Compartir entre todas las instituciones participantes la información y experiencias suministradas por las provincias</li> </ul>
Ecorregión Chaco	Jorge Góes (Santiago del Estero) Ana Gutiérrez (t) y Mario Cuevas (s) (Chaco) Hugo Bay (t) y Orlando Mendoza (s) (Formosa) Soledad de Bustos y Carlos Trucco (Salta) Silvina Fabri (APN-DRNEA) Pablo Perovic (APN – DRNOA) Bettina Aued (SAyDS)	Ana Gutiérrez	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presentar un borrador de Plan de acción Ecorregional</li> <li>Garantizar la participación de actores relevantes para el proceso de planificación, pertenecientes a organismos gubernamentales y no gubernamentales</li> <li>Mantener una comunicación fluida vía correo electrónico y de otro tipo entre todos los Equipos de trabajo</li> <li>Coordinadores: coordinar y convocar a las instancias regionales, distribuir y recabar información y articular con el equipo redactor</li> </ul>
Ecorregión Yungas	Soledad de Bustos, Carlos Trucco y Marcos Rodríguez (Salta) Ivana Guerra (Jujuy) Pablo Perovic (APN – DRNOA) Bettina Aued (SAyDS)	Pablo Perovic	
Ecorregión Selva Paranaense	Miguel Rinas y Esteban Arzamendia (Misiones) Guillermo Gil (APN- DRNEA)	Esteban Arzamendia	



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA,  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable,  
Agencia de Áreas Protegidas.

## ANEXO II. Asistentes a las Jornadas.

Nº	Nombre y apellido	Institución	Provincia	Correo electrónico	Teléfono
1	Agustín Pavolo	Instituto de Biología Subtropical CONICET	Misiones	<a href="mailto:pavolo4@gmail.com">pavolo4@gmail.com</a>	03757 15 458990
2	Ana Balabusic	APN	Buenos Aires	<a href="mailto:abalabusic@apn.gov.ar">abalabusic@apn.gov.ar</a>	011 43832631
3	Antonio Temporetti	APN	Salta	<a href="mailto:atemporetti@apn.gov.ar">atemporetti@apn.gov.ar</a>	0387 4310255/4227093
4	Arturo Bales	Agencia de áreas protegidas	Salta	<a href="mailto:abales14@yahoo.com.ar">abales14@yahoo.com.ar</a>	0387 15 5399994
5	Bettina Aued	SAyDS	Buenos Aires	<a href="mailto:maued@apn.gov.ar">maued@apn.gov.ar</a>	011 43488547
6	Carlos Trucco	Agencia de áreas protegidas	Salta	<a href="mailto:cartrucco@gmail.com">cartrucco@gmail.com</a>	0387 15 4504787
7	Claudia Villalpando	Biodiversidad, Ministerio de Ambiente	Salta	<a href="mailto:clavillalpando@hotmail.com">clavillalpando@hotmail.com</a>	15 6844668
8	Cristina Armatta	APN	Buenos Aires	<a href="mailto:carmatta@apn.gov.ar">carmatta@apn.gov.ar</a>	011 43110303
9	Daniel Ramadori	APN	Buenos Aires	<a href="mailto:manes@vestre@gmail.com">manes@vestre@gmail.com</a>	011 43110303
10	Esteban Azamenda	Ministerio de Ecología y Recursos Naturales Renovables	Misiones	<a href="mailto:misioneros@yahoo.com.ar">misioneros@yahoo.com.ar</a>	03752 447599
11	Flavio Moschione	APN	Salta	<a href="mailto:valencateg@yahoo.com.ar">valencateg@yahoo.com.ar</a>	0387 15 4150611
12	Gabriela Lepera	APN	Buenos Aires	<a href="mailto:gilepera@apn.gov.ar">gilepera@apn.gov.ar</a>	011 15 37050957
13	Gulbermo Lera	Subsecretaría de Recursos Naturales	Formosa	<a href="mailto:gleres@hotmail.com">gleres@hotmail.com</a>	3717645331
14	Ivana Guerra	Dirección General de Política Ambiental y Recursos Naturales	Jujuy	<a href="mailto:ivanagc_e@yahoo.com.ar">ivanagc_e@yahoo.com.ar</a>	0388 4249533
15	Javier Cerutti	APN	Salta	<a href="mailto:jcerutti@apn.gov.ar">jcerutti@apn.gov.ar</a>	03878 15 511826
16	Jorge Contreras	Subdirección General de Fauna	Santiago del Estero	<a href="mailto:ecojorge01@yahoo.com.ar">ecojorge01@yahoo.com.ar</a>	0385 15 5186736
17	Jorge Góes	Subdirección General de Fauna	Santiago del Estero	<a href="mailto:jgoes@yahoo.com">jgoes@yahoo.com</a>	0385 15 4046714
18	Juliana De Gracia	APN	Salta	<a href="mailto:jdegracia@apn.gov.ar">jdegracia@apn.gov.ar</a>	0387 4310255/4227093
19	Karina Schaffino	FVSA	Misiones	<a href="mailto:karina.schaffino@vfas@vestre.org.ar">karina.schaffino@vfas@vestre.org.ar</a>	03757 422370
20	Leonidas Lizaraga	APN	Salta	<a href="mailto:llizaraga@apn.gov.ar">llizaraga@apn.gov.ar</a>	0387 4310255
21	Luis Rivera	Fundación CEBIO	Jujuy	<a href="mailto:lrivera@cebio.org.ar">lrivera@cebio.org.ar</a>	0388 4242615
22	Marcelo Almirón	APN	Buenos Aires	<a href="mailto:malmiron@apn.gov.ar">malmiron@apn.gov.ar</a>	011 43846147
23	Marco Rodríguez	Ministerio de Ambiente	Salta	<a href="mailto:mar_bro@hotmail.com">mar_bro@hotmail.com</a>	15 4075374
24	Maciarena Maciel	Agencia de áreas protegidas	Salta	<a href="mailto:maciarnaciela@yahoo.com.ar">maciarnaciela@yahoo.com.ar</a>	15 5051341
25	Mario Cuevas	Director de Fauna y Áreas Protegidas	Chaco	<a href="mailto:malcuevas@yahoo.com.ar">malcuevas@yahoo.com.ar</a>	03722 15 602090
26	Miquel Rinas	Dirección General Parque Ecológico El Puma	Misiones	<a href="mailto:miquelrinas@hotmail.com">miquelrinas@hotmail.com</a>	03752 15 690606
27	Oriando Mendoza	Ministerio de Producción y Ambiente	Formosa	<a href="mailto:oribesk222@hotmail.com">oribesk222@hotmail.com</a>	03717 15 645555
28	Pablo Parovic	APN	Salta	<a href="mailto:pparovic@gmail.com">pparovic@gmail.com</a>	0387 4310255
29	Patricia Martínez	APN	Buenos Aires	<a href="mailto:pemartinez@apn.gov.ar">pemartinez@apn.gov.ar</a>	011 43832631
30	Paula Cichero	APN	Misiones	<a href="mailto:pcichero@apn.gov.ar">pcichero@apn.gov.ar</a>	03757 422906



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA,  
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable,  
Agencia de Áreas Protegidas.

31	Ramón Candia	Dirección Regional de Control y Fiscalización	Formosa	<a href="mailto:ramon@candia@yahoo.com.ar">ramon@candia@yahoo.com.ar</a>	03717 15 699440
32	Raquel Figueroa	Ministerio de Ambiente	Salta	<a href="mailto:raquelfigueroa@hotmail.com">raquelfigueroa@hotmail.com</a>	15 4419453
33	Raúl Ibarra	Dirección General de Política Ambiental y Recursos Naturales	Jujuy	<a href="mailto:raulibarra@yahoo.com.ar">raulibarra@yahoo.com.ar</a>	0366 15 4100551
34	Sergio Elizagutias	APN	Jujuy	<a href="mailto:sergioelizagutias@apn.gov.ar">sergioelizagutias@apn.gov.ar</a>	0366 15 527394
35	Sergio Gomber	APN	Salta	<a href="mailto:sgomber@apn.gov.ar">sgomber@apn.gov.ar</a>	0387 4312683
36	Silvina Fabri	APN	Misiones	<a href="mailto:silvinafabri@apn.gov.ar">silvinafabri@apn.gov.ar</a>	03757 15 416563
37	Soledad De Ibarra	Agencia de Áreas protegidas	Salta	<a href="mailto:soledaddeibarra@yahoo.com.ar">soledaddeibarra@yahoo.com.ar</a>	0387 15 4106950
38	Verónica Quiroga	Instituto de Biología Subtropical CONICET	Misiones	<a href="mailto:veronicaquiroga@gmail.com">veronicaquiroga@gmail.com</a>	0351 15 6780788
39	Víctor Jiménez	Ministerio de Producción y Ambiente	Formosa	<a href="mailto:victor403@hotmail.com">victor403@hotmail.com</a>	03717 410167
40	Vigilio Umberto Fortiana	Subsecretario de Ecología y Recursos Naturales Renovables	Misiones	<a href="mailto:vigiliofortiana@hotmail.com">vigiliofortiana@hotmail.com</a>	03752 15 215098



Escuela  
Latinoamericana de  
Áreas Protegidas



Secretaría de Gestión Ambiental  
GOBIERNO DE JUJUY



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE SALTA,  
Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable  
Secretaría de Ambiente

## JORNADAS DE PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA NACIONAL PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARETÉ

### ACTA

En la ciudad de Salta, a los 12 días del mes de agosto del año 2011, se reúnen el Sr. Virgilio FONTANA, por la provincia de Misiones; el Lic. Carlos TRUCCO, por la provincia de Salta; el Sr. Raúl IBARRA, por la provincia de Jujuy; el Dr. Orlando MENDOZA, por la provincia de Formosa; el Dr. Mario Alberto CUEVAS, por la provincia del Chaco; el Ing. Jorge GOLES, por la provincia de Santiago del Estero; la MSc Ana BALABUSIC por la Administración de Parques Nacionales y la Lic. Bettina AUED en representación y por ausencia del Dr. Carlos OUTUMURO y VAZQUEZ, Director de Fauna Silvestre de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación, con el objeto de generar un acuerdo para la Conservación del yaguareté (*Panthera onca*) en la Argentina.

En base a los resultados de los talleres realizados durante los años 2004, 2006 y 2010 y el "Plan de Acción para la conservación del yaguareté del Corredor Verde de Misiones" y ante la necesidad de delinear nuevas medidas para la conservación a largo plazo, las partes acuerdan elaborar e implementar un Plan Estratégico Nacional.

A tal fin se establecen los siguientes acuerdos:

- 1- Formular conjuntamente una Planificación Estratégica Nacional. Se define una estructura de planificación con tres niveles: nacional, ecoregional y provincial.
- 2- Compartir información y experiencias entre las instituciones participantes.
- 3- Asignar una o más personas por institución para trabajar en el tema.
- 4- Comprometer la participación de las instituciones representadas para el desarrollo de las actividades de elaboración del plan.
- 5- Propiciar la aprobación desde cada institución del plan que se elabore, de modo que represente un compromiso de ejecución.
- 6- Implementar una estructura de trabajo para la que se establecen los siguientes equipos:
  - Equipo redactor del PEN, a cargo de la Administración de Parques Nacionales a través de la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas y de la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación, Dirección Nacional de Fauna, teniendo como referentes la Lic. Gabriela Lepera y a la Lic. M. Bettina Aued. El mismo se encargará, desde el ámbito nacional, de analizar y sistematizar la información existente y formular un documento base del Plan Estratégico Nacional.
  - Tres Equipos de trabajo ecoregionales, los que se integrarán por las siguientes provincias y sus referentes:





- Equipo de trabajo Chaco: Jorge Góes, Santiago del Estero; Ana Gutierrez (t) y Mario Cuevas (s), Chaco; Hugo Bay (t) y Orlando Mendoza (s), Formosa; Soledad de Bustos y Carlos Trucco, Salta; Silvina Fabri, APN- DRNEA; Pablo Perovic, APN – DRNOA y Bettina Aued por la SAY DS.
  - Equipo de trabajo Yungas: Soledad de Bustos, Carlos Trucco y Marcos Rodríguez, Salta; Ivana Guerra, Jujuy; Pablo Perovic, APN – DRNOA y Bettina Aued por la SAY DS.
  - Equipo de trabajo Selva Paranaense: Miguel Rinas y Esteban Arzamendia, Misiones y Guillermo Gil, APN- DRNEA.
- Coordinadores y/responsables de las comisiones ecoregionales: Esteban Arzamendia por Selva Paranaense, Pablo Perovic por Yungas y Ana Gutiérrez por Chaco. Con la función de coordinar y convocar a las instancias regionales, distribuir y recabar información y articular con el equipo redactor.
- 7- Los equipos ecoregionales actualizarán y sociabilizarán la información resultante de los talleres 2004, 2006 y 2010, a través de cada uno de sus coordinadores, con un plazo máximo al 30 de noviembre de 2011.
- 8- El equipo redactor del PEN, tomando como base los insumos resultantes del trabajo de actualización ecorregional, elaborará un primer borrador el cual será sociabilizado con un plazo máximo al 30 de junio de 2012.
- 9- Los equipos ecoregionales de Yungas y Chaco se comprometen a presentar un borrador de su plan de acción regional con un plazo máximo al 30 de mayo de 2012.
- 10- Se establece como plazo máximo para presentación de los planes provinciales el día 30 de agosto de 2012.
- 11- En cada uno de los niveles se garantizará la participación de actores relevantes para el proceso de planificación, pertenecientes a organismos gubernamentales y no gubernamentales.
- 12- Se establece como plazo máximo para la presentación del documento final del PEN el 31 de diciembre de 2012.

Sin más, se da por finalizada la presente con la firma de los mencionados en prueba de conformidad.

2

**ANEXO II: MEMORIAS DE REUNIONES QUE IMPULSARON LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESTRATÉGICO PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARETÉ EN LAS YUNGAS ARGENTINAS.**

## MEMORIA DEL 1<sup>ER</sup> TALLER PARA LA ELABORACIÓN DEL “PLAN ESTRATÉGICO PARA CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN LAS YUNGAS ARGENTINAS”

1 y 2 de Marzo de 2012

Casa de la Cultura, Caseros 460, Salta

### Objetivos del Taller:

- Conocer la situación poblacional del yaguararé en las Yungas argentinas.
- Analizar la viabilidad poblacional del jaguar en Yungas.
- Analizar las amenazas que afectan la especie.
- Identificar desafíos para la conservación del jaguar en las Yungas.

### Resultados esperados:

- Conocimiento de los resultados obtenidos en investigaciones realizadas en las yungas argentinas.
- Atributos ecológicos de la especie definidos.
- Indicadores y forma de medición definidos.
- Amenazas identificadas, caracterizadas y analizadas
- Desafíos identificados.

### Desarrollo y Resultados:

Se inició el Primer Taller para la Elaboración del Plan Estratégico para la Conservación del Jaguar en las Yungas, el 1 de Marzo a las 9 hs, con palabras de apertura a cargo de la Secretaría de Ambiente de Salta, Ing. Mirtha Terán y el Director de la Delegación NOA de la Administración de Parques Nacionales, Biol. Julio Monguillot. Luego se invitó a los participantes a presentarse y comentar de que manera se relacionan con la especie (se adjunta la lista de participantes).

