



CATEGORIZACIÓN
de los mamíferos de
Argentina



Sociedad Argentina para el
Estudio de los Mamíferos



Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sostenible
Argentina

Ozotoceros bezoarticus

Venado de las pampas

EN

En Peligro



Foto: Dario Podesta

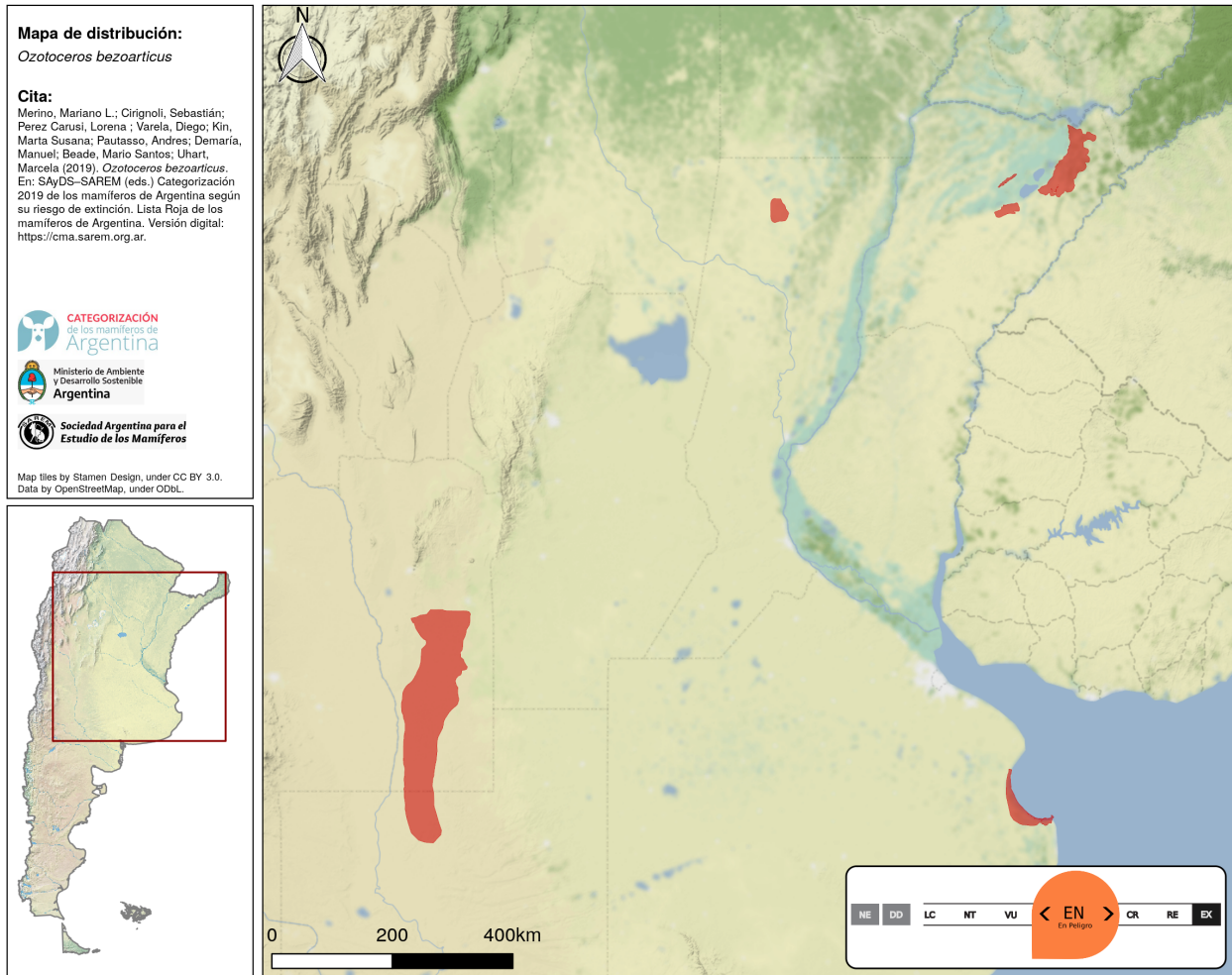
Cita sugerida: Merino, Mariano L.; Cirignoli, Sebastián; Perez Carusi, Lorena ; Varela, Diego; Kin, Marta Susana; Pautasso, Andres; Demaría, Manuel; Beade, Mario Santos; Uhart, Marcela. (2019). *Ozotoceros bezoarticus*. En: SAyDS–SAREM (eds.) Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina. <http://doi.org/10.31687/SaremLR.19.213>

OTRAS FOTOGRAFÍAS



Foto: Sebastian Cirignoli (arriba); Dario Podesta (abajo)

ÁREA DE DISTRIBUCIÓN ACTUAL



CATEGORÍAS DE CONSERVACIÓN

Categoría Nacional de Conservación 2019

EN (En Peligro)

Criterios y subcriterios

A3cde

Justificación de la categorización

El venado de las pampas en Argentina, actualmente se encuentra en 4 subpoblaciones aisladas, en Buenos Aires, Corrientes, norte de Santa Fe y San Luis (incluyendo una pequeña porción de La Pampa). Su población total se estima en menos de 2.500 individuos maduros, fragmentada en 6 localidades, donde sólo 2 de ellas tienen aproximadamente 1.000 individuos (pastizales de San Luis-La Pampa y cuenca del Aguapey, en Corrientes). Dos subpoblaciones se consideran En Peligro Crítico (CR), con menos de 250 individuos adultos (ver evaluación de subpoblaciones locales). Se proyecta, infiere y sospecha que el tamaño poblacional puede reducirse más del 50% en las próximas 3 generaciones (aproximadamente 20 años, Criterio A3) como consecuencia de la continuidad e incremento en las amenazas, como la conversión de hábitat de pastizales en agricultura y plantaciones de pinos (subcriterio c), la caza furtiva (subcriterio d), la depredación por perros y el impacto de otras especies exóticas (chancho cimarrón, ciervo axis) (subcriterio e). Además, más del 80% de la población de venados de la Argentina se encuentra fuera áreas naturales protegidas. Por estos motivos, se considera que la categoría de conservación a nivel nacional es En Peligro (EN).

