

FICHA DE IDENTIFICACIÓN

TAXONOMÍA

FAMILIA: Antilocapridae**GÉNERO:** *Antilocapra***ESPECIE:** *americana***NOMBRE CIENTÍFICO:** *Antilocapra americana***NOMBRES COMUNES:** Berrendo, Venado

CATEGORÍA DE RIESGO

NOM-059-SEMARNAT-2001. P, En peligro de extinción (SEMARNAT, 2002)**IUCN.** LR/lc. Bajo riesgo (IUCN, 2008)**CITES:** Apéndice I. Peligro de extinción (CITES, 2008)

ASPECTOS BIOLÓGICOS

Descripción de la especie: El berrendo presenta una longitud corporal de 1.30 a 1.50 m, un largo de cola de 10 cm, una longitud de oreja de 15 cm y un peso de hasta 70 kg en los machos y 55 kg en las hembras (INE-SEMARNAP, 2000).

Son animales relativamente robustos, con cuernos negros, planos y perpendiculares con la punta dirigida hacia adentro, presentan una corona de pelo en la base de los cuernos y sus extremidades son largas y delgadas. Las regiones dorsales del cuerpo y cuello están cubiertas de pelo color canela claro. En la porción ventral del cuello destacan dos bandas blancas, una a la altura de la garganta y otra, debajo de ella. Un elemento característico de la especie es que presenta una amplia mancha blanca alrededor de la región caudal, cuyos pelos se erizan a la menor señal de alarma.



<p>ASPECTOS BIOLÓGICOS</p>	<p>Alimentación: Independientemente de la localidad se ha encontrado que los berrendos se alimentan de hierbas, rebrotes, musgo y una gran variedad de plantas tiernas, flores y frutos de algunos arbustos y árboles, en menor medida pastos, y en ciertas zonas algunas cactáceas.</p> <p>Los berrendos satisfacen sus necesidades de agua a través de sus adaptaciones fisiológicas y conductuales, aprovechándola en forma de rocío o por medio del contenido de humedad del forraje que consumen.</p> <p>Reproducción: La poligamia es el sistema de apareamiento característico del berrendo. Las hembras generalmente alcanzan la madurez sexual a los 18 meses y los machos al final del primer año de vida, aunque los ejemplares jóvenes son generalmente excluidos de la reproducción por los machos adultos dominantes.</p> <p>La época de reproducción varía de acuerdo al rango geográfico de distribución de las tres diferentes subespecies. El apareamiento en la subespecie <i>A. a. peninsularis</i> ocurre en los meses de junio y julio (Cancino <i>et al.</i>, 1995), en la subespecie <i>A. a. sonorensis</i> durante septiembre y octubre (Castillo, 1993) y <i>A.a. mexicana</i> durante los meses de noviembre y diciembre (Treviño, 1978). En función de la región, hay variación en las épocas.</p> <p>El periodo de gestación dura en promedio 252 días, generalmente las hembras primerizas tienen una sola cría, aunque a partir del segundo parto es más común la producción de dos crías.</p> <p>Comportamiento: El berrendo puede presentar actividad durante el día y la noche, sin embargo, se han identificado ciertos picos de actividad que corresponden al crepúsculo, al amanecer y con menor frecuencia, al atardecer (Byers, 1998). El establecimiento de territorios se encuentra principalmente relacionado con el comportamiento sexual de los machos. Durante la temporada reproductiva los machos dominantes delimitan sus territorios con orina, heces y secreciones de sus glándulas subauriculares. Durante esta época, los territorios son defendidos a través de avistamientos, vocalizaciones y persecuciones. El tamaño del territorio y del ámbito hogareño varía de acuerdo con la disponibilidad de alimento, número de animales por grupo y condiciones ambientales.</p>
<p>ASPECTOS ECOLÓGICOS</p>	<p>Distribución y hábitat: La distribución histórica de la subespecie <i>A. a. mexicana</i> se localizaba desde el sureste de Arizona, suroeste del Estado de Nuevo México y oeste de Texas, en los Estados Unidos, así como en Chihuahua, Coahuila y Durango, extendiéndose desde el sur hasta Tehuacán, Puebla, en México.</p> <p>La subespecie <i>A. a. peninsularis</i> se distribuía en una amplia región de la Península de Baja California, desde las bahías de San Felipe y San Quintín, hasta el norte de Bahía Magdalena.</p> <p>La subespecie <i>A. a. sonorensis</i> se distribuía históricamente desde el sur del Estado de Arizona hasta las planicies desérticas del centro y oeste del Estado de Sonora.</p> <p>Actualmente, el rango de altitud en el que se distribuye el berrendo varía de acuerdo a la subespecie que se trate, <i>A. a. peninsularis</i> y <i>A. a. sonorensis</i> se encuentran desde el nivel del mar hasta los 200 msnm, en tanto que la subespecie <i>A. a. mexicana</i> se distribuye de entre los 1,400 y 1,600 msnm. La distribución actual de (<i>Antilocapra americana</i>) en México con sus tres subespecies se muestra en el Mapa 1.</p>