El Biol. Monguillot hizo una reseña de los antecedentes respecto a la Planificación Nacional del Jaguar, y a partir del cual se planteó la necesidad de realizar planes ecoregionales, que a su vez conformarán el mismo. El Plan correspondiente a la ecoregión de Selva Paranaense ya fue finalizado, mientras que el de Chaco y Yungas recién se inician. La fecha de finalización del Plan correspondiente a las Yungas debe ser en Julio 2012.

Stanley Arguedas Mora fue presentado como facilitador del taller y dio inicio a las actividades programadas exponiendo a cerca de la metodología de planificación que se seguirá y los objetivos particulares del presente taller.

### **1º Espacio para la socialización de la información disponible**

Con el fin de conocer la situación de las poblaciones naturales del yaguararé en las Yungas y contar con información que permita analizar la viabilidad poblacional, se invitó a diferentes investigadores a exponer acerca de sus experiencias:

- Héctor Regidor, Ariel Sosa, Alejandro Nuñez y Ricardo Farquarson, Universidad Nacional de Salta, Consultora Pacha y Plus Petrol: “Acciones para la conservación del yaguararé en Yacimiento Ramos, Dpto. San Martín, Salta”.
- Erica Cuyckens y Fernando Falke, CONICET-Universidad Nacional de Jujuy y Red Yaguararé: “El yaguararé en el Corredor Baritú - Tariquía”

- Fernando Falke, Red Yaguararé: “Conflicto ganado-yaguararé en el Norte de Salta”
- Pablo Perovic, Delegación NOA – Administración de Parques Nacionales: “El jaguar”
- Ignacio Sosa, Eduardo Mayol y Soledad de Bustos, Forestal Santa Bárbara, Proyecto de Investigación y Conservación del Tapir en el NOA y Fundación CEBio: “Monitoreo de mamíferos en la Finca Río Seco, Dpto. San Martín, Salta”

## 2º Trabajo en grupo: Análisis de viabilidad

Posteriormente, los participantes fueron divididos en tres grupos, donde a cada uno se le asignó un tipo de atributo basado en la clasificación que hace la metodología de TNC: 1) Tamaño, 2) Condición y 3) Contexto paisajístico. Cada grupo trabajó en definir atributos ecológicos clave<sup>1</sup>, indicadores, valoración usando la experiencia a campo y la información disponible en relación al estado de conservación y los mecanismos para medir cada uno de los indicadores.

Los resultados obtenidos fueron expuestos y discutidos en plenario (Ver Fig. 1).

<sup>1</sup>Tomado textualmente del documento “Esquema de las 5 Spara la conservación de sitios; Manual de planificación para la conservación de sitios y la medición del éxito de conservación” Vol. 1, TNC 2000. Pp 25:

**Definición genérica del atributo ecológico clave de tamaño:** “Es una medida del área o abundancia de las localizaciones del objeto de conservación. Para los sistemas ecológicos y las comunidades, puede ser simplemente una medida de tamaño del parche o la cobertura geográfica. Para las especies de animales y plantas, el tamaño toma en cuenta el tamaño de ocupación y el número de individuos. El área dinámica mínima o el área necesaria para asegurar la supervivencia o restablecimiento de un objeto de conservación después de una perturbación natural, es otro aspecto de tamaño”

**Definición genérica del atributo ecológico clave de condición:** “Es una medida integral de la composición, estructura e interacciones bióticas que caracterizan la localización. Esto incluye factores tales como reproducción, estructura de edades, composición biológica (por ejemplo la presencia de especies nativas vs. exóticas; la presencia de tipos de parche característicos en los sistemas ecológicos), estructura física y espacial (por ejemplo dosel, sotobosque y cubierta de herbácea en una comunidad boscosa, distribución espacial y yuxtaposición de tipos de parche o etapa de sucesión en un sistema ecológico) e interacciones bióticas en las que el objeto de conservación interviene directamente (como la competencia, depredación y enfermedad).

**Definición genérica del atributo de contexto de paisaje:** “Es una medida integral de dos factores: los regímenes y procesos ambientales dominantes que establecen y mantienen la localización del objeto de conservación y la conectividad. Los regímenes y procesos ambientales dominantes incluyen: regímenes hidrológicos y de química del agua (superficial y subterránea), procesos geomórficos, regímenes climáticos (temperatura y precipitación), regímenes de incendio y muchos tipos de disturbios naturales. La conectividad incluye factores tales como: acceso de las especies o los hábitats y recursos necesarios y la habilidad de cualquier objeto de conservación de responder a cambios ambientales mediante la dispersión, migración o recolonización”.



Tipo de Atributo	Atributo	Indicador	Valoración del Indicador	Escenario sin intervención	Escenario con intervención	Prioridad
Tamaño	Área de ocupación	Presencia/ausencia sobre superficiedel jaguar	1	0	2	3
		Presencia/ausencia sobre superficie de presas	2	1	2	
	Área disponible	Superficie de yunga	2	1	2	2
	Tamaño de población	Densidad	1	0	2	3
Contexto Paisajístico	Nivel de fragmentación	Superficie de los parches de bosque	2	1	2	3
		Distancia entre parches Alto Bermejo	2	1	2	
		Distancia inter-sactorial de yungas NyC	2	1	2	
		Distancia inter-ecoregión (Chaco-Yungas)	1	0	1	
	Estado de conservación	Superficie de áreas protegidas	2	2	3	1
		Condición del parche (estructura)	2	1	3	
		Diversidad de mamíferos	2	1	2	
	Extensión y diseño del paisaje		2	2	2	1
		Existencia de un gradiente altitudinal				
	Condición	Estructura de habitat	Área basal	1	0	2
Estratificación			1	0	2	
Densidad			1	0	2	
Disponibilidad de presas de más de 5 kg		Abundancia	1	0	2	3
		Riqueza	2	1	2	
	Promedio general		2	1	2	
	Porcentaje		56%	25%	73%	

#### Criterios considerados:

1. La fuerza con que el indicador afecta la vitalidad de la población
2. Valoración actual del indicador
3. La reversibilidad de los impactos actuales
4. Escenarios planteados

1	Baja prioridad, no es foco directo en este plan
2	Prioridad media, debe ser atendido si se puede
3	Prioridad alta, focalizar recursos del Plan

Se acordó que el alcance geográfico del Plan abarcaría la distribución geográfica actual de la especie, más la potencial en las provincias de Jujuy y Salta. De esta manera se finalizó el trabajo de la primera jornada.

### 3º Espacio para la socialización de resultados

El 2 de Marzo se inició el taller con las siguientes exposiciones:

- Alejandro Brown, Pro Yungas: “El tigre no se podrá conservar sin el hábitat que lo contiene: actualidad y perspectivas de las Yungas al largo plazo”
- Jorge Vallejos, Reserva Privada Pantanoso, Jujuy: “El yagareté en la Reserva Pantanoso”.

### 4º Trabajo en grupo: Identificando y priorizando amenazas

Posteriormente se continuó con el trabajo grupal, donde cada uno debió valorar los indicadores definidos para cada atributo en función de cómo se estima que se encontraría en los próximos 20 años sin intervención humana y con intervención humana. Se consideró a la intervención humana como la manipulación directa de las poblaciones o el hábitat.

Con el objetivo de realizar el análisis de amenazas, cada grupo debió identificar las actividades que dañan de forma directa los atributos ecológicos de la especie, se las caracterizó (en función de quienes lo hacen, las causas y la forma) y se las valoró considerando la contribución de cada una de ellas al deterioro de los atributos, en cinco zonas diferentes de las Yungas: Z1) Baritú-Pintascayo, Z2) San Andrés-Norte de Calilegua, Z3) Sur de Calilegua-Las Escaleras, Z4) Serranías de Tartagal, Z5) Serranías de Santa Bárbara-Centinela-Metán.

Los análisis realizados por cada grupo fueron expuestos, discutidos en plenario y evaluada la prioridad de atención de cada una de las actividades en función de los atributos ecológicos del yagareté para cada zona de Yungas.

A continuación se muestran los resultados obtenidos:

Actividades Humanas	Intensidad por zona				
	Z-1	Z-2	Z-3	Z-4	Z-5
Agricultura	2	3	3	3	3
Infraestructura	2	2	2	3	3
Caza	3	3	3	3	3
Extracción de madera	2	3	3	3	3
Exploración Hidrocarburífera	1	2	2	3	2
Actividad Minera	1	1	3	1	2
Ganadería	3	3	3	3	3
Incendios	1	2	2	2	2
Urbanismo	1	2	2	2	1
Explotación Hidrocarburífera	1	1	1	1	0
Aprovechamiento hídrico	0	2	2	0	0
Asentamientos rurales	1	2	3	3	2

Baja contribución de esa actividad, al deterioro de los AEC de la población de jaguar	1
Contribución media de esa actividad, al deterioro de los AEC de la población de jaguar	2
Alta contribución de esa actividad, al deterioro de los AEC de la población de jaguar	3

Atributos	Agricultura	Infraestructura	Caza	Extracción de madera	Exploración Hidrocarbúfera	Actividad Minera	Ganadería	Incendios	Urbanismo	Explotación Hidrocarbúfera	Aprovechamiento hídrico	Asentamientos rurales
Área de ocupación	2	1	2	2	1	1	2	2	2	0	0	2
Área disponible	2	1	1	2	1	1	1	2	2	0	0	1
Tamaño de población	2	1	2	2	1	1	2	0	0	0	0	2
Nivel de fragmentación	2	2	0	0	1	1	0	2	2	0	2	1
Estado de conservación	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2
Extensión y diseño del paisaje	2	2	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0
Estructura de hábitat	1	0	0	2	1	1	2	2	2	2	0	2
Disponibilidad de presas de más de 5 kg	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2
Prioridad	0.94	0.71	0.65	0.76	0.47	0.50	0.71	0.79	0.82	0.29	0.41	0.79

0 = Cuando la actividad no afecta ni afectara en los próximos 5 años de forma directa al atributo.

1 = Cuando la actividad no afecta hoy, pero podría afectar de forma directa al atributo en los próximos 5 años.

2 = Cuando la actividad afecta hoy en día de forma directa al atributo.

Entre 0 y 0.39= Baja prioridad

Entre 0.40 y 0.69= Prioridad Media

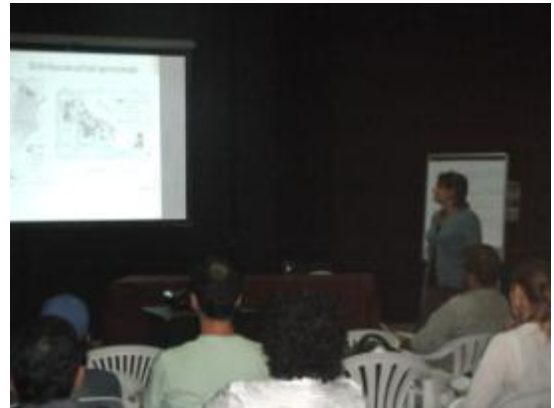
Entre 0.70 y 1.00= Alta Prioridad

Actividades Humanas	Prioridad por zona				
	Z-1	Z-2	Z-3	Z-4	Z-5
Agricultura	2	3	3	3	3
Infraestructura	1	1	1	2	2
Caza	2	2	2	2	2
Extracción de madera	2	2	2	2	2
Exploración Hidrocarburífera	0	1	1	1	1
Actividad Minera	1	1	2	1	1
Ganadería	2	2	2	2	2
Incendios	1	2	2	2	2
Urbanismo	1	2	2	2	1
Explotación Hidrocarburífera	0	0	0	0	0
Aprovechamiento hídrico	0	1	1	0	0
Asentamientos rurales	1	2	2	2	2
1	Prioridad baja para focalizar recursos				
2	Prioridad media para focalizar recursos				
3	Prioridad alta para focalizar recursos				

Durante el análisis final se observaron algunas incongruencias en los resultados analizados (diferentes criterios para las valoraciones, superposición en los atributos considerados), para los cuales se consideró que sería tratada la información obtenida en más detalle, por un equipo técnico menor.

El Taller se dio por finalizado a las 19 hs y se informó que el próximo taller se realizaría el 12 y 13 de Abril en la Ciudad de San Salvador de Jujuy.





### ASISTENTES

	Nombre	Institución/Filiación
1	Lucas Andreani	PP Pintascayo-Secretaría de Ambiente -Salta
2	Gabriela Lepera	Dirección Nacional de Conservación-APN
3	Luis Rivera	Secretaría Gestión Ambiental-Jujuy
4	Matías Mori	Secretaría Gestión Ambiental-Jujuy
5	Diego Regondi	Secretaría Gestión Ambiental-Jujuy
6	Fidel Bidoldo Ortiz	RN Acambuco- Secretaría de Ambiente -Salta
7	Miguelina López	Valle Grande-Jujuy
8	Eduardo Virazate	Pampichuela-Jujuy
9	Ignacio Sosa	Forestal Santa Bárbara-APROFICSA-Centro Obrajeros del Norte-AFIJUY
10	Fredy Burgos	Secretaría Gestión Ambiental-Jujuy
11	Jorge Baldo	PN Calilegua-APN
12	Bonifacio Aramayo	Paraje Baritú-Salta
13	Eduardo Mayol	Forestal Santa Bárbara
14	Enrique Mariani	PN Calilegua-APN
15	Julio Monguillot	DRNOA-APN
16	Arturo Bales	PP Pintascayo-Secretaría de Ambiente -Salta
17	Ariel Cazón	RN Acambuco-Secretaría de Ambiente -Salta
18	Héctor Regidor	Universidad Nacional de Salta-Consultora Pacha
19	Matías García Rodríguez	INTA-Oran-Salta
20	Fernando Falke	Red Yaguararé
21	Marcos Bonilla	Los Toldos-Salta



22	Miguel Grimaldo	Lipeo-Salta
23	Erica Cuyckens	CONICET-UNJu-Jujuy
24	Patricia Marconi	Fundación Yuchan
25	Javier Cerutti	PN Baritú-APN
26	Sebastián Musalem	Secretaría de Ambiente-Salta
27	Beatriz Velásquez	Fundación Pro Yungas
28	Eugenia Barros	Pan American Energy
29	Raquel Arias	Comunidad Valle Colorado
30	Federico Colombo Speroni	Secretaría de Ambiente-Salta
31	Carlos Eduardo Trucco	Investigador Independiente
32	María Ángeles Finetti	Secretaría de Ambiente-Salta
33	Elisa Rosa	Secretaría de Ambiente-Salta
34	Pedro Farfán	R Serranías del Zapla-Jujuy
35	Juan Lucio Bargas	Finca Santiago-Isla de Cañas-Salta
36	Alejandro Brown	Fundación Pro Yungas
37	Leónidas Lizárraga	DRNOA-APN
38	Martin Herrán	Independiente
39	Patricia Puechagut	Fundación CEBIO
40	Sergio R. Jaime	JHP-Yacimiento Caimancito-Jujuy
41	Eduardo J. Acuña	Universidad Nacional de Salta – Consultora Pacha
42	Karu Vallejos	Reserva Pantanoso-Jujuy
43	Miguel Ulivarri	Ingenio Ledesma-Jujuy
44	María Saravia	Secretaría de Ambiente -Salta
45	Soledad de Bustos	Secretaría de Ambiente-Salta
46	Stanley Arguedas Mora	Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas
47	Pablo Perovic	DRNOA-APN

## ELABORACIÓN DEL “PLAN ESTRATÉGICO PARA CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN LAS YUNGAS ARGENTINAS”

### MEMORIA DE REUNIÓN DE AUTORIDADES PARA EL ANÁLISIS DE LA GESTIÓN

9 de Marzo de 2012, Secretaría de Ambiente- Salta

#### **Presentes:**

Lic. Cristina Armatta , Vocal del Directorio de la Administración de Parques Nacionales.

