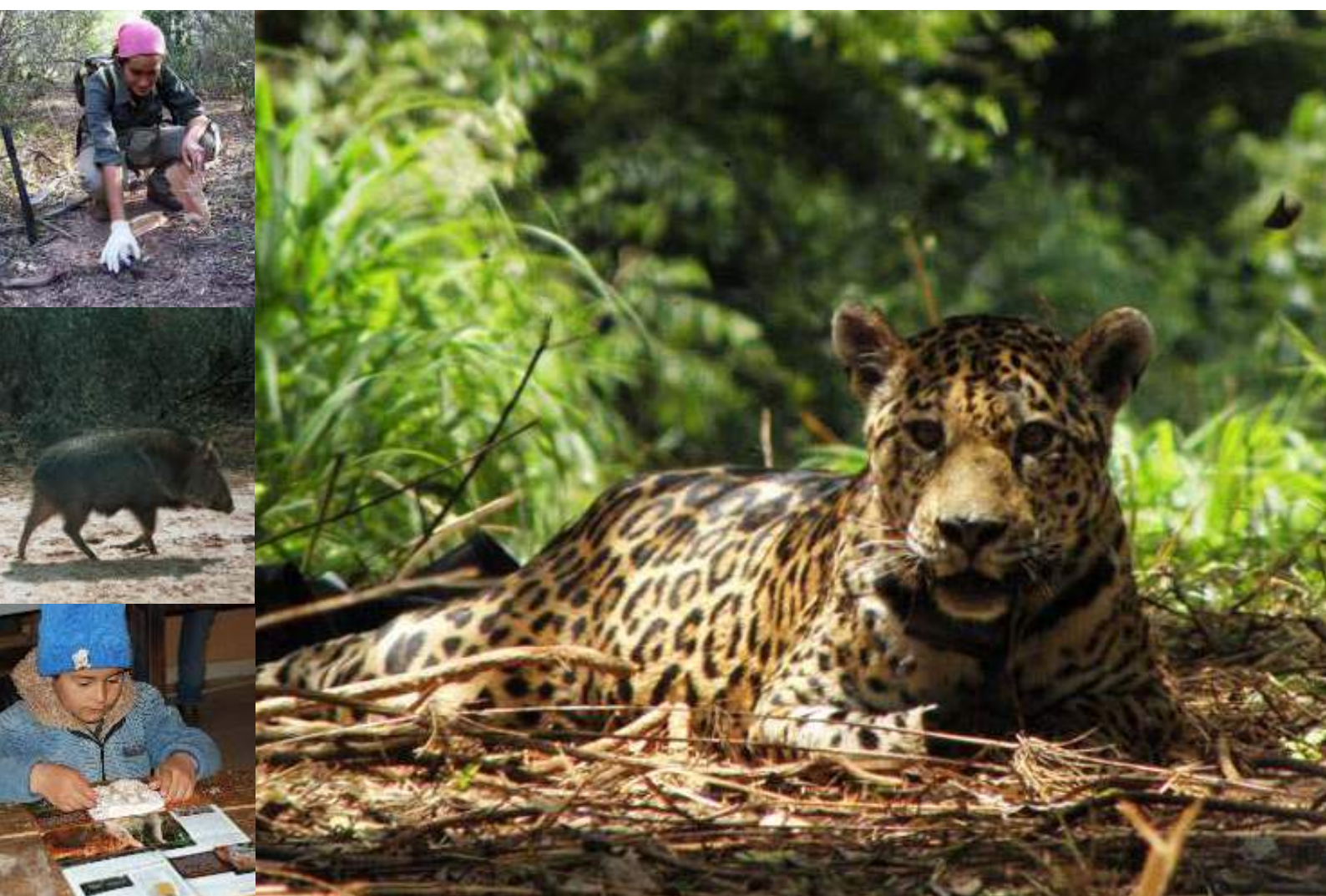


PLAN DE EMERGENCIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARETÉ EN EL GRAN CHACO ARGENTINO



ROCIO PALACIOS (editora)
Administración De Parques Nacionales
Dirección Regional NEA

IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC

PLAN DE EMERGENCIA PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARETÉ EN EL GRAN CHACO ARGENTINO





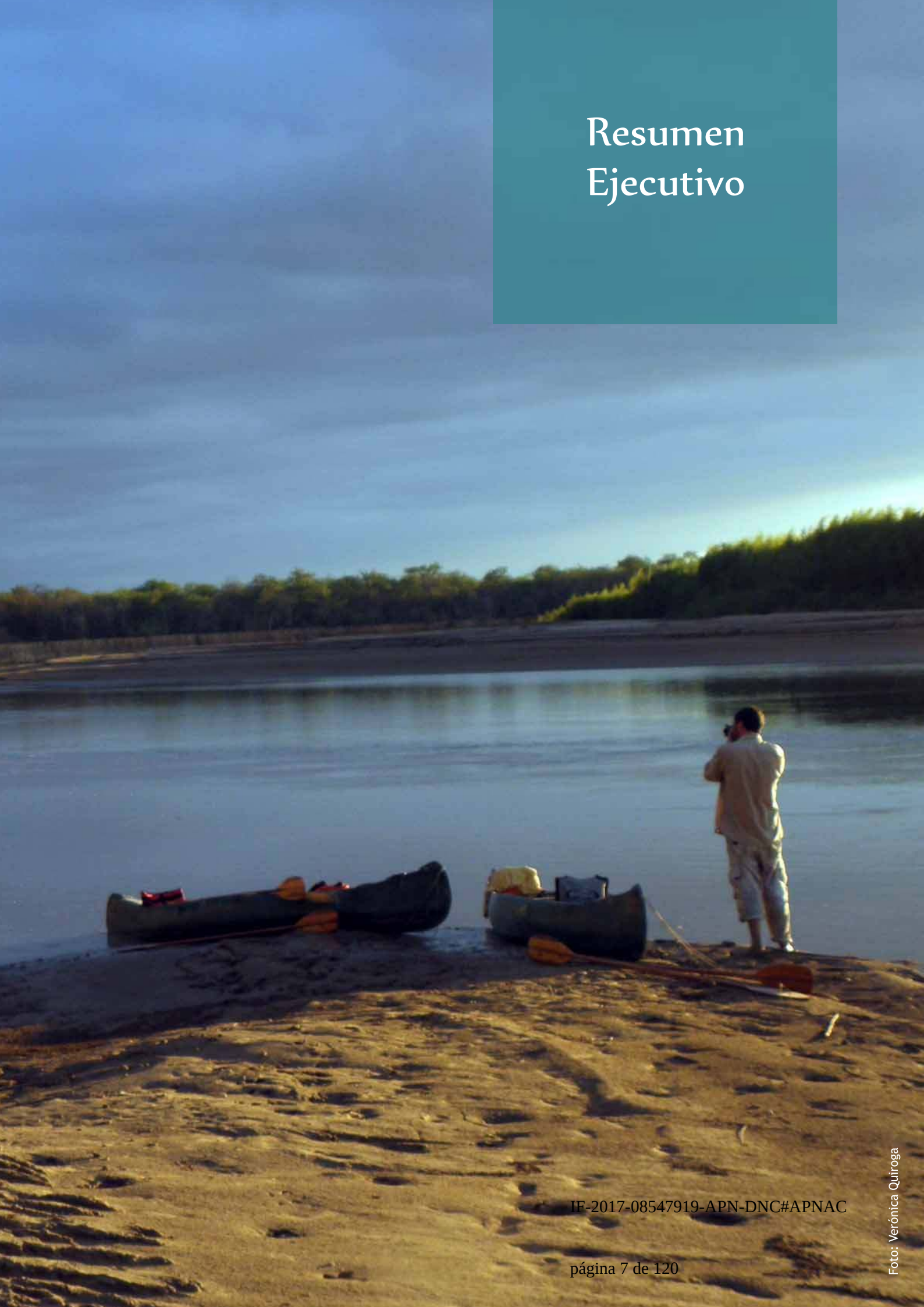


ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	07
PRESENTACIÓN	11
LÍNEAS, OBJETIVOS Y ACCIONES DE INTERVENCIÓN	17
PROYECTOS EN EJECUCIÓN	29
ANEXO I: Antecedentes generales del yagareté y de la región chaqueña argentina.	37
ANEXO II: Zonas prioritarias de conservación y ordena- miento territorial en la ecoregión chaqueña argentina.	53
ANEXO III: Subcomisión chaqueña para la conservación del yagareté.	71
ANEXO IV: Situación legal del yagareté en la ecoregión chaqueña.	81
ANEXO V: Lista de colaboradores.	101
BIBLIOGRAFÍA	107



Resumen Ejecutivo



IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



Originalmente proyectado como un Plan de Acción, el presente documento devino en un Plan de Emergencia para la Conservación del Yaguareté (PECY) en el Gran Chaco argentino, debido a la severidad de las amenazas actuales para la especie y a la aceleración de los factores ambientales que amenazan su permanencia en la ecorregión. Este Plan aspira a garantizar la existencia de poblaciones viables de yaguareté en su ambiente natural en armonía con las comunidades locales y tiene como Misión la conservación y recuperación de las poblaciones de yaguareté y sus presas nativas en la ecorregión chaqueña a través de estrategias innovadoras de protección y manejo de ambientes naturales, intervención, investigación y participación comunitaria con las diversas poblaciones locales.

Los objetivos principales son:

1) Funcionar como eje conductor que guíe a los sectores gubernamentales y sociales de la región en la implementación de acciones efectivas para la conservación del yaguareté.

2) Facilitar el compromiso de los distintos sectores a través la identificación de actores responsables

3) Contribuir como insumo práctico para la elaboración del Plan Estratégico Nacional, articulando con los Planes de Acción de las Ecorregiones Yungas y Selva Paranaense.

Para poder alcanzar estos objetivos se

construyó un Mapa Conceptual de factores que afectan al yaguareté en la región chaqueña, encontrándose en primer lugar la caza de individuos y de sus presas, luego la pérdida y deterioro del hábitat y finalmente la falta de valoración de los recursos naturales. La ausencia de controles y penalizaciones ante casos de ilícitos fue considerada también un factor de amenaza para la permanencia de poblaciones de yaguareté en la región chaqueña.

El proceso de identificación de factores permitió reconocer los principales problemas de conservación y las líneas de intervención prioritarias. En primer lugar es indispensable mejorar el sistema de control de caza ilegal, principalmente a través del incremento de los recursos humanos y económicos. En segundo lugar es fundamental facilitar los procesos de ordenamiento territorial en todas las provincias involucradas y diseñar e implementar trabajos de investigación que mantengan actualizada la información de la especie. Por último es necesario impulsar programas de educación, tanto formal como informal, con campañas de difusión y participación comunitaria. Debido a las características particulares de la región y a la intensidad de las amenazas que afectan la posibilidad de supervivencia a la especie, se estableció un Plan de Emergencia para los próximos tres años.

Es fundamental intervenir, aplicando las acciones de conservación prioritarias de modo urgente para darle una oportunidad a esta carismática especie de permanecer en uno de los paisajes más amenazados del país.

Presentación



IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



Originalmente proyectado como un Plan de Acción, el presente documento devino en un Plan de Emergencia para la Conservación del Yaguararé (PECY) en el Gran Chaco argentino. Un Plan de Emergencia con objetivos, acciones de intervención y actores definidos que deberán ejecutar las acciones durante los próximos tres años. Este documento se construye para un corto período ya que la amenaza de extinción del yaguararé en la ecorregión chaqueña es tan inminente que se torna urgente proponer acciones efectivas con el fin de que en este breve lapso temporal las acciones se transformen en resultados reales, garantizando la permanencia de la especie en la Ecorregión.

El equipo de trabajo focalizó esfuerzos en identificar objetivos urgentes a ser implementados para garantizar la permanencia de la especie en la región y facilitar su recuperación. Para esto, se utilizó información producida en instancias anteriores, que se complementó con conocimientos adquiridos en años recientes. Las acciones planteadas en el presente Plan deben comenzar a ejecutarse a principios del 2016, para aspirar a que el escaso número de yaguaretés que todavía recorre los bosques chaqueños tenga una oportunidad de subsistir.

El yaguararé es parte intrínseca del bosque chaqueño y su desaparición derivaría en catastróficos efectos ecológicos y ambientales, además de producir una desertización cultural en los pobladores locales que tienen un vínculo fuerte con la especie. A nivel político, la pérdida de una

especie emblemática como es el yaguararé, declarado Monumento Natural Nacional por la Ley 25.463, representará una batalla perdida y una muestra cabal de la indiferencia de la sociedad en materia de protección del patrimonio natural de la Argentina.

El yaguararé todavía está presente en la región chaqueña y está en manos de los distintos niveles de instituciones gubernamentales, en colaboración con el sector privado y organizaciones civiles, garantizar su permanencia a través de la aplicación inmediata de las intervenciones sugeridas en este documento.

El diseño de este documento es atípico, presentando la sección de antecedentes como adjuntos. El objetivo de este diseño es facilitar el acceso a la parte funcional del Plan, los Objetivos y Acciones de conservación que en su mayoría son resultado del Taller para la Conclusión del Plan de Acción del Yaguararé que tuvo lugar en la ciudad de Resistencia, Chaco durante los días 1 y 2 de Julio del año 2015.



VISIÓN, MISIÓN Y OBJETIVOS DEL PECY

VISIÓN

Aspiramos a garantizar la existencia de poblaciones viables de yaguareté en su ambiente natural, en armonía con las comunidades locales dentro de la ecorregión chaqueña.

MISIÓN

La misión del PECY es la conservación y recuperación de las poblaciones de yaguareté y sus presas nativas en cinco provincias clave de la ecorregión chaqueña (Salta, Chaco, Formosa, Santiago del Estero y Corrientes) a través de estrategias innovadoras de protección y manejo de ambientes naturales, intervención, investigación y participación comunitaria con las diversas poblaciones locales.

OBJETIVOS

- Funcionar como hilo conductor que guíe a los sectores gubernamentales y sociales de la región, en la implementación de acciones de conservación efectivas y consensuadas, basadas en decisiones de incidencia real sobre la especie.
- Facilitar el compromiso de los distintos sectores a través de una clara identificación de actores responsables y del destino de los recursos en sus distintas etapas de implementa-

ción, convirtiéndose en una herramienta útil para la toma de decisiones a todos los niveles.

- Contribuir como insumo práctico para la elaboración del Plan Estratégico Nacional, articulando con los Planes de Acción de las regiones de Selvas de Yungas y Selva Paranaense.

PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN

Las amenazas que ejercen presión sobre la conservación del yaguareté en la Región Chaqueña son similares a las que enfrenta la especie en otras áreas del país. En esta Región, la cacería por persecución es la amenaza más relevante, seguida por la disminución de presas, la fragmentación y pérdida de hábitat.

Siguiendo la metodología propuesta por Margoluis y Salafsky (1998) se construyó un Borrador de Mapa Conceptual para la especie en la ecorregión, cuyo objetivo fue presentar una imagen instantánea de la situación mostrando vínculos entre los factores que afectan la condición de interés. Entre los factores se encuentran las amenazas directas e indirectas para la conservación de la especie, presentadas de modo neutro para que se evidencien las oportunidades de acción que deriven en estrategias de intervención.

Los mapas conceptuales son construcciones grupales donde los colaboradores, que tienen incidencia en el objeto de conservación, contribuyen con hechos o referencias relevantes y actuales. La relevancia de la construcción



Foto: Proyecto Yaguareté / CeIBA

conjunta radica en las oportunidades de interacción que pueden ser identificadas por los distintos colaboradores.

El Borrador del Mapa Conceptual para el yaguareté en la ecorregión chaqueña se presentó en el Taller para la Conclusión del Plan de Acción de Yaguareté. En esa ocasión los colaboradores realizaron modificaciones al Borrador. Luego de ediciones menores se alcanzó la forma final aquí presentada (Fig. 1).

Los colaboradores trabajaron con la consigna de identificar sitios críticos sobre los cuales intervenir para asegurar la conservación de la especie. Esos aspectos críticos son los que tienen mayor influencia sobre el estado final de la especie y que a la vez son susceptibles de ser abordados por medio de acciones reales, medibles, efectivas y ejecutables de modo inmediato.

Se identificaron cuatro líneas de interven-

ción prioritarias a implementar, presentadas aquí en orden de urgencia:

- Establecer un mayor control, fiscalización y apoyo legal ante actos ilícitos para disminuir los impactos de la cacería de yaguaretés o sus presas, principalmente a través del incremento de los recursos humanos y económicos.

- Facilitar los procesos de ordenamiento territorial en todos sus aspectos, desde la implementación de áreas protegidas hasta el diseño de corredores biológicos en donde se promueva la ejecución de actividades bajo pautas de sustentabilidad.

- Diseñar e implementar trabajos de investigación que aporten información actualizada sobre la situación de la especie en la región.

- Impulsar programas de educación, tanto formal como informal, con campañas de difusión y participación comunitaria.

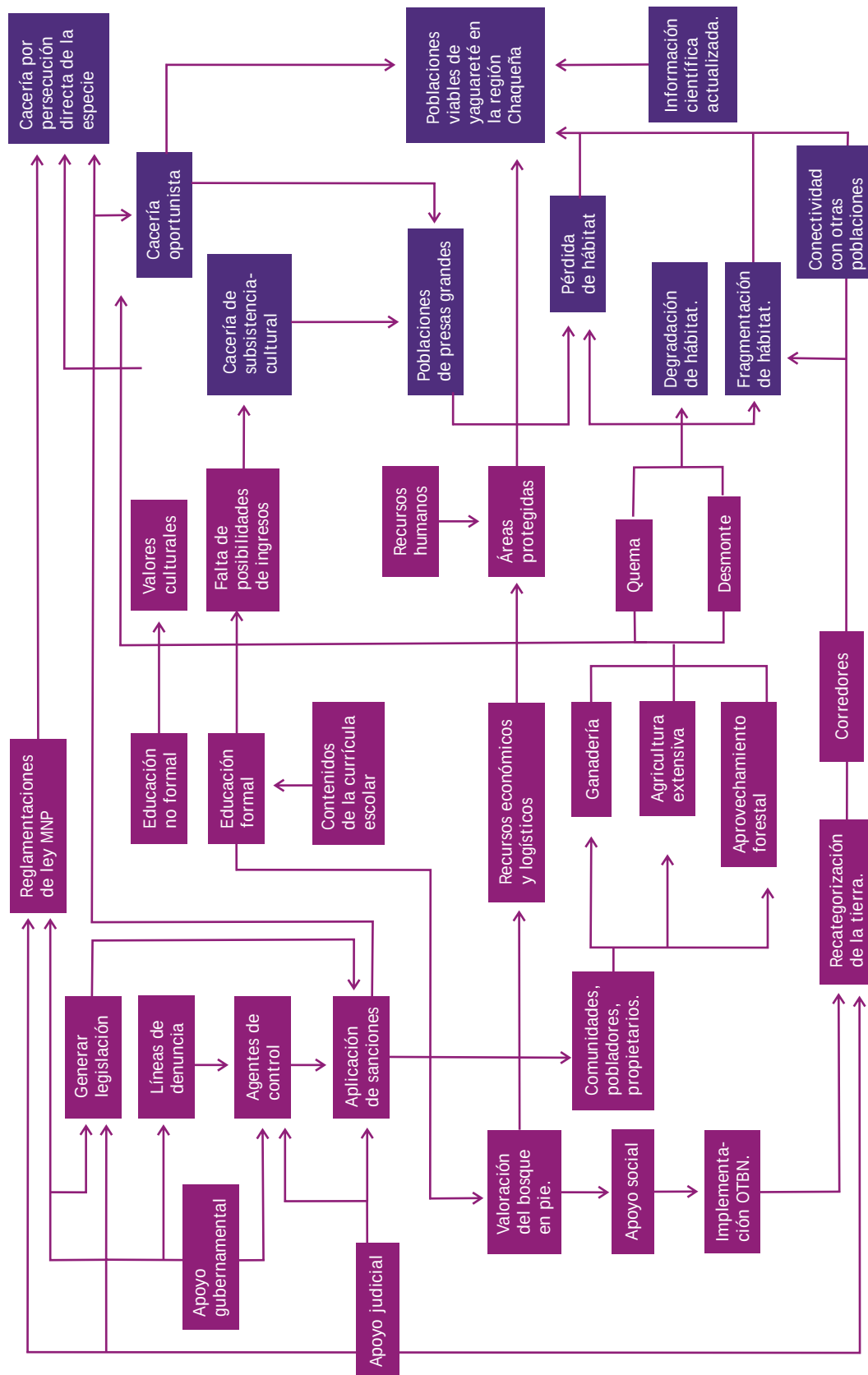


Fig. 1: Mapa conceptual de factores que afectan las poblaciones de yaguararé en la región chaqueña. Este mapa se construyó siguiendo la metodología de Margolius y Salafsky (1998) y se completó de modo consultivo. Las amenazas, tanto directas como indirectas, se presentan como factores neutros, para facilitar la identificación de acciones relevantes de intervención inmediata.

Líneas, objetivos y acciones de intervención



IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



A. LÍNEA DE INTERVENCIÓN: CONTROL

Los objetivos y acciones incluidos en esta línea de intervención apuntan a disminuir la cacería del yagareté o de sus presas principales y se presentan en orden prioritario de urgencia. Para establecer una priorización de las acciones de intervención se consideraron el presupuesto necesario para su aplicación, la extensión del impacto sobre la especie, el nivel de urgencia, el impacto social y la factibilidad de su realización.

OBJETIVO 1

Durante los primeros dos años de aplicación del PECY se deben duplicar progresivamente los agentes de control capacitados en el territorio, con los recursos económicos y logísticos necesarios para triplicar los controles efectivos. Los agentes de control pueden pertenecer a la Administración de Parques Nacionales (APN), Áreas Protegidas provinciales, cuerpos policiales, Gendarmería y otras fuerzas de seguridad.

ACCIONES

A.1.1.- Dentro del primer semestre luego de firmado el PECY se identificarán las estructuras de control y vigilancia de cada provincia, los organismos de aplicación y se designarán agentes de enlace en cada fuerza de seguridad, que tendrán intervención en casos de emergencia o depredación provocados por el yagareté y que deberán actuar de manera coordinada. *Actores:* fuerzas de seguridad, representantes

de organismos gubernamentales, miembros de la Subcomisión Chaqueña.

A.1.2.- Dentro del primer año de firmado el Plan se realiza un Taller con el fin de elaborar un "Protocolo de Actuación ante Ilícitos", que se formaliza ante autoridades locales y nacionales. *Actores:* fuerzas de seguridad, guardaparques, funcionarios de organismos gubernamentales, representantes del Poder Judicial, ONG.

A.1.3.- En los seis meses subsiguientes a la aprobación del Protocolo de Actuación elaborado, los organismos intervinientes realizarán la necesaria adecuación al mismo de su reglamentación interna y su planificación operativa, así como de los acuerdos interinstitucionales vigentes al presente, a los fines de actualizar y reajustar la capacidad operativa de cada uno y del conjunto. Con esta acción se busca estimular el desarrollo de acuerdos mult institucionales, y los respectivos reajustes de reglamentaciones y protocolos operativos internos. *Actores:* organismos gubernamentales, APN, fuerzas de seguridad.

A.1.4.- Durante el primer cuatrimestre posterior a la firma del PECY se organiza una grilla de capacitación de los agentes de enlace en función de temáticas previamente identificadas como necesarias. Ver Acción D. 2.5.

A.1.5.- En el primer semestre luego de firmado el PECY se organiza una grilla de operativos de control en zonas de distribución de la especie, junto con la asignación de recursos y



medios necesarios para la realización de los controles. *Actores:* fuerzas de seguridad, representantes gubernamentales, miembros de la Subcomisión Chaqueña como asesores.

A. 1.6.- El Grupo de Colaboradores (ver Proyectos en Ejecución, más abajo) tendrá una articulación directa con los agentes de enlace de los organismos de aplicación. *Actores:* fuerzas de seguridad, Grupo de Colaboradores, representantes gubernamentales.

OBJETIVO 2

Los eventos confirmados de caza de la especie son identificados y judicializados de modo inmediato. De esos casos un 60% deben recibir una penalización tanto administrativa como judicial antes de cumplidos tres años del inicio de la causa.