ASPECTOS ECOLÓGICOS

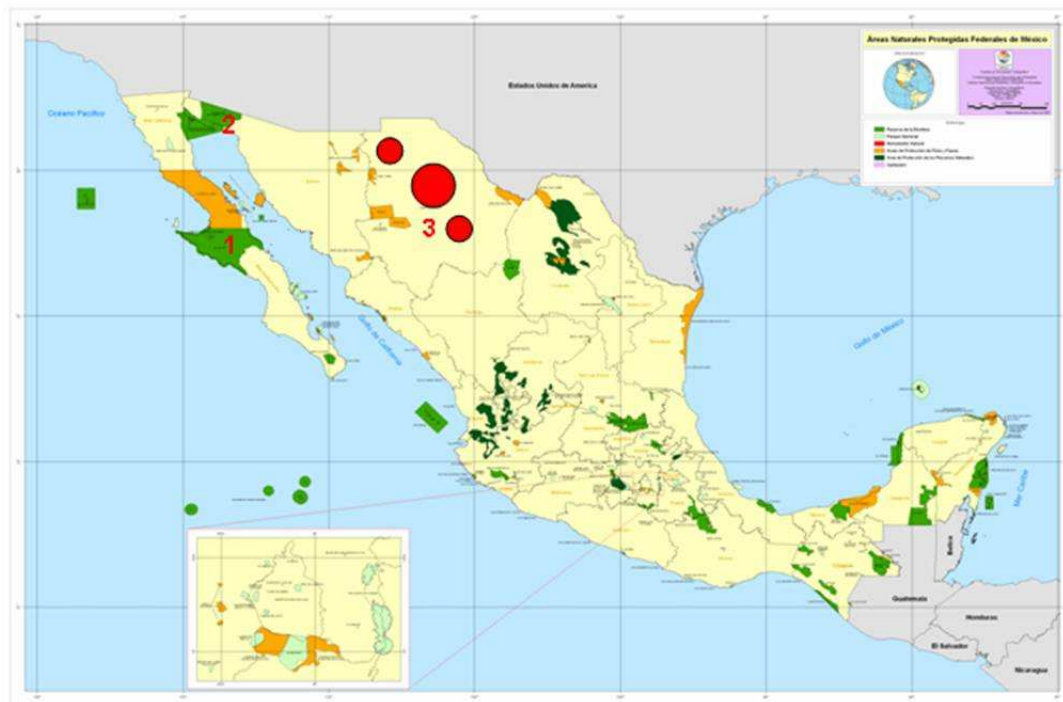
Las zonas en las que habita se caracterizan por tener una topografía de espacios abiertos tales como pastizales, llanuras con ligeros lomeríos, cauces de arroyo y mesetas. Los amplios cauces de arroyos son preferidos por la especie principalmente durante las épocas de sequía. Generalmente evitan las áreas forestales y los matorrales densos.