Evaluación de subpoblaciones locales

Subpoblación	Categoría	Criterios y subcriterios
Buenos Aires	CR (En Peligro Crítico)	C2a(ii)

Justificación

La población de la provincia de Buenos Aires se encuentra en disminución desde hace 3 décadas, actualmente se estima que quedan menos de 200 individuos maduros (C2) con una disminución continua, inferida y proyectada (subcriterio a), como consecuencia de la competencia y/o depredación por especies de mamíferos exóticos (ciervos Axis, chancho cimarrón y perros) y por la caza furtiva. A pesar de los esfuerzos de conservación realizados en las últimas décadas, estas amenazas se hallan en aumento. El 100% de la subpoblación de Buenos Aires se encuentra concentrada en una sola localidad (Bahía Samborombón). La mayor parte de la población se encuentra fuera del área mejor protegida (PN Campos del Tuyú).

Subpoblación	Categoría	Criterios y subcriterios
San Luis/La Pampa	EN (En Peligro)	C2a(ii)

Justificación

Esta población, junto a la de Corrientes, es la más importante del país en términos poblacionales. Habita los pastizales pampeanos semi-áridos de San Luis y La Pampa (donde fue redescubierta recientemente). En el área con mayor densidad de venados en San Luis, se calculó una población de más de 700 individuos (Merino et al. 2011, Denápole L., com. pers.) y se estima que toda la subpoblación está por debajo del umbral de 2.500 individuos maduros (criterio C). Con una disminución continua proyectada como consecuencia de la pérdida y degradación del hábitat (avance de la agricultura), caza furtiva, depredación por perros y atropellamientos en rutas. Se estima que el 95% de la población se encuentra en solo una localidad. No se encuentra amparada en áreas naturales protegidas.

Subpoblación	Categoría	Criterios y subcriterios
Santa Fe	CR (En Peligro Crítico)	A4bcde+C2a(i,ii)+D

Justificación

Población relictual muy pequeña, con un tamaño sospechado inferior a los 50 individuos maduros y restringidos a una sola localidad (Criterios C2 y D), en la cual se infiere una reducción pasada y proyectada a futuro mayor al 80% en el EOO, AOO y en el número de individuos maduros (Criterio A4). Es la subpoblación menos conocida. Se sospecha que se encuentra bajo presión de caza furtiva, pérdida de hábitat, depredación por perros e impacto de eventos extraordinarios de inundaciones. No se encuentra amparada en áreas naturales protegidas.

Subpoblación	Categoría	Criterios y subcriterios
Corrientes	EN (En Peligro)	B2ab(ii,iii,v)

Justificación

La subpoblación de Corrientes, en la última década, esta siendo bien relevada en toda su extensión de presencia (EOO). Se estima que el área ocupada por la especie es menor a 500 km² (criterio B2), distribuidos en tres localidades (subcriterio a). En la localidad principal (Aguapey) se estimó una población de 1.495 venados (IC 950-2.351) (Zamboni et al. 2015), pero no se conoce con certeza la tendencia poblacional. Sin embargo, se infiere y proyecta una disminución continua (subcriterio b) como consecuencia del aumento de la conversión de pastizales naturales en plantaciones forestales de pinos, la degradación de pastizales por ganadería e invasión de pinos, y por la caza furtiva. Las otras dos localidades (San Alonso y Rincón del

Socorro) corresponden a núcleos poblacionales recientemente reintroducidos con poblaciones menores a 150 individuos maduros pero en aumento y se encuentran protegidas dentro del Parque Nacional Iberá.

Categoría Res. SAyDS 316/21

En peligro

Categoría Res. SAyDS 1030/04

EP (En Peligro de Extinción)

Categorías nacionales de conservación previas (SAREM)

2012	EN (En Peligro)	A1bc+2abcde; B1+2abcde; C1+2ae
2000	EN (En Peligro)	A1bc+2abcde; B1+2abcde; C1+2ae
1997	EN (En Peligro)	A1bc+2abcde; B1+2abcde; C1+2a

Homologación categoría 1997 EN (En Peligro)

Categorías de conservación actuales en países vecinos

País	Categoría	Año	Cita
Brasil	VU (Vulnerable)	2018	ICMBio/MMA (2018).
País	Categoría	Año	Cita
Paraguay	CR (En Peligro Crítico)	2017	Saldívar et al. (2017)
País	Categoría	Año	Cita
Bolivia	VU (Vulnerable)	2009	Aguirre et al. (2009)
País	Categoría	Año	Cita
Uruguay	Prioritaria SNAP Amenazada	2013	González et al. (2013)

Evaluación global UICN

Año de evaluación	Categoría
2016	NT (Casi Amenazada)

TAXONOMÍA Y NOMENCLATURA

Orden	Cetartiodactyla
Familia	Cervidae
Nombre científico	<i>Ozotoceros bezoarticus</i> (Linnaeus, 1758)
Nombre común	Venado de las pampas
Nombres comunes locales	Ciervo de las pampas Guazú-tí Venadillo Venadito Venado (macho) Gama (hembra)

Nombres comunes en inglés	Pampas Deer
Nombres comunes en portugués	Veado-campeiro Veado-galheiro Veado-branco

Comentarios taxonómicos

Las subespecies reconocidas para Argentina, en base a caracteres morfológicos y craneométricos, coloración del pelaje y distribución geográfica, son dos *O. b. leucogaster* (Goldfuss, 1817) y *O. b. celer* Cabrera, 1943. Sin embargo, recientes estudios sobre análisis moleculares y morfológicos tridimensionales cuestionan estas subespecies, dado la poca diferenciación entre las mismas (Raimondi 2013).