ACCIONES

A. 2.1.- Se identifican mecanismos de denuncias ante las fiscalías provinciales para facilitar la presentación de denuncias e informes. *Actores:* referentes locales, fiscales provinciales.

A. 2.2.- Se elabora un "modelo de denuncia" que haga referencia a las leyes existentes para protección de la especie y también a otros casos relevantes precedentes. *Actores:* la Subcomisión Chaqueña, áreas legales de los organismos gubernamentales de aplicación correspondientes.

A. 2.3.- Se organiza un comité ad honorem que realice una base de datos y el seguimiento de los casos denunciados, facilitando el proceso para alcanzar las penalizaciones correspondientes. *Actores:* Subcomisión Chaqueña, Red Yaguararé, SIB – APN, organismos gubernamentales, otras ONG.

A. 2.4.- Se facilita y promueve la creación de fiscalías ambientales en las cinco provincias involucradas. *Actores:* agrupaciones civiles, ONG, organismos gubernamentales, poder legislativo de las distintas provincias.

OBJETIVO 3

Dentro del primer año de implementación de este Plan se debe estudiar el marco normativo existente para impulsar, de ser necesario, la sanción y reglamentación de leyes Provinciales de Monumento Natural (MN) en Formosa y Santiago del Estero.

ACCIONES

A. 3.1.- En el próximo período legislativo se discute la necesidad de declaración del yaguararé como MN para las Provincias de Formosa y Santiago del Estero. *Actores:* Cuerpos Legislativos provinciales u organismos gubernamentales correspondientes.

A. 3.2.- En caso de aceptación, se impulsa la sanción y reglamentación de las leyes de MN Provincial del punto anterior. *Actores:* provincias involucradas, miembros de la Subcomisión



OBJETIVO 4

Antes de la finalización de este plan se revisa la sustentabilidad de mantener zonas de habilitación de caza de presas del yagareté.

ACCIONES

A. 4.1.- Se conforman comisiones provinciales para reevaluar las zonas de caza habilitada de especies presa del yagareté. *Actores:* organismos gubernamentales provinciales y nacionales, con la colaboración de la Dirección Nacional de Fauna e investigadores.

A. 4.2.- Se establecen resoluciones provinciales que especifiquen especies cinegéticas, cupos, áreas y períodos de caza, etc. *Actores:* gobiernos provinciales.

A. LÍNEA DE INTERVENCIÓN: ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Dentro de esta línea de intervención se agrupan todas las estrategias que impliquen manejo del territorio. Se incluyen aquí la implementación efectiva de áreas protegidas ya existentes que no están siendo funcionales, la designación de nuevas áreas y la implementación de Corredores. Los objetivos se presentan en orden de relevancia y de urgencia, mientras que las acciones se clasifican por orden progresivo y teniendo en cuenta la disponibilidad de actores, presupuesto, extensión geográfica, urgencia y percepción social.

OBJETIVO 1

Erradicar la caza furtiva y disminuir el pastoreo ilegal del PN El Impenetrable en tres años luego de firmado el PECY.

ACCIONES

B. 1.1.- Desde el comienzo de la implementación de este Plan, se realizan patrullajes para erradicar los campamentos ilegales de cazadores en el perímetro del Parque Nacional. *Actores:* organismos gubernamentales de las Provincias de Chaco y Formosa, APN.

B. 1.2.- Al momento de la toma de posesión, se inicia el alambrado del perímetro y se construyen dos destacamentos para guardaparques dentro del Parque Nacional. *Actores:* APN.

B. 1.3.- Al momento de la toma de posesión se comienza un cronograma de patrullajes internos en el Parque Nacional para remover campamentos ilegales. *Actores:* APN con apoyo del organismo de control correspondiente.

B. 1.4.- Se comienza a elaborar el Plan de Gestión del Parque Nacional. *Actores:* APN; en particular Dirección Regional NEA (Andrés Bosso) y PN Chaco, Coordinadora Operativa PNEI (Lorena Paszko).

OBJETIVO 2

Implementar el Proyecto GEF de Corredores rurales, coordinado por la APN y organismos



provinciales, con foco en aquellos que abarcan el área de distribución del yagareté, de manera tal que las actualizaciones de los OTBN de las Provincias incluyan los corredores, como mínimo bajo categoría amarilla.

ACCIONES

B. 2.1.- Participación activa en los procesos de actualización de los OTBN de las Provincias, aspirando a que haya una coherencia regional entre las propuestas provinciales. *Actores:* autoridades nacional y locales de aplicación de la Ley de OTBN, APN, ONG, sectores sociales.

B. 2.2.- Al gestionar la actualización de los OTBN se prioriza la conexión entre el Bañado de la Estrella, la Reserva Natural Formosa y el Parque Nacional El Impenetrable. *Actores:* autoridades provinciales de aplicación de la Ley de OTBN, APN, ONGs, sectores sociales.

B. 2.3.- Se prioriza la asignación de fondos de la Ley 26.331 a proyectos ubicados dentro de los corredores biológicos. *Actores:* autoridades locales de aplicación provinciales con apoyo de la Autoridad Nacional y el COFEMA.

B. 2.4.- Actualizar los montos de las multas a aplicarse en caso de no cumplir con la Ley 26.331, para que posean un efecto disuasorio real. *Actores:* gobiernos provinciales con apoyo y aval del gobierno nacional.

B. 2.5.- Ampliar la propuesta de Corredor hacia la provincia de Salta, consensuando con la

propuesta ya existente en dicha provincia. *Actores:* Secretaría de Ambiente de Salta, APN, ONGs.

B. 2.6.- Impulsar la formulación de un protocolo de prácticas y medidas específicas de custodia del yagareté y del hábitat que requiere (incluido el manejo de sus presas), en zonas de presencia actual, reciente o potencial, y tramitar su adopción en los Planes de Manejo Forestal y de Conservación prediales que adhieren a la Ley 26.331. *Actores:* APN, ONGs, Autoridad Nacional y Autoridades Locales de Aplicación de la Ley.

OBJETIVO 3

La Reserva de la Biósfera Teuquito, en Formosa, se amplía hasta la denominada Estancia La Fidelidad y cuenta con dos áreas núcleo de al menos 100.000 ha cada una para albergar poblaciones de yagareté.

ACCIONES

B. 3.1.- Durante el primer año de aplicación de este Plan se sanciona la Ley de Áreas Naturales Protegidas de la Provincia de Formosa. *Actores:* Gobierno de la Provincia de Formosa con el respaldo de la sociedad civil, ONG.

B. 3.2.- Basado en la Ley anterior, se declaran dos áreas núcleo con categoría de protección estricta, una aledaña a la Reserva Natural Formosa y la otra sobre la porción formosa de la estancia La Fidelidad. *Actores:*



Gobierno de Formosa con el respaldo de la sociedad civil y ONGs: Aves Argentinas, Fundación Biodiversidad, Conservation Land Trust (CLT) y Fundación Vida Silvestre Argentina (FVSA).

B. 3.3.- Se asigna un mínimo de tres guardaparques por cada área creada. *Actor:* Gobierno de la Provincia de Formosa.

OBJETIVO 4

Al finalizar la aplicación de este Plan, el Parque Nacional y la Reserva Provincial Gran Copo cuentan con un grado de implementación adecuado que provea hábitat adecuado para yagüaretés.

ACCIONES

B. 4.1.- Se destinan ocho Guardaparques (cuatro provinciales y cuatro nacionales) para Gran Copo. *Actores:* APN y Dirección General de

Bosques y Fauna de Santiago del Estero, APN.

B. 4.2. Se aumenta el porcentaje de cobro por zona para los guardaparques nacionales afectados al PN Copo. *Actor:* APN.

B. 4.3.- Se organiza un sistema rotatorio en el PN Copo. *Actor:* APN.

B. 4.4.- Se arman planes de vinculación (ej. planes de MBGI) para todos los pobladores del Gran Copo que relacionen sus actividades con las autoridades de aplicación. *Actores:* APN, organismos gubernamentales de la Provincia de Santiago del Estero.

B. 4.5.- Se alambra el perímetro del Gran Copo. *Actores:* APN, Organismos gubernamentales de Provincia de Santiago del Estero.

B.4.6.- Se construyen aguadas permanentes que faciliten la permanencia de presas del yagüareté en la zona. *Actor:* APN.



B. 4.7.- Se comienza a diseñar un corredor de conservación que una al Gran Copo con otras áreas protegidas. *Actores:* APN, organismos gubernamentales provinciales, investigadores.

OBJETIVO 5

Antes del cumplimiento de dos años desde que se firma el presente PECY, la Provincia de Salta identifica y gestiona la protección, bajo diferentes estrategias de conservación, de aproximadamente 100.000 ha donde se registra actualmente presencia de yagareté, colindante con la provincia de Chaco (Rivadavia Banda Sur - Anta).

ACCIONES

B. 5.1.- Se realiza una propuesta de área protegida en zonas con presencia actual de yagareté y se realizan las gestiones necesarias para su declaración e implementación. *Actores:* Secretaría de Ambiente de la Provincia de Salta, APN, ONG.

B. 5.2.- Se gestiona ante las autoridades a cargo de las recategorizaciones a escala predial, la consideración de criterios estrictos frente a solicitudes de privados en áreas de presencia actual y potencial de la especie. *Actores:* Secretaría de Ambiente de Salta, APN, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable (MAYDS), ONG

C. LÍNEA DE INTERVENCIÓN: INVESTIGACIÓN Y MANEJO

Dentro de esta línea de intervención se elaboran objetivos que buscan generar información básica para poder apoyar la toma de decisiones y también explorar posibles soluciones a problemas a través de experiencias piloto. Los objetivos se presentan por orden de relevancia y las acciones en la mayoría de los casos son progresivas.

OBJETIVO 1

Disponer al finalizar el primer año luego de la firma del PECY de la información faltante sobre el estado de situación del yagareté en la región chaqueña.

ACCIONES

C. 1.1.- Establecer un registro de presencia de yagaretés en la región chaqueña y articularlo con la base de datos online que está siendo actualmente coordinada por APN. *Actores:* Grupo de Colaboradores, organismos gubernamentales, Fauna MAYDS, SIB, APN.

C. 1.2.- Colaborar tanto económica, como logísticamente en la elaboración y/o puesta en práctica de proyectos de investigación sobre aspectos ecológicos del yagareté, principalmente identificando zonas de fuente/sumidero.



Establecer un protocolo de devolución y socialización de la información obtenida. Actores: gobiernos provinciales, APN, MAYDS, Ministerio de Ciencia y Técnica.

C. 1.3.- Construir un modelo preliminar de hábitat óptimo para yagareté en la región chaqueña, que debería incluir cartografía regional con la localización geográfica de hábitat óptimos, potenciales, sumideros y corredores de conectividad. Actores: APN, en particular las Direcciones Regionales NEA y NOA, gobiernos provinciales y nacional, investigadores.

OBJETIVO 2

Durante el segundo año de implementación del PECY, implementar experiencias piloto de prácticas de manejo ganadero para disminuir el conflicto con el yagareté, reducir la presión de pastoreo en el bosque y la competencia con las especies herbívoras nativas.

ACCIONES

C. 2.1.- Elaborar una propuesta de ganadería sustentable para la ecorregión chaqueña, que sea susceptible de ser aplicada en todas las provincias involucradas. Actores: gobiernos provinciales y nacional, INTA, agrupaciones civiles, ONG.

C. 2.2.- Identificar al menos 5 sitios clave que implementen manejos alternativos de ganado que consideren las siguientes herramien-

tas, entre otras: encierros, suplementos alimenticios, atención sanitaria, etc. Actores: gobiernos provinciales y nacional, agrupaciones civiles, Grupo de Colaboradores, ONG.

C. 2.3.- Gestionar la priorización de subsidios a pequeños productores ganaderos que incluyan prácticas sustentables. Actores: Gobiernos Provinciales, Nacional, ONGs.

C. 2.4.- Identificar otras amenazas relevantes emergentes de la interacción hombre-predador y explorar posibles medidas de mitigación. Actores: Autoridades de aplicación, gobiernos provinciales y nacional, investigadores, Grupo de Colaboradores, asociaciones civiles, guardaparques, entre otros.

OBJETIVO 3

Facilitar la elaboración de proyectos consensuados de reintroducción de yagaretés, que estén basados en resultados de experiencias exitosas de cría en cautiverio debidamente monitoreadas y de opiniones expertas y que tengan como objetivo poder fundar nuevas poblaciones de esta especie en áreas apropiadas para ello o para suplementar poblaciones existentes.

ACCIONES

C. 3.1.- Desarrollo de trabajos en la reproducción de yagareté en Centros Experimentales de Cría de la especie. Actores: Organizaciones privadas, estatales e investigadores.



C.3.2.- Se deberán evaluar los resultados obtenidos en estos Centros de Cría a través del análisis de documentos y reportes elaborados que serán sociabilizados con los miembros de la Subcomisión chaqueña. *Actores:* Organizaciones provadas, estatales e Investigadores.

C.3.3.- Los proyectos de reintroducción de yagareté deberán contar con la aprobación formal previa de la provincia que corresponda para poder gestionar su aprobación formal ante la autoridad de aplicación nacional. *Actores:* organizaciones privadas y/o investigadores.

OBJETIVO 4

Para el 2018 se evalúa la necesidad y factibilidad de reintroducir yagaretés en el Gran Chaco Argentino.

ACCIONES

C. 4.1.- Continuar con los estudios de filiación genética de la población remanente en la región chaqueña, considerando factores posibles de amenaza genética. *Actores:* IBS, Universidades, MAyDS, Direcciones de Fauna de las Provincias, APN, Museo Ciencias Naturales Bernardino Rivadavia (MACN).

C. 4.2.- Basados en los resultados del estudio de punto C.1.3 y considerando el impacto diferencial y la resiliencia de las amenazas identificadas en el Mapa Conceptual, identificar zonas potenciales de reintroducción y condiciones ambientales básicas necesarias.

Actores: Instituto de Biología Subtropical (IBS), Universidades, MAyDS, gobiernos provinciales, APN, MACN, CLT.

OBJETIVO 5

Gestionar y coordinar el intercambio de información con autoridades e investigadores de Paraguay y Bolivia estableciendo una red de comunicación fluida, antes de la finalización del Plan de Emergencia, en coordinación con lo establecido en el Plan Nacional de Conservación del Monumento Natural Yagareté.

ACCIONES

C. 5.1.- Establecer vías de comunicación efectivas entre miembros de la Subcomisión Chaqueña y representantes de los países vecinos. *Actores:* miembros de la Subcomisión Chaqueña, representantes de países vecinos, investigadores, etc.

D.LÍNEA DE INTERVENCIÓN: EDUCACIÓN Y COMUNICACIÓN

Los objetivos de esta línea de intervención aspiran a modificar la percepción negativa que existe sobre la especie en la región, al mismo tiempo que intentan alertar sobre la urgencia de su conservación inmediata para evitar la extinción local. Adicionalmente se busca conformar un equipo primario de intervención, una renovada Subcomisión Chaqueña. Los dos objetivos poseen una importancia equivalente y las acciones se priorizaron siguiendo criterios



que incluyeron el análisis de costos y presupuestos, la factibilidad de realización en el tiempo, el alcance y la percepción social, el grado de urgencia y la existencia y predisposición de los actores.

OBJETIVO 1

Junto con la firma del PECY, se conforma una comisión de responsables que impulsen la implementación del presente Plan. Esta comisión será una renovada Subcomisión Chaqueña y desde sus comienzos tendrá definido un cronograma de reuniones, derechos y obligaciones de sus miembros y un plan de trabajo con acciones prioritarias.

ACCIONES

D. 1.1.- Se identifican y definen miembros para conformar la Subcomisión. *Actores:* gobiernos provinciales y nacional, APN, Red Yaguareté y otras ONGs, agrupaciones civiles, investigadores, otros grupos relevantes.

D. 1.2.- Se establece un cronograma semestral de reuniones entre los miembros de la Subcomisión, predominantemente entre tomadores de decisiones de alto rango. *Actores:* miembros de la Subcomisión.

D. 1.3.- Se establece un listado de acciones prioritarias en las que tiene injerencia la



Subcomisión. *Actores:* miembros de la Subcomisión.

D. 1.4.- Dentro de la Subcomisión Chaqueña se identifican actores que formarán parte de la futura gobernanza del Plan Nacional de Conservación del Monumento Natural Nacional Yaguararé. *Actores:* miembros de la Subcomisión.

Objetivo 2: Al cabo de dos años de implementación del PECY al menos el 60% de los pobladores que habitan zonas de distribución actual del yaguararé en la región chaqueña conoce la situación crítica de la especie, la prohibición de su caza y los mecanismos para realizar denuncias.

ACCIONES

D. 2.1. Se emiten notas de prensa bimestrales cortas para medios de comunicación locales (radio, TV, etc). *Actores:* Grupo de Colaboradores, miembros de la Subcomisión Chaqueña, gobiernos provinciales y nacional, APN, ONG.

D. 2.2. Se realizan campañas de difusión en áreas prioritarias*, a través de entrevistas personales o talleres comunales. *Actores:* Grupo de Colaboradores, gobiernos provinciales y nacional, ONG.

D. 2.3. Se proyecta el documental "Yaguararé la Última Frontera" al menos 10 veces en zonas prioritarias. *Actores:* organismos gubernamentales, ONG.

D. 2.4. Se realizan charlas en cuatro escuelas por cada área prioritaria. *Actores:* Grupo de Colaboradores, gobiernos provinciales y nacional, ONG.

*Áreas Prioritarias Identificadas

Chaco: Departamento Güemes: Fuerte Esperanza, Nueva Pompeya, Sauzalito, Wichi.

Salta: zona oeste del departamento Rivadavia, La Unión, Fortín Belgrano, Morillo, Dragones, Santa Victoria Este, Santa María, Chañares altos, El Destierro.

Santiago del Estero: Zona Oeste del Departamento Copo, Piripintos, Pampa de los Guanacos.

Formosa: Alrededores del PN Pilcomayo, La Fidelidad, cercanías a Cambio Posta Zalazar, Las Lomitas, Bañados de la Estrella.

Proyectos en ejecución



IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



GRUPO DE COLABORADORES DE LA REGIÓN CHAQUEÑA

Los grupos de colaboradores o monitores locales conforman una herramienta que está siendo cada vez más utilizada en conservación de especies y paisajes. Involucrar a pobladores locales como agentes de conservación es estratégicamente efectivo, ya que las personas se sienten parte activa del proceso "apropiándose" de la especie, lo que los fortalece a nivel social y cultural. El colaborador no sólo provee datos de presencia de la especie y de conflictos con comunidades, sino que funciona como un agente multiplicador de la información provista por los equipos externos de conservación (De Angelo et al., 2011).

Durante el Taller de Finalización del Plan de Acción que tuvo lugar en Resistencia, se evidenció la necesidad de contar con este tipo de iniciativa en la región del Gran Chaco Argentino, necesidad resuelta por la conformación de un grupo (denominado Grupo de Colaboradores) que comenzó a desarrollar actividades a fines del año 2015. Este Grupo funciona como una réplica de la experiencia altamente exitosa de Red de Colaboradores para la protección del yagareté en Misiones, y ya cuenta con un monto mínimo de fondos adjudicados por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación (en Secretaría) y la Fundación Vida Silvestre Argentina, que le permitieron comenzar a operar.

El objetivo general del proyecto es poner en marcha un Grupo de Colaboradores a lo largo de la región para poder registrar evidencia de la presencia del yagareté. Esta evidencia ayudará a establecer las áreas claves e identificar las problemáticas actuales y las acciones que son necesarias llevar a cabo para asegurar la conservación de la especie y su hábitat en la Ecorregión chaqueña. Esta iniciativa es llevada a cabo en conjunto con investigadores del CeIBA y el IBS de la Universidad Nacional de Misiones y CONICET, el MAYDS y FVSA, con apoyo de APN y organismos gubernamentales de las provincias involucradas. También se buscará involucrar a ONG e instituciones ambientales locales, provinciales y nacionales. El Grupo de Colaboradores cuenta con un Coordinador a cargo y voluntarios, quienes viajan al área de trabajo para recorrer zonas de presencia potencial de yagareté en los distintos parajes, escuelas y comunidades de la zona. Los actores locales serán la clave para el éxito del Grupo, ya que constituirán la red de voluntarios para coleccionar información sobre presencia de la especie, servir de red temprana de alerta de conflictos o amenazas de caza, y funcionar a su vez como un grupo de educación ambiental haciendo difusión de la problemática del yagareté en toda la región Chaqueña lo que es clave para proteger los últimos yagaretés que aún se encuentran en el bosque.

El Coordinador del Grupo visitará el terreno cada 30 - 60 días y estará permanentemente en contacto con actores claves y referentes locales, quienes brindaran información sobre presencia



de yagareté mediante recolección fotográfica de huellas, colecta de heces y registro de avistajes. Estos registros de signos se realizarán siguiendo una metodología sistematizada previamente por parte del coordinador del Grupo lo que les provee de validez experta (Danielsen et al., 2014). Se realizarán capacitaciones a los voluntarios y se proveerá un kit básico con materiales de colecta, junto con material informativo y de difusión. Luego, en trabajo de gabinete, se identificará cada set de huellas utilizando modelos sistematizados y programas de computadora, mientras que en laboratorio se harán estudios genéticos de las heces en colaboración con investigadores de APN y del MACN, conservando las muestras para posteriores estudios de dieta. Dos funciones claves del Grupo de Colaboradores son incrementar el número y la confiabilidad de los registros de presencia de yagaretés y funcionar como una primera línea para detectar conflictos humano-depredador y eventos ilegales de caza de yagaretés.

Por más que todas las provincias serán partícipes de esta iniciativa, dado que los fondos iniciales son escasos, se ha realizado un cuidadoso diseño de proyecto para maximizar los resultados. Las primeras campañas ya han sido realizadas en las Provincias de Chaco y Santiago del Estero. A lo largo del corriente año, se avanzará hacia Formosa y Salta. Para que el Grupo de Colaboradores funcione como una estrategia efectiva de conservación es fundamental poder garantizar su permanencia en el tiempo, principalmente a través del salario de

Coordinador, fondos para viajes a terreno, el aporte de materiales educativos y de la correspondiente respuesta ante eventos de caza o de conflicto con pobladores. Es de esperar, por tanto, que para que esta estrategia pueda perdurar en el tiempo se necesitará la colaboración de los gobiernos Provinciales, Nacional y demás organizaciones que actualmente están colaborando.

RELEVAMIENTO DE FAUNA SILVESTRE EN EL CHACO SALTEÑO

El proyecto "Relevamiento de Fauna Silvestre en el Chaco Salteño con Énfasis en Mamíferos Amenazados" comenzó en 2012 a partir de un acuerdo de trabajo conjunto entre organismos nacionales y provinciales con injerencia en la materia. El objetivo general del proyecto fue: actualizar el conocimiento de especies con alto valor de conservación del chaco seco, como herramienta para la planificación y conservación a largo plazo, mientras que los objetivos específicos fueron: a) Actualizar la distribución de las especies amenazadas en la región chaqueña, b) Generar insumos básicos para el desarrollo de estrategias de conservación de las especies y sus hábitats y c) Definir áreas prioritarias para la conservación y de conectividad en la región.

En diciembre de 2012 se realizaron dos campañas (A y B) y una tercera en julio de 2014 (C) abarcando la región norte y centro del Chaco Salteño (ver Fig. 2). Dicho relevamiento se llevó



Corzuela parda (*Mazama gouazoubira*) con cría en la región del Impenetrable. Foto: V. Quiroga.



Grupo de colaboradores y campaña de educación ambiental en Formosa



a cabo principalmente a través del método de encuestas. En mayo del 2015 se realizó una cuarta campaña la cual se llevó a cabo al sur del Río Teuquito, (D), la misma consistió en relevamientos a través del método de transectas lineales.