Para el caso específico de la subespecie *A. a. peninsularis*, la vegetación que prefiere es del tipo matorral xerófilo (Cancino *et al.*, 1995).

La subespecie *A. a. sonorensis* se distribuye en los siguientes tipos de hábitat: dunas bajas, planicies arenosas, lomeríos y derrames basálticos. Las dunas corresponden a comunidades vegetales de baja diversidad biológica.

La subespecie *A. a. mexicana* se distribuye principalmente en pastizales combinados con yuca (Treviño, 1978).

Mapa 1. Distribución del berrendo en México



Fuente: (CONANP, 2008; Cancino, 2005; <http://www.conanp.gob.mx/sig/imgmapoteca/mapoteca.htm>).

- ¹ *Antilocapra americana peninsularis* (Se distribuye dentro de la Reserva de la Biosfera El Vizcaíno en el Estado de Baja California Sur).
- ² *Antilocapra americana sonorensis* (Se distribuye en el noroeste del Estado de Sonora y en la Reserva de la Biosfera El Pinacate y Gran Desierto de Altar; Bright *et al.*, 2000).
- ³ *Antilocapra americana mexicana* (Se distribuye en el centro y noroeste del Estado de Chihuahua).



<p>ASPECTOS ECOLÓGICOS</p>	<p>Importancia ecológica: Es una especie clave del desierto, cuya función es regular la estructura y dinámica del ecosistema.</p> <p>Amenazas: Son varios los factores responsables de la pérdida del número poblacional de las tres subespecies:</p> <p>Pérdida de hábitat: La fragmentación o alteración del hábitat debido a los cambios del uso del suelo han sido considerados como una de las principales causas de la disminución de las poblaciones naturales, el crecimiento de la industria agropecuaria y la construcción de carreteras han propiciado el aislamiento en pequeños grupos de berrendos, reduciendo las posibilidades de mantener poblaciones mínimas viables de la especie.</p> <p>Cacería ilegal: A pesar de que la cacería del berrendo está vedada en México, existe evidencia de esta actividad a través de reportes de los pobladores locales y mediante el hallazgo de cartuchos de alto calibre y rastros de vehículos en las áreas actuales de distribución. La cacería ilegal es un hecho, y dado el carácter crítico de la especie, la pérdida de cada individuo hace más difícil los esfuerzos de recuperación.</p> <p>Depredación: La depredación es otra causa que incide en la disminución de las poblaciones de berrendo. Se considera que en México el coyote (<i>Canis latrans</i>) y el puma (<i>Puma concolor</i>) son los depredadores más importantes para el berrendo, ya que puede ocasionar niveles de mortalidad considerables sobre todo en recales y juveniles (INE-SEMARNAP, 2000).</p> <p>Factores naturales: La escasa precipitación pluvial o las sequías prolongadas (CONANP, 2008), también constituyen importantes riesgos para las poblaciones del berrendo, afectando principalmente las tasas de reproducción y de viabilidad de crías.</p>
<p>ACTORES PRO-CONSERVACIÓN</p>	<p>Gubernamentales: La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) a través de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP), el Instituto Nacional de Ecología (INE), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO), la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPa), la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) y el sector ambiental de Gobiernos Estatales y Municipales.</p> <p>La Dirección de Especies Prioritarias para la Conservación de la CONANP, está elaborando el Programa de Acción para la Conservación de Especies: PACE: Berrendo, documento que busca implementar estrategias de conservación de la especie a corto, mediano y largo plazo con acciones concretas de conservación.</p> <p>No Gubernamentales: Unidos para la Conservación, Agrupación Sierra Madre y el Fondo Mexicano para la Conservación de la Naturaleza, entre otras.</p> <p>Academia: Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste (CIBNor), Centro Ecológico de Sonora (CES), Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Universidad Autónoma de Chihuahua (UACH), Universidad Autónoma de Baja California (UABC), entre otras.</p> <p>Sociedad civil: Comunidades preocupadas por la desaparición de la especie e insertas dentro o en los alrededores de la zona de distribución de las tres subespecies de berrendo en México.</p>