INFORMACIÓN RELEVANTE PARA LA EVALUACIÓN

Tendencia poblacional actual: en disminución

La población de los pastizales áridos de la provincia de San Luis, se encuentra aparentemente estable, aunque el avance de la agricultura y otras amenazas podrían estar disminuyendo a la población. Esta población sufrió una dispersión geográfica reciente en el norte de la provincia de La Pampa. La población de Buenos Aires, restringida a algunos sectores de la Bahía Samborombón se encuentra en retracción tanto numérica como geográfica desde la década del '80 (Perez Carusi et al. 2017). La población de Corrientes alcanza unos 1.000 individuos según estimaciones recientes (Zamboni et al 2015). En cuanto a la población de la provincia de Santa Fe se desconoce su tamaño y tendencia.

Número de individuos maduros: 2500

Tiempo generacional: 7.80 años

Tiempo generacional, justificación: Pacifici et al. (2013)

Reducción del tamaño poblacional en los últimos 10 años o 3 generaciones: -50%, (inferida), (sospechada)

Variabilidad genética:

Los resultados de un análisis filogeográfico muestran la existencia de tres agrupamientos genéticos los cuales pueden ser considerados como unidades de manejo. Uno de estos agrupamientos corresponde a la población de Corrientes que fue la de mayor variabilidad genética, otro a Buenos Aires y el tercero a San Luis y Santa Fe. Todas las localidades presentaron ancestría compartida y equilibrio entre deriva y flujo genético, lo cual *indica* una reciente subdivisión (Raimondi 2013).

Extensión de presencia (EOO): 673567 km²

Número de localidades: 6

Área poblacional severamente fragmentada: sí

Disminución continua observada, estimada, inferida o proyectada de:

- **Área de ocupación (AOO):** sí
- **Calidad de hábitat:** sí
- **Número de localidades o subpoblaciones:** sí
- **Número de individuos maduros:** sí

RANGO GEOGRÁFICO, OCURRENCIA Y ABUNDANCIA

Presencia en el territorio nacional: residente

Comentarios sobre la distribución actual e histórica

Históricamente, el venado de las pampas presentaba un amplio rango de distribución que abarcaba praderas, pastizales y sabanas del centro y este de Sudamérica, situados entre los 5° y 41° de latitud sur. La distribución geográfica de la especie comprendía el centro y sudeste de Brasil, el sudeste de Bolivia, Paraguay, Uruguay y el noreste y centro de Argentina. Recientemente se han descubierto nuevas poblaciones en el norte de Brasil, en la isla de Marajo (Rossetti & Toledo 2006; Gonzalez et al. 2010) y en relictos de sabanas al sur de la Amazonia (Rocha et al. 2019). La distribución actual en Argentina se restringe a unos pocos núcleos aislados. Uno de ellos está en los Bajos Submeridionales en la provincia de Santa Fe y otro en la cuenca del arroyo Aguapey, provincia de Corrientes. Durante los últimos años se ha desarrollado un nuevo núcleo generado a partir de translocaciones (re-introducciones), uno en la lomada de San Alonso (P.N Ibera, Reserva Natural Iberá) y otro la Reserva Privada Rincón del Socorro (actualmente Parque Nacional Iberá). En la ecorregión Pampa, existen otros dos núcleos poblacionales; uno localizado en el centro-sur de la provincia de San Luis, y el otro en la zona costera de la Bahía Samborombón en la provincia de Buenos Aires. Recientemente se han registrado algunos ejemplares, provenientes de la población puntana, en el centro-norte de La Pampa (Kin et al. 2017).

Presencia confirmada por provincia:

Buenos Aires
Corrientes
La Pampa
San Luis
Santa Fe

Presencia en ecorregiones de Argentina:

Chaco Húmedo
Esteros del Iberá
Espinal
Pampa
Campos y Malezales

Presencia en ecorregiones globales terrestres:

ID571 – Chaco Húmedo
ID575 – Espinal
ID576 – Pampas Húmedas
ID586 – Sabanas Mesopotámicas del Cono Sur

Patrón de distribución

discontinuo/fragmentado

Cantidad de localidades

6

Rango altitudinal

0-400 msnm

Endemismo especie no endémica

Abundancia relativa estimada en su área de ocupación escasa

Comentarios sobre la abundancia, densidad o probabilidad de ocupación de la especie

Se cuenta con información relativamente reciente para los principales núcleos poblacionales. En Corrientes, en la cuenca del Aguapey se estimó una población de 1.495 individuos (95% CI = 951–2.351, CV= 23,27%) con una densidad de que vario entre 0,74 y 1,84 ind/km², para el periodo 2007-2010 (Zamoni et al. 2015). Además, se estima una población de al menos 120 venados para la localidad de San Alonso (Esteros del Iberá), la cual fue reintroducida en la última década. En cuanto a la población de Bahía Samborombón se estimó la presencia de 149 ± 48 individuos (Perez Carusi et al. 2017) y densidades que varían entre 0,63 a 1,56 ind/km² (Perez Carusi et al 2009). Para la zona nuclear de la población de San Luis se estimó una densidad de 0,25 a 1,95 ind/km² y una población de 731±121 individuos (Merino et al. 2011).

