# **COMENTARIOS - COMMENTS**

# PROBLEMAS DE CONSERVACIÓN DE LOS CIERVOS AUTÓCTONOS DE LA ARGENTINA

# Claudia M. Dellafiore<sup>1</sup> v Néstor O. Maceira<sup>2</sup>

Administración de Parques Nacionales (APN). INTA-EEA San Luis. C.C. 17. (5730) Villa Mercedes (San Luis), e-mail: cdellafiore@sanluis.inta.gov.ar, Tel/Fax: 0657-22616-23249.
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA). EEA San Luis.

### Autores en Colaboración:

Alfredo Balcarce (UNICEN: Universidad Nacional del Centro Provincia de Buenos Aires); Mario Beade (FVSA: Fundación Vida Silvestre Argentina); Marcelo Becacceci (UICN: Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza); Claudio Chehébar (APN); Santiago Dalesio (ACEN: Asociación para la Conservación y Estudio de la Naturaleza); Manuel Demaria (INTA); Fernando Gagliardi (ACEN); Liliana Gobeto (APN); Sofía Heinonnen (APN); Juan Pablo Julia (UNT: Universidad Nacional de Tucumán); Bernardo Lartigau (ACEN); Ricardo Pereyra (APN); Gerardo Porro (APN); Daniel Ramadori (SRNyDS: Secretaría de Recursos Naturales y Desarrollo Sustentable); Eduardo Ramilo (APN); Hector Regidor (UNSA: Universidad Nacional de Salta); Enrique Richard (UNT); Victoria Rosati (UNC: Universidad Nacional de Córdoba); Alejandro Serret (FVSA); Marcela Uhart (UNICEN); Diego Varela (ACEN) y Alejandro Vila (FVSA).

# INTRODUCCIÓN

Toda iniciativa, pública o privada, relacionada con la conservación estricta y/o el uso sustentable de la fauna silvestre requiere contar con información acerca de la biología y estado de conservación de las especies involucradas. En la actualidad, muchas decisiones y planes de manejo deben llevarse a cabo sobre la base de muy escasos conocimientos, lo que genera una gran incertidumbre en cuanto al éxito que tendrán las acciones que se realicen.

Una información básica necesaria para plantear medidas de protección o de manejo es el estado de conservación de las especies. De acuerdo con la Ley Nacional 22421, la fauna silvestre debe ser clasificada en cinco categorías: amenazada de extinción, vulnerable, rara, indeterminada y no amenazada. La Administración Nacional realizó, oportunamente, una calificación de la situación de los vertebrados argentinos (Resol. SAGyP 144/83) (Reca et al., 1996). Más tarde, la Dirección de Fauna y Flora Silvestres de la SRNyAH decidió recalificar el estado de conservación de la fauna silvestre a través de la metodología propuesta por Reca et al. (1994). En 1995 se realizó una recalificación de la fauna silvestre patagónica (Úbeda y Grigera, 1995) y un año después, Reca et al. (1996) hicieron una propuesta de las prioridades de conservación de los mamíferos de Argentina. Además, existen otros trabajos que ofrecen grados de amenaza de la fauna silvestre, como la lista de vertebrados argentinos amenazados de extinción (Bertonatti y González, 1992), y más recientemente el Libro Rojo de mamíferos y aves amenazadas de la Argentina (García Fernández et al. 1997).

En el caso de los ciervos autóctonos de Argentina, se cuenta, en la actualidad, con las clasificaciones generales mencionadas que otorgan grados de amenaza para cada una de las especies, pero en general no se ha profundizado en los factores de amenaza ni en el análisis de los vacíos de información que aún existen para muchas de ellas. La identificación de estos vacíos de información es de gran importancia para el desarrollo de los planes futuros de investigación, manejo y conservación, facilitando la reactualización continua del estado de conservación de las especies.