Dr. Luis Rivera, Director de Biodiversidad – Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy.

Dr. Federico Colombo Speroni, Director General de Conservación – Secretaría de Ambiente de Salta.

Biol. Julio Monguillot, Director de la Delegación Regional NOA – APN.

Gque. Javier Cerutti, Intendente Parque Nacional Baritú – APN.

Gque. Sergio Bikauskas, Intendente Parque Nacional Calilegua – APN.

Gque. Daniel Vega, Intendente Parque Nacional Los Alisos – APN.

Dr. Pablo Perovic , Profesional Coordinador del Jaguar en Yungas– Delegación Regional NOA–APN.

Med. Vet. Gustavo Dada, Jefe del Programa Biodiversidad – Dirección de Conservación – Secretaría de Ambiente de Salta.

Lic. Soledad de Bustos, Profesional del Programa Biodiversidad - Dirección de Conservación–Secretaría de Ambiente de Salta.

Ing. Rodolfo Burckart, Profesional de la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas, APN.

Lic. Marcelo Almirón, Profesional de la Dirección Nacional de Conservación de Áreas Protegidas, APN.

Stanley Arguedas Mora, Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas – ELAP.

#### **Contextualización de la reunión:**

Dando continuidad al proceso de elaboración del Plan Estratégico para la Conservación del Jaguar en las Yungas y habiéndose desarrollado el primero de los tres talleres previstos a este fin, la presente reunión tiene relación con el componente de diagnóstico y alcance del Plan, que se refiere a la gestión institucional, específicamente a los siguientes productos; Análisis Institucional (Diagnóstico) y Modelo de Gobernanza (Alcance). A estos fines, se convocó a autoridades de las tres jurisdicciones involucradas (APN - provincia de Salta – provincia de

Jujuy) para evaluar los logros y limitaciones en la actual gestión del Jaguar en la región, y a partir de ello, definir el alcance que se le dará al Plan.

### **Objetivos:**

1. Analizar las fortalezas y debilidades que ha tenido la gestión del Monumento Natural Nacional y Provincial Yaguararé por parte tanto del gobierno nacional, como por los respectivos gobiernos provinciales de Salta y Jujuy y capitalizar la experiencia lograda, de modo que nos ayude a superar los errores del pasado.
2. Establecer lineamientos para definir el modelo de gobernanza más óptimo dados los recursos actuales que disponemos para la gestión de esta especie.
3. Identificar los recursos institucionales con que se contaría eventualmente para la implementación del Plan Estratégico.

### **Metodología de trabajo:**

Secuencia de preguntas que aborden diferentes aristas del tema en cuestión, sin que esto implique necesariamente el tener que llegar a acuerdos entre las instituciones parte, pero si a clarificar las posiciones de cada una de ellas sobre los tópicos abordados.

### **Detalle:**

La reunión se inició a las 12,30 hs. bajo la coordinación del Sr.Arguedas Mora, quien realizó la contextualización de la misma y se presentó los objetivos planificados en función de preguntas claves.

Cada institución describió el marco jurídico de la especie en su jurisdicción y el Dr.Rivera hizo mención de la intención de la provincia de Jujuy de declarar a la especie bajo la figura de Monumento Natural Provincial en el corto plazo.

Se hizo hincapié en que la muerte de un individuo por acción humana es considerado un delito, sin embargo se mencionó que los jueces que analizan estas causas priorizan otro tipo de delitos.

El Lic.Almirón planteó la posibilidad de evaluar la eficiencia de la Normativa vigente.

El Gpqua Bikauskas hizo hincapié en la necesidad de que las instituciones gubernamentales nacionales y provinciales, articulen e implementen acciones conjuntas.

Se observó la necesidad de reglamentar la Ley Nac. 25463 (Monumento Nacional Yaguararé), lo cual debería lograrse en la brevedad. La Lic.Armatta propuso que debe ser uno de los principales objetivos del Plan Nacional evaluar un proyecto de reglamentación.

El Biol.Monguillot destacó la necesidad de que el jaguar como Unidad de Conservación, requeriría de recursos específicos para trabajar en acciones de manejo y conservación, de la misma manera que cada área protegida nacional cuenta con su propio presupuesto. Se consideró como una alternativa a esta opción, que cada Parque Nacional contemple como parte de su presupuesto, acciones concretas para sus especies monumentos.

En el caso de las provincias, que no cuentan con presupuesto específico para cada área protegida, una alternativa lo constituyen los fondos de Bosques Nativos.

Se planteó las patrullas de guardaparques como una alternativa de acciones conjuntas entre Nación y Provincias.

Se consideró que los guardaparques provinciales no pueden portar armas y frente a delitos deben actuar con la policía de la provincia. Se mencionó la existencia de la Policía Ambiental, con la cual debería articularse mayores acciones y aportar capacitación desde las correspondientes Secretarías provinciales, con el apoyo de la APN.

Para definir un modelo de gobernanza se consideró la conformación de una comisión donde las tres instituciones gubernamentales estén presentes, además de la Policía Ambiental, Gendarmería, SENASA y otras instituciones asociadas a la producción, el sector forestal, universidades y ONGs.

La rendición de metas alcanzadas del Plan, se realizaría a cada institución gubernamental (Salta, Jujuy, APN) y a la sociedad en general por medio de difusión de las metas alcanzadas.

El Dr.Colombo propuso que en la Reglamentación de la Ley de Monumento Nacional se considere la figura de Fideicomiso, en función de la experiencia que Salta tiene respecto a su Ley de Áreas Protegidas y el Fideicomiso conformado en el pasado para la Reserva Acambuco.

La Lic.Armatta comentó que a mediados de años se define el presupuesto de APN 2013, y comprometió plantear la necesidad de un presupuesto independiente para los Monumentos Nacionales, pero como un todo (no discriminado por especie).

A las 14.15 hs se cerró la reunión, explicando la etapa en la que se encuentra el Plan y como se espera avanzar.

## MEMORIA DEL 2<sup>do</sup> TALLER PARA LA ELABORACIÓN DEL “PLAN ESTRATÉGICO PARA CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN LAS YUNGAS ARGENTINAS”

12 y 13 de Abril de 2012, Hotel Ohasis, San Salvador de Jujuy

### Objetivos Generales:

- Revisar los resultados del Primer Taller y los ajustes realizados por el equipo técnico.
- Realizar un mapeo de las actividades que afectan los Atributos Ecológicos (AEC) del jaguar, en cada una de las cinco zonas establecidas para el Plan.
- Establecer metas y estrategias para mejorar la vitalidad de la población de jaguares en las Yungas argentinas.

### Resultados Esperados:

- Que los ajustes realizados a los resultados del Primer Taller sean aprobados.
- Que las actividades que afectan los AEC del jaguar, estén mapeadas y caracterizadas por zona.
- Que se definan metas de gestión para cada una de las actividades que dañan los AEC del jaguar.
- Que se diseñe un Plan de Acción a partir de estrategias prioritarias para cada una de las acciones que dañan los AEC del jaguar.

### Agenda de trabajo:

Momentos	Temas abordados	Metodología y tiempo destinado
<b>Momento 1:</b> Nivelación y reconexión	Acto de apertura	Protocolo usual.
	Presentación de participantes	Presentación uno a uno.
	Presentación del taller	Uso de material impreso.
	Presentación de resultados y ajustes del Taller I	Uso de material impreso.
	Discusión de ajustes	
<b>Momento 2:</b> Metas y mapeo por actividad	Mapeo y caracterización de las actividades que dañan los AEC del jaguar	Trabajo en grupos. Se formarán 3 grupos de acuerdo al conocimiento del tema en terreno, según estos temas; <b>G1:</b> Caza y Desmonte <b>G2:</b> Ganadería extensiva e Incendios <b>G3:</b> Extracción forestal e Infraestructura lineal.
	Metas de gestión para cada actividad que daña los AEC del jaguar y lluvia de ideas de posibles estrategias	Cada grupo mapeará los temas por Zona, a excepción de aquellos temas que puedan ser mapeados con anticipación. Luego se caracterizarán respondiendo a 3 preguntas; ¿Quién lo hace?, ¿Cómo lo hace? ¿Por qué lo hace? Por último, definirán al menos una meta en general (no por zona) que sea realista alcanzar en 5 años en esa acción y una lluvia de ideas de posibles estrategias.
<b>Momento 3:</b> Primera Plenaria	Presentación y discusión de	Cada grupo expone y luego se abre el debate para opiniones de los participantes. 90 minutos (30 minutos por grupo). Al



Momentos	Temas abordados	Metodología y tiempo destinado
	resultados por grupo	finalizar las exposiciones, se hará una votación de las estrategias para priorizarlas.
<b>Momento 4:</b> <i>Plan de acción</i>	Definición de estrategias y alianzas para implementarlas	<p>Trabajo en grupos. Se formarán 4 grupos a tratar las actividades que dañan los AEc del jaguar de la siguiente manera:</p> <p><b>G1:</b> Cultura ganadera y Dinámica de los caseríos (Comunidades)</p> <p><b>G2:</b> Madera y Minería (Productivo extractivo)</p> <p><b>G3:</b> Agricultura extensiva e infraestructura (Gobierno y Agricultores)</p> <p><b>G5:</b> Urbanismo y Recreación (ONG, Academia, otros)</p> <p>Cada grupo analizará las propuestas de estrategias priorizadas y las desarrollará en detalle identificando como mínimo; actividades temporalizadas por semestre, definir ¿quién hace qué?, posibles alianzas, público meta, Zonas prioritarias por actividad, etc.</p>
<b>Momento 5:</b> <i>Segunda Plenaria</i>	Presentación y discusión de resultados por grupo	Cada grupo expone y luego se abre el debate para opiniones de los participantes.
<b>Momento 6:</b> <i>Evaluación y cierre</i>	Evaluación	Trabajo individual. Se diseñará una evaluación escrita para que la llenen los participantes
	Cierre	Plenaria. Se explicarán los pasos siguientes para el proceso.

### **Momento 1:***Nivelación y reconexión*

Se inició el Segundo Taller para la Elaboración del Plan Estratégico para la Conservación del Jaguar en las Yungas, el 12 de Abril a las 9,45 hs con palabras de apertura a cargo del Biol. Julio Monguillot de la Delegación NOA de la Administración de Parques Nacionales.

La facilitación del Taller estuvo a cargo de Stanley Arguedas Mora, quien explicó cuáles eran los resultados esperados. Seguidamente se invitó a los participantes a presentarse (se adjunta la lista de participantes).

El Biol. Monguillot hizo una reseña de lo tratado en la Reunión de Análisis Institucional en el marco del presente Plan, llevada a cabo el 9 de Marzo de 2012 con autoridades de la Secretaría de Ambiente de Salta, de Gestión Ambiental de Jujuy y de la Administración de Parques Nacionales. El objetivo general de esta reunión fue analizar las perspectivas para trabajar con la especie. Los acuerdos asumidos fueron los siguientes:

- Es necesario que las diferentes instituciones gubernamentales articulen con todos los actores vinculados con la especie.
- Cada Área Protegida, debería gestionar una asignación presupuestaria para la especie.
- La necesidad de conformación de un fideicomiso para la gestión de fondos asignados a la conservación de especie.

- Necesidad de otorgarle a al Monumento natural jerarquía de unidad de conservación con presupuesto asignado y estructura de manejo propio.
- Jujuy se encuentra realizando la propuesta de declaración de la especie como Monumento Provincial.
- Importancia de considerar el entorno o ambiente que contiene a la especie, más que la especie en sí.
- Actualmente ninguna institución cuenta con fondos específicos para implementar acciones relacionadas a la especie. Por esto el Plan debe ser lo más estratégico posible y de que diferentes actores vinculados a la especie, tales como el sector privado, comunidades, universidades y ONGs, asuman compromisos concretos.

Se mencionó la importancia de que la conservación sea considerada holísticamente, incluyendo la gente como parte del medio natural. De ésta manera, los Fondos de Bosques Nativos, fuente más importante que se vislumbra para la conservación del jaguar, deben ser enfocados fuertemente en el trabajo social.

Posteriormente, se continuó con la presentación de los resultados obtenidos durante el Primer Taller y trabajados en más detalle por el equipo técnico planificador. Se hizo hincapié en que según la metodología empleada, la terminología “Amenazas que afectan los Atributos Ecológicos de la Especie” no es concebida bajo un enfoque negativo hacia las diferentes actividades humanas. Se discutió y consensuó el Diagnóstico de la situación del Jaguar en las Yungas argentinas, adjunto en el Anexo 1.

## **Momento 2: Mapeo, caracterización y metas por actividad**

Durante la tarde del primer día se trabajó en tres grupos, para mapear las distribuciones e intensidad de las principales actividades humanas que afectan los AEC del jaguar: 1) Desmontes y Caza, 2) Infraestructuras lineales y Aprovechamiento forestal, 3) Incendios, Ganadería extensiva. Los participantes se agruparon por afinidad o conocimiento de las diferentes actividades. También en éstos grupos se definieron las metas, consideradas como aquellas que permitirán evaluar la efectividad del plan. Se consideró que éstas debían incluir un periodo de tiempo en el cual alcanzarla, ser medible y contener una variable definida a medir.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

**Infraestructura lineal:** Incluyecaminos, rutas, ferrocarriles, canales de riego, picadas, alambrados, gasoductos, tendidos eléctricos, represas. Estas son realizadas por el Estado o Privados / Empresas. En el caso del Estado, llama a licitación para la ejecución de la obra; mientras que los Privados lo realizan por cuenta propia o por medio de consorcios. La infraestructura de servicio comunitario se realiza como estrategia de desarrollo, muchas veces impulsadas en coyunturas políticas o como vidriera de una gestión. En el caso de infraestructura realizada por Privados, esta se realiza fundamentalmente para aumentar la producción y las ganancias.

*Meta:*

***1) Contar con el 100% de los proyectos de gran impacto con EIAs, en un contexto de planificación regional y contemplando estrategias de compensación territorial.***

**Extracción Forestal:** Realizada por Productores, Empresas, Arrendatarios, quienes deben contar con un Plan de Manejo. Existen en la región dos Empresas que realizan certificación forestal bajo normas internacionales. También la extracción forestal es realizada por Informales de manera ilegal y obviamente sin un Plan de Manejo. En todos estos casos el fin es la ganancia económica. Las

Comunidades y Pobladores locales, también desarrollan esta actividad fundamentalmente para el autoconsumo (leña) o aumentar su infraestructura (viviendas, cercos, corrales, etc.).