Las instituciones participantes de esta iniciativa son: MAYDS-DFS, Secretaria de Ambiente de Salta. Programa Biodiversidad (SAS-PB) y Programa Guardaparques (SAS-PG), APN – DRNOA, Proyecto de Investigación y Conservación del Tapir en el NOA. UICN/SSC/Grupo Especialista de Tapires (UICN)

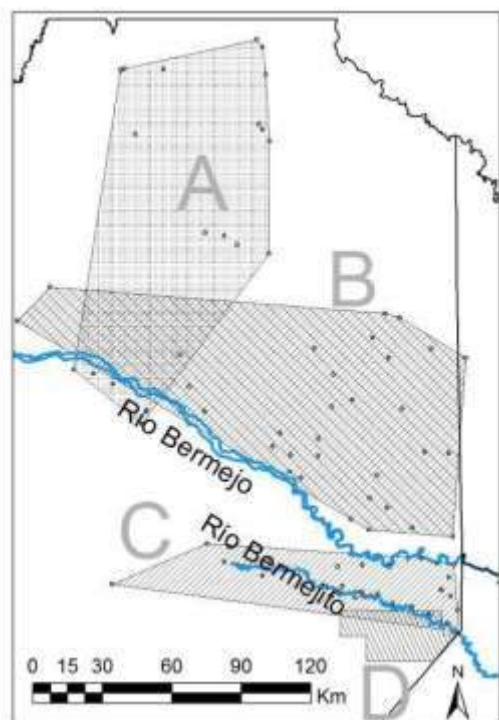


Fig. 2: Áreas de estudio. ABC : campañas 2012-2014; D: campaña 2015.

REGISTRO FEDERAL EN YAGUARETÉS EN CAUTIVERIO EN ARGENTINA

En el marco del componente de conservación ex - situ del Primer Plan Nacional de Conservación del Yaguararé se está realizando un relevamiento de todos los ejemplares en cautiverio en Argentina, realizando fichas individuales que incluyen caracterización del ejemplar, filiación, origen, patrón de manchas, toma de muestras biológicas, y marcado con microchip. Las muestras biológicas se están analizando con el fin de obtener la caracterización genética de cada ejemplar, filiación con el resto ejemplares, así como también para la caracterización de poblaciones nativas, dado el origen silvestre de un gran número de individuos. Este registro está siendo coordinado por la Dirección de Fauna Silvestre de la Nación, participando del mismo los organismos de aplicación de las distintas Provincias, Investigadores del CONICET-MACN, ONG y establecimientos zoológicos.

OTROS PROYECTOS EN EJECUCIÓN

Existen en la actualidad numerosos proyectos en ejecución en la región chaqueña, que al momento de la edición final del presente documento no fueron incluidos en este resumen. Esto no debe tomarse como una falta de interés, escasez de compromiso o existencia de favoritismos o enemistades, ocurrió simplemente porque al cierre de esta edición la editora no llegó a



solicitar todos los resúmenes pertinentes, por lo que absorbe la responsabilidad por falencias u omisiones en esta instancia. Proyectos de participación comunitaria que buscan alternativas productivas, mejorar el manejo ganadero, involucrar a comunidades originarias han sido omitidos por falta de conocimiento, ya que si bien diversas agrupaciones u organizaciones fueron invitadas a participar en los talleres de elaboración de este Plan, no asistieron ni hubo comunicaciones en ninguna instancia.

Proyectos de investigación dirigidos por diversos grupos de trabajo que pueden estar enfocados en el yaguareté o en sus presas no han sido incluidos solamente porque el tiempo de realización de este documento ya había concluido. Lo mismo ocurrió con proyectos de relevancia significativa, como el proyecto del Centro de Cría de yaguareté dirigido por Conservation Land Trust en la provincia de Corrientes.

CIERRE

Hasta aquí se ha presentado lo acordado conjuntamente por los representantes de las diversas entidades para la elaboración del PECY. A continuación se presentan anexos y material accesorio que puede ser de utilidad a la hora de tomar decisiones que faciliten la aplicación del Plan. La editora comprende que el PECY ha resultado en un Plan ambicioso, con objetivos complejos que requieren la colaboración de diversas organizaciones, pero es producto de una necesidad urgente de toma de decisiones para asegurar la permanencia de la especie en esta ecorregión. Desde ya un agradecimiento a todos los que han hecho posible la creación de este documento, y un especial agradecimiento adelantado a quienes vayan a ponerlo en práctica. Sabemos que es un trabajo difícil, pero confiamos en que es posible y es, quizás, la última esperanza para que no desaparezca el yaguareté del gran chaco argentino. ■

ANEXO 1
Antecedentes generales
del yaguararé y de la
ecorregión chaqueña
argentina.

IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



La conservación de los grandes carnívoros presenta desafíos a nivel global. Al necesitar grandes extensiones de hábitat en buen estado de conservación se encuentran entre las especies más amenazadas a escala mundial debido a la pérdida y a la degradación de ambientes naturales. Adicionalmente, los conflictos con pobladores debido a eventos de depredación sobre ganado y la potencial amenaza de ataques a humanos los transforma en especies perseguidas que son removidas intencionalmente del medio natural.

La necesidad de conservar las poblaciones de carnívoros presenta múltiples aspectos que deben ser tenidos en consideración. Un primer aspecto es el valor intrínseco de cualquier especie animal, que debería ser suficiente para asegurar su permanencia. Ante el caso de una especie amenazada por causas antrópicas es nuestro deber realizar acciones que aseguren su conservación y faciliten su recuperación. Otro aspecto relevante es el valor ecológico, que hace referencia al rol clave que poseen los carnívoros para mantener el balance en un ecosistema a través del control de las poblaciones de presas y de carnívoros menores. En ambientes donde han sido removidos los predadores tope, se producen dos fenómenos con devastadores efectos sobre el ecosistema. Por un lado, las especies presa de mayor tamaño aumentan descontroladamente en número, provocando degradación del suelo y alterando las comunidades vegetales. Por otro lado, se produce la denominada "liberación de mesodepredadores" (Terborgh et al. 1999; Prugh et al.,

2009) que hace referencia al incremento numérico de especies depredadoras de mediano tamaño, con el impacto consecuente sobre las presas y un notorio incremento en los conflictos con el hombre.

En cuanto al aspecto antropológico, los grandes carnívoros siempre han generado fascinación en las poblaciones humanas, no solo por el potencial riesgo de ataques a personas o animales domésticos, sino por el fuerte valor que le han otorgado las comunidades originarias a las especies depredadoras. Este valor se evidencia a través de expresiones culturales artísticas (pinturas rupestres, petroglifos, cerámicas, etc.) y del uso de las pieles en rituales de toda índole. De un modo más reciente, se ha producido una revalorización de las especies de carnívoros en el mundo, dada por iniciativas comerciales como el ecoturismo, donde aportar un valor económico al animal vivo facilita la conservación de las especies, potenciando las economías regionales.

Las especies de carnívoros son muchas veces seleccionadas para tomar decisiones relacionadas con la conservación. Por un lado, el concepto de "especies paisaje" se aplica a la mayoría de los carnívoros mundiales. Las especies paisaje son animales que tienen ámbitos de hogar amplios y requerimientos de hábitat variados, generalmente más propensos a la extinción local. Son vulnerables a la pérdida de hábitat, tienden a encontrarse y entrar en conflicto con los seres humanos más a menudo, y generalmente se encuentran en bajas densidades. Además, estas especies generalmente



juegan roles ecológicos importantes y su desaparición comprende el riesgo de cambios fundamentales y trascendentales en la estructura y función del ecosistema.

El yaguareté, a gran escala, presenta una situación similar a la del resto de los carnívoros grandes del planeta. En la Argentina ocupa menos del 5% de su distribución histórica, acotándose a tres ecorregiones del norte del país: el bosque atlántico del alto Paraná, las yungas y el bosque chaqueño (Perovic, 2002b; Di Bitetti et al., 2015).

EL YAGUARETÉ, *PANTHERA ONCA*

TAXONOMÍA

Nombres vulgares: (g.); yaguar, jaguar, yaguareté, pintado, onza, tigre (macho), tigre (hembra), tigre americano; onça u onça pintada (p.), yaguará-pichuna (melánico) dyaguá-eté, yaguá-pará, yaguá-piní, meja'i, yavukú, chipoka'í, tutý, pó pará, ñande rimbá, sa pará, pó saiyú, yaguá-hú, yaguareté-hú (melánico), yaguareté pitá (con tendencia al rojizo), yaguareté-popé (manchas pequeñas y manos grandes y planas). (Massoia et al., 2005) Quiyoc (Qom)/ Ahioj (Wichí).

Hasta hace un tiempo se reconocían ocho subespecies de jaguares (Seymour, 1989). Análisis morfológicos y genéticos posteriores no

encontraron evidencia para apoyar la existencia de subespecies, aunque si se identificaron cuatro grupos filogenéticos aislados de modo incompleto (Larson, 1997; Eizirik et al., 2001). Todas las poblaciones que habitan en Argentina pertenecen al mismo grupo.

El yaguareté es una de las cuatro especies de la subfamilia Pantherinae y es la única representante en el continente americano. Es el mayor felino de América y es el tercer mayor felino del mundo en tamaño corporal, luego del tigre y el león (Nowell y Jackson 1996). El peso puede variar entre 35 y 130 kg, con una media de 61.4 kg, siendo los machos generalmente más grandes que las hembras. Las extremidades son relativamente más cortas que en otras especies del género y el pecho es más ancho, lo que les confiere un aspecto robusto. Su dentición y musculatura mandibular están muy desarrolladas y posee la mordida más poderosa entre los felinos (Seymour, 1989, Sunquist y Sunquist, 2002). La cola es relativamente corta, pudiendo variar entre 40 a 68 cm.

El pelaje de *P. onca* varía entre individuos, aunque mantiene un patrón básico. El fondo va desde el pardo amarillento hasta el rojizo y está cubierto por manchas denominadas rosetas que pueden tener uno o más puntos negros en su interior (Oliviera y Cassaro, 1999). En la región abdominal y en las porciones medianas y distales de los miembros, las rosetas son manchas sólidas de los más diversos tamaños y formas. La ocurrencia del melanismo es frecuente, característica heredada por un gen dominante (Eizirik et



Foto: Proyecto Yaguararé / CelBA

HÁBITOS Y ECOLOGÍA

El yaguararé es hallado en una amplia variedad de hábitats tropicales y subtropicales. Se considera que la distribución iba desde el nivel del mar hasta los 2.400 m de altitud, solo con registros esporádicos a elevaciones mayores, (Perovic y Herrán, 1998). Estudios recientes sugieren que en ciertos ambientes selváticos utiliza los pisos superiores de modo permanente (Lodeiro N, com pers). Es básicamente un felino de bosques aunque también habita arbustales

secos, pastizales inundables, manglares, entre otros. (Sunquist y Sunquist, 2002). El yaguararé es una especie bien adaptada a ambientes acuáticos, nada con mucha facilidad y es capaz de atravesar grandes cursos de agua. Existen varios registros de yaguararé cruzando ríos de considerable magnitud, como el Paraná, el Uruguay y el Iguazú (Crawshaw, 1995; Paviolo et al., 2006). Por más que la especie ocupa una gran variedad de hábitats es muy sensible a la modificación ambiental antrópica, lo que lo ha llevado a declinaciones poblacionales extremas en zonas modificadas (Perovic y Herran 1998, Di Bitetti et al., 2006, Quiroga et al., 2014; Di



Bitetti et al., 2015) aunque utilizan zonas de borde entre ambientes naturales y antrópicos (Paviolo, 2010).

Existe una relación entre la biomasa corporal de los de predadores y la biomasa de las presas, ya que generalmente los grandes carnívoros tienden a cazar presas de gran tamaño como los ungulados y si bien no dependen exclusivamente de ellas, normalmente las eligen ante otras opciones (Radloff y Du Toit, 2004). Los yagaretés, como la mayoría de los felinos, son depredadores oportunistas que consumen un rango amplio de presas, desde pequeños roedores hasta ganado adulto (de Oliveira, 2002). La lista de presas registradas para el yagareté supera las 85 especies y la dieta varía según el sitio y la disponibilidad (de Oliveira, 2002), aunque las presas grandes por lo general son pecaríes y cérvidos (Aranda, 1994; Taber et al, 1997; de Oliveira, 2002; Cavalcanti y Gese, 2010; Paviolo, 2010). Si bien para la región chaqueña argentina no se han realizado estudios de dieta de yagareté, en el chaco paraguayo las presas principales son las tres especies de pecaríes (*Tayassu pecari*, *Pecari tajacu* y *Catagonus wagneri*), la corzuela parda (*Mazama gouazoubira*), el conejo de los palos (*Dolichotus salinicola*), el tapetí (*Sylvilagus brasiliensis*) y el matabola (*Tolypeutes matacus*) (Taber et al., 1997).

Los yagaretés son solitarios. Los territorios de los machos suelen ser mayores que los de las hembras, pudiendo superponerse a dos o más

de ellas. Defienden su territorio y lo demarcan con señales visuales (arañazos), olfativas (heces y orina) y auditivas (rugidos). El grado de superposición de los territorios para individuos de un mismo sexo es muy variable, pero por lo general hay un área de uso exclusivo para cada individuo (Sunkist y Sunkist, 2002). El tamaño del área de acción varía mucho dependiendo del sexo, edad, disponibilidad de presas, ambiente y estación. En la provincia de Misiones, el tamaño promedio de territorio para una hembra es de 12.000 ha y de 35.000 ha para un macho (Paviolo et al., datos no publicados). En las yungas, el Dr. Pablo Perovic estimó un área de acción para una hembra en 148 km² (Di Bitetti et al., 2006a). En el chaco paraguayo el tamaño de los territorios es mucho mayor que lo reportado para otros ambientes. Los territorios de dos hembras fueron de 38.800 ha y 49.200 ha, mientras que los de cuatro machos iban desde las 39.000 ha hasta las 129.000 (McBride, 2009). En la región del Gran Chaco boliviano se estimó una densidad de 0.31 a 1.82 individuos por cada 100 km² (Noss et al., 2012).

Como la mayoría de los felinos, el yagareté es un animal de hábitos predominantemente nocturnos y crepusculares, desarrollando su actividad principalmente entre las 18:00 y 6:00 hs (Fig. 3). Sin embargo, estudios de radiotelemetría y registros de cámaras trampa mostraron que también está activo en menor medida durante el día (Schaller y Crawshaw, 1980; Rabinowitz y Nottingham, 1986; Crawshaw y Quigley, 1991; Maffei et al., 2004; Paviolo, 2010).

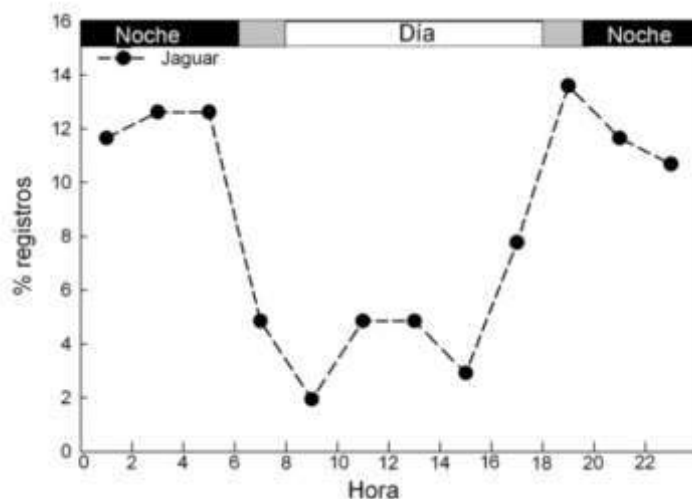


Fig. 3: Patrón de actividad diaria de yagareté en Misiones, en base a 101 registros de cámaras trampa (fuente Paviolo, 2010).

El período de celo dura entre 6 y 17 días, la gestación es de alrededor de cien días. Las hembras paren cada dos años dos cachorros, excepcionalmente pueden llegar a ser cuatro (Nowell y Jackson, 1996; de Oliveira y Cassaro, 1999). La hembra esconde sus cachorros en cavidades naturales y a partir de los dos meses los cachorros acompañan a su madre, aprendiendo a acechar y cazar a sus presas, aunque el amamantamiento dura hasta los 5 meses (Sunquist y Sunquist 2002; Hoogestijn y Mondolfi, 1992). Los jóvenes se independizan luego de los 18 meses y se dispersan buscando su propio territorio. Los machos por lo general se alejan considerablemente del área natal, mientras que las hembras se localizan en áreas contiguas (Sunquist y Sunquist, 2002). Alcanzan la madurez sexual a los tres o cuatro años de edad. En la naturaleza la longevidad mayor registrada ronda los 16 años (Arizona Game & Fish Department, 2009), mientras que en cautiverio pueden pasar los 25 años de edad.

DISTRIBUCIÓN

Originalmente la distribución del yagareté abarcaba desde el Sureste de Estados Unidos hasta el Norte de la Patagonia Argentina. Durante el siglo XX la distribución ha disminuido a casi la mitad de la original (Sanderson et al., 2002, Fig. 4), con reducciones drásticas en los extremos Norte y Sur.

En la Argentina, el yagareté habitaba todas las regiones al Norte del Río Negro, a excepción de las regiones andinas (Perovic y Herran, 1998; Perovic, 2002a). Actualmente, la especie se encuentra en menos del 5% de su superficie original (Di Bitetti et al, 2015), en tres Eco Regiones bien definidas: Selva de las Yungas (Norte de Salta y Este de Jujuy), dentro del corredor verde en la Selva Paranaense (Centro y Norte de Misiones) y en el Chaco Seco (Este de



Figura 4 : Distribución histórica y actual de Yaguareté en América (adaptado de Sanderson et al., 2001 y Zeller, 2007 por C. De Angelo para el Plan de Acción para la conservación del Yaguareté en la Selva Paranaense).

de Chaco y Formosa), como se evidencia en la Fig 5. El área de distribución actual en la región chaqueña se estima aproximadamente en 81.000 km² (Quiroga, 2013) Esta estimación es considerada optimista porque la mayor parte de la superficie es aportada por datos de presencia de individuos errantes e incluye áreas que no constituyen hábitat adecuado para la especie (Ojeda et al., 2012).

Con respecto a las otras provincias argentinas en las que está presente la Ecorregión Chaqueña (Córdoba, Santa Fe, La Rioja, Catamarca, San Luis y Corrientes), la especie se encuentra extinguida. En la provincia de Corrientes se está desarrollando un plan de cría para reintroducción llevado a cabo por Conservation Land Trust (CLT), actualmente en revisión por el Gobierno Provincial.

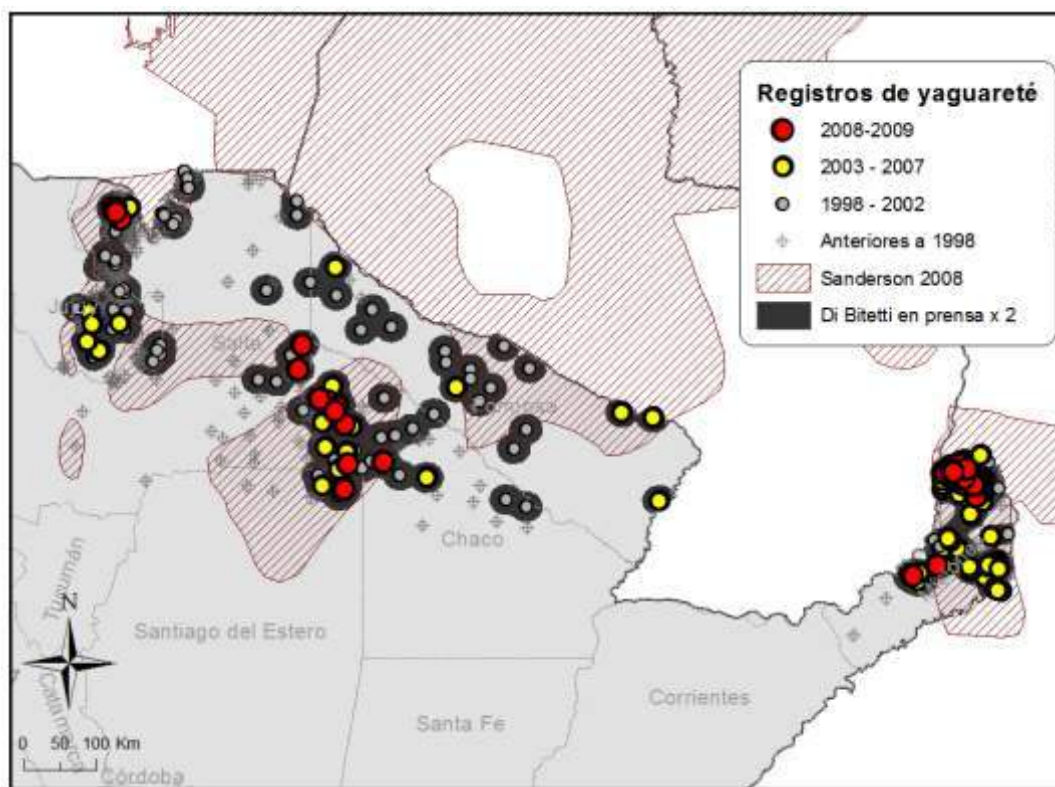


Figura 5: Distribución reciente del yagareté en la Argentina. Tomado de Di Bitetti et al, 2015.

SITUACIÓN DE LA ESPECIE

La población de yagaretés estimada para toda la Argentina ronda los 250 individuos. Aproximadamente existirían 160 individuos en Yungas, alrededor de 80 en la Selva Paranaense de Misiones y menos de 20 animales en la región chaqueña.

SELVA PARANAENSE

La subpoblación presente en la provincia de Misiones está totalmente aislada. Esta subpoblación sufrió en 10 años una reducción en su densidad poblacional de entre 2 y 7,5 veces (Paviolo et al., 2008). Además, el hábitat adecuado para la especie se redujo dramáticamente en la región a menos del 50%, por lo que su población puede haber disminuido en más de un 90%. Eizirik et al. (2002) estimaron para mediados de la década de 1990 una población de entre 400 y 1.000 individuos en unos 15.000 km² de hábitat



disponible en el Corredor Verde de Misiones y Brasil. Paviolo et al. estimaron, para el año 2008 (15 años después), una población de 68 (intervalo de confianza 51 – 85) individuos para los 9.000 km² remanentes de bosque óptimo en la misma región (Paviolo et al., enviado). La mayor parte de estos 9.000 km² están constituidos por sumideros (DeAngelo, 2009), siendo la población del Parque Nacional Iguazú y sus alrededores la única fuente de yaguetés en la ecorregión. Mientras que la caza de yaguetés y sus presas persista y el deterioro del hábitat continúe, los análisis de viabilidad poblacional sugieren probabilidades muy bajas (<10%) de supervivencia a 50 años (Lonsdorf et al., en prep.).

YUNGAS

La subpoblación de las Yungas aparece como la que se encuentra en mejor estado de conservación en la Argentina, teniendo en cuenta su área de ocupación y densidad. Actualmente está presente en 1160 km² en Salta y Jujuy (el 22% de la superficie original en la región), en zonas de difícil accesibilidad y con baja densidad poblacional humana y de actividades asociadas. Si bien no hay un estudio específico de densidad de yaguetés para la región de las yungas, una estimación basada en datos de presencia (Perovic y Herrán, 1998) combinados con un modelo de distribución potencial (Cuyckens, 2013) y conocimiento de campo, sugiere que la población puede alcanzar los 200 individuos (Perovic et al., datos no publicados). A diferencia de la subpoblación de la selva

paranaense, la de las yungas no se encuentra completamente aislada ya que podría contar con aporte de individuos (efecto rescate) de las poblaciones del sur de Bolivia. Esta información debe ser confirmada ya que los reportes de migración de individuos están basados solamente en información aportada por pobladores locales y estarían restringidos a lugares puntuales (Cuyckens et al., 2014). Sin embargo, en la actualidad no existe evidencia concreta de contacto entre las subpoblaciones de la región de yungas con la de la región chaqueña, debido a las grandes extensiones desmontadas en la zona de transición por lo que se estima que la conectividad se perdió recientemente (Perovic et al., 2015). En las yungas se conserva aún hábitat disponible en gran parte de los pisos altitudinales de selva y bosque montano, siendo el sector pedemontano el que ha sufrido mayor degradación. La especie también ha sido registrada en pastizales de altura, aunque es más rara y vulnerable a la caza. La caza por ganaderos locales es la mayor amenaza para el yagueté en la región, lo que a su vez dificulta la recolonización.