Siguiendo estas ideas, se realizó un taller

con un grupo de especialistas que trabajan actualmente con ciervos autóctonos de Argentina. Dicho taller tuvo por objetivos:

- 1) Actualizar el conocimiento e identificar vacíos de información sobre el estado de conservación de las especies de ciervos autóctonos de la Argentina, como base para la elaboración de estrategias de conservación.
- 2) Establecer la incidencia relativa de distintos factores de amenaza que operan sobre las mismas.
- 3) Realizar recomendaciones de investigación, manejo, educación y gestión.

Las especies consideradas fueron las ocho que están presentes en Argentina: ciervo de los pantanos (*Blastocerus dichotomus*), corzuela colorada (*Mazama americana*), corzuela enana (*Mazama nana*), corzuela parda (*Mazama guazoubira*), huemul (*Hippocamelus bisulcus*), pudú (*Pudu pudu*), taruca (*Hippocamelus antisensis*) y venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*).

# METODOLOGÍA DE TRABAJO

Se conformaron grupos de trabajo con los especialistas de cada una de las especies, para completar los datos requeridos en una planilla y realizar recomendaciones para su conservación y/o manejo. La planilla consistió en una matriz con dos entradas: las especies en estudio (filas) y las variables analizadas (columnas) (**Tabla 1**).

A las variables 3 a 11 se les asignó un puntaje de 1 a 3 según el grado de amenaza que estaba soportando la especie. El valor 3 indicó la máxima incidencia. En los casos donde no se contaba con información suficiente se colocó signo de interrogación (?).

Para poder comparar entre especies los resultados relativos al grado de amenaza, y dado que algunos intervalos de la matriz no contaron con información, se calcularon los valores promedios de las variables 3 a 11.

El valor promedio de cada variable, para las

distintas especies, permitió a su vez obtener una percepción sobre la influencia relativa de cada problemática considerada sobre el conjunto de ciervos autóctonos.

La última columna representa el estado de conservación asignado para cada especie en el libro rojo de mamíferos y aves amenazadas de la Argentina (García Fernández et al. 1997), (**Tabla 1**).

Para la mayoría de las especies se desconoce el tamaño de las poblaciones. Sólo existen estimaciones para el huemul, el venado de las pampas y el ciervo de los pantanos. En el caso del huemul, el valor poblacional se estimó sobre la base de un número mínimo de ejemplares calculado a partir de huellas y/o avistajes (A. Serret, 1995). En el caso del venado de las pampas (O. bezoarticus celer) la estimación corresponde a un valor global mínimo, basado en estimaciones de densidades relativas efectuadas en la provincia de San Luis (Dellafiore, 1997) y en Bahía Samborombón (provincia de Buenos Aires) (Vila y Beade, 1997). Se conoce la presencia de O. bezoarticus leucogaster en Corrientes (Heinonen, S. et. al., 1989) y en el norte de Santa Fe (Álvarez, J., com. pers.) pero las poblaciones no han sido estimadas. El número poblacional para ciervo de los pantanos fue estimado para Iberá, Corrientes (Beccaceci, 1994); no existiendo estimaciones para las poblaciones del Delta bonaerense.

Los valores promedios más altos de grado de amenaza correspondieron al venado de las pampas, el huemul y el ciervo de los pantanos. En el caso de la corzuela enana (*Mazama nana*), y sobre la base de la información disponible en el taller, existiría un marcado desconocimiento de la situación de esta especie para la Argentina. En el caso de la taruca, también existirían vacíos de información importante.

Los valores promedio más altos para cada problemática de conservación fueron registrados para: la caza en todas sus formas (2,43; columna 6), la ganadería (2,12; columna 3) y las grandes obras de infraestructura (2,93; columna 9).

<sup>2</sup> Taller Interinstitucional: Ciervos autóctonos amenazados de Argentina. Antecedentes y perspectivas para su conservación. Organizado por INTA, FVSA y APN (24 de Abril de 1997, Buenos Aires.).