*Meta:*

- 1) Contar con el 100% de los productores forestales con planes de manejo sostenibles.**
- 2) Implementar dos proyectos piloto para transformar al uso legal de madera y otros productos forestales, por parte de productores informales sin planes de manejo.**
- 3) Visualizar a la actividad forestal bien manejada, como aliada de la conservación, redundando en el posicionamiento de los productos.**

**Ganadería Extensiva:** Es realizada principalmente por campesinos como pequeños productores, aunque también residentes de ciudades o pueblos (políticos, comerciantes, comisarios, etc.) también tienen sus animales en el monte a cargo de los campesinos o puesteros. Los animales deambulan por el monte con escaso manejo (control, reproductivo, sanitario), con poca inversión y esfuerzo requerido. Existen en algunos sectores de Yungas el desplazamiento que realizan sus propietarios con los animales, estacionales y altitudinales. El uso de la tierra para realizar esta actividad es muchas veces de propiedad ajena, aún dentro de áreas protegidas. El fin principal es para consumo y capital familiar, para obtener beneficios económicos y como reserva. Además, también es considerado culturalmente como bien de prestigio.

*Meta:*

- 1) Disminuir un 30% las denuncias por ataques de jaguar al ganado.**
- 2) Liberar al menos un 60% de ganadería extensiva en áreas fuentes, críticas y prioritarias.**
- 3) Liberar completamente la ganadería extensiva en áreas protegidas.**

**Incendios:** Realizados por pobladores locales, principalmente ganaderos y agricultores y también por Empresas como los Ingenios, de manera intencional para limpiar terrenos, cultivos (caña), “mejorar” las pasturas, para justificar desmontes, extracción de madera muerta, etc. También pueden ser iniciados por la gente de las ciudades y pueblos que con fines recreativos se dirigen a zonas de bosque y de manera accidental generan los incendios. Los fuegos son más frecuentes durante el periodo de mayor sequía: agosto a noviembre.

*Meta:*

- 1) Reducir en un 50% el número de focos no prescritos.**
- 2) Reducir a un 20% la superficie afectada por fuego en las zonas bajas y a > 5% en las zonas altas.**

**Desmonte:** La realizan grandes productores de soja, caña, cítricos, poroto, banana y silvicultura con especies exóticas. Son realizados a gran escala para monocultivos, de manera mecanizada, con topadora y formando cordones de quema. En éste esquema muy poco se respetan las curvas de nivel, bosques ribereños y cortinas. El sistema es legalizado y con escasísimo control. No existe una evaluación ambiental responsable y estratégica / acumulativa. Esta actividad es realizada con el único fin de beneficios económicos. Este modelo productivo es impulsado políticamente nacional e internacionalmente (vigente y pasado).

*Meta:*

- 1) Reducir totalmente la superficie desmontada en los corredores bioecológicos claves y áreas fuente, en los próximos 5 años.**

**Cacería:** La cacería específica del jaguar es realizada principalmente por los pobladores-ganaderos locales, como consecuencia de la depredación del ganado. Existen cazadores locales especializados en esta especie que son contratados por otras personas. En menor proporción están los cazadores deportivos que buscan matar la especie o su cuero a modo de trofeo. Existen quienes lo cazan por miedo o precaución. También está la cacería realizada sobre las presas naturales, llevada a cabo por campesinos, ganaderos, forestales, petroleros y otros ciudadanos. La caza se hace con armas de fuego, perros, trampas, cebos y veneno. Otros motivos por lo que se caza son asociados a eventos culturales y religiosos, para la venta, mascotismo, ostentación y por subsistencia.

*Metas:*

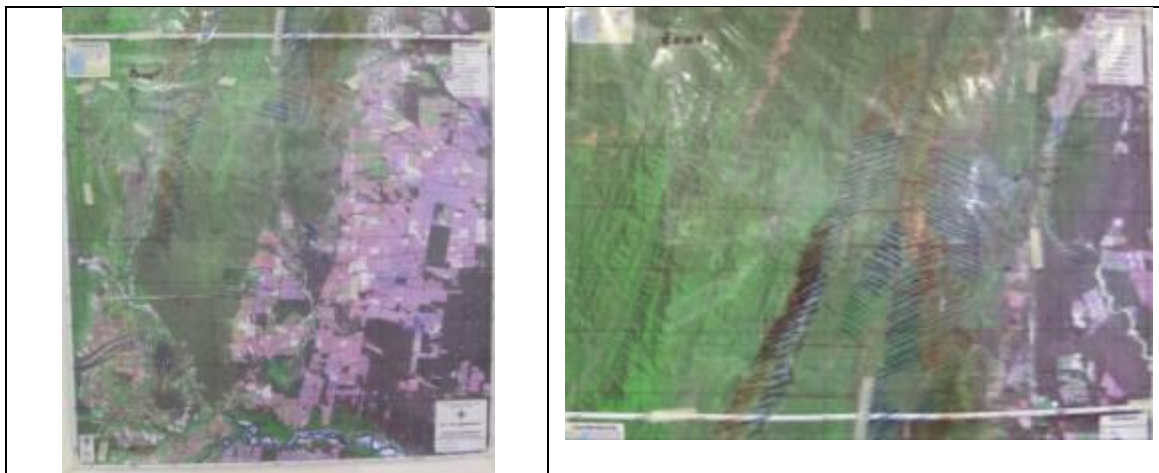
- 1) Reducir completamente el número de registros jaguares cazados en toda su área de distribución.
- 2) Reducir completamente el número de registros de presas > a 5 kg cazados en las áreas protegidas, en los próximos 5 años.
- 3) Reducir en un 50% el número de registros de presas > a 5 kg en corredores claves, en los próximos 5 años.

**Metas definidas en general:**

- 1) *Duplicar la superficie actual de áreas protegidas (públicas y privadas) en los próximos 5 años, en zonas de distribución del jaguar.*
- 2) *Alcanzar el 100% de áreas protegidas con planes de manejo desarrollados, en los próximos 5 años.*

Los mapas trabajados para las distintas actividades humanas están siendo trabajados en más detalle en SIG a partir de las fotografías. Estos estarán disponibles en el documento final. A modo de ejemplo del trabajo realizado, se muestra los mapas para la actividad Ganadería Extensiva:





#### **Momento 4: Plan de acción**

Se propusieron en cada grupo de trabajo, Estrategias para revertir o enfrentar las diferentes actividades humanas. Luego fueron sometidas a votación por parte de los participantes a quienes se les otorgaron seis votos a cada uno. Se detalla a continuación las Estrategias propuestas y entre paréntesis el número de votos asignados.

#### **Ganadería Extensiva:**

- Cambiar el manejo ganadero. (15)
- Equipo de campo / contingencia con financiamiento. (9)
- Erradicar el ganado de áreas protegidas. (9)
- Compromiso institucional y continuidad de políticas a largo plazo. (8)
- Implementar áreas rojas. (5)
- No cazar presas nativas. (5)
- Hacerse amigo del tigre (Revalorización). (3)
- Corroborar y certificar ataques. (1)
- Capacitación en manejo ganadero. (1)
- Subsidios para cambio de manejo. (1)
- Desarrollar planes interinstitucionales (INTA, SENASA, etc.) con objetivos en común y continuidad. (1)
- Desarrollar otras actividades no ganaderas. (1)
- Mejorar la calidad del ganado.
- Implementar la Ley Nacional de Monumento Natural Yaguareté.

#### **Incendios:**

- Articular planes de manejo del fuego interinstitucionales y con privados. (11)
- Implementar reglamentaciones respecto a las quemas. (4)
- Capacitación y fortalecimiento de las cuadrillas de control. (3)
- Incrementar bases de control de incendios. (3)
- Quemas planificadas. (2)
- Concientización y Prevención. (2)
- Priorización del tema en los proyectos de Bosques Nativos.
- Difusión permanente de mensaje antifuego.

#### **Extracción forestal:**

- Mejora del control y fiscalización. (14)



- Forestación mixta, enriquecimiento y restauración del paisaje. (7)
- Capacitación sobre los beneficios de un plan de manejo sostenible. (6)
- Generar cadenas de comercialización que incluya un valor agregado, denominación de origen y uso de recursos no maderables. (4)
- Coordinación interprovincial para el aprovechamiento forestal. (3)
- Restricción de la circulación de vehículos con maderas nativa. (2)
- Diseño de Sistema de premios. (2)
- Capacitación para técnicos que realizan los planes de manejo y operarios del aprovechamiento forestal. (1)
- Regionalización / Descentralización del control. (1)

#### **Infraestructura lineal:**

- No dar curso a proyectos que fragmenten las áreas críticas. (16)
- Modificación de la Ley Minera con respecto a la Legislación ambiental. (9)
- Incorporar los mecanismos de compensación territorial como de buenas prácticas. (7)
- Generar un fondo de compensación por actividades desarrolladas en Yungas. (3)
- La evaluación de los Proyectos de EIAs de gran impacto, se realicen en las Universidades. (2)
- Incorporar la compensación por Ley.

Posteriormente se trabajó en más detalle sobre las estrategias y acciones, considerando los posibles responsables de ejecución y en alianza con quienes, y el periodo de ejecución. Los resultados obtenidos son:

#### **Ganadería**

Estrategia: *Cambio del manejo ganadero para reducir el conflicto jaguar-ganado en el bosque.*

##### **Acciones:**

1) Implementar / Ejecutar experiencias de manejo alternativos, semi-intensivos, en áreas críticas. Actores involucrados: APN, Gobiernos Provinciales, ONGs, Productores, etc. Destinado a Pequeños productores ganaderos. A llevarse a cabo principalmente en: Baritú, Acambuco, Calilegua y otras áreas a elección, en el 2012.

2) Desarrollar e implementar un sistema de compensación o sistema de seguro ganadero, que incluya un equipo de monitoreo que siga un protocolo de atención del conflicto. Actores involucrados: APN, Gobiernos Provinciales, ONGs, INTA, SENASA, Sub Secretaría de Agricultura Familiar, Comunidades, otros. Destinado a Pequeños productores ganaderos. A desarrollarse en 2013 e implementarse en 2014.

3) Desarrollar junto al sector ganadero un plan de mejora ganadera para Yungas. Actores involucrados: Plan Ganadero Provincial, SENASA, Productores, Universidades, etc. Destinado a productores ganaderos. A llevarse a cabo principalmente en toda el área de distribución del jaguar. En 2013.

#### **Incendios**

##### **Acciones:**

**1) Identificar áreas prioritarias de acción (por recurrencia de incendios y capacidades de acción local). A realizarse en el segundo semestre de 2012, por APN y Gobiernos provinciales.**

- 2) Generar acuerdos formales entre los sectores responsables del control de incendios, de manera de optimizar recursos, logística, etc. A realizarse en el segundo semestre de 2012 y primer semestre de 2013, por Gobiernos provinciales, Empresas y con el apoyo de APN.
- 3) Instrumentar un plan de comunicación y concientización (radio, TV, cartelería, etc.). A realizarse el diseño en el primer semestre del 2013 y su implementación en el segundo semestre. A desarrollar por los Planes Provinciales de Control de Fuego Provinciales, con apoyo de APN. Destinada a la población en general, pero particularmente a los poblados de pedemonte.
- 4) Desarrollar e Implementar un Plan de capacitación. A desarrollar en el segundo semestre de 2012 e implementar en el primer semestre del 2013. A desarrollar por los Planes Provinciales de Control de Fuego Provinciales, con apoyo de APN y Empresas. Destinado a Brigadistas, principalmente a aplicarse en los sitios identificados como prioritarios de acción.

#### Desmontes:

Estrategia: *Validar e implementar la Propuesta de Corredores bioecológicos de vida silvestre.*

#### Acciones:

- 1) Sociabilizar la propuesta existente de corredores en Salta y Jujuy. A llevarse a cabo en el segundo semestre de 2012, por Secretaría de Ambiente de Salta, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy y APN.
- 2) Gestionar la inclusión de la propuesta de corredores en la revisión del Ordenamiento Territorial, EIAs y recategorizaciones a escala predial. A llevarse a cabo en el segundo semestre de 2012, por Secretaría de Ambiente de Salta, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy.
- 3) Incorporar dentro de un protocolo de selección para acceder a fondos de Bosques Nativos, Compensaciones u otros Fondos, la prioridad de propiedades privadas incluidas en corredores claves. Segundo semestre de 2012. Secretarías Ambientales de cada provincia.
- 4) Incorporar lote Jujeño a la Reserva Pizarro. Segundo semestre del 2012 y primer semestre de 2013. Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy y APN.
- 5) Desarrollar proyectos pilotos de actividades bajo pautas de sustentabilidad y conservación de bosques (Por ej. REDD, Fondos de Bosques Nativos, etc.). Primer semestre de 2013. Privados, ONGs, Secretarías Ambientales de cada Provincia.
- 6) Realizar las gestiones necesarias ante Ingenio Ledesma para que el Lote Yuto – Sauzalito, tenga un status de conservación plena con acciones estrictas de control. Segundo semestre de 2012. PN. Calilegua, APN, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy.

#### Caza:

Estrategia: *Monitorear las poblaciones de jaguar, presas principales y de los conflictos de jaguar-ganado.*

#### Acciones:

- 1) Organizar y articular una base de datos de registros de ataques a ganado por jaguar, registros de presencia y muertes de jaguar como consecuencia del conflicto. A llevarse a cabo en el segundo semestre de 2012, por el Sistema de Información de Biodiversidad de APN, con colaboración de las Secretarías de Ambiente de Salta y Gestión Ambiental de Jujuy.
- 2) Diseñar un sistema de monitoreo de abundancia del jaguar y de sus presas principales en las áreas protegidas, corredores y zonas fuente. A partir del primer semestre de 2013, por Investigadores, Universidades, ONG, con el apoyo y coordinados por las Secretarías de Ambiente de Salta y Gestión Ambiental de Jujuy y APN.

- 3) Gestionar ante CONICET que las investigaciones con especies amenazadas, sean consideradas prioritarias. A realizarse en 2012, por las Secretarías de Ambiente de Salta y Gestión Ambiental de Jujuy, APN, SAREM, ONGs.
- 4) Implementar un Sistema de Denuncias de Conflicto.

Estrategia: *Impulsar la capacitación y formación de profesionales y técnicos especializados*

Acciones:

- 1) Desarrollar cursos de capacitación a abogados y jueces. A partir del primer semestre de 2013. A cargo de las Secretarías Ambientales de cada provincia y APN.
- 2) Incorporar en la curricula de formación y desarrollar cursos de capacitación a Policía Ambiental y Gendarmería. A partir del primer semestre de 2013. A cargo de las Secretarías Ambientales de cada provincia y APN.
- 3) Formar a Guardas Honorarios. A partir del primer semestre de 2013. A cargo de las Secretarías Ambientales de cada provincia y APN.

Estrategia: *Sensibilización.*

Acción:

- 1) Realizar un ciclo de charlas para sensibilizar a las poblaciones urbanas cazadoras.