BOSQUE CHAQUEÑO

Dentro del rango de distribución del yagueté en la Argentina, las poblaciones que habitan en el bosque chaqueño han sido las menos estudiadas. Se consideraba que estas poblaciones contaban con un mayor número de individuos en comparación con las otras de la Argentina ya que el bosque chaqueño había



sufrido una presión de deforestación menor que las Yungas y la Selva Paranaense. Sin embargo, un estudio basado en entrevistas realizado entre los años 2001 y 2003 por Altrichter y colaboradores, develó una persecución desmedida hacia la especie en la zona central del bosque chaqueño (Altrichter et al., 2006). Se sugiere en dicho estudio que la población chaqueña se encuentra aislada de las otras dos presentes en la Argentina y que también se ha producido una importante disminución poblacional en los últimos diez años, desapareciendo la especie de zonas en las que había sido reportada (Altrichter et al, 2006).

La disminución poblacional en el área se

debe principalmente a la caza intensiva de la especie por temor a que se produzcan ataques a personas, por depredación de ganado, para obtener el cuero, y por práctica cultural. Las poblaciones remanentes están asociadas a la presencia de áreas protegidas o de zonas inundables con baja densidad humana y poca deforestación. En el estudio de Altrichter et al. (2006) la frecuencia de yagareté fue mayor en el área que comprende la Reserva Provincial Loro Hablador (Provincia de Chaco), el Parque Nacional Copo (Provincia de Santiago del Estero) y la zona norte de Formosa. Un estudio intensivo posterior diseñado y ejecutado por la Dra V.

Región forestal	Pérdida de tierras forestales y otras tierras forestales por región y período							
	2006-2007		2007-2011		2011-2013		2013-2014	
	ha	% anual	ha	% anual	ha	% anual	ha	% anual
Yungas	23.670	0,36	22.592	0,18	13.024	0,15	4.493	0,09
Parque Chaqueño	626.819	1,08	1.065.997	0,93	643.950	0,85	165.262	0,41
Espinal	52.812	0,40	48.942	0,18	94.837	0,52	18.033	0,19
Selva Paranaense	16.989	0,76	21.453	0,48	5.614	0,19	1.011	0,06
Total	720.290	0,90	1.160.984	0,73	757.425	0,72	188.799	0,33

Región forestal	Pérdida de tierras forestales por período							
	2006-2007		2007-2011		2011-2013		2013-2014	
	ha	% anual	ha	% anual	ha	% anual	ha	% anual
Yungas	21.343	0,35	22.254	0,18	12.315	0,15	3.966	0,09
Parque Chaqueño	537.323	1,58	891.567	1,34	560.341	1,29	139.779	0,61
Espinal	32.129	0,76	20.688	0,24	63.733	1,12	11.877	0,39
Selva Paranaense	14.508	0,75	18.954	0,49	4.966	0,19	849	0,06
Total	605.302	1,31	953.463	1,05	641.355	1,07	156.471	0,49

Región forestal	Pérdida de otras tierras forestales por período							
	2006-2007		2007-2011		2011-2013		2013-2014	
	ha	% anual	ha	% anual	ha	% anual	ha	% anual
Yungas	2.328	0,46	2.338	0,23	709	0,10	527	0,14
Parque Chaqueño	89.496	0,37	174.430	0,36	83.609	0,26	25.483	0,14
Espinal	20.683	0,23	28.254	0,15	31.104	0,25	6.156	0,09
Selva Paranaense	2.481	0,80	2.499	0,40	648	0,16	162	0,07
Total	114.988	0,34	207.521	0,30	116.070	0,25	32.328	0,13

Tabla 1. a) Pérdida de Tierras Forestales y Otras Tierras Forestales por región forestal y período, en hectáreas y % anual. b) Pérdida de Tierras Forestales por región forestal y período, en hectáreas y % anual y c) Pérdida de Otras Tierras Forestales por región forestal y período, en hectáreas y % anual. Tomado de Monitoreo de la Superficie de Bosque nativo en la Argentina, 2013-2014.



Quiroga y colaboradores desde el año 2004 al 2010 inclusive, presenta un panorama mucho más desolador.

La distribución de los escasos registros de presencia obtenidos por entrevistas y búsqueda de huellas es similar con lo identificado por Altrichter et al. (2006), el volumen de registros es mucho menor y si bien hay registros de hembras con crías para el período de estudio, gran parte de los puntos de presencia parecen deberse a individuos dispersantes (Quiroga, 2013). El descomunal esfuerzo de foto trapeo, con más de 5000 noches de captura, en tres de las cinco áreas claves identificadas para la presencia de la especie (Norte de Santiago del Estero, Centro-Norte de Chaco y Noroeste de Formosa), no aportó ningún registro fotográfico de yagareté. El registro de animales domésticos cazados por yagaretés disminuyó significativamente entre los dos estudios, bajando del 23% al 2% del total de los registros por entrevistas. Los resultados del estudio de Quiroga (2013) sugieren una enorme disminución poblacional en la Eco Región del Chaco Seco argentino, con probabilidad de extinción en algunas zonas.

En la eco-región chaqueña, además de la presión de caza, otra amenaza significativa para la conservación del yagareté es la disminución de la calidad ambiental y la fragmentación y pérdida de grandes superficies de bosques provocadas por el avance de la frontera agrícola-ganadera (ver Tabla 1 de pérdida de superficies boscosas). Sin embargo, la realidad del yagareté en el Gran Chaco boliviano y paraguayo es mejor, obteniendo registros con mayor frecuencia, lo que puede deberse a la menor densidad humana que implica una menor presión de caza. La existencia de estas poblaciones saludables al norte, junto con un correcto diseño e implementación de un sistema de corredores de conservación naturales y la efectiva implementación de las leyes existentes, permiten aspirar a la recuperación de las poblaciones del chaco argentino, a través de una recolonización lenta pero progresiva (Rumiz et al., 2012).



EL AMBIENTE CHAQUEÑO

DESCRIPCIÓN GENERAL

El Gran Chaco americano es la segunda superficie boscosa de América luego del Amazonas y es también el mayor bosque seco subtropical del mundo (Morello y Adámoli, 1974; Morello et al., 2009). Abarca una superficie de más de 1.000.000 de km² compartidos entre Argentina (62,19%), Paraguay (25,43%), Bolivia (11,61%) y Brasil (0,77%) (The Nature Conservancy et al., 2005). La región chaqueña posee una riqueza ambiental y cultural extraordinaria, con especies emblemáticas y muchos endemismos animales y vegetales. La porción austral del Chaco se caracteriza por una marcada estacionalidad hídrica y térmica (Caziani et al., 2003). El clima es continental cálido, con precipitaciones predominantemente estivales. La temperatura media anual va desde los 20° C a los 23° C (Cabrera, 1971).

La ecorregión chaqueña argentina se divide en tres subregiones: el Chaco Húmedo, que comprende la subregión más oriental donde las lluvias oscilan entre 800 y 1.200 mm anuales; el Chaco Semiárido que se ubica al centro, norte y parte del oeste, en la porción donde las lluvias varían entre 500 y 800 mm anuales y el Chaco Árido, que es la porción con menos precipitaciones (entre 300 y 500 mm anuales) y se encuentra ubicada en la porción suroeste de la región chaqueña (FAO/PNUMA, 1985; Prado, 1993).

En nuestro país la región chaqueña se extiende por las provincias de Formosa, Chaco, Este de Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca y La Rioja, todo Santiago del Estero, Norte de San Luis, Córdoba y Santa Fe y Noroeste de Corrientes. La zona centro-Norte del territorio chaqueño argentino es históricamente conocida como "El Impenetrable", ya que la vegetación frondosa y la escasa disponibilidad de agua tornan muy difícil la vida humana y dificultaron la colonización.

POBLACIÓN HUMANA Y USO DE RECURSOS NATURALES

La población humana está conformada por criollos y aborígenes pertenecientes a las etnias wichis, pilagá y qom, entre otras. La zona norte de la Argentina y particularmente las jurisdicciones en las que se encuentra el Chaco semiárido, poseen los indicadores sociodemográficos más postergados del país. Los habitantes del Chaco cuentan con altos índices de necesidades básicas insatisfechas, bajos niveles de instrucción con altos índices de pobreza o riesgo educativo, incluyendo analfabetos absolutos y distintos grados de deserción escolar. Entre las necesidades básicas insatisfechas se destacan la escasa disponibilidad de agua potable, la insuficiencia en el acceso a los servicios básicos y médicos, las irregularidades en la tenencia de las tierras y la limitación a economías marginales. Todos estos factores hacen que las poblaciones que habitan en la región presenten un grado mayor de vulnerabilidad ante la pérdida de recursos naturales de los que dependen parcialmente.



Las comunidades originarias están asociadas a los cursos naturales de agua, mientras que los criollos poseen "puestos" dentro del bosque chaqueño que cuentan con pozos para obtener agua subterránea (Altrichter, 2006; Baxendali y Buzai, 2009).

En el siglo XIX la zona fue intensamente explotada por grandes compañías madereras (Morello y Rodríguez, 2009; Altrichter, 2006). A fines de ese siglo hubo una corriente inmigratoria a la región cuya actividad económica fue la ganadería extensiva y la explotación maderera, complementadas con agricultura de subsistencia. Durante el siglo XX se produjo un fuerte

impacto sobre la biodiversidad por el desarrollo de la actividad algodonera, forestal y un aumento en la magnitud de la cría del ganado vacuno (Adámoli et al., 2004). En épocas más recientes el incremento de la frontera agrícola, particularmente por cultivos de soja y el asociado desplazamiento de la frontera ganadera han generado una importante fragmentación de los ya escasos remanentes de bosque. La tasa actual de deforestación en toda la región es alarmante: ascendió en los años 2010 y 2011 a 560.684 ha y en el año 2012 a 539.233 ha, promediando 1.473 ha por día (Ramadori, com pers).



La cacería de subsistencia es parte de la cultura y modo de vida de los pobladores rurales chaqueños y el consumo de carne de monte es generalizado. Las especies preferidas para consumo son los tres pecaríes o chanchos del monte (*T. pecari*, *P. tajacu* y *C. wagneri*), la corzuela parda (*M. gouazoubira*), el conejo de los palos (*D. salinicola*) y el mataco bola o quirquincho (*T. matacus*) (Altrichter, 2006). La cacería comercial de animales de monte es una actividad de fin de semana llevada a cabo por personas que llegan a la zona para llevarse ejemplares de fauna silvestre en grandes cantidades, para venta fuera del territorio. La cacería llamada "deportiva" o de esparcimiento es ejercida por personas que cazan como actividad recreativa o para autoconsumo, generalmente los fines de semana en zonas accesibles. Las cacerías comercial y deportiva posiblemente tengan un impacto mayor en las poblaciones de presas nativas que la caza de subsistencia, ya que los cazadores comerciales extraen grandes volúmenes de carne de monte, mientras que los deportivos, al no ser controlados, cazan todo tipo de especies sean o no para consumo (Quiroga, 2013).

La reducción de hábitat combinada con la extensión de la frontera agrícola-ganadera ha generado un aumento en las interacciones hombre-naturaleza en todo el planeta. El incremento de los eventos de depredación sobre animales domésticos es el resultado del efecto sinérgico de dos variables: la disminución en la densidad y accesibilidad a las especies presas

nativas y el aumento en la disponibilidad de animales domésticos. La región chaqueña no está exenta a esta problemática, que genera pérdidas económicas a los pobladores locales por consumo de su ganado y pérdidas ambientales por eliminación de carnívoros (Pereira Leite, 2000; Kruuk, 2002; Shaw et al., 2007; Inskip y Zimmermann, 2009). En el caso particular del Chaco semiárido, la cría de ganado vacuno es extensiva, las vacas son controladas y encerradas solamente cuando regresan al puesto a tomar agua en la época de sequía. Para el ganado caprino, el manejo es pastoreo libre con encierre nocturno. Estos tipos de manejo que carecen de cuidado diurno facilitan los eventos de depredación por parte de los carnívoros nativos, generando una persecución exagerada y muchas veces innecesaria por parte de los pobladores locales (Perovic, 2003). ■

A photograph of two people in a green canoe on a river. The person in the foreground is wearing a light-colored long-sleeved shirt and a hat with a red band. The person in the back is wearing a green shirt and a hat. They are both holding wooden paddles. The river is surrounded by dense green trees and a steep, eroded bank. The water is brown and calm.

ANEXO II

Zonas prioritarias de conservación y ordenamiento territorial en la ecorregión chaqueña argentina.

IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



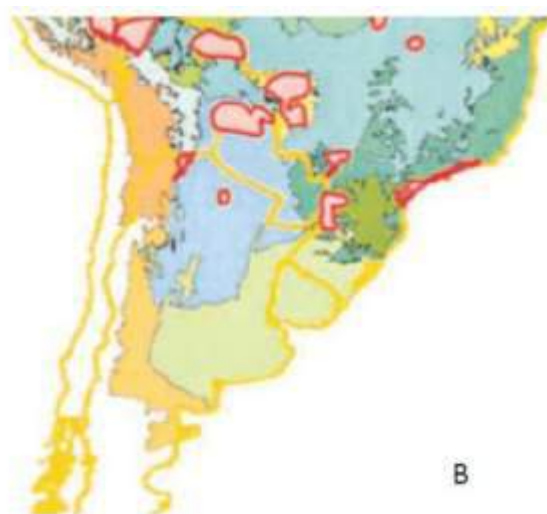
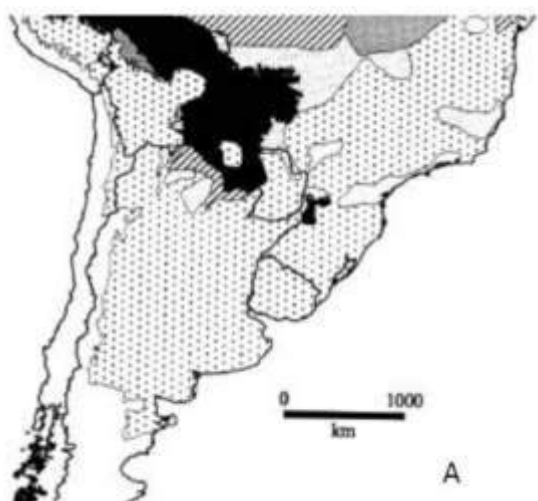
UNIDADES DE CONSERVACIÓN DEL JAGUAR (UCJ)

En 1999 la Sociedad para la Conservación de la Vida Silvestre (Wildlife Conservation Society – WCS) convocó a un Taller de Planificación para la Conservación del Jaguar en todo su rango de distribución. Expertos de 18 países llegaron a consenso en cuanto a la extensión de conocimiento de la especie y su rango de distribución actual, las áreas con poblaciones importantes de yaguetés que poseen hábitats adecuados y poblaciones de presas estables y las localidades donde se han registrado estos felinos en los

últimos años. Se construyó un algoritmo para identificar Unidades de Conservación de Jaguar que representan poblaciones centrales de yaguetés sobre las que se deben basar esfuerzos de conservación, tres de las cuales corresponden a regiones en Argentina (Fig.6, Sander-son et al., 2002):

■ UCJ 21 – Baritú/Calilegua: 12.572 km².

Región con alta probabilidad de supervivencia a largo plazo. La población de yaguetés se considera estable y con individuos dispersantes (conectada con poblaciones vecinas), el hábitat es de alta calidad y las presiones de caza sobre el yagueté y sus presas son medias.



Estimación de distribución

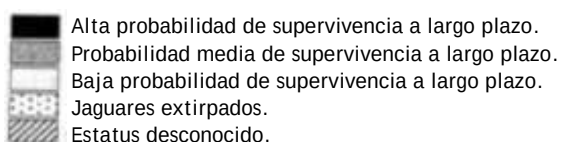


Fig.6: Resultados del Taller de Planificación del Jaguar organizado por WCS. A) Zonificación de niveles de probabilidad de supervivencia B) Los polígonos rojos muestran las Unidades de Conservación del Jaguar.



■ *UCJ 24 – Chaco*: 7.153 km². En esta región la población tiene probabilidad intermedia de supervivencia a largo plazo ya que se encuentra en decrecimiento, con escasos eventos de dispersión de individuos, alta calidad de hábitat y presión media de caza sobre el depredador, y alta sobre las presas. Vale la pena resaltar que esta información se encuentra desactualizada y no puede aplicarse al panorama actual de conservación en la ecorregión chaqueña.

■ *UCJ 257 – Misiones*: 36.716 km². Esta JCU es la que posee el menor valor de probabilidad de supervivencia. Al momento de realizar este estudio, las poblaciones de yagareté de esta región se encontraban en decrecimiento, no se registraban eventos de dispersión de individuos y se identificaban altas presiones de caza sobre presas y depredador. Sin embargo, la zona de Misiones es la única de Argentina en la que se ha podido demostrar un leve incremento en la densidad poblacional de yagaretés (Paviolo 2015, submitted).

ACTUALIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE CONSERVACIÓN DEL JAGUAR

Durante el año 2012 se llevó a cabo el Taller "El futuro del Jaguar en el Gran Chaco", concebido para generar un intercambio de información y experiencias sobre la investigación y conservación de los jaguares del Chaco entre tres países (Argentina, Bolivia y Paraguay). En este Taller se revisaron las UCJ delimitadas para la ecorregión.

En el caso de Argentina, los nuevos conocimientos adquiridos modificaron las UCJ y resaltaron la urgente necesidad de delimitar corredores de conservación. La UCJ del Chaco Argentino se ubicó dentro del denominado chaco seco o semiárido y está formada por (Fig. 7, Rumiz et al., 2012)

- Reserva Provincial de Recursos La Fidelidad (2.500 km²).
- Reserva Aborigen Chaco (2.500 km²)
- Parque Provincial Fuerte Esperanza (282 km²)
- Parque Natural Provincial Loro Hablador (307 km²)
- Parque Nacional, Provincial y Reserva Copo (2.230 km²)

Además existen otras zonas donde se ha confirmado la presencia de jaguares y que servirían de nexo con el chaco paraguayo, conformando corredores o zonas prioritarias de conservación. El río Pilcomayo y los bañados de la Estrella (1), tienen un buen estado de conservación, abundante disponibilidad de presas y relativamente pocos pobladores. Contiguos a esta zona, se encuentran los bosques entre la localidad de Las Lomitas y El Cantor (2) que forman un corredor de suma importancia porque conectaría el chaco paraguayo con el Parque Nacional El Impenetrable y por ende con toda la UCJ del chaco argentino. Uniendo esta UCJ con las Yungas argentino-bolivianas se encuentra el interfluvio del río Bermejito y Teuco (3) que se continúa con el corredor chaco-yungas, entre la



Reserva Aborígen chaqueña y las estancias Sauzalito y Palma Sola (1.000 km²) del piedemonte yungueño (4). Finalmente la zona de Río Seco, con 1.300 km² (5) que se encuentra anexa a los parques Pintascayo y Baritú (yungas), es un bosque pedemontano o de transición entre las yungas y el chaco, muy importante para la conectividad entre ambas regiones fitogeográfi-

cas y que tiene frecuentes registros de jaguares (Quiroga et al., 2012).

Hay que notar que por el menor tamaño de la UCJ Chaco Argentino y las presiones externas que sufre, la tarea para conservar una población de jaguares a largo plazo va a necesitar de conectividad con Paraguay y las yungas.



Fig. 7: en celeste, UCJ actualizada y en azul, corredores de conservación para la ecorregión del chaco argentino. En verde se ven las áreas protegidas. Tomado de Rumiz et al., 2012.



ÁREAS PROTEGIDAS DE LA ZONA NORTE DE LA REGIÓN CHAQUEÑA ARGENTINA						
FORMOSA	SUBREGIÓN ¹	SUP (HAS) ²	JURISDICCIÓN ³	ADMINIST. POR ⁴	GRADO DE CONTROL ⁵	DOMINIO LEGAL ⁶
Parque Nacional Río Pilcomayo (RAMSAR)	Húmedo	51.889	Federal	APN	Aceptable	Fiscal Nac.
Reserva Provincial de la Biósfera Riacho Teuquito	Seco	81.000	Provincial	MPyA	Aceptable	Fiscal Prov.
Reserva Natural Formosa	Seco	9.005	Federal	APN	Insuficiente	Fiscal Nac.
Reserva de Caza Laguna Hu	Húmedo	1.432	Provincial	MPyA	Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva Privada El Bagual	Húmedo	3.200	Provincial	Propietario	Aceptable	Privado
Reserva Privada La Emilia	Húmedo	7.344	Provincial	Propietario	Aceptable	Privado
Reserva Provincial Agua Dulce	Húmedo	7.932	Provincial	MPyA	Insuficiente	Fiscal Prov.
Estación de animales silvestres Guaycolec- Jardín Botánico Lucas Tortorelli	Húmedo	150	Provincial	MPyA	Aceptable	Fiscal Prov.
Centro Biológico Pilagá	Húmedo	596	Provincial	MPyA	Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva Natural de Utilidad Pública Bañado de la Estrella	Seco	381.000	Provincial	MPyA	Aceptable	Fiscal Prov.
Reserva de Pesca Boca Laguna Herradura	Húmedo	197	Provincial	MPyA	Aceptable	Fiscal Prov.
Reserva de Pesca Boca Riacho Ramírez	Húmedo	230	Provincial	MPyA	Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva de Pesca Dalmacia Boca Monte Lindo	Húmedo	180	Provincial	MPyA	Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva de Pesca Boca del Bermejo	Húmedo	272	Provincial	MPyA	Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva de Biósfera Laguna de Oca del Río Paraguay	Húmedo	60.000	Provincial	MPyA-UCAP	Aceptable	Fiscal Prov.
CHACO	SUBREGIÓN ¹	SUP (HAS) ²	JURISDICCIÓN ³	ADMINIST. POR ⁴	GRADO DE CONTROL ⁵	DOMINIO LEGAL ⁶
Parque Nacional El Impenetrable	Seco	148.903	Federal	APN	Nulo	En transición
Parque Nacional Chaco	Húmedo	14.981	Federal	APN	Aceptable	Fiscal Nac.



Reserva Educativa Colonia Benítez	Húmedo	8	Federal	APN	Insuficiente	Fiscal Nac.
Reserva de Usos Múltiples Colonias Unidas	Húmedo	5.000	Federal			
Parque Natural Provincial Pampa del Indio	Húmedo	8.633	Provincial	DFPyE	Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva Forestal Presidencia de la Plaza	Húmedo	2.250	Provincial	INTA	Insuficiente	Fiscal Nac.
Parque Natural Cultural Campo del Cielo	Seco	100	Provincial			
Reserva Forestal General Obligado	Húmedo	4.447	Provincial	INTA	Insuficiente	Fiscal Nac.
Parque Natural Provincial Loro Hablador	Seco	17.500	Provincial	DFPyE	Aceptable	Fiscal Prov.
Ampliación PP Loro Hablador	Seco	2.000	Provincial			
Anexo PP Loro Hablador	Seco	6.250	Provincial			
Parque Provincial Fuerte Esperanza	Seco	28.220	Provincial	DFPyE	Insuficiente	Fiscal Prov.
Parque de Usos Múltiples Apícola	Seco	5.000	Provincial			
Reserva de Recursos Augusto Schulz	Seco	2.492	Provincial		Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva Natural Cultural Roque Saenz Peña	Seco	180	Provincial			
Refugio Privado de Vida Silvestre El Cachape	Húmedo	1.750	Provincial	Propietario / FVSA	Nulo	Privado
Parque Provincial Litoral Chaqueño	Húmedo	10.000	Provincial	DFPyE	Nulo	Fiscal Prov.
SANTIAGO DEL ESTERO	SUBREGIÓN ¹	SUP (HAS) ²	JURISDICCIÓN ³	ADMINIST. POR ⁴	GRADO DE CONTROL ⁵	DOMINIO LEGAL ⁶
Reserva Natural El Mangrullo	Seco					
Reserva Provincial Copo	Seco	10.500	Provincial	DGPRN	Insuficiente	Fiscal Prov.