	Variables analizadas													Estado conserv.
Especie	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	Sum	Pro.	LR
Ozotoceros bezoarticus	23	900	3	3	2	3	3	3	1	1	1	20	2.2	EP
Blastocerus dichotomus*	16	1100	2	2	1	3	?	2	3	2	1	16	2.0	EP
Hippocamelus antisensis	19	?	2	1	1	2	2	1	1	?	1	11	1.4	EP
Hippocamelus bisulcus	19	600	3	1.5	3	2	2.5	2.5	2	1	1.5	19	2.1	EP
Mazama americana**	12.5	?	1	2	1	3	1	1	3	1	1	14	1.5	RB pm
Mazama guazoubira**	11	?	2	1	1	3	1	1	2	1	1	13	1.4	RB pm
Mazama nana	14.5		2	2	?	?	?	?	?	1	?	?	1.7	VU
Puchu puchu	16	?	2	1.5	2	1	1	2	1.5	1	1.5	13.5	1.5	RB dc
Valores promedios			2.12	1.75	1.57	2.43	1.75	1.79	1.93	1	1.1	4		

**Tabla 1.** Resultados del análisis de la planilla de problemas de conservación de los ciervos autóctonos de la Argentina.

NOTAS. \*Los 1100 ejemplares fueron estimados para Iberá, Corrientes (Beccaceci, 1994). No existen estimaciones para las poblaciones del Delta Bonaerense. \*\*En el punto 3 se consideró la incidencia de la ganadería a través de la modificación del hábitat, en el punto 10 se consideraron los efectos indirectos provocados por las grandes obras.

### **REFERENCIAS:**

### Variables analizadas

- 1: Estatus dado por la aplicación del SUMIN (Reca et al., 1996).
- 2: Estimación del número poblacional.
- 3: Ganadería.
- 4: Actividades agrícolas y/o forestales.
- 5: Introducción de especies exóticas (ciervos, chancho cimarrón, etc.).
- 6: Caza en todas sus formas.
- 7: Aislamiento genético.
- 8: Predación o disturbios ocasionados por perros do mésticos y/o cimarrones.
- 9: Grandes obras de infraestructura (represas, caminos, canales de drenaje o riego, etc.).
- 10: Sanidad.
- 11: Turismo.

### Estado de conservación

LR: estado asignado por el Libro rojo.

EP: en peligro. RB: riesgo bajo. VU: vulnerable.

Pm: preocupación menor.

Dc: dependiente de la conservación.

Sum: suma. Pro. Promedio.

# Recomendaciones surgidas de la discusión de los distintos grupos de trabajo

**Taruca** (*Hippocamelus antisensis*)

### Investigación:

- Determinar el área de distribución, la abundancia y biología de la especie.
- Conocer los usos y requerimientos de hábitat.

Una vez obtenida esta información básica se podrá avanzar en otros temas.

### Gestiones:

 Establecer sitios adecuados para la creación de áreas silvestres protegidas que pueden sostener poblaciones viables en el largo plazo.

# Educación:

• Diseñar una campaña de concientización en el área de distribución de la especie.

Corzuela parda (Mazama guazoubira) y corzuela colorada (Mazama americana)

**Investigación**: realizar estudios tendientes a conocer:

Densidad y estructura poblacional.

- Uso y requerimientos de hábitat (especial énfasis en *Mazama americana*).
- Segregación espacial en áreas de simpatría
- Injerencia de predadores naturales.
- Parasitosis.
- Efectos de la homogeneización del paisaje
- Posibilidad de manejo cinegético en poblaciones silvestres y cosecha sustentable.

# Manejo de la especie y el hábitat:

- Mantener la veda de caza.
- Realizar quemas prescritas en áreas pequeñas para favorecer el rebrote y mejorar la oferta forrajera.
- Realizar plantaciones de frutales.

