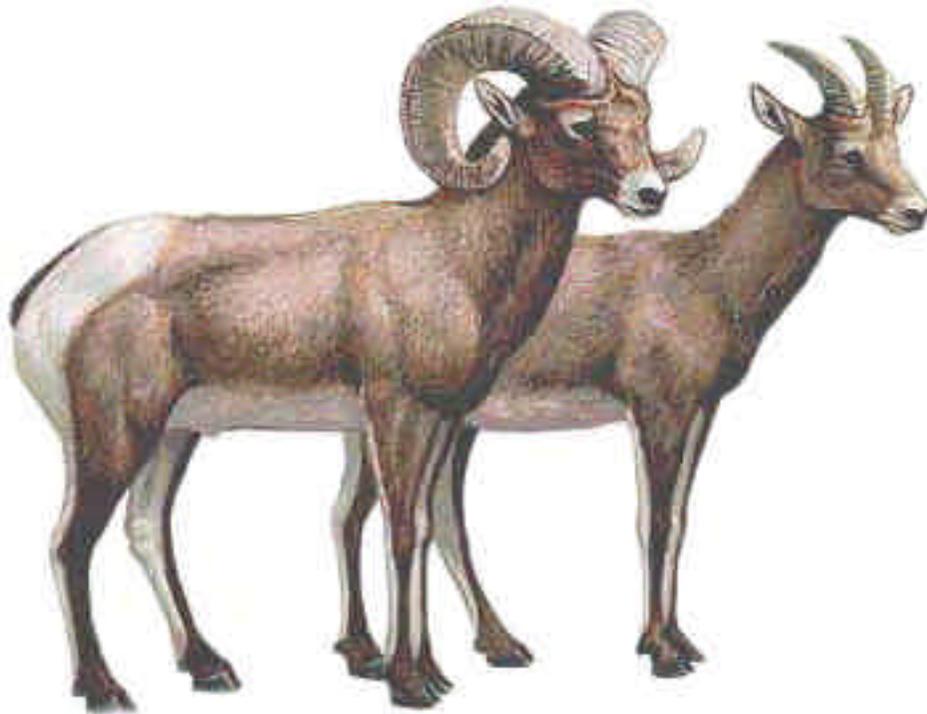


Ovis canadensis Shaw, 1804



D.R. CONABIO/Marco Pineda

Información general

Álvarez-Romero, J. y R. A. Medellín. 2005. *Ovis canadensis*. Vertebrados superiores exóticos en México: diversidad, distribución y efectos potenciales. Instituto de Ecología, Universidad Nacional Autónoma de México. Bases de datos SNIB-CONABIO. Proyecto U020. México. D.F.

Autor: Jorge Álvarez Romero y Rodrigo A. Medellín Legorreta
Correo electrónico: jalvarez@xolo.conabio.gob.mx, medellin@miranda.ecologia.unam.mx
Fotografía: Marco Pineda/Banco de Imágenes de la Conabio
Mapa: De distribución original: Hall, 1981
Fecha de publicación: 07/02/2005

Información taxonómica

Reino: ANIMALIA
Phylum: CHORDATA
Clase: MAMMALIA
Orden: ARTIODACTYLA
Familia: BOVIDAE
Nombre científico: *Ovis canadensis* Shaw, 1804

Nombre común

Bighorn sheep. Inglés.

Borrego cimarrón. Español.

Mountain sheep. Inglés.

Descripción de la especie

Es un borrego grande de cuerpo robusto y patas fuertes. La cabeza es grande y ancha. Las orejas son un poco puntiagudas. La coloración de las partes superiores va del café claro al oscuro con un ligero matiz oliváceo, mientras que las inferiores son más claras, aunque puede variar del blanco cremoso a gris oscuro y café. Las ancas presentan un parche color blanco o blanco amarillento, color que también se presenta en la parte distal del hocico y en una delgada línea que rodea a los ojos. Los cuernos de los machos presentan forma espiral rodeando las orejas y llegando hasta los ojos y cuando son maduros son rugosos, muy gruesos de la base y adelgazándose un poco hacia las puntas y de color café claro. La cornamenta de *O. dalli* es menos gruesa, más lisa y está más extendida lateralmente que la de *O. canadensis*. Los cuernos del borrego cimarrón miden alrededor de 1,106 mm. Las hembras presentan dos mamas. Son animales muy ágiles, tienen una excelente visión y están muy alertas; son además buenos nadadores. Son capaces de escapar rápidamente sobre las superficies rocosas si son asustados o amenazados (Nowak, 1991).