¿Existen actualmente programas de monitoreo?: sí

En Buenos Aires, San Luis y Corrientes, aunque con diferentes metodologías y frecuencias. En Bahía Samborombón, Provincia de Buenos Aires (OPDS, FVSA y APN) En San Luis (Ministerio de Medio Ambiente, Campo y Producción de la Provincia de San Luis) En Corrientes (CLT y APN)

DATOS MORFOMÉTRICOS

Peso	Peso de la hembra	Peso del macho
25-36 kg	29 kg	34 kg

RASGOS ETO-ECOLÓGICOS

Hábitos: terrestres

Hábitos especializados: cursorial

Tipos de hábitat en donde la especie está presente

Terrestres

- **Pastizales:** hábitat óptimo

Antrópicos

- **Cultivos agrícolas:** hábitat subóptimo
- **Forestaciones:** hábitat subóptimo
- **Pasturas ganaderas:** hábitat subóptimo

Tolerancia a hábitats antropizados: media

Dieta: herbívoro

Dieta especializada: folívoro

Aspectos reproductivos

Las hembras son poliestricas con un ciclo estral de aproximadamente 21 días. El periodo de gestación es de siete meses y los nacimientos varían según los núcleos poblacionales (Merino et al. 1997). Los nacimientos se observan entre agosto y abril, con un pico entre septiembre-noviembre, en la población de San Luis. En Bahía Samborombón se observó crías durante todo el año con un pico entre octubre y abril.

Patrón de actividad: catemeral

Gregariedad: especie grupal

Buenos Aires, Bahía Samborombón: 1,9 + 1,15 (Vila 2006) San Luis 2,49 + 0,46 (Semeñiuk & Merino 2015)

Área de acción

Para la zona sur de la bahía Samborombón se determinó un área de acción de 1.000 ha para los machos y 400 ha para las hembras (Vila 2006). En el marco del proyecto de reintroducción de venado de las pampas en Iberá (Corrientes), varios ejemplares liberados fueron monitoreados con radio-collares, sin embargo, la información sobre las áreas de acción aún no fue publicada. En estos casos se registraron movimientos de entre 5 y 10 km, y hasta un caso de desplazamiento de 20 km.

CONSERVACIÓN E INVESTIGACIÓN

Amenazas por grado: de 1 (menor) a 5 (mayor)

Atropellamiento en rutas	2	Fragmentación de poblaciones	3
Inundaciones	2	Caza directa ilegal	3
Enfermedades	2	Impacto de especies exóticas	4
Degradación de hábitat	3	Pérdida de hábitat	5

La destrucción del hábitat de pastizales naturales para agricultura, ganadería y forestaciones con especies exóticas es una de las principales amenazas, que, junto con la caza, han contribuido a la drástica reducción de su rango de distribución y su tamaño poblacional hasta niveles críticos en algunas poblaciones. La caza furtiva es una amenaza recurrente en todas las subpoblaciones. La degradación por sobrecarga ganadera (todo el rango) y la invasión de pinos (Corrientes) reduce la calidad del hábitat remanente. Sin embargo, bajo buenas pautas de manejo ganadero, el venado puede convivir y mantener poblaciones viables, como el caso de los pastizales áridos de San Luis. La invasión de especies exóticas, como el chancho cimarrón, es una amenaza muy importante, principalmente en la población de Buenos Aires, con un impacto directo sobre la mortalidad de ejemplares y en la degradación del hábitat. Los perros tienen un impacto muy alto en la mortalidad de venados en todo su rango de distribución, pero principalmente la población de Buenos Aires. Las inundaciones fueron señaladas como una amenaza para la población de Santa Fe. El atropellamiento en rutas fue citado como amenaza para la especie en San Luis, y es una amenaza potencial para otras poblaciones. Su estrecha convivencia con especies exóticas (domésticas y silvestres) y sus poblaciones pequeñas, son serios factores de riesgo para potenciales procesos infecciosos que podrían diezmar las poblaciones afectadas. En las últimas cuatro décadas no se han registrado brotes o eventos significativos de mortalidad por enfermedades en los venados de Argentina (Plan Nacional 2013).

La especie ¿está presente en áreas naturales protegidas?: sí

Presencia de la especie en áreas naturales protegidas

Parque Nacional Iberá (Corrientes)

Reserva Natural Provincial Iberá (Corrientes)

Parque Nacional Campos del Tuyú (Buenos Aires)

Unidad de Conservación Bahía Samborombón (Buenos Aires), que contiene la Reserva Natural Bahía Samborombón, la Reserva Natural Rincón de Ajó y el Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón.

Marco legal de la especie

Declarado Monumento Natural Provincial en las provincias de Corrientes (Decreto 1.555/92), Buenos Aires (Ley Provincial N° 11.689/95), Santa Fe (Ley Provincial N° 12.182/03), otorgándole la máxima figura de protección legal para una especie, y de interés público provincial en la provincia de San Luis, a través de la Ley de protección del venado o ciervo de las pampas (Ley Provincial N° 5.499/04) que prohíbe la caza y la captura de ejemplares. En La Pampa, el venado de las pampas se encuentra protegido por la Ley N° 1.194/89.