### **Gestiones:**

- Evaluar una posible recategorización del estatus de conservación de estas especies, basándose en los estudios biológicos disponibles.
- Realizar recomendaciones a los órganos de contralor correspondientes para mejorar el manejo actual.

### Educación:

 Implementar un programa de concientización masivo sobre el estatus legal de estas especies, los peligros que involucra su sobreexplotación y la no-adaptabilidad como mascotas.

# Venado de las pampas

(Ozotoceros bezoarticus)

# Investigación:

- Realizar estimaciones de abundancia y distribución para las poblaciones de Corrientes y Santa Fe.
- Realizar un monitoreo permanente del estado de las poblaciones (censos periódicos)
- Realizar estudios de dinámica de población (tasa de mortalidad, natalidad, etc.).
- Realizar evaluaciones de uso de hábitat
- Realizar estudios del estado sanitario y variabilidad genética.

# Manejo de la especie y el hábitat:

- Evitar toda nueva introducción de especies exóticas que presenten un riesgo de asilvestramiento y manejar las especies ya introducidas, intentando —en algunos casos— su erradicación.
- Evaluar la posibilidad de erradicación de perros en áreas críticas: revisión de la legis-

- lación, diagnóstico poblacional, estado sanitario, identificación, esterilización, existencia de caniles, etc.
- Promover la conservación del pastizal natural y un adecuado manejo ganadero en zonas donde coexiste la actividad con la presencia de venados (sanidad, ajuste de la carga sobre la base de la receptividad, fuegos prescritos, uso de perros mansos y entrenados, apotreramiento adecuado, pasos en alambrados, etc.). Se deberán tener en cuenta los requerimientos ecológicos de la especie.
- Evaluar el estado de los planteles cautivos (La Corona y La Esmeralda) e insertarlos como una pieza fundamental dentro de una estrategia nacional de conservación del venado.

### Gestión:

- Instar a las autoridades a aplicar efectivamente las leyes vigentes, con mecanismos de control adecuado y sanciones ejemplificadoras que generen jurisprudencia.
- Priorizar la instrumentación efectiva de las áreas protegidas creadas para conservar a esta especie (soporte legal adecuado, guardaparques, infraestructura de control y vigilancia, cartelería, plan de manejo, programa de educación, etc.). Por ejemplo, Bahía Samborombón y Rincón de Ajo (Provincia de Buenos Aires).
- Impulsar una rápida y efectiva implementación del Parque Nacional Los Venados en San Luis y de las Reservas Nacional y Provincial que constituyen su área de amortiguación.
- Promover y evaluar las posibilidades de reintroducción de venados en el Parque Nacional El Palmar (Entre Ríos).

### Educación:

- Desarrollar campañas de difusión pública procurando evitar nuevas liberaciones de especies exóticas y señalando la necesidad de controlar las especies ya establecidas.
- Concientizar a la opinión pública sobre el problema que generan los perros asilvestrados, la necesidad de realizar esterilizaciones y evitar abandonos.
- Ante las deficiencias de conocimiento profundo, por parte de la opinión pública e

incluso de las autoridades, sobre la legislación vigente en materia de conservación, generar actividades de difusión de las leyes existentes en esta materia.

• Jerarquizar la especie por su valor cultural y potencial aprovechamiento turístico.

# Ciervo de los pantanos

(Blastocerus dichotomus)

# Investigación:

- Completar el mapa de distribución de la especie en el Delta del Paraná y determinar su abundancia.
- Realizar estudios de dieta, uso de hábitat y "home range".
- Evaluar el impacto de las inundaciones por sudesatada y por crecidas del Paraná sobre las poblaciones de ciervo de los pantanos, así como su relación con los "embalsados".
- Evaluar el impacto sobre la especie de: canalizaciones y forestaciones, caza furtiva, asentamientos humanos, ganado bovino y perros.
- Ubicar y mapear la distribución de las poblaciones relictuales de Formosa, Chaco y Santa Fe.
- Ubicar el núcleo de la población de ciervos del estero Santa Lucía y calcular su tamaño poblacional.
- Evaluar el efecto de la fragmentación de hábitat en las poblaciones de Formosa, Chaco y Santa Fe.