Parque Nacional Copo	Seco	118.000	Federal	APN	Insuficiente	Fiscal Prov.
SALTA	SUBREGIÓN¹	SUP² (HAS)	JURISDICCIÓN	ADMINIST. POR	GRADO DE CONTROL	DOMINIO LEGAL
Reserva Provincial de Flora y Fauna Los Palmares	Seco	10.350	Provincial	SAS	Insuficiente	Fiscal Prov.
Reserva Provincial de Vida Silvestre Dragones	Seco	3.935	Provincial	SAS	Nulo	Fiscal Prov.
Reserva Nacional General Pizarro	Seco	7.837	Federal	APN	Aceptable	Fiscal Nac.
CORRIENTES	SUBREGIÓN¹	SUP² (HAS)	JURISDICCIÓN	ADMINIST. POR	GRADO DE CONTROL	DOMINIO LEGAL
Parque Provincial Iberá	Húmedo	550.000	Provincial	DPR	Aceptable	Fiscal Prov.
Reserva Provincial Iberá	Húmedo	750.000	Provincial	DPR	Aceptable	Privado
Parque San Cayetano	Húmedo	76	Provincial	DPR	Aceptable	Fiscal Prov.
Reserva Natural Apipé Grande	Húmedo	9.000	Provincial	DPR	Aceptable	Fiscal Prov.
Reserva Rincón Santa María	Húmedo	2.450	Provincial	DPR	Aceptable	Fiscal Prov.
Parque Nacional Mburucuyá	Húmedo	17.000	Federal	APN	Aceptable	Fiscal Nac.
Reserva Natural Laguna Brava	Húmedo	231	Provincial	DPR	Aceptable	Fiscal Prov.

Tabla 2: Áreas protegidas de la zona norte de la ecorregión chaqueña Argentina. 1 Subregión dentro de la ecorregión chaqueña que predomina dentro del área protegida. 2 Superficie aproximada en hectáreas. 3 Jurisdicción legal a la que responde el área protegida. 4 Agencias de manejo del área protegida, APN: Administración de Parques Nacionales, MPyA Ministerio de la Producción y Ambiente, UCAP Unidad Central de Administración de Programas, DFPyE: Dirección de Fauna, Parques y Ecología, INTA: Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, FVSA: Fundación Vida Silvestre Argentina, DGPRN: Dirección General de Protección de Recursos Naturales, SAS: Secretaría de Ambiente de Salta. 5 Grado de control implementado en el área protegida, incluye presencia de guardaparques, destacamentos, patrullas de control, etc. 6 Pertenencia legal de las tierras Fiscal Nac: Fiscal Nacional, Fiscal Prov: Fiscal Provincial.



CORREDORES DE CONSERVACIÓN DEL GRAN CHACO ARGENTINO

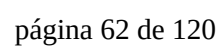
El Comité del Corredor Biológico Mesoamericano definió en 1997: "El corredor Mesoamericano es un proceso de ordenamiento territorial compuesto de áreas naturales bajo regímenes de administración especial, zonas núcleo, de amortiguamiento, de usos múltiples y áreas de interconexión, organizado y consolidado, que brinda un conjunto de bienes y servicios ambientales a la sociedad, proporcionando los espacios de concertación social para promover la inversión en la conservación y uso sostenible de los recursos". Si bien esta definición fue realizada para un sistema en particular, la multifacética realidad de la ecorregión chaqueña hace que en su mayor parte pueda ser aplicada a la ecorregión.

En la región chaqueña argentina, el diseño de un sistema de corredores chaqueños de conservación (CCh) aparece como indispensable debido fundamentalmente a dos factores. Por un lado los corredores complementarían la escasez de Áreas Protegidas actuales, que son insuficientes en número y tamaño para asegurar la conservación de toda la biodiversidad. Por otra parte la vertiginosa dinámica de la expansión agropecuaria, de un modo desordenado y desproporcionado, amenaza con destruir poblaciones relictuales de especies en peligro de extinción (entre ellas al yagareté). Este escenario tendencial hace prever un aumento de vulnerabilidad frente al Cambio Climático

global, con secuelas de agravamiento de los eventos catastróficos propios de la región (inundaciones, grandes sequías, incendios).

Los CCh son grandes porciones de territorio donde se procura mantener el predominio del estado natural o seminatural del paisaje; con baja densidad de ocupación humana y uso ordenado del recurso natural. El sistema de CCh ha sido constituido basado en los grandes ríos que atraviesan el Gran Chaco argentino: Pilcomayo, Bermejo, Salado y Dulce, cumplen la función de corredores naturales troncales, interconectando y asegurando la viabilidad a largo plazo de las Áreas Protegidas y otras áreas prioritarias para la conservación, así como la conectividad con ecorregiones vecinas, a la vez que conforman zonas de desarrollo local sustentable.

Los objetivos del sistema de CCh son por lo tanto ambientales y sociales: mejorar la calidad de vida de la población, consolidar redes de áreas protegidas, conjugar necesidades de conservación y desarrollo económico, prevenir la pérdida de componentes de la biodiversidad, asegurar la perpetuación de los procesos ecológicos y evolutivos y finalmente contribuir a la agenda ambiental global. Para poder alcanzar los objetivos en primer lugar se identificaron las amenazas regionales para el desarrollo sustentable y sus medidas de mitigación. Además de las áreas protegidas se identificaron áreas prioritarias para la conservación lo que llevó al diseño de una red de Corredores del Gran Chaco Argentino (Fig. 8).





Dentro del programa de implementación de los Corredores, se propone que se lleve a cabo un monitoreo permanente de tendencias poblacionales de especies emblemáticas dentro de los corredores. Para esto se sugiere establecer redes de colaboración con los pobladores locales para que funcionen como informantes clave, debidamente capacitados y organizados.

PUESTA EN PRÁCTICA DE LOS CORREDORES CHAQUEÑOS

Durante el año 2010 se establecieron acuerdos de los Gobiernos de las Provincias de Santiago del Estero, Chaco y Formosa para implementar algunos de los CCh, con el fin de que funcionaran como experiencias piloto para la posterior implementación de todo el sistema de corredores. Los dos corredores seleccionados fueron el Corredor Impenetrable – Chaco Seco y el Corredor Interfluvio – Parque Nacional Chaco (Fig. 9). Si bien estos CCh cubren parcialmente los diseñados por Rumiz y colaboradores (2012) en base a necesidades inmediatas del yaguararé, lamentablemente una parte de importancia significativa no fue incluida, que es la zona que une a la estancia la Fidelidad con Paraguay, a través de los Bañados de la Estrella y podría ser la clave para la conservación a largo plazo del yaguararé.

El Plan de Gestión incluyó la delimitación de los corredores, con zonas núcleo, áreas prioritarias y la revisión de las áreas protegidas incluidas. Se plantearon posibles soluciones al ampliamente distribuido conflicto de propiedad

de la tierra. Se planteó el diseño de estudios base sobre especies emblemáticas, entre las que se encuentra el yaguararé y se diseñaron actividades educativas de difusión y capacitación.

En el año 2012 se reforzaron dos sitios claves dentro de los dos corredores piloto. Por un lado, la Reserva Grande de las Tres Etnias, localizada en el corredor Impenetrable, posee relevancia especial ya que pertenece a las tres etnias originarias chaqueñas (Fig. 9). El impacto que implicaría lograr acuerdos de gestión sustentable de esta Reserva representaría un adelanto enorme en la conservación del gran chaco argentino. A través de una mesa de trabajo inter-etnias se lograron acuerdos, se alcanzó un consenso sobre la agenda de gestión territorial y se exploraron opciones para facilitar el proceso de toma del territorio. Por otro lado, para el corredor del Interfluvio se intervino la zona de Pampa del Indio ya que ésta posee una posición estratégica, cuenta con un área protegida, está bastante poblada y la frontera agrícola se encuentra en franco avance. El Parque Natural Provincial Pampa del Indio tiene un buen estado de conservación y cuenta con personal de planta, pero no posee una implementación efectiva ya que no cuenta con planes estratégicos de gestión. Se trabajó sobre este aspecto, con el objetivo de reforzar el área protegida.

Los Corredores de conservación son espacios de concertación social, con el fin de alcanzar un desarrollo sustentable. Al intentar llevar a la práctica las propuestas de corredores



CORREDORES DE CONSERVACIÓN PILOTO DEL GRAN CHACO

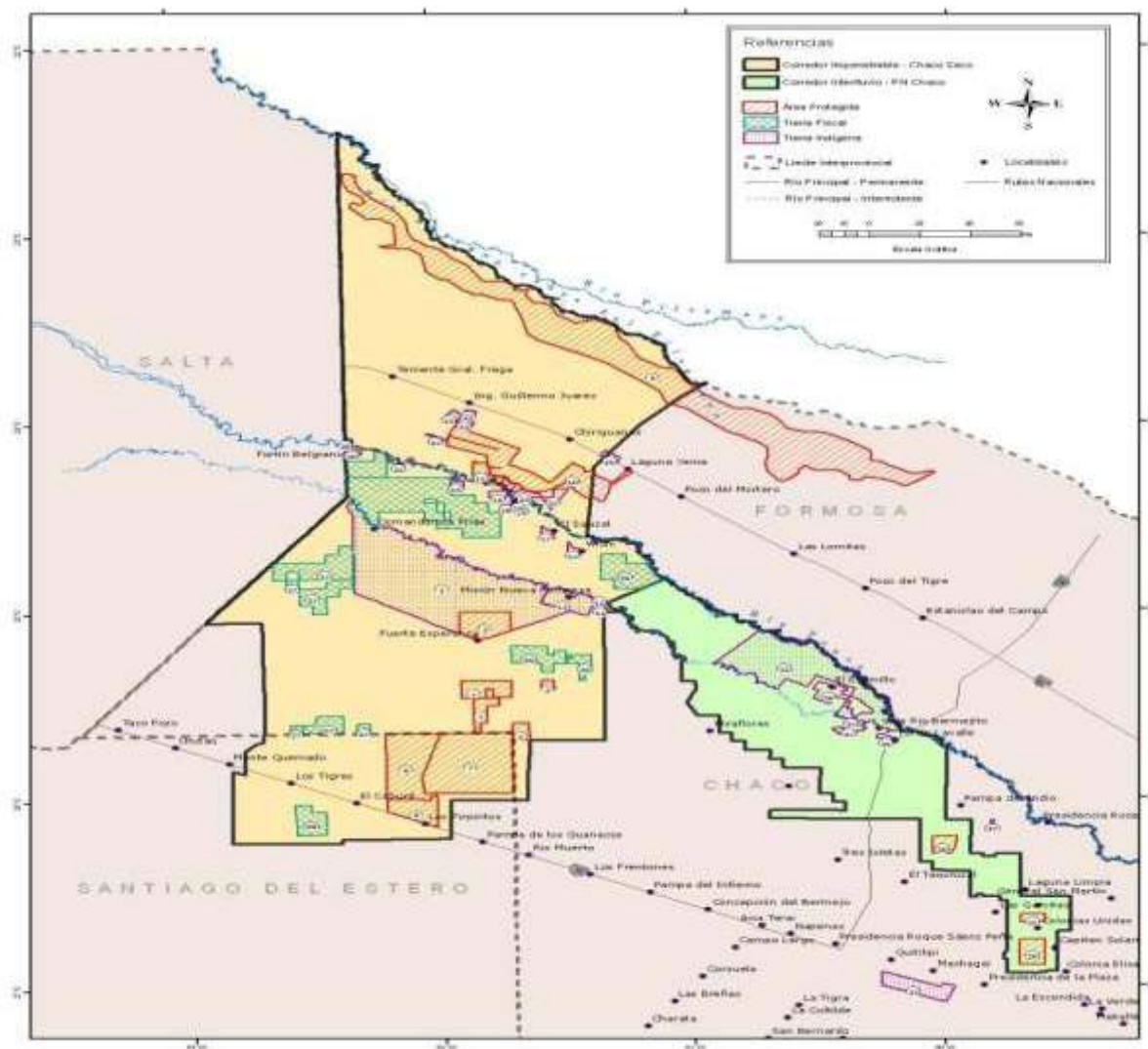


Fig. 9: Corredores piloto implementados en la ecorregión chaqueña. 1) Reserva Grande de las Tres Etnias. 2) Parque Natural Provincial Pampa del Indio. En estas zonas se realizaron intervenciones adicionales durante la aplicación de los corredores piloto de conservación.



ambientales para el gran chaco argentino, se ha evidenciado la necesidad de conocer e incorporar al proceso de diseño las dinámicas de interacción social y las prácticas, cosmovisiones y conflictos subyacentes al territorio. Una amplia mirada de corredores que incluya la multiculturalidad a escala de paisaje, sigue siendo un desafío para políticas públicas y tomadores de decisiones. Además de la voluntad política, es necesario un liderazgo claro para que se alcance una efectiva implementación de los corredores piloto.

CORREDORES DE CONSERVACIÓN EN LA PROVINCIA DE CHACO

La Provincia del Chaco, con plena jurisdicción sobre sus recursos naturales a través del artículo N° 124 de la Constitución Nacional, posee la responsabilidad de preservarlos atendiendo a los Compromisos Internacionales adquiridos por el Estado Nacional. El artículo N° 38 la Constitución Provincial expresa "... todos los habitantes tienen derecho de vivir en un ambiente sano, equilibrado y sustentable", el artículo N° 41, determina el aprovechamiento de manera racional e integral de los recursos naturales y el artículo N° 44 protege especialmente el recurso bosque, para asegurar su conservación y explotación racional. La Ley provincial 4.358 establece y reglamenta la creación de un Sistema Provincial de Áreas Naturales Protegidas y el Convenio Marco de Cooperación con la Administración de Parques Nacionales pretende instrumentar una red integrada al

Sistema Federal de Áreas Protegidas, incluyendo Áreas Nacionales, Provinciales y Corredores de Conservación. En el marco de este Convenio es que se desarrolla el "Plan Estratégico de Conservación de la Biodiversidad in situ en la Provincia del Chaco", que se encuentra además en consonancia con instrumentos de planificación. Los Parques Naturales Provinciales cuentan con un avanzado estado de gestión y con la presencia de guardaparques, aunque todos presentan dificultades logísticas. Las reservas Provinciales, por su parte, tienen un nivel muy bajo de implementación.

El análisis del grado de implementación de las ocho especies declaradas Monumento Natural Provincial demostró muy bajos niveles de aplicación, siendo el tapir la única que posee un plan de manejo.

La provincia de Chaco cuenta con dos estrategias novedosas para la valoración y efectivización de la conservación de los recursos naturales. Por un lado la valoración del patrimonio natural provincial, elaborada por Contaduría General prevé específicamente la incorporación de las áreas naturales protegidas como activos ambientales del patrimonio del Estado. Por otra parte, la estrategia de corredores de conservación se basa en el supuesto teórico que los fragmentos unidos o conectados por un corredor de hábitat adecuado disminuyen la tasa de extinción y tienen un mayor valor para la conservación. Esta estrategia es la que impulsó a la provincia del Chaco a formar parte de la experiencia piloto de corredores de conservación



propuesta por APN, desarrollando la Estrategia de Corredores Rurales y Biodiversidad. Los objetivos principales de esta Estrategia fueron: promover la conectividad de ecosistemas y expandir los sistemas de áreas protegidas con la incorporación de nuevas Aps.

El Plan Estratégico para la conservación in situ de la biodiversidad de la provincia de Chaco se comenzó a desarrollar en octubre del año 2012, tiene un lapso de duración de 5 años y cuatro objetivos estratégicos con sus acciones asociadas. La Misión del Plan Estratégico es: "El Gobierno de la Provincia del Chaco garantiza la protección y manejo adecuado de la biodiversidad in situ, a través de un sistema de áreas protegidas y corredores de conservación, mediante una gestión institucional planificada y participativa, con incidencia política, diseño organizacional efectivo, capacidad técnica y asignación financiera presupuestada".

Se encuentran numerosas coincidencias entre las acciones a realizar en esta Estrategia y las sugeridas como prioritarias en el PECY. Dentro del Objetivo Estratégico I hay acciones muy similares a las del PECY:

A.1.3: Cubrir las necesidades de recursos humanos para el Sistema de Áreas Protegidas en cantidad, calificación, estabilidad y remuneración, A.1.5: Completar el proceso de planificación e implementación de las Áreas Protegidas que componen el Sistema Provincial y A.1.6: Completar el marco legal de protección de los Monumentos Naturales, modificando el régimen

sancionatorio y estableciendo protocolos de intervención y manejo. En el Objetivo II se incluye la identificación de áreas relevantes dentro de los corredores y en el Objetivo III se incluyen diversas acciones de educación. El Objetivo IV es el que puede ser considerado más relevante para la conservación a largo plazo del yagareté en la región, ya que aspira a asegurar la permanencia de hábitat en buenas condiciones ambientales a través de la implementación de corredores de conservación. Las acciones A.4.14: Institucionalizar la delimitación de los corredores de conservación de la Provincia en base al Plan Estratégico de Corredores de Chaco y otros estudios complementarios y A.4.16: Integrar la gestión de los Corredores de Conservación al OTBN de la Provincia y al marco legal de aplicación. Una de las propuestas más significativas del Plan Estratégico es la elaboración de un organismo de aplicación Provincial, dependiente de la Subsecretaría de Recursos Naturales que se denomine Dirección del Sistema de Áreas Protegidas. Dentro de esta Dirección existiría una organización jerárquica y uno de sus programas fundacionales sería el de corredores de conservación.

Entre los anexos del Plan hay insumos muy relevantes que pueden permitir identificar prioridades de intervención para la aplicación del Plan de Emergencia. Un documento anexo analiza el grado de implementación de las áreas protegidas y en otro se analiza el grado de implementación de las especies declaradas Monumento Natural Provincial, siendo el yagareté una de estas especies.



En líneas generales pueden identificarse, por lo tanto, no solo una articulación directa con la propuesta de CCh elaborada por APN, sino una intersección significativa con los objetivos y acciones del PECY. Esto resalta la relevancia y urgencia de las acciones propuestas en este documento, a la vez que tiene un potencial administrativo notable, ya que al aplicar efectivamente estas acciones se estarán alcanzando objetivos y proyectos distintos, con el rédito social y político asociados.

CORREDORES DE CONSERVACIÓN DE LA PROVINCIA DE FORMOSA (POT - FOR)

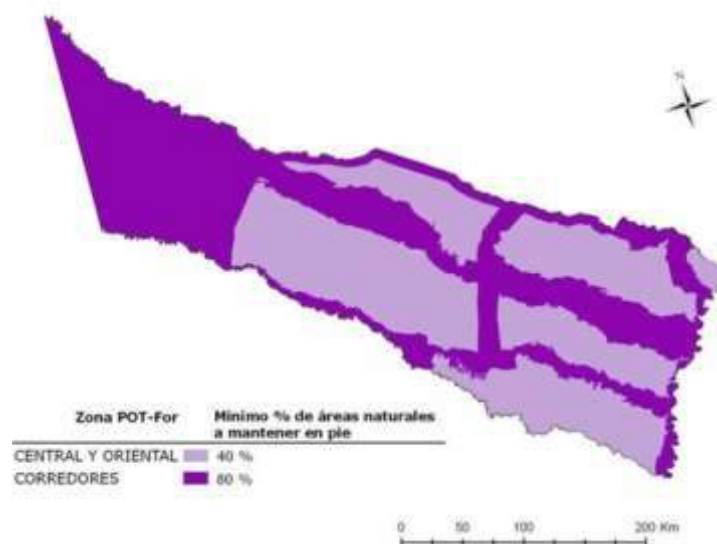
El Programa de Ordenamiento Territorial de los ambientes rurales de la Provincia de Formosa

(POT-For) tuvo su inicio formal en Julio del año 2008, luego de la sanción de la Ley 26.331 de Bosques Nativos. El POT-For se propuso establecer criterios que permitieran alcanzar los siguientes objetivos: 1) Alcanzar un fuerte incremento en las superficies cultivadas con distintas especies; 2) Implementar una sólida política de conservación de los recursos naturales de toda la Provincia, áreas boscosas y no boscosas; 3) Fortalecer a los sectores de menores recursos: pequeños productores y comunidades aborígenes y 4) Dejar establecidas reglas claras para todos, aportando seguridad jurídica.

La Zonificación es un componente fundamental de la propuesta de Ordenamiento Territorial de la Provincia. El objetivo de la Zonifica-

Figura 10: zonificación de la provincia de Formosa (julio 2009)

Zonificación POT-For



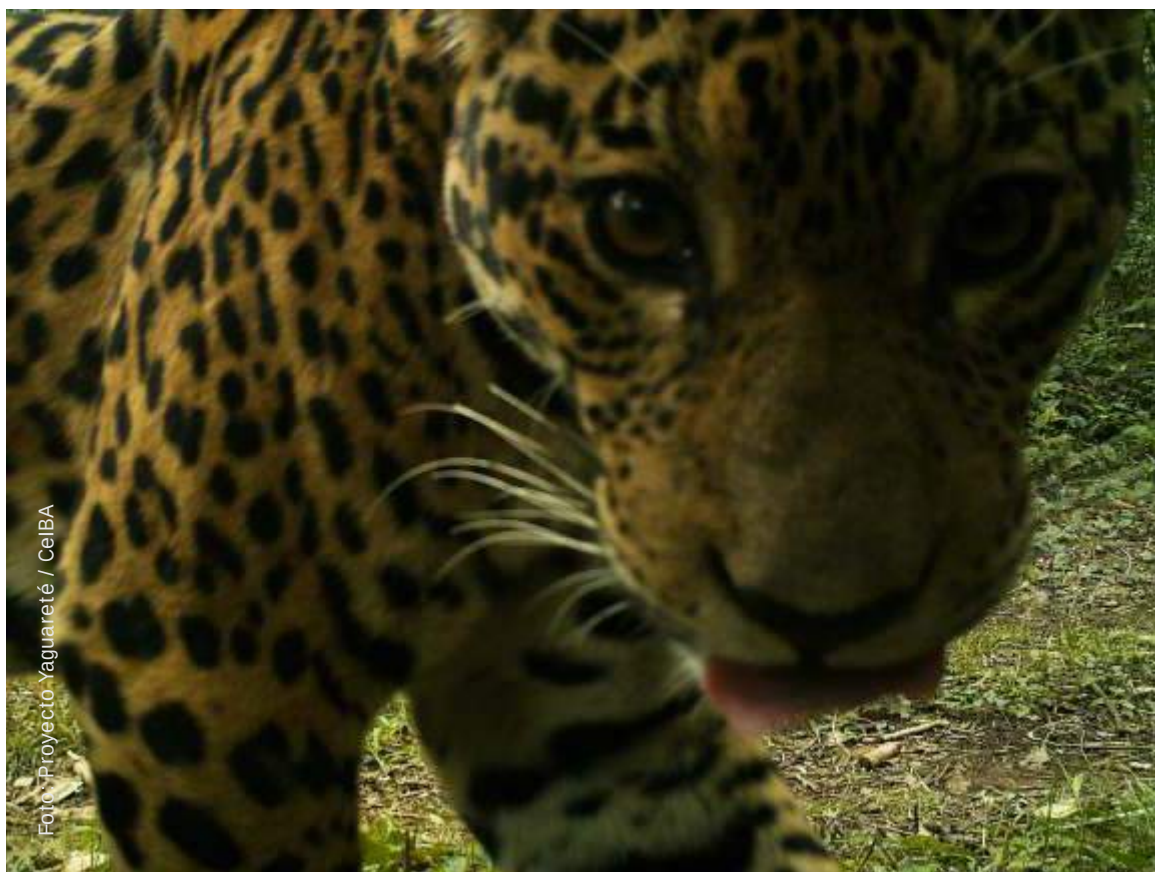


Foto: Proyecto Yaguareté / CelBA

ción es definir las Zonas de Ordenamiento Territorial, estableciendo diferentes porcentajes admisibles de cambio de uso del suelo. Esto permitirá cuantificar el potencial de nuevas áreas a incorporar a la producción agropecuaria, así como los porcentajes de vegetación nativa que no debe ser transformada (Fig. 10).