Planes de acción y/o proyectos de conservación o manejo actuales

Conservación, Rescate y Restauración del Venado de las Pampas en la provincia de Corrientes (CLT-APN).

Identificación de áreas de importancia para la conservación de la biodiversidad en pastizales de la Provincia de Corrientes (CeIBA, Varela D. & Cirignoli, S.) El venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) en la provincia de La Pampa, Argentina. Proyecto de investigación (Universidad Nacional de La Pampa).

Plan Nacional de Conservación del Venado de las Pampas (*Ozotoceros bezoarticus*). Miñarro F.O, M. C. Li Puma y A. A. Pautasso, Dirección de Fauna Silvestre, Secretaría de Ambiente y Desarrollo Sustentable de la Nación.

Estrategia para la Conservación del Venado de las Pampas en la Bahía Samborombón, Administración de Parques Nacionales (Disp.30/2015).

Experiencias de reintroducción o erradicación: sí

Proyecto de reintroducción en el Parque Iberá (Corrientes) impulsado por Conservation Land Trust (Jimenez Pérez et al. 2013; Zamboni et al. 2017). En la reserva San Alonso comenzó en el 2009 y finalizó en el 2013. Se reintrodujeron 22 animales y la población actual es de unos 120. Más recientemente (2015), en la reserva Rincón del Socorro, se reintrodujeron 15 animales, alcanzando la población actual los 21 individuos (Zamboni et al 2015).

Valorización socioeconómica de la especie: uso tradicional de consumo
valor cultural/espiritual
valor ecoturístico

En el siglo IXX la especie fue muy cazada en la provincia de Buenos Aires para el consumo (cuero, carne y medicinal), incluso con fines comerciales (Bianchini 1983). Actualmente existe cacería ilegal para uso de consumo local o pseudodeportivo.

La especie presenta un valor cultural importante en la provincia de San Luis (presente en su escudo) y es símbolo de la conservación del pastizal pampeano. Tiene un potencial ecoturístico importante en parques nacionales como Iberá y Campos del Tuyú.

Necesidades de investigación y conocimiento

Monitorear el estado de las poblaciones, especialmente de la provincia de San Luis/La Pampa y Corrientes. A fin de observar cuál es su tendencia poblacional, así confirmar la información sobre su tamaño.

Monitorear la salud de los venados y vigilar la potencial introducción de patógenos relevantes por ganado y especies exóticas silvestres.

Relevar el estado poblacional de la especie en los Bajos Submeridionales de Santa Fe.

Evaluar la disponibilidad y aptitud de hábitat para la reintroducción y formación de nuevas subpoblaciones en áreas protegidas de la provincia de Buenos Aires.

BIBLIOGRAFÍA

LITERATURA CITADA

AGUIRRE, L. F., R. AGUAYO, J. BALDERRAMA, C. CORTEZ, & T. TARIFA. (EDS). 2009. Libro rojo de la fauna silvestre de vertebrados de Bolivia. Ministerio de Medio Ambiente y Agua. La Paz

BIANCHINI, J. J. 1983. La explotación de los mamíferos silvestres en la provincia de Buenos Aires. Análisis retrospectivo y prospectivo. Ciclo de Mesas Redondas: Los recursos naturales de la provincia de Buenos Aires. Consejo del Naturalista, La Plata.

CABRERA, A., & J. YEPES. 1960. Mamíferos sudamericanos. Tomo II. 2º Edición. Ediar S. A., Buenos Aires.

GONZÁLEZ, E. M., J. A. MARTÍNEZ-LANFRANCO, E. JURI, A. L. RODALES, G. BOTTO, A. SOUTULLO. 2013. *Ozotoceros bezoarticus*. Base de datos de especies. https://www.dinama.gub.uy/especies/especie/O_bezoarti/

GONZÁLEZ, S. ET AL. 2010. Pampas deer *Ozotoceros bezoarticus* (Linnaeus, 1758). Neotropical Cervidology: biology and medicine of Latin American deer (J. M. B. Duarte & S. González, eds.). Jaboticabal: Funep/IUCN.

ICMBio/MMA. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I. 1ra. ed. Brasília, DF.

JIMÉNEZ PÉREZ, I. ET AL. 2013. Proyecto de recuperación del venado de las pampas en la Reserva Natural Iberá y Los Bañados de Aguapey: informe de resultados y actividades (Año 2013). The Conservation Land Trust Argentina.

KIN, M. S. ET AL. 2017. Distribución pasada y actual del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) en la provincia de La Pampa; Argentina. XXX Jornadas de Mastozoología, Libro de Resúmenes, pp. 88.

MERINO, M. L., M. B. SEMEÑIUK, & J. E. FA. 2011. Effect of cattle breeding on habitat use of pampas deer *Ozotoceros bezoarticus celer* in semiarid grasslands of San Luis. Argentina Journal of Arid Environments 75:752-756.

MERINO, M. L., S. GONZÁLEZ, F. LEEUWENBERG, F. H. G. RODRIGUES, L. PINDER, & W. M. TOMAS. 1997. Veado Campeiro (*Ozotoceros bezoarticus* L. 1758): Distribuição, História Natural, Ecologia e Conservação. Biologia e Conservação de Cervídeos Sul-Americanos: *Blastocerus*, *Ozotoceros* e *Mazama* (J. M. B. Duarte, ed.). Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, Jaboticabal, São Paulo.

PACIFICI, M. ET AL. 2013. Generation length for mammals. Nature Conservation 5:8-94.

PEREZ CARUSI, L. C., M. S. BEADE, & D. BILENCA. 2017. Spatial segregation among pampas deer and exotic ungulates: a comparative analysis at site and landscape scales. Journal of Mammalogy 98:761-769.