### Manejo de la especie y el hábitat:

- Evitar las modificaciones, por canalizaciones y forestaciones, de los ambientes mejor conservados del frente de avance del Delta del Paraná.
- Crear un área natural protegida, con zonas núcleo intangibles en los sectores de embalsados y pajonales naturales del frente de avance del Delta y zonas de amortiguación en las áreas vecinas, donde se permitan las actividades productivas tradicionales en forma regulada, minimizando el impacto sobre el ambiente y la especie.
- Realizar un control efectivo de la caza furtiva en general. En el caso de la caza de subsistencia, realizada por los propios isleños, estudiar alternativas de reemplazo.

- Poner en marcha un sistema de monitoreo de la dinámica de las poblaciones.
- Promover la recuperación de ambientes naturales. Procurar la restauración del "Monte Blanco" mediante el empleo de especies autóctonas.
- Realizar el diseño de las áreas de amortiguación para los Parques Nacionales Mburucuyá y Río Pilcomayo.
- Diseñar y evaluar la factibilidad de un corredor protegido a lo largo del río Paraguay-Paraná (en el tramo Clorinda, Colonia Tacuarí, Puerto Piracuacito).
- Elaboración de las estrategias provinciales de áreas protegidas de las provincias de Corrientes, Chaco y Formosa.

#### Gestiones

- Buscar apoyo técnico y financiero para respaldar investigaciones de campo.
- Realizar gestiones a escala municipal, provincial y nacional para la creación e implementación de áreas naturales protegidas en los lugares de distribución del ciervo de los pantanos.
- Estimular a los propietarios de tierras a que conserven sectores de sus islas para la conservación del ciervo de los pantanos y su ambiente natural (áreas protegidas privadas).
- Gestionar a través de la Municipalidad de San Fernando, una ordenanza que evite las canalizaciones en zonas consideradas prioritarias para la conservación de la especie.
- Gestionar por el mismo medio la ubicación de los dueños de las tierras ubicadas en las áreas a conservar.
- Impulsar la creación de un ente que administre y coordine todos los esfuerzos públicos y privados de conservación y desarrollo de la región.
- Gestionar a escala provincial la creación de las reservas de uso múltiple Santa Lucía y Pilcomayo.
- Gestionar la ampliación del área núcleo de la reserva El Bagual y asegurar su conservación a largo plazo.
- Impulsar las gestiones para la concreción del Parque Nacional o Reserva Natural Silvestre Laguna El Palmar, enmarcándolo en un proyecto de corredor protegido de la cuenca del Paraguay-Paraná.

- Impulsar la creación de un área núcleo de protección nacional en los esteros del Iberá.
- Gestionar la declaración del ciervo de los pantanos como monumento provincial en Formosa, Santa Fe y Entre Ríos.

### Educación:

- Revalorizar el patrimonio cultural y ecológico del Delta del Paraná.
- Realizar charlas en las escuelas del Delta sobre la fauna isleña, especialmente sobre el ciervo de los pantanos y la importancia de su conservación.
- Informar al personal de Prefectura y Policía isleña sobre la problemática del ciervo y sobre las reglamentaciones vigentes que impiden su caza, de modo de ayudar en el control efectivo de la misma.
- Conversión laboral de los actuales "guías de caza" en guías intérpretes de la naturaleza, ya que por su gran conocimiento del ambiente y del ciervo de los pantanos podrían formar parte del personal de las futuras reservas naturales o participar en el desarrollo de un ecoturismo responsable en la región.
- Informar a las poblaciones vecinas del Parque Nacional Mburucuyá sobre las reglamentaciones vigentes e importancia de su conservación.
- Promover la concientización de la población chaqueña y formoseña en el área de distribución de la especie.
- Señalizar correctamente la ruta provincial Nº 11, en el tramo Resistencia-Clorinda, y las rutas provinciales que atraviesan y bordean la reserva provincial Iberá, con el fin de evitar el atropellamiento y caza de animales.