La vegetación se agrupó en grandes grupos fisonómicos simplificados: bosques altos, bosques bajos y otros ambientes, donde se incluyen pastizales, pajonales, esteros, lagunas, sabanas,

arbustales y peladares. Dentro de cada Zona se establecieron valores máximos de cambios de uso del suelo para cada gran grupo fisonómico. Para lograr la adecuación del POT – For a la Ley Nacional 26.331 de Bosques Nativos se tuvieron en cuenta las características ecológicas, ambientales y sociales para establecer la zonificación por colores.

Zona Corredores.

- * Hasta 10 % de los bosques altos
- * Hasta 60 % de otros bosques



* Hasta 60 % de otros ambientes.

Zona Central y Oriental

Hasta 60% de cualquier tipo de bosques

Hasta 100% de otros ambientes

Teniendo en cuenta estos porcentajes, Formosa puede expandir sus áreas cultivadas (actualmente 400.000 ha) hasta alcanzar un total potencial de 3.025.553 hectáreas cultivadas.

Los porcentajes máximos de transformación que se presentaron para cada una de las zonas de ordenamiento territorial rigen para todos los predios que se encuentran dentro de ellas. El titular de cada predio sabrá exactamente sobre cuántas hectáreas podrá armar su propuesta productiva. El productor debe presentar una solicitud teniendo en consideración a que Zona de Ordenamiento pertenece su predio. Se identifican solo dos situaciones: 60% de uso permitido en zona central y occidental y 20% de uso permitido en zona de corredores. Dentro de cada una de esas zonas deben respetarse, los porcentajes máximos de cambio del suelo correspondientes al grupo fisonómico. Luego el Ministerio de la Producción y Ambiente informará al propietario sobre la superficie pasible de ser transformada, los máximos parciales y restricciones adicionales. Recién ahora el productor está en condiciones de armar una propuesta y someterla a aprobación.

Si bien el POT-For posee un perfil productivista, claramente está buscando mejorar la calidad de vida de los pobladores a través de la

posibilidad de combinar producción agrícola con la conservación de los recursos naturales. Si bien no se han establecido convenios cooperativos con APN, se evidencia en la Zonificación territorial que se han tenido en consideración las regiones sugeridas por la propuesta madre de APN para el diseño de las zonas de corredores de la Provincia de Formosa. Lamentablemente el corredor clave identificado como fundamental para garantizar la conectividad de la distribución de yagareté, que es el que une la estancia La Fidelidad con Paraguay no ha sido incluido en esta planificación. Se espera que el alto porcentaje de ambiente natural que debe ser mantenido en pie dentro de la Zona identificada como corredores, garantice la existencia de ambiente viable para el yagareté, aunque es esperable que se produzca un aumento de la interacción con el hombre el producirse la expansión de la frontera agrícola hacia el ambiente natural. ■

ANEXO III
Subcomisión chaqueña
para la conservación
del yagareté

EL DESAFÍO DE CONSERVAR AL YAGUARETÉ EN LA REGIÓN CHAQUEÑA

Debido a las condiciones ambientales extremas y a las dificultades logísticas particulares de la ecorregión hasta comienzos del corriente siglo se habían realizado algunos esfuerzos de conservación de la especie, pero en su mayoría se enfocaron en las regiones de las yungas y selva paranaense. Recién durante el año 2001 algunos investigadores comenzaron a ocuparse de investigar al yaguararé en la ecorregión chaqueña.

La declaración del yaguararé como Monumento Natural Nacional (MNN) fue el puntapié inicial para el desarrollo de Talleres Nacionales cuyo objetivo era garantizar la conservación de la especie más allá de los límites provinciales o regionales. En este marco se realizaron dos Talleres Nacionales para la Conservación del MNN Yaguararé, el primero durante el año 2004 en Resistencia y el segundo durante el 2006 en Posadas. En estos Talleres además de identificar amenazas, acciones y limitaciones para la conservación de la especie se definió recomendar a la Administración de Parques Nacionales la constitución de tres Subcomisiones regionales con un Coordinador por ecorregión y la designación de un Coordinador Nacional. Finalmente se identificó la necesidad de contar con planes de acción independientes para las tres ecorregiones donde aún se encuentran yaguararés, que serán los pilares fundamentales del ansiado Plan Estratégico Nacional para la conservación de la especie.

LA SUBCOMISIÓN CHAQUEÑA PARA LA CONSERVACIÓN DEL YAGUARETÉ

A diferencia de las otras ecorregiones donde habita el yaguararé, en la ecorregión chaqueña hay que coordinar acciones de cinco provincias, por lo que se torna indispensable conformar una comisión especial para elaborar el Plan de Acción. De esta necesidad nació la Subcomisión Chaqueña del MNN Yaguararé, cuyos integrantes iniciales fueron:

DE LAS PROVINCIAS Y NACIÓN:

Dirección de Fauna Silvestre del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación.
-Ministerio de la Producción y Ambiente de Formosa
-Ministerio de la Producción de Santiago del Estero
- Dirección de Fauna de la Provincia de Chaco
- Secretaría de Ambiente de la Provincia de Salta
-Un guardafaunas de cada área protegida provincial que esté incluida en la distribución del yaguararé (Parque Provincial Fuerte Esperanza, Reserva Loro Hablador).

DE LA ADMINISTRACIÓN DE PARQUES NACIONALES:

-Coordinadores responsables de la conservación del Yaguararé de las direcciones regionales NEA y NOA.

- Un guardaparque de cada Parque Nacional localizado dentro de la región chaqueña (Par-

ques Nacionales Copo, Río Pilcomayo, Chaco y Reserva Formosa).

DE ORGANIZACIONES NO GUBERNAMENTALES (ONGS) Y UNIVERSIDADES.

- Red Yaguareté
- Asociación de Biólogos de Chaco
- Fundación de Historia Natural Félix de Azara
- Asociación de Rescate Silvestre
- Universidad Nacional de Santiago del Estero

Se sugirió también incorporar a otras instituciones (Universidades, INTA, otras ONGs, pobladores, entes reguladores, etc.) que serían invitados al momento de la toma de decisiones. En los primeros Talleres se identificaron dos necesidades inmediatas: la homologación del estatus de conservación de la especie en todas las provincias y la identificación de áreas prioritarias para la conservación del yaguareté.

La Subcomisión chaqueña se reunió en varias oportunidades, con una importante inversión de tiempo y con un esfuerzo logístico considerable. Un breve resumen de las reuniones de la Subcomisión, junto con sus principales productos, se expone a continuación.

16 de diciembre de 2006. I Reunión de la Subcomisión Chaqueña para la Conservación del Yaguareté, Museo de Ciencias Naturales Augusto Schultz, Resistencia:

Conformación de la Subcomisión Chaqueña. Los objetivos fueron: 1) difundir los

resultados de reuniones anteriores, 2) conformar la Subcomisión Chaqueña y 3) delinear acciones concretas para la región. Productos: se identificaron, seleccionaron y priorizaron las amenazas de conservación para la especie en la ecorregión, en base a lo identificado en el Taller Nacional. La priorización final fue: 1) Fragmentación/pérdida de hábitat, 2) Cacería y 3) Eliminación de presas. Se consideró incorporar como amenaza la falta de compromiso y decisión política aunque finalmente se descartó e interpretó transversal al resto. Para cada amenaza se identificaron acciones puntuales de intervención, su nivel de impacto para el yaguareté y la recepción social, los responsables, supuestos, limitantes y plazos. También surgió de esta primera reunión un borrador del "Instructivo de funcionamiento de la Subcomisión Chaqueña para la Conservación del Yaguareté".

20 de Abril del 2007 - II Reunión Subcomisión chaqueña, Ministerio de la Producción, Casa de Gobierno, Resistencia, Chaco:

Objetivos 1) reglamentar el funcionamiento de la Subcomisión, 2) estrategias de corredores biológicos, 3) revisar resultados anteriores e 4) identificar acciones prioritarias a corto plazo. Se elaboró el documento "Instructivo de funcionamiento de la Subcomisión Chaqueña para la Conservación del Yaguareté", y un borrador del "Protocolo de acción para yaguaretés potencialmente conflictivos". Se estableció la fecha de la siguiente reunión y el orden del día. Se acordó elaborar un listado de proyectos de investigación



dentro de cada provincia para ser incorporados a la base de datos de la Dirección Nacional de Fauna Silvestre.

15 de junio de 2007 – III Reunión de la Subcomisión Chaqueña, Parque Nacional Copo, Santiago del Estero:

Los temas tratados fueron 1) discusión de los contenidos del Documental de yagareté, 2) revisión de planes de manejo y detección de acciones urgentes para la conservación de la especie en la ecorregión y 3) reunión con productores y vecinos del área para discutir y consensuar el "Protocolo de Acción para yagua-

retés potencialmente conflictivos". Se realizó la presentación oficial del Coordinador Nacional del Monumento Nacional Yagareté. Se presentó el documento final "Protocolo de acción para yagaretés potencialmente conflictivos". Se estableció un compromiso por parte de las provincias y de APN para la identificación de sitios potenciales de liberación de ejemplares. Se revisaron los temas a ser incorporados en el documental del yagareté. Se identificó también como una necesidad urgente la de elaborar una estrategia de comunicación de los resultados de la Subcomisión.

14 de septiembre de 2007 – IV Reunión de la

*Subcomisión, Estación de Animales Silvestres
Guaycolec, Formosa:*

Los temas a tratar fueron: 1) conocimiento sobre proyectos de corredores ecológicos, 2) gestión de fondos GEF, 3) áreas de liberación de animales y áreas protegidas de la ecorregión, 4) contenidos a ser incluidos en la estrategia de comunicación, 5) potencialidades de cada provincia para poder llevar a cabo el protocolo de acción, 6) recursos humanos y económicos, entre otros. Se identificaron una serie de acciones puntuales para la conservación de la especie y se elaboró un listado de tareas a realizar para las posteriores reuniones de la Subcomisión.

*12 de septiembre de 2008 – Dirección
Regional NEA de APN, Puerto Iguazú:*

Luego de tres convocatorias que no pudieron ser concretadas, se conformó una reunión informal de algunos miembros de la Subcomisión. Se acordó el contenido de un afiche de difusión y de un cuadernillo educativo a ser impresos por APN. Se detectó la urgencia para realizar un mapa de distribución de la especie en la ecorregión y se estableció el compromiso por parte de APN y las delegaciones de Fauna de las Provincias para realizar relevamientos de sitios clave. Se estableció una moción general para clarificar la situación del Coordinador General del MN Yaguareté.

*18 de noviembre de 2008 -- Museo de
Ciencias Naturales Augusto Schultz, Resistencia,*

Chaco:

Se presentaron nuevos colaboradores y un resumen de la historia de la Subcomisión. Como productos principales, se establece un compromiso para realizar una compilación de datos de presencia de yaguareté en todas las provincias y se propone invitar a representantes de Paraguay y Bolivia como colaboradores para que la ecorregión sea tratada como una unidad de conservación. La Dirección Regional NEA de APN presenta el cuadernillo educativo y el afiche de difusión y se establece un compromiso por parte de las provincias para su traducción a lenguas de pueblos originarios y posterior impresión.

*25 y 26 de Octubre del 2012 – Ciudad de
Resistencia, Chaco:*

Se realiza una importante reunión, con buena convocatoria. Investigadores y representantes de las Provincias exponen avances y se discuten las temáticas a tratar. Se revisan las tablas de objetivos, acciones, y actores, con el objetivo de concretar el Plan Estratégico a la brevedad. Se elabora y acuerda un plan de contingencias que lista una serie de acciones con intervenciones inmediatas. Los resultados de la priorización de amenazas, acciones y responsables de este último Taller de la Subcomisión chaqueña se adjuntan en Tabla 2 y son los que se utilizaron como base para elaborar este documento.

Las actividades posteriores de la Subcomisión quedaron acotadas a ocasionales releva-



mientos de campo para identificar signos de presencia. Vale destacar el compromiso y esfuerzo de individuos en distintas agencias gubernamentales, ONGs y agrupaciones que más allá del esfuerzo y la voluntad, se vieron limi-

tados por la falta de recursos económicos y posibilidades logísticas para continuar llevando a cabo las reuniones de la Subcomisión.

TABLA DE AMENAZAS ELABORADA POR LA SUBCOMISIÓN CHAQUEÑA

FRAGMENTACIÓN Y PÉRDIDA DE HÁBITAT

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
1. Consolidación de las áreas protegidas.	Implementar las áreas protegidas existentes.	Gobiernos provinciales, APN, Universidad Católica de Salta, ONG´s.
	Crear e implementar nuevas áreas protegidas en sitios prioritarios.	Gobiernos provinciales, APN, ONG´s.
	Diagnóstico y/o actualización del estado de situación de las AP.	Gobiernos provinciales, APN, ONG´s.
	Fortalecer las áreas protegidas ya existentes (diagnóstico de situación de cada provincia): equipamiento, planes de manejo, guardaparques, insumos, personal, capacitación.	Gobiernos provinciales.
	Apoyar la creación del Parque Nacional El Impenetrable (Chaco)	Gobiernos provinciales, APN, ONG´s, universidades, investigadores.
	Concretar la re-categorización del sector formoseño de La Fidelidad (formulación de línea de base).	Gobierno formoseño.
	Jerarquización de la dependencia de AP dentro de las provincias de Chaco y Formosa.	Gobiernos provinciales.

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
2. Consolidación de corredores.	Implementación de los corredores biológicos. Ampliación de la estrategia de conectividad a Salta.	Gobiernos provinciales, APN.
	Generar un mapa de corredores a partir de los existentes en función de la estrategia de conservación del yaguararé.	Gobiernos provinciales, APN.
	Integrar el plan de conservación del yaguararé al plan de gestión de los corredores de conservación.	Gobiernos provinciales, APN.
	Gestionar mecanismos de vigilancia del yaguararé y sus presas en los corredores.	Gobiernos provinciales, APN.
	Realizar monitoreo del yaguararé en el uso de los corredores.	Investigadores.
	Contemplar las áreas de vedas de caza en relación con los corredores.	Gobiernos provinciales.
	Incorporar la protección del yaguararé y sus presas en los planes de manejo prediales, en la EA (silvopastoril) y en la reglamentación de los corredores de conservación.	Investigadores.
3. Promulgación e implementación de normativas legales.	Aplicación y control de la legislación existente.	Gobiernos provinciales, policías provinciales, Gendarmería Nacional, Prefectura Naval.
	*** Sensibilizar al Poder Judicial en la problemática de conservación de la especie.	Gobiernos provinciales y APN. Fauna Nación?
	*** Seguimiento de las causas judiciales existentes.	Organismos de aplicación, APN. Fauna Nación?

ESTRATEGIAS	ACTIVIDADES	RESPONSABLES
	Concretar la sanción de la ley de AP en Formosa.	Gobiernos provinciales.
4. Seguimiento de las actividades relativas a la implementación del ordenamiento territorial de los Bosques Nativos.	Manejo sustentable de los bosques.	Gobiernos provinciales.
	Aprovechamiento de recursos no maderables.	Gobiernos provinciales, universidades, investigadores, ONG´s.
	Pago de servicios ambientales.	Gobiernos provinciales.
	Fortalecimiento de los controles de desmontes y quemas ilegales.	Gobiernos provinciales, policías provinciales, Gendarmería Nacional.
5. Valorización del bosque nativo en pie como recurso.	Capacitaciones sobre quemas controladas (Chaco, Santiago del Estero, Formosa).	Gobiernos provinciales, ONG's. Plan de Manejo del Fuego MAdS.
	Articular con otros programas de desarrollo de experiencias de uso múltiple y sustentable del bosque nativo compatibles con la supervivencia del yaguararé.	Gobiernos provinciales.

Tabla 2: tabla de amenazas, actividades y responsables consensuada en la última reunión oficial de la Subcomisión Chaqueña para la conservación del yaguararé. Esta Tabla fue utilizada de insumo fundamental para la redacción del PECY; pero finalmente la priorización de acciones resultó distinta porque las amenazas identificadas como urgentes en la actualidad requerían otro tipo de intervenciones.

OTRAS REUNIONES EN LAS QUE PARTICIPARON REPRESENTANTES DE LA SUBCOMISIÓN

15 y 16 de marzo del 2010 -- Jornadas de análisis normativo, judicial y administrativo del Yaguareté, en Puerto Iguazú, Misiones.

Debido a la relevancia de los operativos y procedimientos administrativos, se organizó una reunión específica a la que asistieron integrantes de la subcomisión chaqueña. Los objetivos de este Taller fueron 1) iniciar un proceso de esclarecimiento de cuestiones participativas, en base a la normativa vigente para el debate, competencia y jurisdicción respecto a los tres poderes estatales y 2) promover estrategias de coordinación de acciones entre el proceso administrativo y judicial para optimizarlo y alcanzar una mayor eficiencia en la persecución de delitos que afecten de manera negativa la supervivencia del yaguareté. Ver Anexo IV.

29 de septiembre del 2011 - Complejo Ecológico Municipal General Roque Saenz Peña, Chaco.

Representantes gubernamentales de las provincias y de la nación se reunieron para tratar, entre otros temas, los avances respecto a la conservación del yaguareté en la ecorregión. Se revisaron antecedentes e historia de los Talleres anteriores. Se consensuó que la información más actualizada sobre la especie se le solicitaría a la Dra. Verónica Quiroga, quien sería invitada a los Talleres posteriores. Se revisaron

las amenazas ya detectadas en el 2006 y se identificaron actores, supuestos y limitaciones de cada una de ellas. Se sugiere revisar el protocolo de acción para yaguaretés potencialmente conflictivos para adecuarlo más a la realidad logística local.

PROTOCOLO DE ACCIÓN PARA YAGUARETÉS POTENCIALMENTE CONFLICTIVOS.

Un producto muy significativo de la Subcomisión chaqueña es el establecimiento de un protocolo general para el manejo de animales potencialmente conflictivos. Este Protocolo se ha aplicado con éxito en dos oportunidades, permitiendo registros confiables de presencia de yaguareté. Los colaboradores del PECY, en su mayor parte, sugieren realizar una revisión y actualización de este protocolo, con el fin de adaptarlo a la realidad actual de la ecorregión. En particular hay que incorporar factores relacionados al acelerado cambio del uso de la tierra y la ausencia de personal permanente capacitado adecuadamente para poner el Protocolo en práctica. Debido a la longitud del documento este no se incluye en el PECY. ■

A close-up photograph of a jaguar resting on sandy ground. The jaguar's body is covered in a dense pattern of black rosettes on a tan background. It is looking towards the camera with a calm expression. The background is a blurred natural environment with dry grass and some green foliage.

ANEXO IV
Situación legal del
yaguararé en la
ecoregión chaqueña

IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



En la Argentina, para el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable de Nación, la especie posee la categorización nacional En Peligro según resolución 1030/2004. Para el Libro Rojo de Mamíferos de Argentina la especie se encontraba categorizada como En Peligro de extinción (Díaz y Ojeda, 2000) pero fue recategorizada a Críticamente Amenazada en la revisión realizada en el año 2012 (Ojeda et al., 2012). Los criterios tenidos en cuenta para la recategorización fueron que la población argentina de yaguetes podría haberse reducido en más de un 80% en las últimas tres generaciones y las causas de esta declinación persisten. La población estimada para toda la Argentina rondaría los 250 individuos (aproximadamente 160 individuos en Yungas, alrededor de 80 en la Selva Paranaense de Misiones y menos de 20 en la región chaqueña); al menos dos subpoblaciones (regiones chaqueña y selva paranaense) tendrían una alta probabilidad de extinción en tres generaciones, mientras que para la tercera no

existen evaluaciones poblacionales cuantitativas a nivel regional (Ojeda et al., 2012).

En el año 2010 tuvo lugar en Iguazú, Misiones una reunión cuyo fin era analizar el entorno normativo y judicial para la conservación del yagueté en la Argentina. Se elaboró un documento colaborativo entre Nación y las Provincias de Santiago del estero, Chaco, Misiones, Salta, Jujuy y Formosa reuniendo la normativa que protege a la especie y/o su ambiente, las que regulan a las fuerzas de seguridad y autoridades de control y la que rige el procedimiento ante incumplimiento de esta normativa. Se determinan juzgados competentes provinciales y se realiza una primera aproximación en cuanto a dificultades que se encuentran para la aplicación de la normativa. En la Tabla 3 se presenta una versión abreviada del documento que incluye a las provincias correspondientes a la ecorregión chaqueña.

LEY 22.421/81 CONSERVACIÓN DE LA FAUNA

AMBITO DE APLICACIÓN

■ Artículo 34.

Jurisdicción Nacional (límites interprovinciales, rutas nacionales, ferrocarriles, aeropuertos, puertos internacionales y zonas de frontera) y en los de jurisdicción de las provincias que hayan adherido.

■ Artículos 11, 202, 24/27 (legislación de fondo o común) y 92 (regulan el comercio internacional e interprovincial, competencia exclusiva del Gobierno Nacional) rigen en todo el territorio argentino, estén o no adheridas las provincias.

■ Excluye de su ámbito de aplicación, a través de su artículo 35, a los Parques Nacionales,



LEY 22.421/81 CONSERVACIÓN DE LA FAUNA

Monumentos Naturales, Reservas Nacionales, Reservas Naturales Estrictas y Reservas Naturales Silvestres y Educativas, salvo los artículos 3, 16 inciso a) y 24/27.

OBSERVACIONES

- Protege la fauna silvestre y su ambiente.
- Asigna un derecho de indemnización en caso de perjuicios ocasionados por la fauna silvestre (art. 1, de aplicación en todo el territorio argentino). - Establece los siguientes delitos, de aplicación en todo el territorio argentino:
 - ARTICULO 24. Será reprimido con prisión de un (1) mes a un (1) año y con inhabilitación especial de hasta tres (3) años, el que cazare animales de la fauna silvestre en campo ajeno sin la autorización establecida en el Artículo 16, inciso a).
 - ARTICULO 25. Será reprimido con prisión de dos (2) meses a dos (2) años y con inhabilitación especial de hasta cinco (5) años, el que cazare animales de la fauna silvestre cuya captura o comercialización estén prohibidas o vedadas por la autoridad jurisdiccional de aplicación. _ El bien jurídico tutelado es la conservación de la fauna. Para la configuración de este delito, además de la acción del sujeto activo sobre la fauna, es necesaria la violación de la expresa disposición que prohíba o vede la captura o comercialización dictada por la autoridad de aplicación. La pena será de cuatro (4) meses a tres (3) años de prisión con inhabilitación especial de hasta diez (10) años cuando el hecho se cometiere de modo organizado o con el concurso de tres (3) ó más personas o con armas, artes o medios prohibidos por la autoridad jurisdiccional de aplicación.
 - ARTICULO 26. Será reprimido con prisión de dos (2) meses a dos (2) años y con inhabilitación especial de hasta cinco (5) años el que cazare animales de la fauna silvestre utilizando armas, artes o medios prohibidos por la autoridad jurisdiccional de aplicación.
 - ARTICULO 27. Las penas previstas en los artículos anteriores se aplicarán también al que a sabiendas transportare, almacenare, comprare, vendiere, industrializare o pusiere en el comercio piezas, productos o subproductos provenientes de la caza furtiva o de la depredación.
 - Regula las sanciones administrativas aplicables en los casos de infracción a esta ley, incluyendo el comiso de los animales, pieles, cueros y demás productos, subproductos y derivados en infracción. En todos los casos se decomisarán las armas o artes empleadas, cartuchos, trampas y otros instrumentos utilizados para cometer la infracción Las sanciones serán impuestas por la autoridad de aplicación, previo sumario que asegure el derecho de defensa. (art. 28 y 29). actualización: Decreto 1290/2000.
 - Deja a cargo de la autoridad de aplicación la designación de agentes públicos investidos con atribuciones para controlar el cumplimiento de esta ley, los que podrán ser honorarios o rentados, estableciendo sus facultades (art. 30). Reglamenta el decreto 666/97.



Foto: Gabriel Boaglio.