GRUPO DE ESPECIALISTAS

En el 2000, se constituyó formalmente el Subcomité Técnico Consultivo Nacional para la Conservación y Manejo Sustentable del Berrendo, órgano técnico consultivo de la SEMARNAT, cuya misión fundamental fue plantear la estrategia nacional para la conservación y manejo sustentable del Berrendo a través de la formulación de un programa de recuperación que estableció las bases para promover la participación conjunta de las instancias del gobierno federal, estatal y municipal, así como de la sociedad en su conjunto, con el fin de lograr la conservación del berrendo en México (CONANP, 2008).

El subcomité asesora al gobierno con respecto a las acciones de manejo y conservación que deben realizarse para lograr la exclusión de las tres subespecies de la categoría “en peligro de extinción”, incrementar sus poblaciones silvestres y proponer esquemas de participación que posibiliten su aprovechamiento sustentable.

En dicho comité participan representantes de los tres niveles de gobierno, instituciones académicas y de investigación, organizaciones no gubernamentales, propietarios de los predios donde habita la especie y personas interesadas en la conservación del berrendo en México.

Miembros del subcomité de berrendo (INE-SEMARNAP, 2000):

1. **Jorge Cancino Hernández**
2. **Carlos Manterola y Piña**
3. **Alberto Lafón**
4. **Benjamín González**
5. **José María Reyes**
6. **Rodolfo Barrera**
7. **Rodrigo Medellín**
8. **Víctor Sánchez**
9. **Manuel Valdés**
10. **Carlos González Hermosillo y Tatua**
11. **Ariel Rojo Curiel**
12. **María Eugenia Mondragón**
13. **Heriberto Martínez López**



Imagen: Marco Pineda / CONABIO



LITERATURA CONSULTADA

1. Bright, J., Hervert, J., Paredes, R., Morgart, J and Castillo, C. 2000. Sonoran Pronghorn 2000 Mexican Aerial Survey Summary. Technical Report 195. Arizona Game and Fish Department. U.S.A. 11 p.
2. Byers, J. 1998. American pronghorn: Social adaptations and the ghosts of predators past. The University of Chicago Press. U.S.A. 300 p.
3. Cancino, J., Millar, P., Bernal, J and J. Lewis. 1995. Population and habitat viability assessment for the peninsular pronghorn (*Antilocapra americana peninsularis*). IUCN/SSC Conservation Breeding Specialist Group. Apple Valley, Minnesota.
4. Cancino, J. 2005. *Antilocapra americana*. En Ceballos, G y Oliva, G. Los mamíferos silvestres de México. CONABIO/Fondo de Cultura Económica. México. 986 p.
5. Castillo, C. 1993. Informe técnico y Programa de Manejo para el berrendo sonorense (*Antilocapra americana sonorensis*) en Sonora, México. Centro Ecológico de Sonora. 70 p.
6. CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres). 2008. Apéndices. En (<http://www.cites.org/esp/index.shtml>). Fecha de consulta: 26-11-08.
7. CONANP (Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas). 2008. Programa de Acción para la Conservación de Especies: Berrendo. CONANP. (En prensa).
8. INE (Instituto Nacional de Ecología) – SEMARNAP (Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca). 2000. Proyecto para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable del Berrendo (*Antilocapra americana*) en México. Serie PREP, No. 7. México. 103 p.
9. IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza). 2008. Red List of threatened species. En: (www.iucnredlist.org). Fecha de consulta: 14-07-08.
10. SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales). 2002. Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2001, Protección Ambiental - Especies Nativas de México de Flora y Fauna Silvestres – Categorías de Riesgo y Especificaciones para su Inclusión, Exclusión o Cambio – Lista de Especies en Riesgo. D. O. F. 16/03/2002.