**Explotación forestal:**

Estrategia: *Contar con agentes de fiscalización*

Acciones:

- 1) Capacitar a gendarmería en aspectos ambientales. A partir del segundo semestre de 2012. A cargo de las Secretarías Ambientales de cada provincia y APN.
- 2) Formar guardas ambientales. A partir del segundo semestre de 2012. A cargo de las Secretarías Ambientales de cada provincia.
- 3) Capacitar a los productores, técnicos y operarios sobre manejo sostenible. A partir del segundo semestre de 2012. A cargo de las Secretarías Ambientales de cada provincia y Privados. A destinarse principalmente en el Ramal de Salta y Jujuy.
- 4) Desarrollar criterios claros de fiscalización. A partir del segundo semestre de 2012. A cargo de las Secretarías Ambientales de cada provincia, con la colaboración de ONGs, Universidades, sector productivo. A aplicarse principalmente en el Ramal de Salta y Jujuy.

Estrategia: *Legalizar madereros informales.*

Acción:

- 1) Formar cooperativas de carpinteros en lotes fiscales. A partir del primer semestre de 2013. A cargo de las Secretarías Ambientales y de Producción de cada provincia, Municipios, INTA. A aplicarse principalmente en el Ramal de Salta y Jujuy.

Estrategia: *Elaborar un programa de comunicación.*

Acciones:

1) Elaborar material de difusión sobre valores ambientales y económicos del bosque. A partir del segundo semestre de 2012. A cargo de ONGs, Universidades y sector productivo. A aplicarse principalmente en el Ramal de Salta y Jujuy.

#### Acciones generales:

- 1) Reglamentación de la Ley Nacional de Monumento Natural Nacional jaguar.
- 2) Desarrollar un Fideicomiso.
- 3) Homologar la Ley Provincial del Sistema Provincial de Áreas Protegidas (Nº 7107) a Especies.
- 4) Promulgar la Ley de declaración de Monumento Natural Provincial en Jujuy.
- 5) Fortalecer los Sistemas Provinciales de Áreas Protegidas en Yungas, a través de capacidades técnicas, equipamiento y financieras.
- 6) Generación de folletería y cartelería (caza). A partir del segundo semestre del 2012. Secretarías Ambientales de cada provincia y APN, Privados y ONGs.
- 7) Definición de un protocolo de actuación frente a denuncias de caza y de conflicto. Segundo semestre del 2012. Secretarías Ambientales de cada provincia y APN.
- 8) Identificar y promover líneas prioritarias de investigación. Segundo semestre del 2012. Secretarías Ambientales de cada provincia y APN, Universidades, ONGs.
- 9) Duplicar capacidades de control y vigilancia, por medio de personal, equipamiento e infraestructura. Desde segundo semestre de 2012. Secretaría Ambientales de cada Provincia y APN.

Cabe destacar que durante el desarrollo del Taller el Ing. Pablo Eliano en representación de la Asociación Forestal e Industrial de Jujuy (AFIJUY), acercó al equipo coordinador del Plan sus observaciones a los resultados obtenidos durante el primer taller y consideraciones particulares de la especie y su relación con la actividad forestal. Esto será tenido en cuenta, durante la elaboración del documento final del Plan.

#### Momento 6: Evaluación y Cierre

Para finalizar el taller se le solicitó a cada participante que completarán una evaluación del taller. Los resultados obtenidos se detallan a continuación:

Aspectos evaluados	Promedio redondeado
¿Qué les pareció el local donde se hizo el taller?	4
¿Qué les pareció los servicios que dio el hotel para el taller (refrigerios, almuerzo)?	4
¿Qué les pareció la dinámica en general del taller (programa, combinación de actividades en grupos con plenarias, tiempos para descanso, horario, etc.)?	3
¿Qué les ha parecido la metodología que hemos estado usando en este proceso?	3

¿Qué les pareció el trabajo de facilitación durante el taller?	4
--	---

Calificaciones	
Excelente, adecuado a las necesidades	4
Bueno, aceptable, pero con algunos problemitas	3
Malo, deficiente, debe mejorarse	2
Pésimo, inaceptable, no se puede repetir	1

Comentarios generales
<b>Lugar donde se hizo el taller</b>
Me hubiera gustado un lugar más campechano
Frío
<b>Servicios del hotel</b>
Almuerzos pobres
Monótono
Poco, repetido
Falto agua para el mate
<b>Dinámica del Taller</b>
Demasiado atrasado
<b>Metodología</b>
Hubo algunas superposiciones de temas e imprecisión de consignas
<b>Facilitación</b>
Muy buena la plasticidad del coordinador para evitar dicotomías y rescatar factores comunes, avanzando en el tratamiento del tema
<b>Generales</b>
Agradecimiento por la predisposición de los organizadores por su tiempo para tomar las consideraciones
Falta de participación de actores: Comunidades ganaderas, campesinos, Empresas hidrocarburíferas, INTA, Plan de Manejo del fuego Prov, etc.
Fue bueno que se realicen estos talleres respecto a especies que se encuentran en peligro de extinción
Muy buena dinámica, debemos integrar las instituciones que faltan (Universidades, sector productivo, ONGs, Municipios, Comisiones Municipales, INTA-Yuto, Brigada del Fuego Prov., etc.



## FOTOGRAFÍAS DEL TALLER



Trabajo grupal de mapeo y caracterización de las actividades humanas que dañan los AEc del Jaguar.

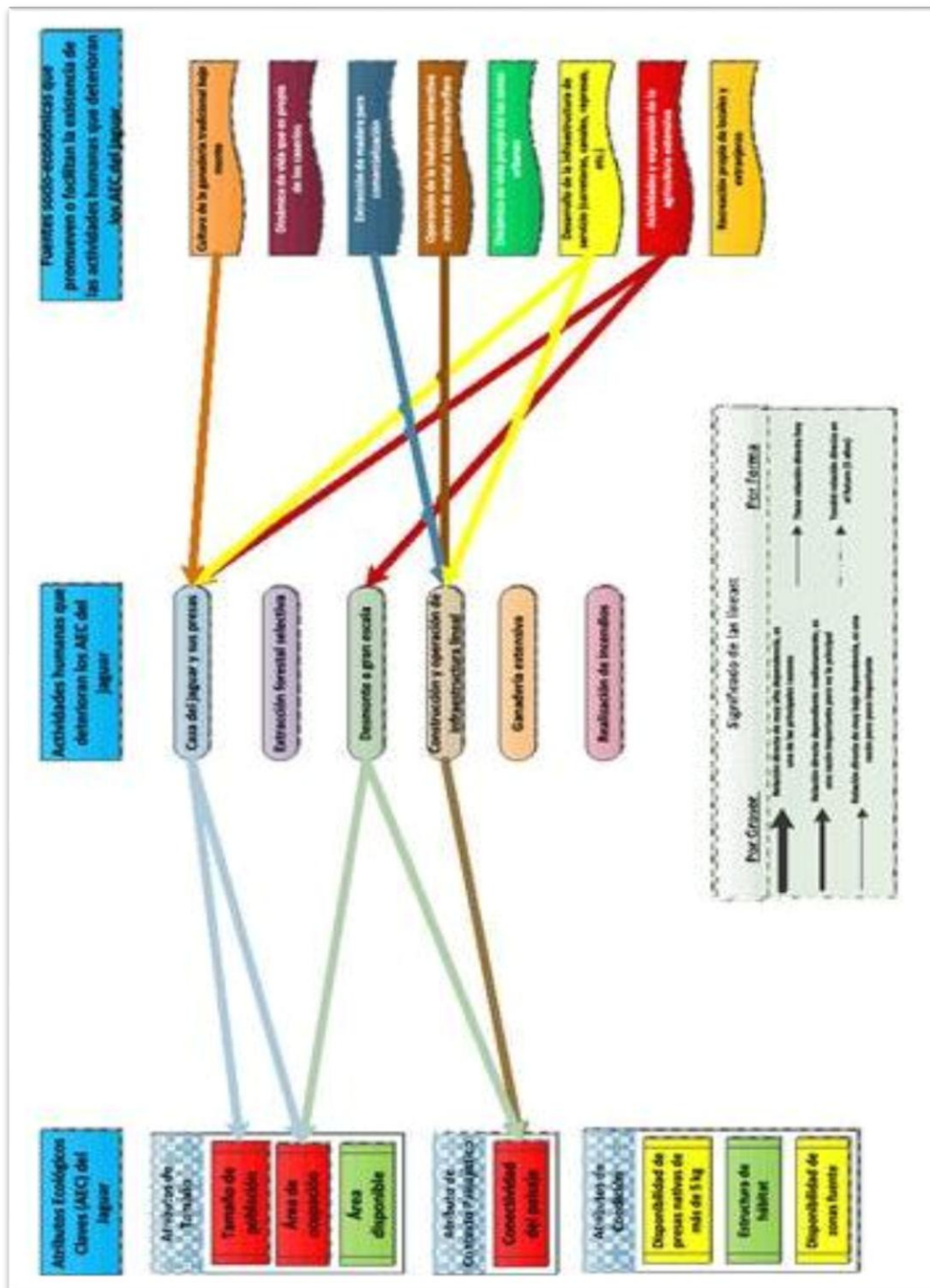


Trabajo en plenario y Exposiciones de los trabajos grupales.

## ASISTENTES

NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN
Loretta Baker	Fundación Cebio
Patricia Puechajut	Fundación Cebio
Bustamante Silvio Alberto	La Candelaria – Ledesma
Amelie Lester	Fundación Pro Yungas
Soledad de Bustos	Dirección de Conservación, Secretaría de Ambiente - Salta
Talavera Maria Eugenia	Comunidad de Tilkara- Wilkiphujo
Leonidas Lizarraga	Administración de Parques Nacionales
Natalia Politti	Facultad de Ciencias Agrarias – UNJu
Rolando Choque	Parque Nacional Baritú
Canedi Arturo	Asociación Plantación Forestal
Julio Monguillot	Administración de Parque Nacionales.
Pehuen Fernandez	Fundación Pro Yungas
Fredy Burgos	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
Luis Rivera	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
Diego Regondi	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
Ivana Guerra	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
Cintia Chaile	Municipalidad de Fraile Pintado
Pablo Perovic	Administración de Parques Nacionales
Javier Cerutti	Administración de Parques Nacionales
Verónica Miranda	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
Flavio Maschione	Administración de Parques Nacionales

Carlos Trucco	Independiente
Fernando Falke	Red Yaguareté
Sergio A. Cazón	Secretaría de Ambiente - Salta
Silvia Chalukian	Grupo de Especialistas en Tapires - UICN
Ezequiel Balducci	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
Pedro Farfán	Serranías de Zapla
Mariela Acosta	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
Jorge Baldo	Parque Nacional Calilegua
Erica Cuyckens	Becaria del CONICET-UNJU
Bikaukas Juan Sergio	Intendente Parque Nacional Calilegua
Romero Jorge	Intendente Reserva Pizarro
Martin Herrán	Independiente-Salta



# ANEXO 1: Diagnóstico de las actividades que afectan las actividades humanas a los

### Atributos Ecológicos del jaguar.

**Fig. 1.** Análisis general de los atributos ecológicos del jaguar considerados en el presente plan, actividades humanas que los afectan y las fuentes que motivan dichas actividades.

Fig. 2.

Análisis de la Cacería, como actividad que afecta a los atributos ecológicos del jaguar y las fuentes que motivan dicha actividad.