Medidas

Longitud de cabeza y cuerpo: 1,200 a 1,800 mm (Nowak, 1991).

Longitud total: 1,326 a 1,953 mm (machos) y 1,166 a 1,887 mm (hembras) (Hall, 1981).

Longitud de la cola: 70 a 150 mm (Nowak, 1991); 70 a 150 mm (machos) y 77 a 130 mm (hembras) (Hall, 1981).

Altura al hombro: 650 a 1,270 mm (Nowak, 1991).

Longitud de la pata trasera: 357 a 482 mm (machos) y 276 a 420 mm (hembras) (Hall, 1981).

Distribución

Original

América

Canadá

Centro del país

Hall (1981).

Suroeste del país

Hall (1981).

Estados Unidos

Oeste del país

Hall (1981).

México

Noreste del país

Hall (1981).

Península de Baja California

Incluye casi toda la península de Baja California, Hall, 1981.

CHIHUAHUA

Hall (1981).

COAHUILA

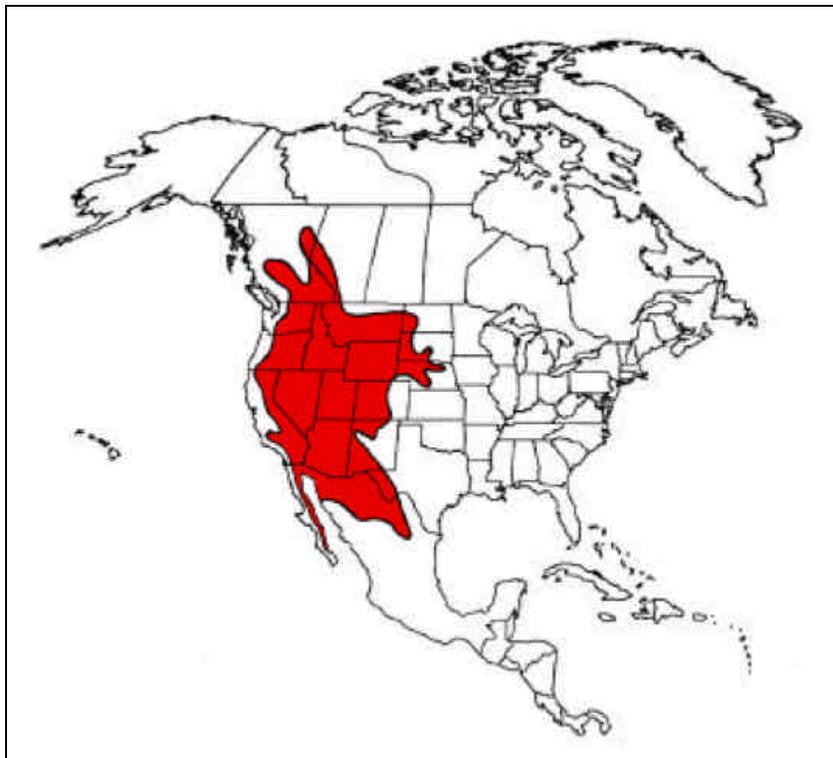
Hall (1981).

NUEVO LEON

Parte de Nuevo León (Hall, 1981)

SONORA

Hall (1981).



Mapa de distribución original o histórica de *Ovis canadensis*. (Hall, 1981).

Exótica

MEXICO

La especie fue translocada con fines de conservación, aprovechamiento cinegético y para la producción de pies de cría para el repoblamiento de las áreas continentales en donde las poblaciones han sido afectadas (Medellín *et al.*, 1999; Montoya y Gates 1975).

Mar de Cortés

La especie fue introducida a dos islas del Mar de Cortés: Isla Tiburón (Medellín *et al.*, 1999) e Isla Carmen, Baja California Sur (R. Medellín, obs. pers.). Dentro de éstas, sus poblaciones se encuentran en vida libre.