DECRETO 666/97 - REGLAMENTA LEY 22.421

- ARTÍCULO 46. Los agentes públicos que intervengan en las actuaciones a que se refiere la presente Sección deberán, en todos los casos, dejar constancia en acta que se labrará al efecto, de los hechos acaecidos, infracciones que constaten, presuntos responsables y demás circunstancias que estimen corresponder, la que suscribirán dos (2) testigos, si los hubiere. _ Se refiere a la Sección I, CAPÍTULO IV, Infracciones administrativas - Decomisos, que regula los destinos de los secuestros de animales vivos, muertos, sus productos o subproductos y los elementos utilizados para cometer la infracción.
- ARTÍCULO 47. - Las sanciones establecidas en la Ley 22.421 se aplicarán previo sumario que asegure el derecho de defensa, conforme al procedimiento que fije la autoridad de aplicación, y con aplicación supletoria de lo prescripto por la Ley 19.549.

RESOLUCIÓN 475/05 - INFRACCIONES AMBIENTALES

- Reglamenta el procedimiento sumarial mediante el cual la Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable investigará las presuntas infracciones en materia ambiental y, como autoridad de aplicación, determinará las responsabilidades y las sanciones que correspondan (apercibimiento, multa y suspensión o cancelación de permisos).
- La interpretación y aplicación de la presente resolución se integrará supletoriamente con las disposiciones de la Ley Nacional de Procedimientos Administrativos 19.549 y sus modificatorias, del Reglamento de Procedimientos Administrativos, Decreto 1759/72 (t.o. 1991), y del Código Procesal Civil y Comercial de la Nación (art. 2).
- Regula el procedimiento a seguir por los agentes a cargo de las tareas de inspección o fiscalización como así también el de las denuncias de las cuales se tome conocimiento a través de comunicaciones de autoridades policiales o judiciales o de denuncias de particulares. Establece las sanciones aplicables (art. 17 y 18). - En sus artículos 24 y 25 regula el seguimiento de las multas.

LEY 25.675/02 - LEY GENERAL DEL AMBIENTE

- Es una ley nacional marco de orden público y de presupuestos mínimos, sujeta a complemento provincial.
- Protege el ambiente.
- Establece los presupuestos mínimos para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sustentable.

AMBITO DE APLICACIÓN

Artículo 3: "La presente ley regirá en todo el territorio de la Nación..."

■ ARTICULO 7. La aplicación de esta ley corresponde a los tribunales ordinarios según corresponda por el territorio, la materia, o las personas. En los casos que el acto, omisión o situación generada provoque efectivamente degradación o contaminación en recursos ambientales interjurisdiccionales, la competencia será federal.

■ ARTICULO 32. La competencia judicial ambiental será la que corresponda a las reglas ordinarias de la competencia. El acceso a la jurisdicción por cuestiones ambientales no admitirá restricciones de ningún tipo o especie. El juez interviniente podrá disponer todas las medidas necesarias para ordenar, conducir o probar los hechos dañosos en el proceso, a fin de proteger efectivamente el interés general. Asimismo, en su Sentencia, de acuerdo a las reglas de la sana crítica, el juez podrá extender su fallo a cuestiones no sometidas expresamente a su consideración por las partes. En cualquier estado del proceso, aun con carácter de medida precautoria, podrán solicitarse medidas de urgencia, aun sin audiencia de la parte contraria, prestando debida caución por los daños y perjuicios que pudieran producirse. El juez podrá, asimismo, disponerlas, sin petición de parte. (ARTICULO 4º Decreto 2.413/02: Obsérvase, en el artículo 32 del Proyecto de Ley registrado bajo el Nº 25.675, la frase: "Asimismo, en su sentencia, de acuerdo a las reglas de la sana crítica, el juez podrá extender su fallo a cuestiones no sometidas expresamente a su consideración por las partes.")- Ratifica el Acta Constitutiva del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA) y el Pacto Federal Ambiental.

■ ARTICULO 23. Se establece el Sistema Federal Ambiental con el objeto de desarrollar la coordinación de la política ambiental, tendiente al logro del desarrollo sustentable, entre el gobierno nacional, los gobiernos provinciales y el de la Ciudad de Buenos Aires. El mismo será instrumentado a través del Consejo Federal de Medio Ambiente (COFEMA).

■ Crea el Fondo de Compensación Ambiental que será administrado por la autoridad competente de cada jurisdicción y estará destinado a garantizar la calidad ambiental, la prevención y mitigación de efectos nocivos o peligrosos sobre el ambiente, la atención de emergencias ambientales; asimismo, a la protección, preservación, conservación o compensación de los sistemas ecológicos y el ambiente. Las autoridades podrán determinar que dicho fondo contribuya a sustentar los costos de las acciones de restauración que puedan minimizar el daño generado. La integración, composición, administración y destino de dicho fondo serán tratados por ley especial (art. 34).



Foto: Verónica Quiroga

LEY 22.351/80 - DE LOS PARQUES NACIONALES, MONUMENTOS NATURALES Y RESERVAS NACIONALES

- Protege el ambiente del yagareté.
- Establece que el Fondo de Fomento de Parques Nacionales está integrado, entre otras fuentes, con el importe de las multas que se apliquen de acuerdo a esta ley y que se aplicará para: la creación de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales; la adquisición de bienes necesarios para el cumplimiento de los fines de la presente ley; la realización de cursos, estudios e investigaciones; f) el cumplimiento de toda otra actividad que deba realizar la Administración de Parques Nacionales, de acuerdo con las funciones y atribuciones que se le asignan por esta ley; atender erogaciones necesarias para preservar recursos naturales que puedan, en el futuro, integrar el sistema instituido por esta ley, etc.
- Establece las sanciones y procedimiento aplicables en los casos de infracciones a esta ley (art. 28 al 31).



LEY 22.351/80 - DE LOS PARQUES NACIONALES, MONUMENTOS NATURALES Y RESERVAS NACIONALES

- Protege el ambiente del yaguararé.
- Establece que el Fondo de Fomento de Parques Nacionales está integrado, entre otras fuentes, con el importe de las multas que se apliquen de acuerdo a esta ley y que se aplicará para: la creación de Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales; la adquisición de bienes necesarios para el cumplimiento de los fines de la presente ley; la realización de cursos, estudios e investigaciones; f) el cumplimiento de toda otra actividad que deba realizar la Administración de Parques Nacionales, de acuerdo con las funciones y atribuciones que se le asignan por esta ley; atender erogaciones necesarias para preservar recursos naturales que puedan, en el futuro, integrar el sistema instituido por esta ley, etc.
- Establece las sanciones y procedimiento aplicables en los casos de infracciones a esta ley (art. 28 al 31).
- El control y vigilancia de los Parques Nacionales, Monumentos Naturales y Reservas Nacionales, inherentes al cumplimiento de las normas emanadas de la presente ley, su decreto reglamentario y los reglamentos dictados por la autoridad de aplicación, estarán a cargo del Cuerpo de Guardaparques Nacionales como servicio auxiliar y dependiente de la Administración de Parques Nacionales, a los fines del ejercicio de las funciones de policía administrativa que compete al organismo, sin perjuicio de las funciones de policía de seguridad y judicial que tienen asignadas en particular Gendarmería Nacional, Prefectura Naval Argentina, Policía Aeronáutica Nacional, Policía Federal y las Policías Provinciales (art. 33). Su misión, ámbito de actuación, funciones, atribuciones y obligaciones están reguladas en el Decreto 56-06.

DECRETO 2148/90 Y 2149/90 RESERVAS NATURALES ERICTAS

- Protege el ambiente el yaguararé.

DECRETO 453/93 RESERVAS NATURALES SILVESTRES Y EDUCATIVAS

- Protege el ambiente del yaguararé.

DECRETO 25463/01 MONUMENTO NATURAL NACIONAL YAGUARATÉ

- Declara Monumento Natural Nacional al yaguararé.



CHACO

LEY 4.358/96 SISTEMA PROVINCIAL DE ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS, REGLAMENTADA POR DECRETO 1940/01

- Protege el ambiente del yaguareté.
- Título V, Capítulo V, Cuerpo Provincial de Guardaparques, Sección I, Creación e Integración, y Sección II, Organización (art. 18 al 20): crea el cuerpo provincial de guardaparques provinciales, dependiente del órgano de aplicación, estableciendo que realizará el manejo y la administración conservacionista de los ambientes y sus recursos silvestres, con carácter de fuerza pública, y que tendrá a su cargo la custodia, vigilancia, control y seguridad en las áreas naturales que se constituyan y organicen en las categorías prevista en esta ley, sin perjuicio de las funciones de policía, de seguridad y administrativas que correspondan a otros órganos estatales.
- Los importes de las multas integran los recursos del organismo de aplicación (art. 13).

DECRETO 1940/01 REGLAMENTARIO DE LA LEY 4.358

- El título Procedimientos, art. 102 al 119, regula el procedimiento a seguir en las causas por infracción a la ley 4.358 y las penas a aplicar, sin perjuicio de las acciones penales que pudieran surgir.
- ARTICULO 104.- Las infracciones a la ley n.4358, a esta reglamentación y otras que en consecuencia se dicten, son de acción pública y todos los habitantes de la provincia deben cooperar para reprimir las acciones degradantes del patrimonio natural.
- ARTICULO 118.- los elementos utilizados para cometer la infracción dentro de las áreas naturales protegidas, serán definitivamente decomisados por el organismo de aplicación.
- ARTÍCULO 119.- Los objetos que fueran materia de comiso, podrán ser incorporados al patrimonio de la provincia, destruidos, vendidos. O entregados a instituciones de bien público, según lo aconsejen las circunstancias a criterio de la autoridad de aplicación.

LEY 4.306/96 MONUMENTO NATURAL PROVINCIAL DECRETO REGLAMENTARIO 812/97.

- Declara Monumento Natural Provincial al yaguareté.
- En su artículo 5 regula las sanciones por infracciones a esta ley, estableciendo el destino de estas multas.



ARTICULO 5: Las violaciones de la presente ley serán sancionadas con multas conforme lo dispuesto por la Ley Nro 4.209 (Código de Faltas) y concordantes., y demás reglamentaciones que se dicten al efecto. El importe percibido en carácter de multas y/o sanciones establecidas en la presente ley, tendrá el, siguiente destino: Dirección de Fauna, Parques y Ecología y Policía Ecológica, ambas de la Provincia del Chaco. Los porcentajes los definirá la reglamentación correspondiente.

LEY 5.629/05 MANEJO DE LOS RECURSOS DE LA FAUNA SILVESTRE Y LA CAZA.

- Sin reglamentar (la reglamentación se encuentra en estado de corrección).
- Protege la fauna silvestre.
- Capítulo V, Del Control y Fiscalización, art. 47 al 52: establece que las funciones de control y fiscalización para el cumplimiento de esta ley serán ejercidas por a) los inspectores de la Dirección de Fauna y Áreas Naturales Protegidas, como representantes del organismo de aplicación; b) autoridades policiales, como auxiliares de aplicación de la ley y c) guardafauna que el organismo de aplicación designe con carácter honorario. Describe sus atribuciones en el artículo 48.
- En su Capítulo VIII, De las Infracciones y Penalidades, artículos 80 al 90, regula las sanciones y el procedimiento a seguir en caso de infracción a la ley.
- Destino de la multa: Artículo 85.- ... Por su parte, cumplidos los trámites legales del cobro, la fiscalía de estado depositará el importe en la cuenta especial creada por ley 3.787.
- Artículo 96.- Crease el Fondo de Protección y Fomento de la Fauna Silvestre que se formará con:
a) el total del producto de las multas y de las ventas de las armas, implementos y productos decomisados por infracciones a la ley
- Artículo 97.- Los recursos monetarios que se reciban en virtud de la aplicación del artículo anterior serán depositados en una cuenta en la entidad financiera o bancaria que designe el poder ejecutivo, a la orden y disposición del ministerio de la Producción. La cuenta especial se denominará "Fondo de Protección y Fomento de la Fauna Silvestre" y sus recursos monetarios solo podrán ser destinados a los siguientes fines: ... d) realización de obras de protección de determinadas especies de la fauna silvestre en general...

REGLAMENTO DE MULTAS DISPOSICIÓN Nº 0089/2007 Y SU MODIFICATORIA

- Regula el procedimiento administrativo ante el incumplimiento a la normativa ambiental.



- No adhirió a la ley 22.421

ORGANISMOS DE APLICACIÓN

■ La Dirección de Fauna y Áreas Naturales Protegidas (Ex Dirección de Fauna, Parques y Ecología).

■ La Subsecretaría de Recurso Naturales y Medio Ambiente, delegando sus funciones técnicas y administrativas en la Dirección de Fauna y Áreas Naturales Protegidas.

■ Juzgados provinciales competentes en casos de delitos contra el yaguareté

■ No hay juzgados específicos de fuero ambiental. Los juzgados competentes son las fisca-

lías de investigación de turno de cada jurisdicción. Para mayor información: <http://www.justicia.chaco.gov.ar>.

DIFICULTADES QUE SE ENCUENTRAN EN LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA

■ Escaso personal de Inspección y de Infraestructura.

■ Las infracciones son cometidas, en general, por personas de escasos recursos, por lo que muchas veces se dificulta la efectivización de las penalidades impuestas. En algunos casos, y cuando actúa la policía provincial, el infractor puede quedar detenido al aplicarle el Código de Faltas.

SANTIAGO DEL ESTERO

LEY 4.802/79 PROTECCIÓN A LA FAUNA SILVESTRE

■ Protege a la fauna silvestre en general, y al yaguareté en particular: Art. 54.- Queda Prohibida la caza de Animales Protegidos por Leyes Nacionales Tatú carreta, Yaguareté y Lampalagua.

Regula, en su Capítulo XI. Autoridades de Vigilancia y Control. Artículos 63 al 67, las atribuciones de las autoridades a cargo de la vigilancia y control.

■ Regula el procedimiento a seguir y las sanciones, en caso de infracción a la ley, en artículos 69 al 78, y 93 al 97, estableciendo que, en caso de comprobarse "prima facie" la existencia del delito referido en el Artículo 183 del Código Penal, las autoridades de aplicación de la ley o cualquier ciudadano, lo pondrán en inmediato conocimiento de las autoridades policiales.

■ El artículo 101 crea el FONDO DE PROTECCION Y CONSERVACION DE LA FAUNA SILVESTRE, que se integrará, entre otras fuentes, con el producto de las multas. A su vez, el art. 102 establece que los elementos secuestrados por violación a esta ley y su reglamentación, que no fueran retirados por los propietarios, serán rematados públicamente y lo obtenido ingresará a la cuenta Fondo de Protección y Conservación de la Fauna Silvestre. Por último, su art. 103 dice que los fondos que se recauden, conforme a los artículos 101 y 102, serán depositados en el Fondo de Protección y Conservación de la Fauna Silvestre, que podrán ser utilizados para los fines allí establecidos, entre ellos, la realización de obras de protección de determinadas especies de la fauna, como así también



toda otra actividad compatible con la naturaleza y los fines de esta ley.

■ ARTICULO 76.- En el caso de comisos de pieles, cueros, despojos, armas e implementos de caza; una vez firme la sanción; la Dirección General de Bosques, Caza y Pesca procederá a darle el destino que se considere más conveniente ...Cuando se proceda a vender artes de caza provenientes de comiso, lo obtenido ingresará al Fondo de Protección y Conservación de la Fauna

- Supletoriamente se aplican las disposiciones del Código Rural y sus respectivas modificaciones, en cuanto no se opongan a esta ley (art. 6).

■ ARTICULO 22.- ... Todo cazador furtivo será pasible de las sanciones establecidas en el Artículo 183 del Código Penal.

■ ARTICULO 3.- Todo ciudadano queda investido con el carácter de custodio de la fauna silvestre, terrestre y acuática, nativa o exótica, no perjudicial, que temporaria o permanentemente habiten en el territorio provincial y legitimado para denunciar ante las autoridades correspondientes la violación de la presente ley.

■ ARTICULO 105.- La acción para denunciar las infracciones de esta Ley y demás disposiciones relacionadas con la caza y la pesca es pública, debiendo todos los habitantes de la Provincia cooperar para reprimir la caza y la pesca ilegal.

DECRETO SERIE B-Nº 6.896/83. REGLAMENTA LA LEY 4.802.

■ Establece sanción administrativa y habilita la vía judicial en caso de caza del yaguareté (art. 1 y 8).

LEY 5.787/90 PROTECCIÓN DE ÁREAS NATURALES

■ Protege el ambiente del yaguareté.

LEY 6.381 ÁREA PROTEGIDA - RESERVA PROVINCIAL DE USO MÚLTIPLE

■ Protege el ambiente del yaguareté.

LEY 5.755 ZONA DE RESERVA NATURAL DE VILLA LA PUNTA

■ Protege el ambiente del yaguareté.



LEY 5.755 ZONA DE RESERVA NATURAL DE VILLA LA PUNTA

- Protege el ambiente del yagareté.

LEY 6.841 CONSERVACIÓN Y USOS MÚLTIPLE DE LAS ÁREAS FORESTALES DE LA PROVINCIA DE SANTIAGO DEL ESTERO Y SU DECRETO REGLAMENTARIO OBN 1.838/08

- Protege el ambiente del yagareté.
- Regula el procedimiento en caso de infracciones a la misma.
- Norma respecto de daños ocasionados al ambiente en su Título X, Infracciones y Sanciones, Capítulo I, De Las Infracciones. Art. 104 al 115 y Capítulo II, de Las Sanciones, Art. 116 al 121.

LEY 2.296 TRÁMITES ADMINISTRATIVOS

- Regula los trámites internos de la Dirección, normando todos los actos internos del organismo.



- No adhirió a la ley 22.421

ORGANISMOS DE APLICACIÓN

- Dirección General de Bosque y Fauna.

Juzgados provinciales competentes en casos de delitos contra el yaguareté

■ No hay juzgados específicos de fuero ambiental. Los juzgados competentes son los Juzgados de Instrucción en lo Criminal y Correccional de Turno de cada Jurisdicción. Para mayor información: www.jussantiago.gov.ar, donde constan los Juzgados, Jueces, Titular del cargo, Juez de Turno, Teléfono y Jurisdicción.

DIFICULTADES QUE SE ENCUENTRAN EN LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA

■ El principal problema es el desconocimiento y la falta de conciencia de la gente que lleva

adelante actividades de caza furtiva y tráfico ilegal de diferentes especies, como así también los desmontes, sin respetar las normas vigentes (avance de la frontera agropecuaria).

■ Estos últimos tres años el uso indiscriminado de los agroquímicos que afectan la cadena trófica.

■ El desconocimiento de algunos Docentes y Funcionarios Policiales sobre las normas de conservación de la biodiversidad y el ambiente que lo circunda con el fin de colaborar con los Organismos del Estado Provincial.

■ El escaso personal para cumplir con las tareas de vigilancia y control de la gran extensión que tiene la provincia de Santiago del Estero.

■ La escasa disponibilidad de medios de movilidad para cumplir con las tareas citadas.

■ El desconocimiento de algunos jueces sobre las diferentes normas existentes y su aplicación en el marco del Derecho Ambiental.

FORMOSA

LEY 305/65 CAZA, PESCA Y CONSERVACIÓN DE LA FAUNA

- Derogada por Ley Provincial N° 1.067/93.

DECRETO N° 831/67, REGLAMENTA LEY N° 305

- Establece una medida de protección sobre distintas especies silvestres de la región, entre las que se destaca la figura del Yaguareté (*Phantera onca*), prohibiendo de manera absoluta su caza.

DECRETO N° 281/71

- Crea el Cuerpo de Agentes de Conservación.



- Establece como misión específica la de velar por el estricto cumplimiento de las leyes y disposiciones vigentes en la Provincia, relacionadas con el manejo racional de la fauna (art. 2).
Comentario: estos agentes no portan armas. Su integridad física está resguardada por los Organismos de Seguridad que generalmente colaboran acompañándolos en los operativos realizados a campo y por vía fluvial (Policía de la Provincia, Gendarmería Nacional, Prefectura Naval Argentina).

DEC-LEY N° 971/80

- Rige el procedimiento ante el incumplimiento de la normativa mencionada. Además se aplica la Constitución de la Provincia y normas concordantes. Rigen supletoriamente las normas establecidas por el Código Procesal en lo Civil y Comercial de la Provincia de Formosa.
- Este decreto no solo establece un marco procedimental para la sustanciación del sumario de que se trate, sino también un régimen para todo el accionar de la administración pública.

LEY PROVINCIAL N° 1.067/93, DE ADHESIÓN A LA LEY NACIONAL 22.421, MODIFICADA POR RESOLUCIÓN 859/94

- Se adhiere a la Ley Nacional 22.421, derogando la Ley Provincial 305 en todo lo referente a la caza (art. 1 y 2).
- Faculta a la autoridad de aplicación para actualizar los montos de las multas previstas en el Capítulo IX- artículo 28, inciso a) de la Ley 22.421 (art. 3).
- Comentario: En lo referente a la caza, aprovechamiento y conservación de la fauna silvestre, se aplica esta ley, que adhiere a la nacional 22.421, y la Ley 1.314 (Código Rural de la Provincia de Formosa.).

DISPOSICIÓN N° 07 / 96

- En base a la facultad que le otorga el artículo 3 de la Ley 1.067/93, actualiza los montos de las multas por infracciones a las disposiciones de la legislación vigente relacionada con la fauna silvestre.

DISPOSICIÓN N° 87/97

- En base al art. 89 ley 1.060 fija montos en concepto de multas por infracciones que se cometan a la legislación vigente relacionada con la fauna silvestre, en las circunstancias que en su artículo 1



consigna, como así también prohíbe en todo el territorio de la Provincia, en forma absoluta la caza en cualquier forma y modo del yaguararé (art.1, 2 y 4).

■ Además, se procederá al secuestro temporario o comiso definitivo de las armas y/o elementos empleados para la comisión del delito (art. 3).

■ Comentario: Actualmente la Dirección de Registro, Control y Fiscalización tiene a su cargo desarrollar los procesos de registración, control y fiscalización de las actividades productivas y aquellas relacionadas con el aprovechamiento y uso de los Recursos Naturales, verificando el cumplimiento de las normas ambientales y/o productivas aplicables. Se puede ampliar la información institucional en <http://www.formosa.gov.ar/produccion.html>.

ORGANISMOS DE APLICACIÓN

- Ministerio de la Producción y Ambiente.
- Juzgados provinciales competentes en casos de delitos contra el yaguararé
- No hay juzgados específicos de fuero ambiental. Los juzgados competentes son los Juzgados de Instrucción y Correccional de turno de cada jurisdicción. Para mayor información: <http://www.jusformosa.gov.ar>

DIFICULTADES QUE SE ENCUENTRAN EN LA APLICACIÓN DE LA NORMATIVA

- No existen inconvenientes por parte de las autoridades competentes. El problema subyace en la definición



SALTA

LEY N° 5.513/79 PROTECCIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

- Protege la fauna silvestre.
- Establece las sanciones ante infracciones a esta ley y sus reglamentaciones, previa información sumaria, como así también el organismo facultado para disponerlas. Incluyen multas, arresto, secuestro, comiso, difusión de sus nombres y contravención cometida. (art. 35 al 37).
- Crea el Fondo Provincial para la Fauna que está integrado, entre otras fuentes, por lo percibido en concepto de multas. Entre otros fines, este fondo será utilizado para facilitar el cumplimiento global de esta ley. Será administrado por el organismo de aplicación. El Administrador abrirá una cuenta en el Banco Provincial de Salta a orden conjunta con el Habilitado Pagador de la Repartición, en la que se depositarán todos los fondos que ingresen por los conceptos detallados en el artículo 38 de esta Ley. (art. 38 al 40).
- Regula las facultades de los agentes públicos del organismo de aplicación, entre las que se encuentran las de inspeccionar, clausurar, labrar acta de comprobación de la infracción, interrogar al imputado y testigos, secuestrar los instrumentos y objetos de la infracción, proceder al comiso de los productos de la caza, promover las acciones tendientes a sancionar las transgresiones a esta ley y su reglamentación, etc (art. 42).
- El organismo de aplicación podrá requerir de la Policía de la Provincia el auxilio de la fuerza pública y su colaboración para notificaciones, citaciones, inspecciones y actuaciones. Asimismo, quedan facultados los puestos camineros y demás dependencias de la Policía de la Provincia a solicitar a los transportistas la exhibición de las certificaciones correspondientes a los productos y subproductos que trasladen, procediendo a la detención del vehículo y su carga si los mismos no reúnen los requisitos establecidos por esta ley y su reglamentación, por un término no mayor a las cuarenta y ocho (48) horas a efectos que el organismo de aplicación adopte las medidas pertinentes. A tal fin se deberá comunicar de inmediato al organismo de aplicación el procedimiento efectuado (art. 43).