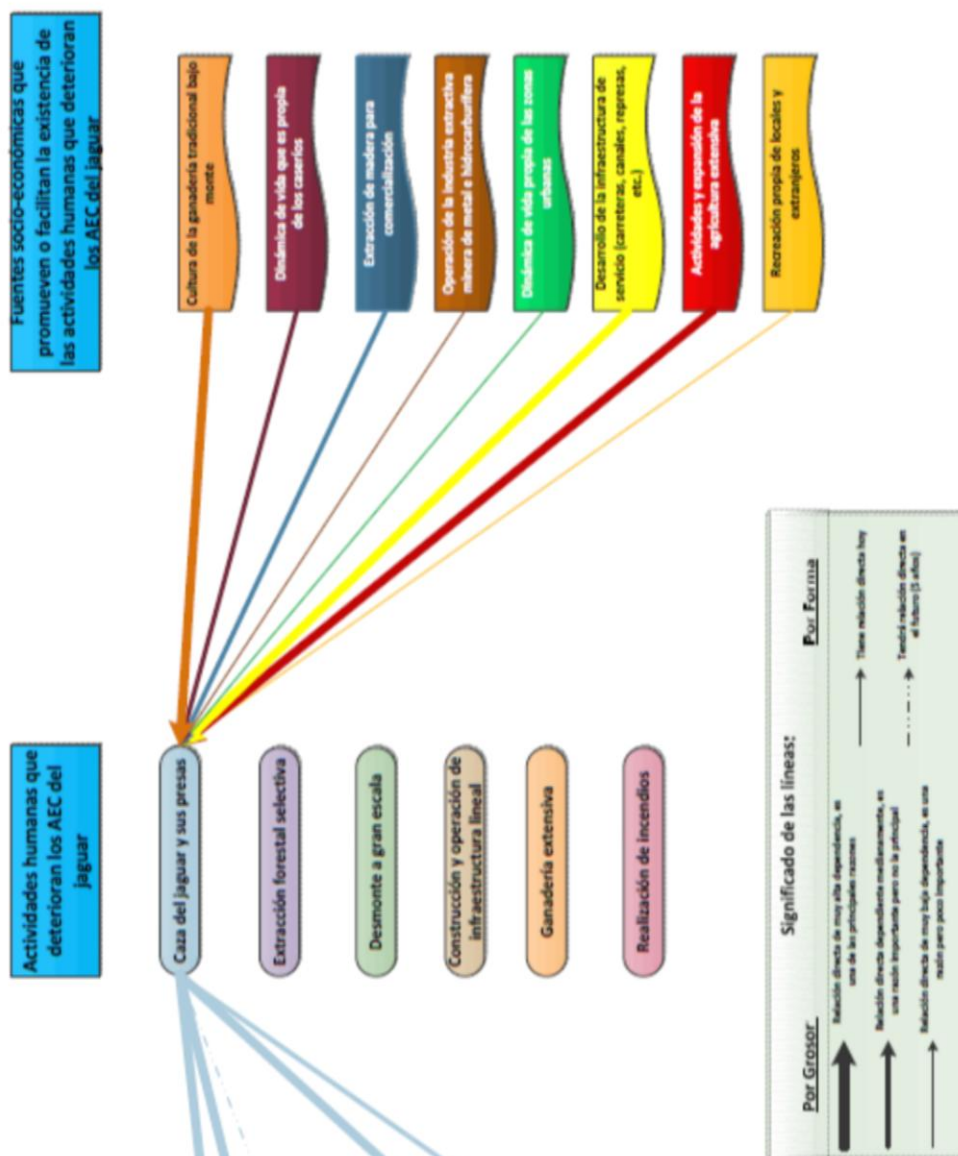


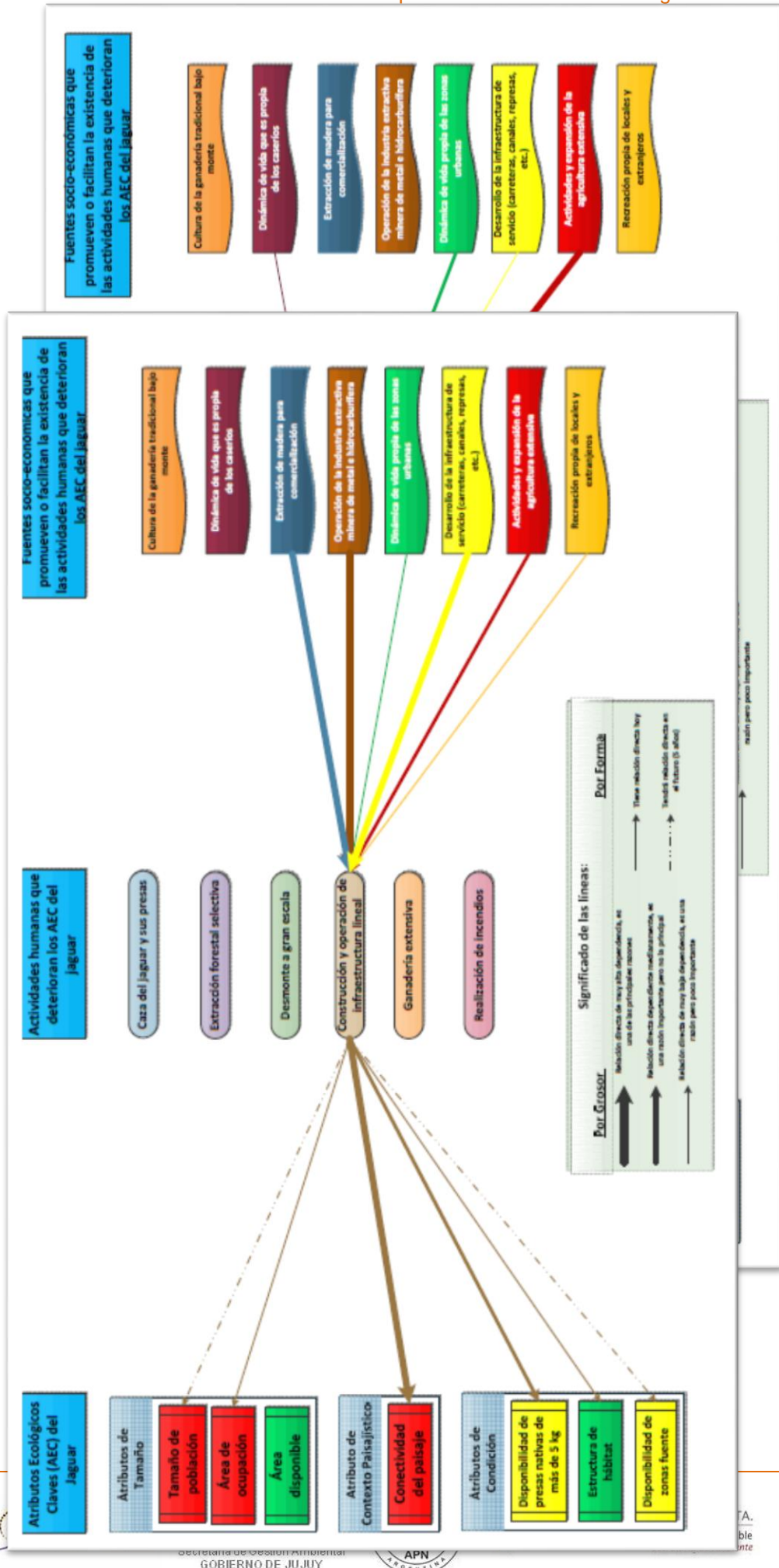
Fig. 3.

Análisis de la Extracción Forestal, como actividad



que afecta los atributos ecológicos del jaguar y las fuentes que motivan dicha actividad.

**Fig. 4.** Análisis del Desmonte a gran escala, como actividad que afecta los atributos ecológicos del jaguar y las fuentes que motivan dicha actividad.

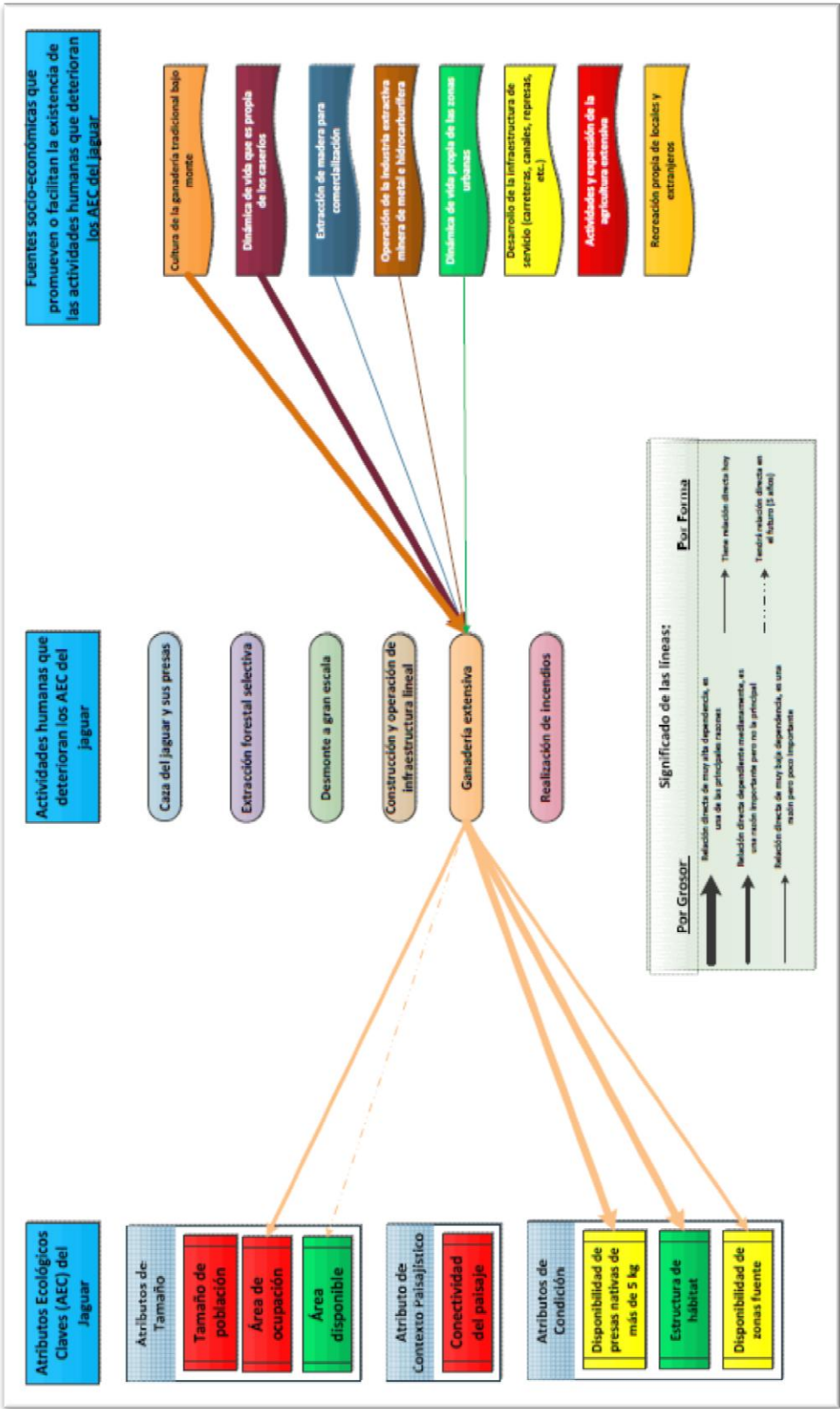


**Fig. 5.** Análisis de Construcción y Operación

ción de Infraestructura Lineal, como actividad que afecta los atributos ecológicos del jaguar y las fuentes que motivan dicha actividad.

Fig. 6.  
Análisis  
la

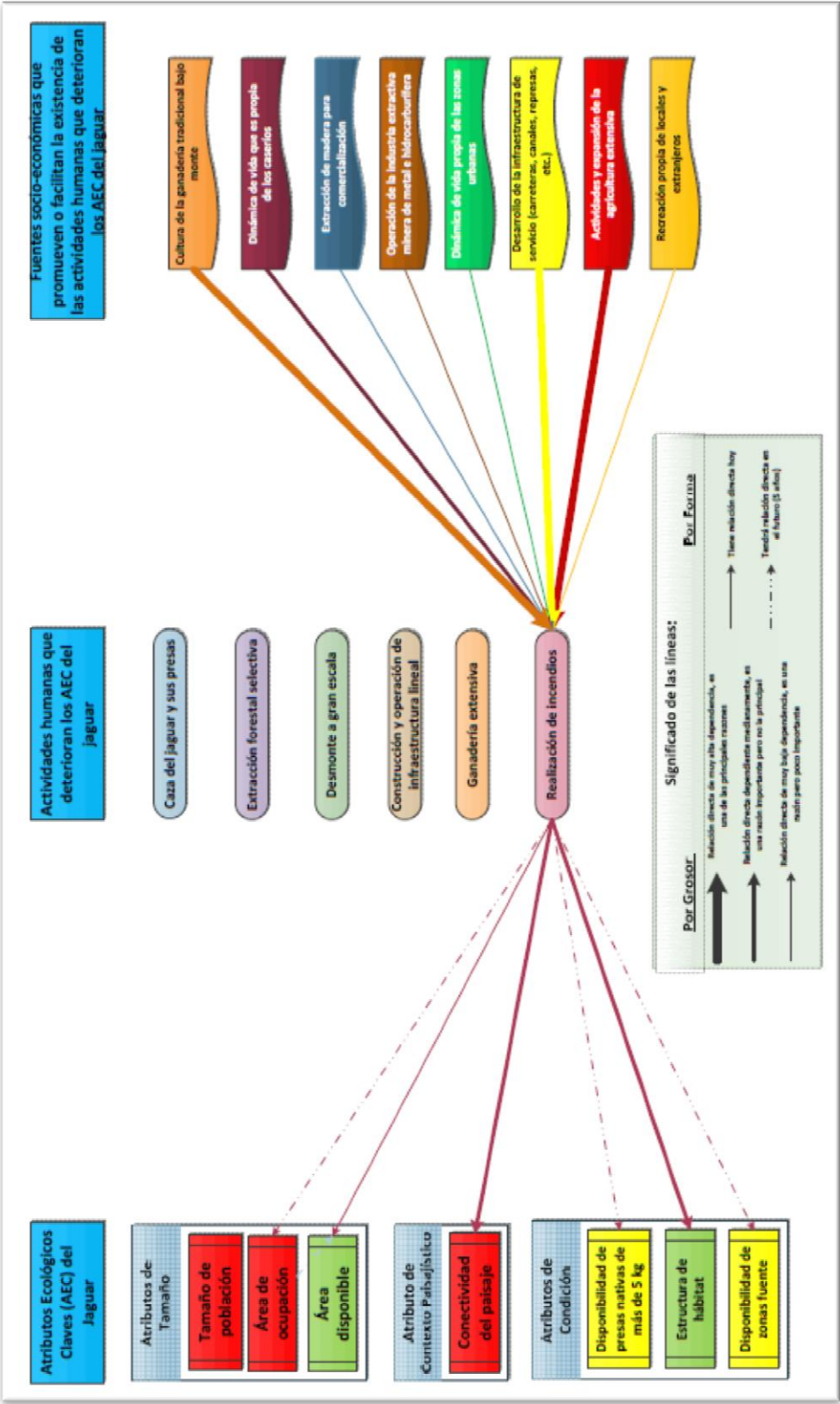
de



Ganadería Extensiva, como actividad que afecta los atributos ecológicos del jaguar y las fuentes que motivan dicha actividad.

Fig. 7.  
Análisis

de





Incendios, como actividad que afecta los atributos ecológicos del jaguar y las fuentes que motivan dicha actividad.

## MEMORIA DEL 3<sup>er</sup> TALLER PARA LA ELABORACIÓN DEL “PLAN ESTRATÉGICO PARA CONSERVACIÓN DEL JAGUAR EN LAS YUNGAS ARGENTINAS”

23 y 24 de Mayo de 2012

Sala Walter Adet, Coordinación de Bibliotecas y Archivos de Salta

### Objetivos Generales:

- Revisar las estrategias y acciones para mejorar la vitalidad de la población de jaguares en las Yungas argentinas.
- Definir la gobernanza y apropiación para una gestión efectiva del Plan.
- Validar el Plan Estratégico.

### Resultados Esperados:

- Planteamiento estratégico del Plan revisado y validado.
- Proyectos mejorados.
- Modelo de gobernanza participativo planteado.
- Lista de posibles barreras para implementar el Plan.

### Programa:

#### Miércoles 23 de Mayo

8.30 hs: Inscripción de participantes

9.00 hs: Apertura del Taller a cargo de autoridades.

9.30 hs: Presentación de participantes.

9.45 hs: Presentación de la agenda del taller.

10.00 hs: Presentación de Propuesta de Corredores para la Provincia de Salta.

10.30 hs: Café

11.00 hs: Revisión de la Propuesta del Plan de Conservación del Jaguar para las Yungas argentinas, que se cuenta hasta la fecha.

13.00 hs: Almuerzo (a cargo de la organización).

14.00 hs: Revisión y mejoramiento de los proyectos de acción.

16:00 hs: Café

16.00 hs: Presentación y discusión de los proyectos de acción.

18.30 hs: Finalización de la jornada de taller.

#### **Jueves 24 de Mayo**

09:00 hs: Discusión de la Gobernanza.

10.30 hs: Café

11:00 hs: Discusión de la Gobernanza (continuación).

13.00 hs: Almuerzo (a cargo de la organización).

14:00 hs: Diseño de un mecanismo de apropiación del Plan por parte de diferentes sectores.

15:30 hs: Café

17.00 hs: Cierre del Plan.

#### **Detalle:**

Se inició el Tercer Taller para la Elaboración del Plan Estratégico para la Conservación del Jaguar en las Yungas, el 23 de Mayo a las 10 hs con palabras de apertura a cargo del Biol. Julio Monguillot de la Delegación NOA de la Administración de Parques Nacionales y el Med. Vet. Gustavo Dada Jefe del Programa Biodiversidad de la Secretaría de Ambiente de Salta. Seguidamente se invitó a los participantes a presentarse (se adjunta la lista de participantes). La facilitación del Taller estuvo a cargo de Stanley Arguedas Mora de la Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas, quien explicó cuáles eran los objetivos y resultados esperados del Taller.

El Lic. Flavio Moschione presentó brevemente una propuesta de áreas de conectividad y áreas prioritarias de conservación definidos por un conjunto de técnicos de la Secretaría de Ambiente de Salta, Delegación Técnica NOA de Parques Nacionales, Investigadores independientes. Esta propuesta se encuentra iniciada como expediente en la Secretaría de Ambiente de Salta.