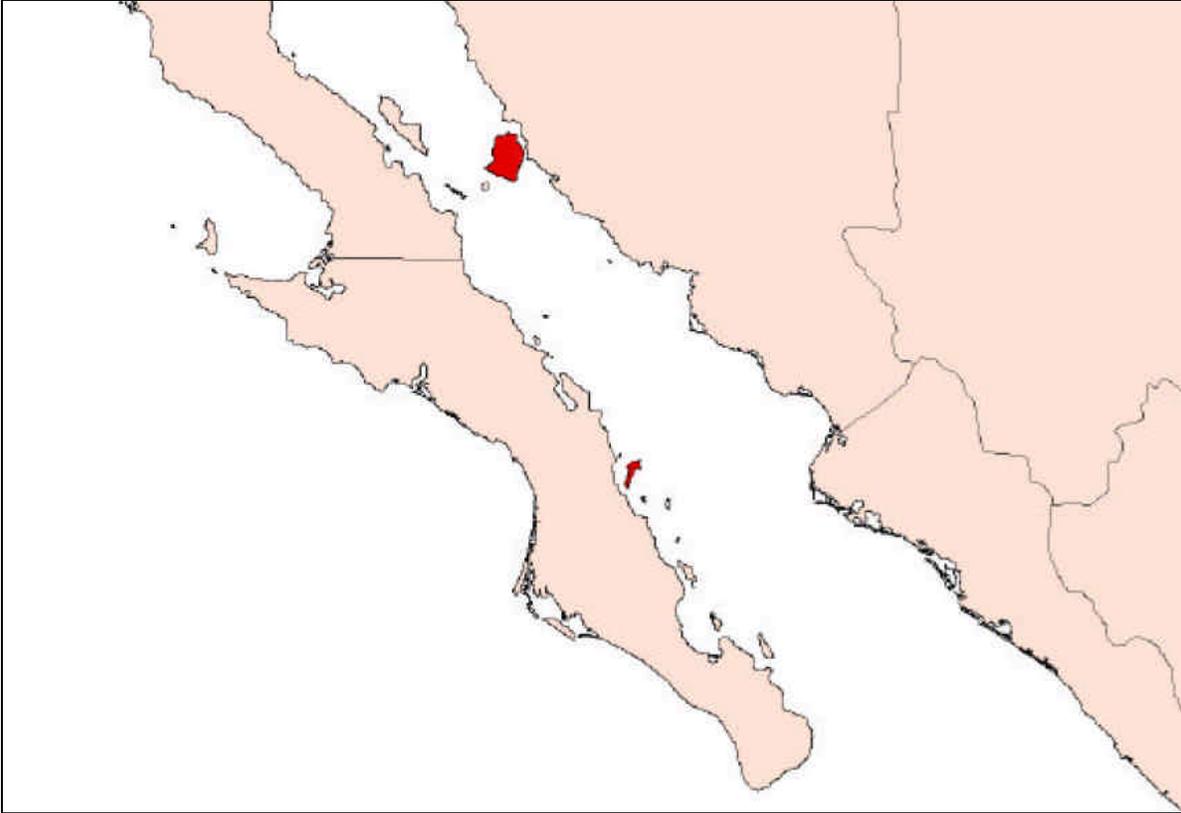
BAJA CALIFORNIA SUR

Isla Carmen

(R. Medellín, obs. pers.) Sus poblaciones se encuentran en vida libre.

Isla Tiburón

Medellín *et al.*, 1999. Sus poblaciones se encuentran en vida libre. La subespecie introducida fue *Ovis canadensis mexicana*, derivada de poblaciones del Desierto de Sonora.



Distribución exótica de *Ovis canadensis* (Borrego cimarrón) en México. Se muestran en rojo las dos islas en que se encuentra presente la especie como translocada.

Ambiente

Tipo de vegetación

Como especie nativa: Habita praderas alpinas, generalmente con suelo de tipo rocoso y sobre pendientes inclinadas de las cadenas montañosas; en sitios de clima árido. Puede estar presente también en pendientes montañosas con pastizales. Dentro de su distribución exótica habita montañas con vegetación de tipo matorral xerófilo subinermes, montañoso y desértico micrófilo (Nowak, 1991).

Como especie exótica: Matorral xerófilo (Rzedowski, 1978).