PEREZ CARUSI, L. C., M. S. BEADE, F. MIÑARRO, A. R. VILA, M. GIMÉNEZ-DIXON, & D. N. BILENCA. 2009a. Relaciones espaciales y numéricas entre venados de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) y chanchos cimarrones (*Sus scrofa*) en el Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón, Argentina. Ecología Austral 19:63-71

RAIMONDI, V. B. 2013. Genética aplicada a la conservación de especies amenazadas y su hábitat. Estudio del aguará guazú (*Chrysocyon brachyurus*) y del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*). Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

ROCHA, D. G., A. VOGLIOTTI, D. M. GRÄBIN, W. R. ASSUNÇÃO, B. C. CAMBRAIA, A. R. D'AMICO, A. E. PORTELA & R. SOLLMANN. 2019 New populations of pampas deer *Ozotoceros bezoarticus* discovered in threatened Amazonian savannah enclaves. Oryx, 1-4.

ROSSETTI, D. F., & P. M. DE TOLEDO. 2006 Biodiversity from a historical geology perspective: a case study from Marajó Island, lower Amazon. Geobiology 4:215-223

SALDÍVAR, S. ET AL. 2017. Los Mamíferos Amenazados del Paraguay. Libro Rojo de los Mamíferos del Paraguay: especies amenazadas de extinción (S. Saldívar, V. Rojas & D. Giménez, eds.). Asociación Paraguaya de Mastozoología y Secretaría del Ambiente. CREATIO, Asunción.

SEMEÑIUK, M. B., & M. L. MERINO. 2015. Pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) social organization in semiarid grasslands of San Luis, Argentina. Mammalia 79:131-138.

SOUTULLO, A., C. CLAVIJO, & J. A. MARTÍNEZ-LANFRANCO (EDS.). 2013. Especies prioritarias para la conservación en Uruguay. Vertebrados, moluscos continentales y plantas vasculares. SNAP/DINAMA/MVOTMA y DICYT/MEC, Montevideo.

VILA, A. R. 2006. Ecología y conservación del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer* Cabrera, 1943) en la Bahía Samborombón, Provincia de Buenos Aires. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina

ZAMBONI, T., A. DELGADO, I. JIMÉNEZ-PÉREZ, C. DE ANGELO. 2015 How many are there? Multiple-covariate distance sampling for monitoring pampas deer in Corrientes, Argentina. Wildlife Research 42:291-301.

ZAMBONI, T., S. DI MARTINO, & I. JIMÉNEZ-PÉREZ. 2017. A review of a multispecies reintroduction to restore a large ecosystem: The Iberá Rewilding Program (Argentina). Perspectives in Ecology and Conservation 15:248-256.

LITERATURA DE REFERENCIA

- BEADE, M. S., H. PASTORE, & A. R. VILA. 2000. Morfometría y mortalidad de venados de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) en la Bahía Samborombón. Boletín Técnico de la Fundación Vida Silvestre 50:1-31.
- BIANCHINI, J. J., & J. L. PÉREZ. 1972. El comportamiento de *Ozotoceros bezoarticus celer* Cabrera en cautiverio. Acta Zoológica Lilloana 29:5-16.
- BIANCHINI, J. J., & J. L. PÉREZ. 1972. Informe sobre la situación del ciervo de las Pampas *Ozotoceros bezoarticus celer* Cabrera, 1943 en la Pcia de Buenos Aires. Acta Zoológica Lilloana 29:149-157.
- CABRERA, A. 1943. Sobre la sistemática del venado y su variación individual y geográfica. Revista del Museo de la Plata, Zoología 3:5-41.
- CAMINOS, J., M. ARLETTAZ, A. CRIVELLO, G. PAGGI, & R. PERASSI. 1998. Avistaje de venado de las pampas *Ozotoceros bezoarticus* (L. 1758) en los bajos submeridionales de la provincia de Santa Fe, Argentina. Natura Neotropicalis 29:155-156.
- CARRENO, R. A. ET AL. 2012. Discovery of an undescribed protostrongylid nematode from the endangered Pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus celer*) in Argentina. Journal of Wildlife Diseases 48:724-731.
- CASSINI, G. H., D. A. FLORES, & S. F. VIZCAÍNO. 2015. Postnatal ontogenetic scaling of pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus celer* : Cervidae) cranial morphology. Mammalia 79:69-79.
- CHEBEZ, J. C., A. JOHNSON, & A. A. PAUTASSO. 2008. Venado de las pampas. Los que se van. Fauna Argentina amenazada. Tomo III (J. C. Chebez, ed.). Editorial Albatros, Buenos Aires.
- CIRIGNOLI S., A. DELGADO, M. NAVARRO, & I. JIMÉNEZ-PÉREZ. 2009. El uso del fuego como herramienta de conservación para el Venado de las pampas. Primer Simposio Sudamericano de Ecología y Manejo del Fuego. Puerto Madryn, Chubut.
- COLLADO, A. D., & C. M. DELLAFIORE. 2002. Influencia de la fragmentación del paisaje sobre la población del venado de las pampas en el sur de la provincia de San Luis. Revista de Investigaciones Agropecuarias 31:39-56.
- COSSE, M., & S. GONZÁLEZ. 2013. Demographic characterization and social patterns of the Neotropical pampas deer. SpringerPlus 2:259.
- DELLAFIORE, C M. 1997. Distribución y abundancia del venado de las pampas en la provincia de San Luis, Argentina. Tesis de Maestría. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.
- DELLAFIORE, C. M., M. DEMARÍA, N. MACEIRA, & E. BUCHER. 2003. Distribution and abundance of the pampas deer in San Luis province, Argentina. Mastozoología Neotropical 10:41-47.
- DELLAFIORE, C., A. VILA, A. PARERA, & N. MACEIRA. 2001. Venado de las pampas. Los ciervos autóctonos de la Argentina y la acción del hombre (C. Dellafiore & N. Maceira, Eds.). SDSyPA, Buenos Aires.
- DEMARÍA, M. R., W. J. MCSHEA, K. KOY, & N. O. MACEIRA. 2003. Pampas deer conservation with respect to habitat loss and protected area considerations in San Luis, Argentina. Biological Conservation 115:121-131.
- GIMÉNEZ DIXON, M. 1991. Estimación de parámetros poblacionales de venado de las pampas *Ozotoceros bezoarticus celer* Cabrera, 1943 Cervidae en la costa de la Bahía de Samborombón (Prov. Buenos Aires) a partir de los datos obtenidos mediante censos aéreos. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de la Plata, La Plata, Argentina.
- GIMENEZ, M., & I. LÓPEZ DE GARCÍA. 1985. Sobre el hallazgo de *Cysticercus tenuicollis*, Rudolphi 1810 en *Ozotoceros bezoarticus celer*, Cabrera 1943. Neotropica 30:179-180.
- GONZÁLEZ, S., F. ALVAREZ, & J. E. MALDONADO. 2002. Morphometric differentiation of the Endangered Pampas Deer (*Ozotoceros bezoarticus* L. 1758). Journal of Mammalogy 83:1127-1140.