Posteriormente el Sr. Milagro Domínguez, quien participó como técnico de la Subsecretaría de Agricultura Familiar de la Nación y como miembro de la Comunidad de Nazareno, expuso dos inquietudes: 1) La necesidad de contar con una propuesta concreta de manejo y/o compensación por depredación del ganado domestico, para pequeños productores. Destacó que además de esta interacción con el jaguar, existe una percepción espiritual y respeto a la especie. 2) Planteó la inquietud por parte del Qullamarca de falta de inclusión de las comunidades originarias desde el inicio de plan, más aún considerando que este Plan tendrá aplicación en su territorio. El Biol. Monguillot mencionó la recepción de una carta, la cual fue contestada conjuntamente entre Parques Nacionales y las Secretarías Ambientales de Jujuy y Salta, donde se aclaró que el Plan incluye toda el área de distribución de la especie, donde las comunidades son parte del grupo de actores involucrados. También se mencionó que diferentes comunidades habían sido invitadas y participaron en los talleres anteriores y se los invitó al tercer taller.

A continuación Stanley Arguedas presentó el Plan estratégico y se invitó a los participantes a revisar de manera general las metas, los proyectos y las acciones planteadas, expuestos en un banner. Luego del almuerzo se trabajó en más detalle en este sentido, formando cuatro grupos y buscando

responder las siguientes preguntas: ¿Las metas están orientadas a disminuir el impacto de las actividades humanas que dañan los atributos ecológicos del jaguar? ¿Los proyectos responden a las metas?. Se anexan el trabajo de los cuatro grupos.

Posteriormente se trabajó en definir las Posibles Barreras al Plan:

- Insuficiencia, asimetría y disponibilidad de recursos entre las instituciones líderes.
- **Falta de compromiso político en los niveles de decisión por parte de las instituciones líderes y aliados por su baja importancia comparativa con otros temas.**
- Descoordinación de acciones entre instituciones (intra e inter) y jurisdicciones.
- Las personas que lideran los proyectos asociados tienen sobrecarga de funciones y no siempre son idóneas.
- **Fallas de comunicación de los técnicos de las instituciones líderes de este Plan, para expresar y comprender ideas con el público en general.**
- Políticas públicas que atentan contra la especie.
- El jaguar tiene una mala imagen en las zonas rurales.
- **No hay concertación entre los distintos sectores involucrados con la especie respecto a la propuesta de este Plan.**

En rojo se destacan los cuellos de botella para la implementación del Plan.

Luego se trabajó en un Modelo de Gobernanza, acordándose los siguientes criterios:

- Unidad de coordinación para motorizar el proceso conformado por autoridades políticas, impulsadas por medio de una secretaría.
- El Plan debería ser oficializado por las tres instituciones: APN, Secretarías Ambientales de Salta y Jujuy.
- Conformar un Comité de Gestión Jaguar
- Debe ser tratado en más detalle por el comité jaguar en más detalle aspectos de funcionamiento, organización y membresía.

Finalmente, se definieron posibles estrategias para concertar el Plan:

- Hay que ir a los sectores y no convocarlos a talleres.
- Usar personas claves para que nos faciliten el proceso de concertación con sectores (Senador Walter Cruz de Iruya tiene llegada al Qullamarca).
- Hay que reclutar aliados y hacerlo conjuntamente con otras especies.
- Generar un video del Plan, como herramienta de comunicación para apoyo en reuniones con comunidades y otros públicos.
- Hay que diferenciar las estrategias interlocutores y enfoques del mensaje por sector.

Los resultados de la evaluación del Taller se muestran a continuación:

Aspectos evaluados	Promedio redondeado
¿Qué les pareció el local donde se hizo el taller?	4
¿Qué les pareció los servicios que dio el hotel para el taller (refrigerios, almuerzo)?	3

¿Qué les pareció la dinámica en general del taller (programa, combinación de actividades en grupos con plenarias, tiempos para descanso, horario, etc.)?	4
¿Qué les ha parecido la metodología que hemos estado usando en este proceso?	4
¿Qué les pareció el trabajo de facilitación durante el taller?	4

Calificaciones	
Excelente, adecuado a las necesidades	4
Bueno, aceptable, pero con algunos problemitas	3
Malo, deficiente, debe mejorarse	2
Pésimo, inaceptable, no se puede repetir	1

#### Comentarios generales

Trabajar con las comunidades, con los productores e indígenas

#### ASISTENTES

Nº	NOMBRE Y APELLIDO	INSTITUCIÓN
1	Patricia Puechagut	Fundación Cebio
2	Soledad de Bustos	Secretaría de Ambiente - Salta
3	Leonidas Lizarraga	Parques Nacionales
4	Julio Monguillot	Parques Nacionales
5	Luis Biancucci	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
6	Luis Rivera	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
7	Diego Regondi	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
8	Pablo Perovic	Parques Nacionales
9	Javier Cerutti	Parques Nacionales – PN Baritú
10	Flavio Maschione	Parques Nacionales
11	Carlos Trucco	Independiente



12	Fernando Falke	Red Yaguararé
13	Sergio A. Cazón	Secretaría de Ambiente – Salta
14	Silvia Chalukian	TSG UICN
15	Pedro Farfán	Serranías de Zapla
16	Bikaukas Juan Sergio	Parques Nacionales, P. Calilegua
17	Romero Jorge	Parques Nacionales, Reserva Pizarro
18	Sergio Domber	Parques Nacionales, PN El Rey
19	María Luisa Bolkovic	Dirección de Fauna Silvestre de Nación
20	Marcelo Pérez	Dirección de Biodiversidad - Jujuy
21	Claudia Flores	Sub Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación
22	Milagro Domínguez	Sub Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación
23	Lorena Cortelezzi	Sub Secretaría de Agricultura Familiar de la Nación
24	Carlos Cruz	Normenta
25	Stanley Arguedas Mora	Escuela Latinoamericana de Áreas Protegidas
26	Lucas Andreani	Secretaría de Ambiente – Salta
27	María Saravia	Secretaría de Ambiente – Salta
28	Arturo Bales	Secretaría de Ambiente – Salta
29	Oscar Choque	Parques Nacionales, PN Baritú
30	Yanina Bonduri	Secretaría de Ambiente – Salta
31	Ignacio Goitia	Secretaría de Ambiente – Salta
32	Ignacio Sosa	Forestal Santa Bárbara
33	Gustavo Dada	Secretaría de Ambiente - Salta

## ANEXOS

### Grupo 1: Proyectos cacería y ganadería extensiva

Integrantes: Silvia Chalukian, Karú Vallejos, Jorge Romero Dindorf, Fernando Falke, Pedro Farfán, Carlos Cruz, Milagro Dominguez, Marcelo Pérez, Soledad de Bustos y Ariel Cazón.

#### **1. Metas para la actividad “cacería del jaguar y sus presas”:**

**1.1 Se ha reducido a 0 la cacería anual de individuos de jaguares (número de registros de jaguares cazados) en toda su área de distribución, para el año 5.**

**1.2 Se ha reducido a 0 la cacería anual de presas > a 5 kg (número de registro de presas cazadas), en las áreas protegidas, para el año 5.**

**1.3 Se ha reducido en un 50% la cacería anual de presas > a 5 kg (número de registro de presas cazadas) en corredores claves, para el año 5.**

**Proyecto:** Fortalecer la capacitación de profesionales y técnicos relacionados al tema jaguar y sus presas.

**Líder de proyecto:** Delegación NOA APN

**Aliados para el proyecto:** Universidades de Salta y Jujuy, Proyecto Tapir/TSG, Secretarías Ambientales Provinciales, Dirección de Fauna Nación, Fundación CEBio.

**Fuente de financiamiento:** Fondos de Bosques Nativos, Grupo de Especialistas de la UICN, Reserva Pantanoso.

**Zonas prioritarias:** Se prioriza de la zona 1 a la 4, corredores claves.

**Período de ejecución:** A partir del primer semestre de 2013.

#### **Acciones planteadas:**

- Desarrollar cursos de capacitación para abogados, jueces, comunicadores, gestores y tomadores de decisión, sobre el tema jaguar.
- Incorporar en la currícula de formación y desarrollar cursos de capacitación a Policía Ambiental y Gendarmería.
- Capacitar a Guardas Honorarios en el tema jaguar y sus presas.

**Proyecto:** Mejorar la visión que tienen las poblaciones claves (o muy cazadoras), sobre el tema jaguar.

**Líder de proyecto:** Secretarías de Ambiente Provinciales.

**Aliados para el proyecto:** Secretarías Ambientales de cada provincia y APN, ONGs, INTA, SENASA, Sub Secretaría de Agricultura Familiar, Organizaciones Comunitarias, Red Yaguareté, otros.

**Fuente de financiamiento:** Fondos de Bosques Nativos, Petroleros, Ingenios.

**Zonas prioritarias:** Se prioriza de la zona 1 a la 4, corredores claves.

**Período de ejecución:** En 2013 e implementarse en 2014.

**Acciones planteadas:**

- Realizar un ciclo de charlas para sensibilizar a las poblaciones con reportes de actividades de caza.
- Generar folletería y cartelería referente al tema de la caza.
- Aportar material educativo para mejorar la temática de especies amenazadas.

**Proyecto:** Desarrollar e implementar un sistema de compensación o sistema de seguro ganadero, que incluya un equipo de monitoreo que siga un protocolo de atención del conflicto.

**Líder de proyecto:** Secretarías ambientales de las Provincias

**Aliados para el proyecto:** Secretarías Ambientales de cada provincia y APN, ONGs, INTA, SENASA, Sub Secretaría de Agricultura Familiar, Organizaciones Comunitarias, Municipios, COPROSA, Red Yaguararé, otros.

**Fuente de financiamiento:** Fondos de Bosques Nativos, Grandes ganaderos, Donaciones privadas, Empresas.

**Zonas prioritarias:** Se prioriza la zona 1 a la 4, corredores claves.

**Período de ejecución:** En 2013.

**Acciones planteadas:**

- Formar un comité de conflicto (que defina protocolo de acción y manejo ganadero, criterios y otros).
- Articular con comités zonales.
- Analizar alternativas para diseñar y para implementar un sistema de compensación
- Monitoreos y fiscalización a campo.

**4. Metas para la actividad “ganadería extensiva”:**

**4.1 Se han disminuido en al menos un 30% los ataques de jaguar al ganado, para el año 5.**

**4.2 Se ha liberado al menos un 60% de área de ocupación de la ganadería extensiva, en zonas fuentes y críticas, para el año 5.**

**4.3 Se ha liberado en un 100%, el área de ocupación de la ganadería extensiva, en las áreas protegidas para el año 5.**

**Proyecto:** Apoyo al manejo ganadero, para reducir el conflicto jaguar/puma -ganado en el bosque.

**Líder de proyecto:** *Administración de Parques Nacionales ¿?*

**Aliados para el proyecto:** Secretarías de Ambiente Provinciales, INTA, SENASA, Sub Secretaría de Agricultura Familiar, Red Yaguareté, Secretaría de Producción Salta y Ministerio de Producción Jujuy, Organizaciones Comunitarias, COPROSA, Sociedad Rural, Cooperativas ganaderas, Plan ganadero Provincial.

**Fuente de financiamiento:** *Fondos de Bosque Nativo, Petroleros, Ingenios, Grandes ganaderos, Sub Secretaría de Agricultura Familiar, Secretaría de Producción Salta, Ministerio de Producción Jujuy.*

**Zonas prioritarias:** *Áreas protegidas y zonas aledañas, corredores claves de todas las zonas.*

**Período de ejecución:**

**Acciones planteadas:**

- Implementar / Ejecutar experiencias de manejo alternativos, semi-intensivos, en áreas críticas.
- Desarrollar junto al sector ganadero un plan de mejora ganadera para Yungas.

## Grupo 2: Proyectos de Soporte y Metas Generales

Integrantes: Luis Rivera, Ma. Luisa Bolkovic, Sergio Domber, Claudia Flores y Patricia Puechagut

**Proyecto:** *Monitoreo de poblaciones de jaguar, presas principales, conflictos jaguar-ganado y desmonte.*

**Líder de proyecto:** APN

**Fuente de financiamiento:** Asignación de fondos de APN a monumento natural y de proyectos de Ley de Bosques, etc. de Salta y Jujuy. Financiamiento de organizaciones internacionales de conservación.

**Zonas prioritarias:** 3 y 4 para los 3 primeros. Desmontes en zonas 3, 4 y 5.

**Aliados para el proyecto:** Secretarías de Ambiente de Salta y Gestión Ambiental de Jujuy. UNJu y UNSa. SAyDS (DFS) Subsecretaría de Agricultura Familiar. ONGs. Organizaciones de segundo grado.

**Período de ejecución:** 5 años

**Acciones planteadas:**

- Organizar y articular un Sistema de Denuncias de Conflicto y base de datos de registros de ataques a ganado por jaguar, registros de presencia y muertes de jaguar como consecuencia del conflicto. A llevarse a cabo en el segundo semestre de 2012, por el Sistema de Información de Biodiversidad de APN, con colaboración de las Secretarías de Ambiente de Salta y Gestión Ambiental de Jujuy y organizaciones de segundo grado.

- Diseñar un sistema de monitoreo de abundancia del jaguar y de sus presas principales en las áreas protegidas, corredores y zonas fuente. A partir del primer semestre de 2013, por Investigadores, Universidades, ONG, con el apoyo y coordinados por las Secretarías de Ambiente de Salta y Gestión Ambiental de Jujuy, APN y SAsyDS (DFS).
- Gestionar ante CONICET que las investigaciones con especies amenazadas, sean consideradas prioritarias. A realizarse en 2012, por las Secretarías de Ambiente de Salta y Gestión Ambiental de Jujuy, APN, SAREM, ONGs, SAsyDS (DFS).
- Diseñar un sistema de monitoreo de desmontes, con informes periódicos, Provincias, APN, Universidades, ONGs.
- Identificar áreas prioritarias de conservación para el jaguar a partir de los datos de monitoreo e información previa.

**Proyecto:** Fortalecimiento del marco jurídico, operativo y financiero para la conservación del jaguar.

**Líder de proyecto:** Secretarías Ambientales de cada Provincia

**Fuente de financiamiento:** Fortalecimiento de la Ley de Bosques. Fondo de la soja. Financiamiento internacional para APN.