# **Huemul** (Hippocamelus bisulcus)

# Investigación:

- Completar el mapeo de las poblaciones actuales de la especie.
- Determinar con precisión los requerimientos de hábitat, desarrollar un índice de aptitud de hábitat (HSI) y en función de ello, identificar y mapear el hábitat probable.
- Evaluar la interferencia del ganado y otros herbívoros introducidos, en especial el ciervo colorado.

- Evaluar el impacto de la presencia humana, a efectos principalmente de desarrollar lineamientos para la actividad turística.
- Determinar las enfermedades de riesgo para las poblaciones de huemul.
- Evaluar el impacto de la predación sobre poblaciones pequeñas, aisladas y/o fragmentadas.

# Manejo de la especie y el hábitat:

- Aplicar programas concretos de manejo ganadero en las áreas de las poblaciones identificadas.
- Llevar adelante programas de manejo de especies exóticas asilvestradas (ciervo colorado, perros cimarrones, etc.) en las áreas de las poblaciones identificadas.
- Poner en práctica lineamientos y programas de manejo de los perros provenientes de asentamientos humanos ubicados en áreas con presencia de la especie, tendientes a reducir su cantidad y manejar los animales adecuadamente.

### Gestiones:

- Lograr la instrumentación efectiva de las áreas protegidas provinciales que incluyen poblaciones de huemul: Lago Escondido-Río Azul (Río Negro), Río Turbio y Cerro Pirque (Chubut) y San Lorenzo (Santa Cruz).
- Declarar en alguna categoría de área natural protegida al lago La Plata (Chubut) y al sector Cocovi-El Coihueral (Santa Cruz).
- Realizar las gestiones necesarias para concretar la "Tercera Reunión Binacional sobre Estrategias de Conservación del Huemul", procurando la participación de todos los organismos argentinos involucrados.
- Procurar que a través de la Dirección Nacional de Flora y Fauna Silvestre, se le otorgue cierto aval oficial a los documentos surgidos de las reuniones binacionales.
- Gestionar la reglamentación de la Ley Nacional Nº 24702/96 que lo declaró Monumento Natural.
- Reglamentar las condiciones previas mínimas requeridas para la realización de cualquier intento de cría, manipulación, captura, investigación, etc., de modo de desalentar iniciativas inadecuadas.

- Promover una mejora de la legislación relativa a la introducción de especies exóticas, tanto a la Argentina como de una región a otra del país.
- Efectuar proyectos de estudio, protección y manejo conjunto entre Argentina y Chile en poblaciones compartidas transfronterizas de la especie.

### Educación:

- Avanzar en el programa educativo previsto en el marco de la Segunda Reunión Binacional realizada en Coihaique, Chile.
- Concentrar los esfuerzos en la zona de distribución de la especie, destinados a resaltar al huemul como especie autóctona y que requiere protección, mencionando los problemas más graves de conservación (muchas personas integrantes de las comunidades vecinas a las áreas con presencia de huemul y pobladores que conviven con él, desconocen la situación real de la especie).
- Diseñar y poner en práctica una Estrategia Nacional de Educación y Difusión.
- Profundizar la incorporación de las fuerzas armadas y de seguridad en la conservación del huemul.
- Promover el intercambio de información entre ambos países respecto a talleres de capacitación y prospecciones por parte de la APN, CONAF y ONGs.

# Pudu (Pudu pudu)

### Investigación:

- Poner a punto técnicas para estimar abundancia y determinar presencia-ausencia con mayor facilidad y precisión.
- Conocer con más precisión la distribución de las poblaciones de la especie y los requerimientos de hábitat.
- Evaluar el impacto de la presencia humana y de la predación por perros.