GONZÁLEZ, S., J. E. MALDONADO, J. A. LEONARD, C. VILÀ, J. M. BARBANTI DUARTE, M. MERINO, N. BRUM-ZORRILLA, & R. K. WAYNE. 1998. Conservation genetics of the endangered Pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*). *Molecular Ecology* 7:47-56.

JACKSON, J. E. 1986. Antler cycle in pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) from San Luis, Argentina. *Journal of Mammology* 67:175-176.

JACKSON, J. E. 1987. *Ozotoceros bezoarticus*. *Mammalian Species* 295:1-5.

JACKSON, J. E., & A. LANGGUTH. 1987. Ecology and status of pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) in the Argentinian pampas and Uruguay. *Biology and Management of the Cervidae* (C. M. Wemmer, Ed.). Smithsonian Institution Press, Washington, D. C.

JACKSON, J. E., & J. GIULIETTI. 1988. The food habits of pampas deer *Ozotoceros bezoarticus celer* in relation to its conservation in a relict natural grassland in Argentina. *Biological Conservation* 45:1-10.

JIMÉNEZ PÉREZ, I., A. DELGADO, S. HEINONEN, & M. SRUR. 2009. La conservación del venado de las pampas en Corrientes: amenazas y oportunidades en un paisaje en rápido cambio. *Revista Biologica* 9:28-29.

JIMENEZ PÉREZ, I., A. DELGADO, W. DREWS, & G. SOLIS. 2007. Estado de conservación de la última población de venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) en Corrientes: reflexiones y recomendaciones. The Conservation Land Trust Argentina.

KIN, M., ET AL. 2006. Actualización del área de distribución del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus celer*) en la provincia de San Luis, Argentina. I Congreso Sul-Americano de Mastozoología, Libro de Resúmenes, pp. 22.

MASTROPAOLO, J. M., & A. A. PAUTASSO. 2005. De los muchos venados en interminables pampas a las terminadas pampas sin venado. *Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino* 10:3-7.

MERINO, M. L. 2003. Dieta y uso de hábitat del venado de las pampas, *Ozotoceros bezoarticus celer* Cabrera 1943 (Mammalia-Cervidae) en la zona costera de Bahía de Samborombón, Buenos Aires, Argentina. Implicancias para su conservación. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de La Plata, Buenos Aires, Argentina.

MERINO, M. L., & B. CARPINETTI. 1998. Pampas deer population trend in Bahía Samborombón, Buenos Aires province, Argentina. *Deer Specialist Group News* 14:10-11.

MERINO, M. L., & M. B. SEMEÑIUK. 2009. La población de venados de las pampas de San Luis el desafío de la adaptación a los cambios. *Revista Biologica* 9:30-31.

MERINO, M. L., & M. D. BECCACECI. 1999. *Ozotoceros bezoarticus* (Artiodactyla, Cervidae) en Corrientes, Argentina: distribución, población y conservación. *Iheringia, Serie Zoologia* 87:87-92.

MERINO, M. L., M. B. SEMEÑIUK, M. J. OLOCCO DIZ, & D. MEIER. 2009. Utilización de un cultivo de soja por el venado de las pampas, *Ozotoceros bezoarticus* (Linnaeus, 1758), en la provincia de San Luis, Argentina. *Mastozoología Neotropical* 16:347-354.

PARERA A., & D. MORENO. 2000. El venado de las pampas en Corrientes, diagnóstico de su estado de conservación y propuestas de manejo. *Publicación Especial Fundación Vida Silvestre Argentina*.

PAUTASSO, A. A. ET AL. 2006. La crítica situación del venado de las Pampas (*Ozotoceros bezoarticus leucogaster*) en el Chaco Santafesino. *La situación ambiental argentina 2005* (A. Brown, U. Martínez Ortíz, M. Acerbi & J. Corcuera, eds.). Fundación Vida Silvestre Argentina, Buenos Aires.