LEY 7.070/00 Y DECRETO REGLAMENTARIO N° 3097/00 PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

- Protege el ambiente del yagareté.
- Prohíbe la comercialización el tráfico y el transporte de especies animales declaradas en peligro de extinción o de especial interés ecológico (art. 81).
- Establece un procedimiento específico ambiental ante toda infracción a esta ley y cualquier otra normativa ambiental, disponiendo que, en jurisdicción judicial, se aplica el trámite sumarísimo.



ART. 128. - La transgresión a las disposiciones de esta ley y a las normas que en su consecuencia se dicten, podrá acarrear responsabilidades en materia penal, civil, administrativa y/o contravencional según fuere el caso. Las responsabilidades por daño causado al medio ambiente, se considerarán independientes y acumulativas, según corresponda, y se regirán por los principios generales que gobiernan a cada materia. El cumplimiento de una pena, no relevará al infractor del deber de reparar o recomponer los daños ambientales ocasionados.

Art. 129. - Los funcionarios y empleados públicos, deberán denunciar ante la autoridad competente cualquier transgresión a la presente ley. La omisión dolosa o culposa de este deber, será considerada falta grave...

Regula las sanciones administrativas y algunas cuestiones procedimentales aplicables a las mismas, sin perjuicio de las sanciones contravencionales, penales y la responsabilidad civil que correspondan, que se impondrán ante toda infracción a esta ley y a cualquiera de las otras normas especiales de carácter ambiental vigente. Incluye apercibimiento administrativo formal, retención, decomiso, clausura, multa, etc. (art. 130 al 139).

Crea el Fondo Provincial del Medio Ambiente, administrado por la autoridad de aplicación (habilitará una cuenta bancaria a tal efecto), que tendrá por objeto actividades y acciones legítimas relacionadas con el cuidado del medio ambiente (art. 157 y 159). Este fondo se integra, entre otras fuentes, de lo proveniente de la aplicación de multas (art. 158)

LEY N° 7.107/00 Y DECRETO REGLAMENTARIO N° 2019/10 SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS PROVINCIAL

- Regula el sistema provincial de áreas y especies protegidas.
- Crea el Cuerpo Provincial de Guardas Ambientales, el que tendrá a su cargo la custodia, vigilancia, control y seguridad en las Áreas Protegidas. Se integrará con personal policial o civil que acredite formación, especialización técnica habilitante o idoneidad suficiente. Establece sus atribuciones (art. 33). Comentario: la Policía de la provincia aplica el Código Contravencional (Ley N° 7.135), que contiene en el Título IX las contravenciones contra el ecosistema. Existe en la Policía Provincial una división especial, la División de Protección del Medio Ambiente que tramita los sumarios iniciados en contravención a este capítulo.
- Art. 34. - Inspectores de Conservación. La Autoridad de Aplicación establecerá un programa de inspectores de conservación, cuya misión es velar por la integridad, protección, conservación y desarrollo sustentable de las Áreas Protegidas. Serán personas físicas con idoneidad acreditada y legalmente autorizadas.
- Establece que las infracciones a esta ley serán las establecidas en el Título VI de la Ley 7.070, elevándolas al doble cuando se tratase de transgresiones que afecten a los Monumentos Naturales, a



los Monumentos Culturales, a las Reservas Estrictas Intangibles y zonas núcleo de cualquier categoría (art. 58). El importe recaudado debe ser invertido en el Área Protegida pertinente (art. 59).

■ Establece que en todo lo que no estuviere expresamente establecido en la presente ley, será de aplicación la Ley Provincial N° 7.070 (art. 63).

DECRETO PROVINCIAL 1.660/01 YAGUARETÉ MONUMENTO NATURAL PROVINCIAL

■ Declara, en el marco de los artículos 20, 61 y 62 de la Ley n° 7.107, "Monumento Natural" al yaguararé o jaguar (*Panthera onca*), en todo el territorio de la provincia de Salta.

■ No adhirió a la Ley Nacional 22.421

ORGANISMOS DE APLICACIÓN

■ La Secretaría de Ambiente, dependiente del Ministerio de Ambiente y Producción Sustentable de la Provincia.

■ Juzgados provinciales competentes en casos de delitos contra el yaguararé

■ No hay juzgados específicos de fuero ambiental. Los juzgados competentes son los Juzgados de Instrucción Formal de turno de cada jurisdicción. Para mayor información: <http://www.justicia.salta.gov.ar>.

■ Existe un Proyecto de Ley de creación de Fiscalías Ambientales, pero a la fecha no fue aprobado.

A photograph showing two people from behind, riding bicycles through a field of tall, dry, golden-brown grass. The person in the foreground is wearing a light-colored bucket hat, a dark long-sleeved shirt, and dark pants, with a tan bag slung over their shoulder. The person in the background is wearing a dark hat and a blue backpack. They are riding towards a line of trees in the distance under a clear blue sky. A semi-transparent yellow rectangle is overlaid on the top right of the image.

ANEXO V Listado de colaboradores

IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC

Este Plan de Emergencia es, en su mayor parte, producto del trabajo realizado en el Taller para la Conclusión del Plan de Acción del Yaguararé para la Ecorregión Chaqueña, que tuvo lugar los días 1 y 2 de Julio del 2015 en la ciudad de

Resistencia, Chaco. Algunos revisores adicionales se presentan al final de la lista. Estas son personas que por diversos motivos no pudieron asistir al Taller pero realizaron aportes y comentarios en los distintos manuscritos borradores.

APELLIDO Y NOMBRE	ENTIDAD	PROVINCIA
García, Alejandra Vanina	Complejo Ecológico Mun. R. S. Peña	Chaco
Janin, Andrea F.	MAGyP	Chaco
Morales, Mariela Pilar	CLT	Corrientes
Ruiz Díaz, José Gabriel	CLT	Corrientes
Benitez, Mauricio E.	Gque. Misiones	Chaco
Terny, Gabriel	MAYDS (Ambiente Nación)	CABA
D'Angelo, Romina	MAYDS (Ambiente Nación)	CABA
Jimenez, Ignacio	CLT	Corrientes
Solis, Gustavo A.	CLT	Corrientes
Segovia, Daniel	Div. Parques	Corrientes
Di Martino, Sebastián	CLT	Corrientes
Dr. Cuevas, Mario	Dir. Fauna y ANP	Chaco
Prof. Gutierrez, Ana Susy	Dir. Fauna y ANP	Chaco
Ruiz Díaz, Paola Alejandra	Dir. Fauna y ANP	Chaco
Aued, María Bettina	Dir. Fauna S, MAYDS	Bs As
Cirignoli, Sebastián	Proyecto Yaguararé-CeiBA	Misiones
Periago, Eugenia	FVSA	Bs As
Miñarro, Fernando	FVSA	Formosa
Rey, Luis A.	Pcia. Formosa	Chaco
Arbino, Manuel Osvaldo	FaCENA-UNNE	Chaco
Ramirez, Catalina	Subs Rec Naturales, Min. de la Prod.	Formosa
Gutierrez, Ana	DRNyG-MPyA	Formosa
Castillo, Matías	Ministerio de la Producción	Chaco
Wiltchientzky, Edgardo	Ministerio de la Producción	Chaco
Pasko, Lorena	Parques Nacionales	Chaco
Lier, Guillermo	Parques Nacionales	Chaco
Torres, Silvana	Dirección de Bosques	Chaco
García, Jorge Omar	Complejo Ecológico Mun. R. S. Peña	Chaco

APELLIDO Y NOMBRE	ENTIDAD	PROVINCIA
Braslavsky, Oscar	Red Yaguareté	Chaco
De Bustos, Soledad	Secretaría de Ambiente	Salta
Goles, Jorge Alberto	Dirección de Bosque y Fauna	Sgo. del Estero
Monguillot, Julio	APN-DRNOA	Salta
Benito, Silvia	CEIBA-IBS	Misiones
Bosso, Andrés	APN-DRNEA	Iguazú
Spagarino, Carlos	PN Río Pilcomayo	Formosa
DiGiacomo, Adrián	CECOAL-CONICET	Corrientes
Kopuchian, Cecilia	CECOAL-CONICET	Corrientes
Ghione, Ivana	Minist. Producción	Chaco
Tiddi, Ricardo	Fundación Flora y Fauna	Chaco
Olivares, Luciano	SSR Nat. Min. Produc.	Chaco
Perovik, Pablo	APN-DRNOA	Salta
Alzogaray, Alvaro	PN Copo	Sgo. del Estero
Heinonen, Sofía	CLT	Corrientes
Fernández-Duque, Eduardo	Fundación ECO	Formosa
Sporring, Karina	CLT	Corrientes
Dirakhetle, Diego Martín	Rec. Naturales	Corrientes
Sanz, Ma. Belén	Dir. Rec. Naturales	Corrientes
Silva, Core Jorge R.	Dir. Rec. Naturales	Corrientes
Quiroga, Verónica	IBS/CeIBA	Misiones
De Angelo, Carlos	IBS/CeIBA	Misiones
Ramadori, Daniel	APN y MayDS	Buenos Aires
Lodeiro, Nicolás	Red Yaguareté	Bueno Aires
Gallegos, Marcelo	APN	Salta
Burkart, Rodolfo	APN -DNC	Buenos Aires



IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC

Bibliografía



IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC



Adámoli, J., Ginzburg, R., Torrella, S. y Herrera, P. 2004. Expansión de la frontera agrícola en la región chaqueña: el ordenamiento territorial como herramienta para la sustentabilidad. *Gerencia ambiental*, 11(112): 810-6.

Altrichter, M. 2006. Wildlife in the life of local people of the semiarid Argentine Chaco. *Biodiversity and Conservation*. 15: 2719-2736.

Altrichter, M., Boaglio G. y P. Perovic, 2006. The decline of jaguars *Panthera onca* in the Argentine Chaco. *Oryx*. 40(3):302-309.

Aranda, M. 1994. Importancia de los pecaríes (*Tayassu* spp.) en la alimentación del jaguar (*Panthera onca*). *Acta Zoológica Mexicana*. 62:11-22.

Arizona Game and Fish Department. Macho B Jaguar information. Información disponible en [http://www.azgfd.gov/w_c/jaguar /MachoB.shtml](http://www.azgfd.gov/w_c/jaguar/MachoB.shtml).

Baxendale, C., y Buzai, G. 2009. Caracterización socioespacial del chaco argentino. En: *El Chaco sin bosques: la Pampa o el desierto del futuro*, (Morello, J., y Rodriguez, A. Eds). 3-52.

Cabrera, A. 1971. Fitogeografía de la república Argentina. *Boletín de la Sociedad Argentina de Botánica* 14 (1-2): 1-42.

Cavalcanti, S., y Gese, E. 2010. Kill rates and predation patterns of jaguars (*Panthera onca*) in the southern Pantanal, Brazil. *Journal of Mammalogy*, 91(3): 722-736.

Caziani, S., Trucco, C., Perovic, P., Talamo, A., Derlindati, E., Adámoli, J., Lobo, F., Fabrezi, M., Srur, M., Quiroga, V., y Martinez Oliver, M. 2003. Línea de Base y Programa de Monitoreo de Biodiversidad del Parque Nacional Copo. *Proyecto de Conservación de la Biodiversidad-*



BIRF/GEF TF 028372-AR, Administración de Parques Nacionales, Argentina. 235 pp.

Crawshaw, P. 1995. Comparative ecology of ocelot (*Felis pardalis*) and jaguar (*Panthera onca*) in a protected subtropical forest in Brazil and Argentina. *Doctoral dissertation. University of Florida, Gainesville.*

Crawshaw, P., y Quigley, H. 1991. Jaguar spacing, activity and habitat use in a seasonally flooded environment in Brazil. *Journal of Zoology*, 223(3): 357-370.

Cuyckens, E. 2013. Distribución geográfica y conservación de los félidos presentes en argentina y las yungas a través de modelos de distribución de especies. *Tesis Doctoral, Universidad Nacional de Salta, Salta, Argentina.*

Cuyckens, E., Falke, F. y Pettraca L. 2014. Jaguar *Panthera onca* in its southernmost range: use of a corridor between Bolivia and Argentina. *Endangered Species Research* 26:167-177.

Danielsen, F., Jensen, P., Burgess, N., Altamirano, R., Alviola, P., Andrianandrasana, H., Brashares, J., Burton A., Coronado, I., Corpuz, N., Enghoff, M., Fjelsda, J., Funder, M., Holt, S., Hubertz, H., Jensen, A., Lewis, R., Massao, J., Mendoza, M., Ngaga, Y., Pipper, C., Poulsen, M., Rueda, R., Sam, M., Skielboe, T., Sorensen, M., Young, R. 2014. A Multicountry Assessment of Tropical Resource Monitoring by Local Communities. *BioScience*, 64(3): 236-251.

De Angelo, C. 2009. El paisaje del bosque atlántico del Alto Paraná y sus efectos sobre la distribución y estructura poblacional del jaguar (*Panthera onca*) y el puma (*Puma concolor*). *Tesis doctoral. Universidad de Buenos Aires.*

De Angelo, C., Paviolo, A., Rode, D., Cullen Jr, L., Sana, D., Cachuba



Abreu, C., da Silva, M.X., Bertrand, A-SB., Haag, T., Lima, F., Ricieri Rinaldi, A., Fernández, S., Ramírez, F., Velázquez, M., Corio, C., Hasson E., y M., Di Bitetti. 2011. Participatory networks for large-scale monitoring of large carnivores: pumas and jaguars of the Upper Paraná Atlantic Forest. *Oryx* 45 (4): 534-545.

de Oliveira, T. 2002. Ecología comparativa de la alimentación del jaguar y del puma en el Neotrópico. En: *El Jaguar en el Nuevo Milenio* (Medellín R., Equihua, C., Chetkiewicz, C., Crawshaw, P., Rabinowitz., Redford., Robinson., Sanderson, E., Taber A., Eds). Universidad Nacional Autónoma de México/WCS. DF, México. 265-288.

de Oliveira, T. y Cassaro, K. 1999. Guia de identificação dos felinos brasileiros. São Paulo: *Sociedade de Zoológicos do Brasil* 60, 2005.

Di Bitetti. 2011. Participatory networks for large-scale monitoring of large carnivores: pumas and jaguars of the Upper Paraná Atlantic Forest. *Oryx*. 45(4):534-545.

Di Bitetti, M., De Angelo, C. Paviolo, A., Schiaffino, K, Perovic, P. 2006. Monumento Natural Nacional en peligro: el desafío de conservar el yagareté en la Argentina. En: *La Situación Ambiental Argentina* (Corcuera J., y Brown, A., Eds.) Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires, Argentina. 22-34.

Di Bitetti, M., De Angelo, C., Quiroga, V., Altrichter, M., Paviolo, A., Cuyckens, E., y Perovic, P. 2015. Estado de conservación del jaguar en Argentina. En (Medellín, R., de la Torre, J., Chávez, C., Zarza, H., y Ceballos, G. Eds.) *El Jaguar en el Siglo XXI: La Perspectiva Continental*. Fondo de Cultura Económica, Universidad Nacional Autónoma de México, Ciudad de México.

Di Bitetti, M., Quiroga, V., De Angelo, C., Altrichter, M., Paviolo, A., Cuyckens, E., Boaglio, G., Earnhardt, J., y Lonsdorf, E. en prensa. El



yagüareté (*Panthera onca*) en la Argentina: situación poblacional, amenazas y acciones para su conservación. En: *Manejo de fauna en la Argentina: acciones para la conservación de especies amenazadas*, (Ramadori, D., y Porini., G., Eds.). Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Medio Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación Argentina. Buenos Aires, Argentina. 31-58.

Díaz, G., y Ojeda R. 2000. *Libro Rojo de los Mamíferos Amenazados de Argentina*. Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos (SAREM). Buenos Aires, Argentina.

Eizirik, E., Kim, J., Menotti-Raymond, M., Crawshaw, P., O'Brien, S., y Johnson, W. 2001. Phylogeography, population history and conservation genetics of jaguars (*Panthera onca*, Mammalia, Felidae). *Molecular Ecology*, 10 (1): 65-79.

Eizirik, E., Indrusiak, C., y Johnson, W. 2002. Análisis de la viabilidad de las poblaciones de jaguar: evaluación de parámetros y estudios de caso en tres poblaciones remanentes del sur de Sudamérica. En: *El jaguar en el nuevo milenio* (Medellin R., Equihua, C., Chetkiewicz, C., Crawshaw, P., Rabinowitz., Redford., Robinson., Sanderson, E., Taber A., Eds). Universidad Nacional Autónoma de México/WCS. DF, México. 501-518.

Eizirik, E., Yuhki, N., Johnson, W., Menotti-Raymond, M., Hannah, S., y O'Brien, S. 2003. Molecular genetics and evolution of melanism in the cat family. *Current Biology*, 13 (5): 448-453.

FAO/PNUMA 1985. Un sistema de áreas silvestres protegidas para el Gran Chaco. *Documento técnico (1)*. FAO/PNUMA, Asunción, Paraguay.

Haag, T., Santos, A., Valdez, F., Sana, D., Silveira, L., Cullen Jr, L., Crawshaw, P., De Angelo, C., Di Bitetti, M., Salzano, F., y Eizirik, E. 2010. Molecular tracking of jaguar melanism using faecal DNA. *Conservation genetics*, 11 (3): 1239-1242.



Hoogesteijn, R., Hoogesteijn, A., y Mondolfi, E. 1992. El dilema depredación vs. conservación del jaguar y análisis de la mortalidad de bovinos causada por felinos en tres hatos del llano venezolano. *Felinos de Venezuela—Biología, Ecología y Conservación*. FUDECI (Fundación para el desarrollo de las Ciencias Físicas), Matemáticas y Naturales, Caracas, Venezuela, 129-160.

Inskip, C., y Zimmermann, A. 2009. Human-felid conflict: a review of patterns and priorities worldwide. *Oryx*, 43 (01): 18-34.

IUCN. 2008. IUCN Red List of Threatened Species. Actualizado 2008. Fecha de acceso 29 Mar. 2015. Disponible en www.iucnredlist.org.

Kruuk, H. 2002. *Hunter and hunted: relationships between carnivores and people*. Cambridge University Press.

Larson, S. 1997. Taxonomic re-evaluation of the jaguar. *Zoo Biology*, 16 (2): 107-120.

Lonsdorf, E., Earnhardt, J., Bitetti, M., De Angelo, C., Paviolo A., y Faust., L. Spatially-explicit population viability analysis of jaguars (*Panthera onca*) in the Misiones Province, Argentina. *En preparación para Biological Conservation*.

Maffei, L., Cuellar, E., y Noss, A. 2004. One thousand jaguars in Bolivian Chaco? Camera-trapping in the Kaa-Yna National Park. *Journal of Zoology* 262: 295-304.

Margoluis, R. y Salafsky, N. 1998. *Measures of success*. Island Press.

Massoia, E., Chebez, J., y Bosso, A. 2006. *Los mamíferos silvestres de la provincia de Misiones*. Buenos Aires, Argentina.

McBride, R. 2009. *Project Jaguar - Final Report 2002 - 2009*. Faro



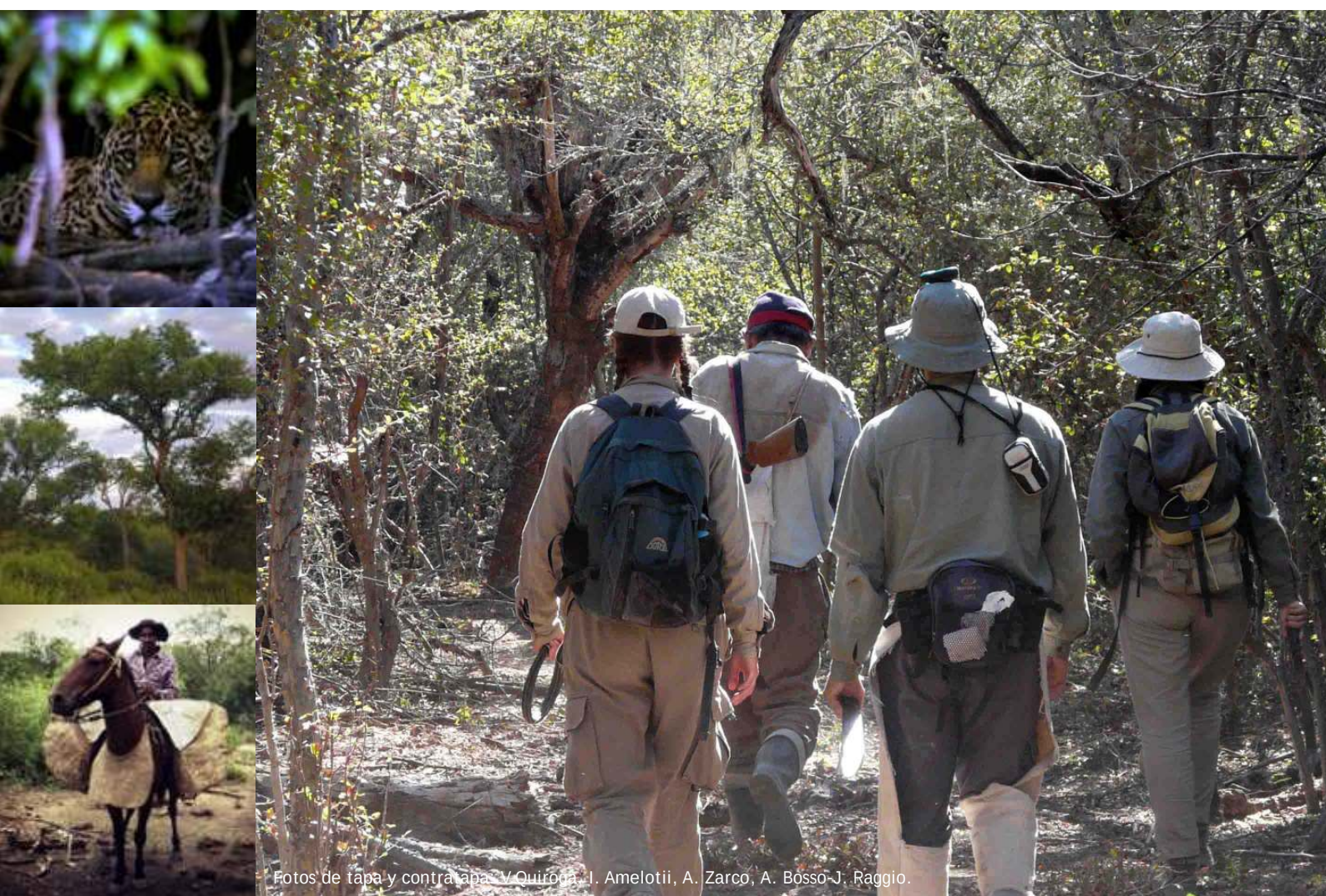
Moro Eco Research, Fundación Moises Bertoni, Secretaría del Ambiente del Paraguay (SEAM). Asunción, Paraguay.











Fotos de tapa y contrapapa: V. Quiroga, I. Amelotii, A. Zarco, A. Bosso-J. Raggio.

Dirección Regional NEA
Administración de Parques Nacionales
Av. Tres Fronteras 183
(3370) Puerto Iguazú
Misiones - Argentina
Teléfono 54 3757 422908
Celular 3757 531262



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
2017 - Año de las Energías Renovables

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número: IF-2017-08547919-APN-DNC#APNAC

CIUDAD DE BUENOS AIRES
Jueves 11 de Mayo de 2017

Referencia: Anexo al Expte N° 1436/2015 (Plan de Emergencia Yaguarete en el Gran Chaco Arg.)

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 120 pagina/s.

Paula Cichero
Directora Nacional
Dirección Nacional de Conservación
Administración de Parques Nacionales