# Manejo de la especie y el hábitat:

- Aplicar programas concretos de manejo ganadero en las áreas protegidas con poblaciones identificadas.
- Poner en práctica lineamientos y programas de manejo de los perros de los asentamientos humanos ubicados en áreas con presencia de la especie, tendientes a reducir su cantidad y manejar los animales adecuadamente.

### **Gestiones**:

Gestionar la reglamentación de las condiciones previas mínimas requeridas para la realización de cualquier intento de cría, manipulación, captura, investigación, etc., de modo de desalentar iniciativas inadecuadas (debería ser válido para todas las especies de cérvidos autóctonos).

### Educación:

 No requiere más que lo común a todas las especies de fauna autóctona.

# En lo referente a la coordinación todos los grupos de trabajo arribaron a las siguientes conclusiones:

- Realizar las gestiones pertinentes tendientes a la formación de un grupo de especialistas en cérvidos, que facilite la comunicación y el funcionamiento orgánico entre los distintos grupos de investigación nacional y el enlace con los investigadores internacionales
- Generar un sistema de interconsulta ágil de especialistas para evaluar proyectos de introducción de especies exóticas y promover la realización de estudios de impacto ambiental (interdisciplinarios, públicos y transparentes) previos a la implementación de cualquier proyecto que involucre a poblaciones de ciervos autóctonos.
- Trabajar conjuntamente con los municipios, colegios de veterinarios y sociedades protectoras de animales en la búsqueda de soluciones para el problema de perros.
- Coordinar esfuerzos con clubes y asociaciones de caza deportiva para combatir ilícitos y concientizar.

# **CONSIDERACIONES GENERALES**

Este trabajo fue realizado sobre la base de la experiencia personal y la información existente recabada por los investigadores presentes en el taller. La ausencia de información detectada en algunas especies, como corzuela enana, puede deberse a que no existen trabajos específicos o a que los investigadores que están o han estado trabajando con esta especie, no asistieron al taller.

Las variables que fueron utilizadas en este trabajo son distintas a las consideradas en la calificación realizada por Reca et al. (1996) y las utilizadas en el Libro Rojo de mamíferos y aves amenazadas de la Argentina (García Fernández et al., 1997). A pesar de ello, los resultados alcanzados respecto al estado de conservación de las especies, no fueron muy diferentes.

Se encontraron diferencias entre la situación registrada para taruca en el trabajo de Reca et al. (1996), el Libro Rojo y los resultados aquí obtenidos. De acuerdo con la clasificación realizada por ambas publicaciones mencionadas, esta especie se encuentra amenazada de extinción, mientras que el valor de amenaza obtenido en este trabajo fue relativamente bajo. Si bien las variables analizadas fueron diferentes, el grado de amenaza para esta especie parece ser menor que para el caso del venado de las pampas, el huemul y el ciervo de los pantanos.

En la clasificación realizada por Reca et al. (1996), se asigna al pudu un estado de conservación semejante al ciervo de los pantanos, mientras que en el Libro Rojo figura como de riesgo bajo dependiente de la conservación. Según nuestros resultados, esta especie presenta un riesgo bajo de amenaza, semejante al obtenido para las corzuelas parda y roja, en coincidencia con el Libro Rojo.

Si bien la caza surgió, durante el trabajo grupal, como la variable de mayor impacto promedio sobre las diferentes especies de ciervos, es indudable que el fraccionamiento y destrucción del hábitat por la agricultura y la ganadería han sido históricamente factores de gran peso en el retroceso numérico y espacial de las especies, conjuntamente con las obras de infraestructura ligadas al desarrollo. Los estudios futuros deberán estar orientados no sólo al conocimiento de la biología de las especies, sino también a la compatibilización de las actividades de desarrollo con la conservación de la vida silvestre.