PAUTASSO, A. A. ET AL. 2005. El venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus leucogaster* Cabrera 1943) en la fracción norte de los bajos submeridionales de la provincia de Santa Fe, Argentina. El venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus* L. 1758) en la provincia de Santa Fe, Argentina. *Situación Terminal. Comunicaciones del Museo Provincial de Ciencias Naturales "Florentino Ameghino"* 10:16-124.

PAUTASSO, A. A., V. B. RAIMONDI, P. B. BIERIG, & L. A. LEIVA. 2010. Mortalidad de venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) y aguara guazu (*Chrysocyon brachyurus*) en represas de almacenamiento de agua en los bajos submeridionales de Santa Fe, Argentina. *Notulas Faunisticas* 52:1-6.

PAUTASSO, A., & M. PEÑA. 2002. Estado de conocimiento actual y registros de mortalidad de *Ozotoceros bezoarticus* en la Provincia de Santa Fé. Argentina. *Deer Specialist Group News* 17:14-15.

PAUTASSO, A., M. PEÑA, J. MASTROPAOLO, & L. MOGGIA. 2002. Distribución y conservación del Venado de las Pampas (*Ozotoceros bezoarticus leucogaster*) en el norte de Santa Fe, Argentina. *Mastozoología Neotropical* 9:64-69.

PEREZ CARUSI, L. C. 2015. Estudio de las interacciones entre venados de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) y ungulados introducidos (ganado vacuno y chanchos cimarrones) en el Refugio de Vida Silvestre Bahía Samborombón, Argentina: implicancias para su conservación. Tesis de Doctorado. Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.

PEREZ CARUSI, L. C., M. S. BEADE, F. MIÑARRO, & D. N. BILENCA. 2009b. El incremento del chanco cimarrón. Un problema para la conservación del venado de las pampas de Bahía Samborombón. *Revista Biológica* 9:26-27.

SEMEÑIUK, M. B. 2013. Ecología espacial y estructura social del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus* Linnaeus, 1758) en los pastizales semiáridos de la provincia de San Luis, Argentina: relaciones con el uso de la tierra. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

SEMEÑIUK, M. B., & M. L. MERINO. 2016. Behavioral responses of the pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus*) to human disturbance in San Luis province, Argentina. *North-Western Journal of Zoology* 13:159-162.

UHART, M. M., A. R. VILA, M. S. BEADE, A. BALCARCE, & W. B. KARESH. 2003. Health evaluation of pampas deer (*Ozotoceros bezoarticus celer*) at Campos del Tuyu Wildlife Reserve, Argentina. *Journal of Wildlife Diseases* 39:887-893.

VARGAS YÁÑEZ J. M. ET AL. 2007. Recuperación y estrategia de reintroducción del venado de las pampas (*Ozotoceros bezoarticus*) en Argentina. Informe inédito, Fundación BBVA.

VILA A. R., M. S. BEADE, & H. PASTORE. 1998. Patrones de actividad del venado de las pampas en Campos del Tuyú. *Boletín Técnico Fundación Vida Silvestre Argentina* 43:1-31.

VILA, A. R., & M. S. BEADE. 1997. Situación de la población del venado de las Pampas en la Bahía Samborombón. *Boletín Técnico Fundación Vida Silvestre Argentina* 37:1-30.

VILA, A. R., M. S. BEADE, & D. BARRIOS LAMUNIERE. 2008. Home range and habitat selection of pampas deer. *Journal of Zoology* 276:95-102.

WEBER, M., & S. GONZÁLEZ. 2003. Latin American deer diversity and conservation: a review of status and distribution. *Ecoscience* 10:443-454.

ZAMBONI, T. M. 2012. Actualización y optimización de la estimación del tamaño poblacional del venado de las pampas, *Ozotoceros bezoarticus* (Linnaeus, 1758), en la región del Aguapey, Corrientes. Tesis de Licenciatura. Universidad Nacional de Córdoba, Córdoba, Argentina.

AUTORES Y COLABORADORES

AUTORES

Merino, Mariano L.	Centro de Bioinvestigaciones, Centro de Investigaciones y Transferencia del Noroeste de la Provincia de Buenos Aires (CIT-NOBA), UNNOBA-CONICET, Pergamino, Buenos Aires, Argentina
Cirignoli, Sebastián	Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina
Perez Carusi, Lorena	Coordinación Regional Centro Este, Administración de Parques Nacionales, Buenos Aires, Argentina
Varela, Diego	Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET-Universidad Nacional de Misiones y Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina
Kin, Marta Susana	Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de La Pampa, Santa Rosa, La Pampa, Argentina
Pautasso, Andres	Museo Provincial de Ciencias Naturales Florentino Ameghino, Santa Fe, Santa Fe, Argentina
Demaría, Manuel	Estación Experimental Agropecuaria San Luis, INTA, Villa Mercedes, San Luis, Argentina
Beade, Mario Santos	Parque Nacional Campos del Tuyú, Administración de Parques Nacionales, General Lavalle, Buenos Aires, Argentina
Uhart, Marcela	Karen C. Drayer Wildlife Health Center's Latin America Program, Universidad de California, Davis, , Estados Unidos

COLABORADORES

Iezzi, María Eugenia	Instituto de Biología Subtropical (IBS), CONICET-Universidad Nacional de Misiones y Centro de Investigaciones del Bosque Atlántico (CelBA), Puerto Iguazú, Misiones, Argentina
-----------------------------	--

Denápole, Lara

Área Flora y Fauna, Ministerio de Medio Ambiente, Campo
y Producción de la Provincia de San Luis, San Luis, Ar-
gentina