Historia natural de la especie

El borrego cimarrón se distribuye principalmente en el oeste de los EUA, centro-suroeste de Canadá y el noroeste de México, incluyendo originalmente casi toda la Península de Baja California, Sonora, Chihuahua, Coahuila y parte de Nuevo León. Habita generalmente en pendientes de cadenas montañosas de suelo rocoso en ambientes de clima árido. Los tipos de vegetación que puede habitar incluyen matorrales de tipo xerófilo, subinermes y desértico micrófilo, así como pastizales. Es una especie

muy ágil y tiene una excelente visión. Las hembras son más pequeñas y menos robustas, presentando además cuernos más pequeños. Se alimentan básicamente por ramoneo de arbustos, aunque pueden comer algunos pastos, hierbas y algunas suculentas en ambientes extremos. Pueden ser activos durante el día o la noche y descansar durante las horas más calurosas del día. Presentan un comportamiento social en el que forman grupos de hembras o machos, en los que existe una jerarquía de dominancia basada en la edad y tamaño de los cuernos. Los machos presentan comportamientos ritualistas de dominancia como el combate directo con sus cuernos. Los machos dominantes no son territoriales. Sin embargo ahuyentan a otros machos cuando están cortejando a una hembra en estro. El cimarrón tiene una temporada reproductiva muy extendida, desde julio hasta diciembre y las hembras son estacionalmente poliéstricas. El período de gestación es de 174 días aproximadamente, dan a luz una sola cría y ocasionalmente dos. Las hembras alcanzan la etapa reproductiva a los 2 años de edad, mientras que los machos lo hacen hasta los 7 años. Su longevidad depende en gran medida del estatus poblacional y pueden vivir hasta 20 años (machos) y 24 años (hembras) en poblaciones estables, con un promedio de 10 años en condiciones silvestres.

Impacto potencial máximo

1.0 (Puede tener un impacto leve sobre los ecosistemas).

Potencial de control

0.5 (Puede presentar severos problemas para su control o erradicación).

Efecto sobre la flora o la fauna nativa

De manera general, la introducción de fauna exótica puede traer como consecuencia la modificación de los hábitats en que se encuentre, ya que estos evolucionaron sin su presencia (Mellink, 1991). Es probable, que si sus poblaciones crecieran demasiado y existiera una fuerte competencia por recursos alimenticios, pudiera darse una interacción competitiva del venado bura (*Odocoileus hemionus*) o de algunas otras especies que aprovechen los mismos recursos. Por otro lado sus poblaciones podrían tener un efecto negativo en la abundancia y composición de las comunidades vegetales y como consecuencia en el conjunto de especies de fauna nativa que dependen de éstas. Es un portador y transmisor de enfermedades y parásitos a las poblaciones de mamíferos nativos. Indirectamente, la presencia de esta especie podría ejercer un impacto negativo sobre sus depredadores potenciales (coyotes, jaguares, pumas y lobos), ya que puede promover campañas para el control de éstos.

Hábitos

Se alimentan durante el día, aunque pueden descansar en las horas más calurosas del día y ser activos durante la noche (Nowak, 1991).

Socialización

Presentan un comportamiento social generalizado en el que existen grupos de hembras relacionados entre sí, ya que a determinada edad (2 a 4 años aprox.), los machos son expulsados del grupo y se unen a un grupo de machos. En los machos existe una jerarquía de dominancia, basada en la edad y tamaño de los cuernos. Los jóvenes son tolerados por los adultos y estos últimos parecen mostrar un comportamiento de enseñanza, heredando en ocasiones su ámbito hogareño y patrón migratorio. Algunos de los comportamientos ritualistas de dominancia entre los machos son combates directos con sus cuernos. Los animales más jóvenes son generalmente los más agresivos. Los machos dominantes no son territoriales, sin embargo ahuyentan a los machos cuando están cortejando a una hembra en estro (Nowak, 1991).

Residente / Migratorio

Básicamente realiza movimientos altitudinales estacionales, dispersándose hacia las regiones más altas y ocupando un área más grande durante el verano y concentrándose en valles protegidos durante el invierno. La distancia de migración más larga reportada para esta especie es de 48 km (Nowak, 1991).

Presencia de dimorfismo

Las hembras son más pequeñas y menos robustas y poseen cuernos mucho más chicos y que no se curvan de la misma forma (Nowak, 1991).

Ciclo reproductivo

En general la temporada de celo se da durante el otoño y parte del invierno, por lo que los nacimientos ocurren en la primavera. Sin embargo, la especie tiene una temporada reproductiva muy extendida, desde julio hasta diciembre. Las hembras son estacionalmente poliéstricas (Nowak, 1991).

Tiempo de gestación: 174 días (Nowak, 1991).