**Zonas prioritarias:** Todas las zonas.

**Aliados para el proyecto:** APN, COFEMA, UFIMA, SAsyDS-Nación

**Período de ejecución:** 2012 – 2013.

**Acciones planteadas:**

**Acciones:**

- Aumentar capacidades de control y vigilancia, por medio de personal, financiamiento, equipamiento e infraestructura. Desde segundo semestre de 2012. Secretarías Ambientales de cada Provincia y APN.
- Desarrollar un Fideicomiso por parte de Salta.
- Homologar la Ley Provincial de Salta, del Sistema Provincial de Áreas Protegidas (Nº 7107) a Especies. (la idea es reglamentar la ley para incluir mejor el tema de especies)
- Promulgar una Ley Provincial de Áreas Protegidas en Jujuy.
- Promulgar la Ley de declaración de Monumento Natural Provincial en Jujuy.
- Fortalecer los Sistemas Provinciales de Áreas Protegidas en Yungas, a través de capacidades técnicas, equipamiento y financieras.
- Definición de un protocolo de actuación frente a denuncias de caza y de conflicto y capacitación a los organismos de control, fuerzas de seguridad, etc. Segundo semestre del 2012. Secretarías Ambientales de cada provincia, APN.
- Reglamentación de la Ley Nacional de Monumento Natural Nacional jaguar.
- Gestionar a nivel nacional y/o provincial, una ley de especies amenazadas (incluyendo el jaguar)

**Proyecto:** Fortalecimiento al sistema de áreas protegidas en las yungas argentinas.

**Líder de proyecto:** Secretarías Ambientales de las Provincias.



**Fuente de financiamiento:** Proyectos de Ley de Bosques, presupuestos propios de las Secretarías.

**Zonas prioritarias:** A definir.

**Aliados para el proyecto:** UNSa, UNJu, ONGs, APN, Municipios, Organizaciones de segundo grado, Privados.

**Período de ejecución:** 5 años

**Acciones planteadas:**

- Identificar y gestionar propuestas para la declaratoria de nuevas áreas protegidas.
- Desarrollar e implementar los respectivos planes de manejo para cada una de las áreas protegidas de las yungas argentinas.
- Implementar un escenario mínimo para la gestión de las AP (monitorearla con instrumentos de medición de la efectividad de la gestión)

Analizar la inclusión de un 3º proyecto de soporte, que sería de educación ambiental.

### Grupo 3: Proyectos forestales

Integrantes: Choque, Bonduri, Andreani, Cerutti, Biancucci, Moschione

#### **5. Metas para la actividad “aprovechamiento forestal”:**

**5.1 El 100% de los productores forestales cuentan con planes de manejo sostenibles, para el año 5.**

**5.2 Se han implementado dos proyectos piloto para transformar al uso legal de madera y otros productos forestales, por parte de productores informales sin planes de manejo, para el año 3.**

**5.3 Se ha incrementado al menos en un 30%, el segmento de la sociedad que visualiza la actividad forestal bien manejada, como aliada de la conservación, redundando en el posicionamiento de los productos, para el año 5.**

**Proyecto:** Fortalecimiento del manejo forestal sustentable

**Líder de proyecto:** Autoridades de Aplicación de Jujuy y Salta

**Fuente de financiamiento:** Ley Bosques Nativos, presupuesto organismos intervinientes, productores y empresas privadas,

**Zonas prioritarias:** todas (particularmente en zonas de conectividad chaco-yungas)

**Aliados para el proyecto:** Cámaras forestales, consejos profesionales (consultores), academia, comunidades/asociaciones de base, INTA, ONGs, SsAF?, Certificadoras y organismos o sistemas alternativos de auditoría o certificación, productores, personal/empresas de servicios asociadas, autoridades/representantes políticos, todos los integrantes de la cadena de comercialización y fiscalización asociada

**Período de ejecución:** Desde el primer año y con continuidad hasta el final

**Acciones planteadas:**

- Desarrollar un proceso participativo, en el que se definan los principios, criterios e indicadores para el manejo forestal sustentable en la zona de las yungas, que se transformen en una guía obligatoria para los planes de aprovechamiento forestal. (conocer y participar en el proceso que está desarrollando nación para las yungas, respecto a este tema)
- Capacitar a los productores, técnicos y operarios sobre manejo sostenible.
- Desarrollar criterios claros de fiscalización (control en origen y puntos estratégicos, articulación interjurisdiccional –unificación de criterios- y entre agentes concurrentes de fiscalización).
- Generar una vinculación y participación proactiva en procesos de discusión sobre el tema de manejo forestal sostenible
- Analizar alternativas de incentivos para el sector, con base en el tema jaguar (analizar el ecosello de la Provincia de Salta) (analizar esto como proyecto)

**Proyecto:** Legalización de madereros informales.

**Líder de proyecto:** Autoridades de Aplicación de Jujuy y Salta

**Fuente de financiamiento:** Ley Bosques Nativos, presupuesto organismos intervinientes, productores y empresas privadas,

**Zonas prioritarias:** Zonas 2, 3 y 4 (Ramal Jujuy-Salta)

**Aliados para el proyecto:** comunidades/cooperativas/asociaciones de base, municipios, Secretarías de comercio/cámaras de comercio e industria, cámaras forestales, otras cámaras e instituciones vinculadas a mercados INTA, INTI, SsAF, ONGs, autoridades/representantes políticos, todos los integrantes de la cadena de comercialización y fiscalización asociada, Certificadoras y organismos o sistemas alternativos de auditoría o certificación, academia

**Período de ejecución:** fase inicial (preparatoria) a partir del primer año, y puesta en marcha durante el tercer año.

**Acciones planteadas:**

- Formar cooperativas de carpinteros y otros “aprovechadores del bosque
- Identificar áreas, cooperativas/comunidades y tipos de uso/recurso (madera y productos no maderables) para diseñar proyectos locales de uso del bosque
- Poner en marcha al menos dos proyectos piloto con productores informales (actualmente sin planes de manejo), para aprovechar legal y sustentablemente la madera y otros productos forestales (corteza, frutas, fauna, etc).

**Proyecto:** Programa de comunicación a favor de la madera de origen sostenible (ojo, la estrategia es sobre valorización de todo el bosque, y el título refiere sólo a la madera; definirlo mejor en función de la Meta)

**Líder de proyecto:** Autoridades de Aplicación de Jujuy y Salta y Cámara de productores (¿, cuanto menos en conjunto)

**Fuente de financiamiento:** cámara de productores, CFI, presupuesto organismos intervinientes, financiamientos internacionales a través de ONGs

**Zonas prioritarias:** todas, e involucrando las grandes ciudades de la Región y del país

**Aliados para el proyecto:** productores, ONGs, Secretarías de Turismo (¿), Secretarías de comercio/cámaras de comercio e industria, municipios, otras cámaras e instituciones vinculadas a mercados

**Período de ejecución:** Preparación, ejecución de la campaña a partir del año 3

**Acciones planteadas:**

- Elaborar material de difusión sobre valores ambientales y económicos del bosque (sobre los bienes y servicios ambientales del bosque, y el manejo como estrategia para lograr la sustentabilidad).
- Diseñar y poner en marcha un sistema de medición de la efectividad de la campaña de difusión sobre la percepción de los propios productores y de la opinión pública en sus distintos segmentos.

#### Grupo 4: Proyectos de desmonte, infraestructura lineal e incendios

Integrantes: Trucco, Carlos; Bikauskas, Juan Sergio; Regondi Diego; Bales, Arturo; Perovic, Pablo; Goitia Ignacio.

##### 2. Meta para la actividad “desmonte a gran escala”:

2.1 Se ha reducido a 0% la superficie desmontada de áreas claves en los corredores bioecológicos, para el año 5. **Se mantiene el 100% de la superficie boscosa de .....**

**Proyecto:** Validar (reconocer oficialmente) e implementar la Propuesta de Corredores bio-ecológicos de vida silvestre para Salta, y para Jujuy realizar propuesta, validar e implementar.

**Líder de proyecto:** Secretarías de ambiente de Jujuy y Salta acompañado por APN

**Fuente de financiamiento:** Ley de Bosques, asignación de partidas específica, fidecomisos

**Zonas prioritarias:** Z2: Sausalito, Z1: Junta del Pescado y Bermejo, Baritú Tariquia (Bol); Z4: corredores Intizuro y Bermejo; Z5: Palmasola, La Estrella

**Aliados para el proyecto:** Ledesma; Proyungas; Cebio; UNSa; UNJu; Comunidades...

**Período de ejecución:** Primer semestre 2013 al segundo semestre 2017

**Acciones planteadas:**

- Diseñar y sociabilizar una propuesta de corredores para Salta y Jujuy. A llevarse a cabo en el primer semestre de 2013, por Secretaría de Ambiente de Salta, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy y APN.
- Identificar áreas claves de conectividad para jaguar, en las propuestas de los corredores.
- Reconocer oficialmente los corredores planteados en el área de distribución y potencial del jaguar, para el año 3.
- Gestionar la inclusión de la propuesta de corredores en la revisión del Ordenamiento Territorial, EIAs y recategorizaciones a escala predial. A llevarse a cabo en el segundo semestre de 2013, por Secretaría de Ambiente de Salta, Secretaría de Gestión Ambiental de Jujuy.
- Incorporar dentro de un protocolo de selección para acceder a fondos de Bosques Nativos, Compensaciones u otros Fondos, la prioridad de propiedades privadas incluidas en corredores claves. Segundo semestre de 2013.
- Desarrollar proyectos pilotos de actividades bajo pautas de sustentabilidad y conservación de bosques (Por ej. REDD, Fondos de Bosques Nativos, etc.). Primer semestre de 2013.
- Realizar las gestiones necesarias ante Ingenio Ledesma para que el Lote Yuto – Sauzalito, tenga un status de conservación plena con acciones estrictas de control. Segundo semestre de 2012.
- Incorporar lote Jujé a la Reserva Pizarro. Segundo semestre del 2012 y primer semestre de 2013.
- Mejorar la protección de la Reserva de la Biosfera (soporte)

**3. Meta para la actividad “construcción y operación de infraestructura lineal”:**

**3.1 El 100% de los proyectos de infraestructura lineal de gran impacto en un contexto de planificación regional, cuentan con EIAs que incluyen acciones para evitar, mitigar y compensar (incluso compensación territorial), dichos impactos sobre la población de jaguar y sus presas, para el año 3.**

**Proyecto:** Vinculación del tema jaguar, al diseño y planificación de infraestructura lineal

**Líder de proyecto:** Secretarías de Ambiente de Salta y Jujuy, APN

**Fuente de financiamiento:** Partidas presupuestarias específicas provinciales y nacionales

**Zonas prioritarias:** Ámbito provincial y nacional

**Aliados para el proyecto:** Universidades, Consejos Profesionales, ONGs.

**Período de ejecución:** Primer Semestre del 2013

**Acciones planteadas:**

- Crear Reglamentaciones específicas para las leyes donde se contemple específicamente la evaluación de los impactos negativos que pudieran afectar las especies de valor especial.
- Capacitación a funcionarios encargados de realizar la Evaluación del EIA.
- Capacitación a profesionales del medio sobre ecología e historia natural del Yaguararé.

**6. Metas para la actividad “incendios”:**

**6.1** Se ha reducido en un 50%, el número de focos de incendios no prescriptos, para el año 5.

**6.2** Se ha reducido a un 20%, la superficie afectada por fuego en las zonas bajas y a un máximo de 50% en las zonas altas, para el año 5.

**Proyecto:** Fortalecimiento de la prevención y control del fuego de forma articulada.

**Líder de proyecto:** Planes provinciales de lucha contra el fuego (Plan Provincial de Manejo del Fuego y Defensa Civil) y APN

**Fuente de financiamiento:** Fondos del Plan Nacional del Manejo del Fuego; Fondos Provinciales; APN; Privados

**Zonas prioritarias:** todo

**Aliados para el proyecto:** Municipalidades (brigadas voluntarias municipales), Empresas privadas; comunidades; medios de comunicación locales; escuelas locales;

**Período de ejecución:** a partir del primer semestre del 2013 (temporada de incendios 01-07 al 31-12)

**Acciones planteadas:**

- Identificar áreas prioritarias de acción (por recurrencia de incendios y capacidades de acción local). A realizarse en el segundo semestre de 2012, por APN y Gobiernos provinciales.
- Generar acuerdos formales entre los sectores responsables del control de incendios, de manera de optimizar recursos, logística, etc. A realizarse en el segundo semestre de 2012 y primer semestre de 2013, por Gobiernos provinciales, Empresas y con el apoyo de APN.
- Instrumentar un plan de comunicación y concientización (radio, TV, cartelería, etc.). A realizarse el diseño en el primer semestre del 2013 y su implementación en el segundo semestre. A desarrollar por los Planes Provinciales de Control de Fuego Provinciales, con apoyo de APN. Destinada a la población en general, pero particularmente a los poblados de pedemonte.
- Desarrollar e Implementar un Plan de capacitación. A desarrollar en el segundo semestre de 2012 e implementar en el primer semestre del 2013. A desarrollar por los Planes Provinciales de Control de Fuego Provinciales, con apoyo de APN y Empresas. Destinado a Brigadistas, principalmente a aplicarse en los sitios identificados como prioritarios de acción.



**ANEXO III: PLANILLA DE REGISTRO DE PRESENCIA DEL YAGUARETÉ Y PRESAS NATURALES.**



**1. Para ingresar datos de registros de las especies amenazadas, deberá ver la segunda pestaña u hoja de este archivo.**

1.a. Note que en la columna "Especie" ya existe una lista prefijada, por lo que Usted sólo deberá comenzar a escribir el nombre y corroborar de que el colocado automáticamente coincida con lo que usted quería.

1.b. En el caso de que usted no cuente con las coordenadas geográficas del registro, le solicitamos que dé el mayor detalle posible en la columna de "Nombre del lugar, paraje, pueblo, Departamento".

1.c. En la columna "Tipo de Registro" note que ya están prefijados: Huellas, heces, avistajes, restos óseos, cuevas, otro. En el caso que sea otro, le pedimos que lo detalle en la columna de observaciones.

1.d. No es necesario que en la columna "Fecha de registro" nos dé exactitud de la misma, sería muy valioso mes y año o sólo año.

1.e. Note que en esta pestaña debe dar detalle de su nombre y Apellido y Mail.

**2. En el caso de que usted cuente con información de abundancia relativa de las especies amenazadas, obtenidas por medio de trampas huellas, transectas y/o trampas cámaras, deberá ingresar en la tercer pestaña u hoja de este archivo.**

2.a. Note que le solicitamos un detalle del lugar donde se realizó el estudio, la metodología empleada y el esfuerzo de muestro aplicado. En el caso de contar con información de más de un lugar, le rogamos copiar y llenar una hoja similar a esa.

2.b. Note que en la columna "Especie" ya existe una lista prefijada, por lo que Usted sólo deberá comenzar a escribir el nombre y corroborar de que el colocado automáticamente coincida con lo que usted quería.

2.c. Consideraremos "Evento" a la detección de la especie en función de la metodología empleada y el esfuerzo de muestreo aplicado.

*Cámaras trampa:* el Evento 1 será el primer día que la cámara permaneció activa, el Evento 2 será el segundo día que permaneció activa la cámara y así sucesivamente, como tantas días hayan estado activas sus cámaras.

*Trampas Huellas:* el Evento 1 será el primer día de revisión de las trampas huellas, el Evento 2 será el segundo día de revisión y así sucesivamente, como tantas días hayan revisado las trampas huellas.

*Transectas de ancho y largo fijo: hay que pensarlo un poco...*

2.d. El registro de la detección de la especie deberá indicarse como "1". Un evento dejado vacío se considera como ausencia de detección de la especie.

**3. Si usted cuenta con información respecto a zonas en muy buen estado de conservación, le pedimos que de detalles de la mismo en la tercer pestaña u hoja de este archivo.**

**ANEXO IV: PLANILLA DE REGISTRO DE ABUNDANCIA DEL YAGUARETÉ: HISTORIA DE DETECCIONES.**

[illegible]