Este trabajo nos permitió identificar y analizar los problemas de conservación que enfrentan en la actualidad las distintas especies de cérvidos autóctonos. También hizo evidente la urgente necesidad de realizar estudios de estructura y dinámica poblacional, desarrollar pautas de manejo, conservar los hábitats naturales y aplicar las leyes de protección vigentes.

En este trabajo se detectaron problemas comunes a los encontrados durante el taller internacional sobre ciervos, realizado en el marco del II Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre de la Amazonia (1997). Aspectos como la falta de información básica relacionada con el área de distribución, la abundancia, la biología de las distintas especies de cérvidos y el grado de amenaza de las mismas, así como la falta de proyectos tendientes a la creación de áreas protegidas y uso sustentable de las especies, son comunes en Latinoamérica y necesitan de una urgente priorización por parte de las diferentes instituciones de investigación y aplicación. Otro aspecto sobresaliente es la escasez de recursos económicos destinados a estudios y planes de manejo relacionados con cérvidos, tanto en nuestro país como en países vecinos como Brasil, Paraguay y Bolivia.

Un tema relevante de este taller fue la necesidad de crear en nuestro país una comisión de especialistas en cérvidos. En tal sentido, se conformó una comisión de ciervos autóctonos de Argentina integrado en principio por los participantes del taller, pero abierta a otros interesados. Este aspecto también surgió durante el taller realizado en el III Congreso Internacional sobre Manejo de Fauna Silvestre de la Amazonia (1997), con el fin de promover la cooperación entre los investigadores y especialistas en manejo de los diferentes países latinoamericanos.

### LITERATURA CITADA

BECACECI, M.D. 1994. A census of marsh deer in Ibera Natural Reserve, its Argentine Stronghold. ORYX, 28(2):131-134.

BERTONATTI, C y F. GONZÁLEZ. 1992. Lista de Vertebrados Argentinos Amenazados de Extinción. Boletín Técnico Nº 8. Fundación Vida Silvestre Argentina. 33 pp.

DELLAFIORE, C.M. 1997. Distribución y abundancia del venado de las pampas en la provincia de San Luis, Argentina. Tesis Maestría en Manejo de Vida Silvestre. Universidad Nacional de Córdoba. 66 pp.

GARCÍA FERNÁNDEZ J.J.; R.A. OJEDA, R.M. FRAGA, G.B. DÍAZ y R.J. BAIGÚN. 1997. Libro Rojo. Ma-

- míferos y aves amenazados de la Argentina. FUCEMA-SAREM. Asociación Ornitológica del Plata y APN. 221 pp.
- HEINONEN, S.; H. CHAVES, R. MALETTI, E. KRAUCZUK y G. CAVIA. 1989. Operativo "Guazu-Ti" Informe interno Fundación Vida Silvestre Argentina. Capítulo Misiones. Posadas. 12 pp.
- RECA, A.R.; C. ÚBEDA y D. GRIGERA.1994. Conservación de la fauna de tetrápodos. I. Un índice para su evaluación. Mastozoología Neotropical, 1(1):17-28.
- RECA, A.R.; C. ÚBEDA y D. GRIGERA. 1996. Prioridades de conservación de los mamíferos de Argentina. Mastozoología Neotropical, 3(1):87-117.
- SERRET, A. 1995. Estado de conservación del huemul (*Hippocamelus bisulcus*) en el canal Moyano, Glaciar Viedma, Parque Nacional los Glaciares, Provincia de Santa Cruz, Argentina. Boletín Técnico de la Fundación Vida Silvestre Argentina. 21 pp.
- ÚBEDA, C y D. GRIGERA. (Coord. Técnica). 1995. Recalificación del estado de conservación de fauna silvestre argentina. Región Patagónica. Secretaría de Recursos Naturales y Ambiente Humano. Consejo Asesor Regional patagónico de la Fauna Silvestre. 96 pp.
- VILA, A.R. y M.S. BEADE. 1997. Situación de la población de venado de las pampas en la Bahía Samborombón. Boletín Técnico. FVSA.