Tamaño de la camada: Por lo general 1 cría, a veces dos (Nowak, 1991).

Madurez sexual: Generalmente las hembras comienzan a reproducirse hasta los 2 años de edad y los machos hasta los 7 años por razones sociales, a menos que muera el macho dominante (Nowak, 1991).

Hábitos alimenticios

Se alimentan básicamente por ramoneo de arbustos, aunque pueden comer algunos pastos, hierbas y algunas suculentas en ambientes extremos (Nowak, 1991).

Longevidad

Depende del estado poblacional, siendo en promedio de 10 años y hasta 20 para machos y de 20 a 24 para hembras, en poblaciones estables o declinantes. Para poblaciones en crecimiento puede ir de 6 a 7 años (Nowak, 1991).

Interacciones

Esta especie podría estar compitiendo por recursos alimenticios con especies de animales nativos, como el venado bura endémico de Isla Tiburón (*Odocoileus hemionus sheldoni*) (Jones, 1980, Ceballos, 2000), aunque actualmente se realizan estudios para corroborar esto.

Se cree que esta competencia puede estarse dando principalmente en las áreas de solapamiento que pueden corresponder a las zonas de transición entre el área montañosas y las planicies. Asimismo, este herbívoro se alimenta de pastos, arbustos y algunas suculentas dentro de su área de distribución exótica y podría llegar a afectar la abundancia y composición vegetal, sobre todo si sus números poblacionales crecen demasiado (Ceballos, 2000; Medellín *et al.*, 1999). Representa además una presa complementaria para depredadores nativos como los coyotes (en particular las crías). Es además un portador y transmisor de enfermedades y parásitos.

Estado de conservación

IUCN Red List 2000: Lower Risk - conservation dependent (LR/cd -). NOM-059-ECOL-1994: Especie Sujeta a Protección Especial. IUCN Red List 2000: Como *Ovis canadensis nelsoni*: Lower Risk - conservation dependent (LR/cd -). IUCN Red List 2000: Como *Ovis canadensis weemsii*: Critically Endangered (CR - C2a). IUCN Red List 2000: Como *Ovis canadensis cremnobates*: Endangered (EN - C1+2a). IUCN Red List 2000: Como *Ovis canadensis californiana*: Lower Risk - conservation dependent (LR/cd -). IUCN Red List 2000: Como *Ovis canadensis mexicana*: Vulnerable (VU - D1). QTES: En Canadá: Apéndices II/w y II/r. En México: Apéndice II.

Las poblaciones de esta especie fueron reducidas significativamente y han sido fragmentadas, sobre todo durante el siglo XIX, por cacería excesiva, competencia con ganado doméstico y enfermedades transmitidas por el mismo. Aunque algunas poblaciones han mejorado, no se puede hablar de una recuperación en general (Nowak, 1991).

Bibliografía

Ceballos, G. 2000. El Borrego cimarrón de la Isla Tiburón, Sonora: Conservación y manejo de un recurso de la Tribu Seri. Programa: Recuperación y reintroducción del borrego cimarrón en sus áreas históricas de distribución. Unidos para la Conservación, A.C. y CEMEX. México.

Hall, R. 1981. The mammals of North America, Vol. II. John Wiley & Sons. II. Nueva York.

Jones, F.L. 1980. Competition. The desert bighorn: It's life history, ecology, and management.

Medellín, R.A., Colchero, F., Manterola, C., Ramírez, F. y Ceballos, G. 1999. The Tiburon Island bighorn sheep program: an example of binational, interinstitutional collaboration for conservation and sustainable development in a Mexican indian protected area. Wild Sheep.

Mellink, E. 1991. Exotic herbivores for the utilization of arid and semiarid rangelands of Mexico. Wildlife production, conservation and sustainable development.

Montoya, B y Gates, B. 1975. Bighorn capture and transplant in México. Desert Bighorn Transactions. 19.

Nowak, R.M. 1991. Walker's mammals of the world. The Johns Hopkins University Press. Baltimore, Maryland, EUA.

Rzedowski, J. 1978. Vegetación de México. Limusa. México, D.F.

SEMARNAT. 1994. Norma Oficial Mexicana NOM-059-ECOL - 1994, que determinan las especies y subespecies de flora y fauna silvestres y acuáticas en peligro de extinción, amenazadas, raras y las sujetas a protección especial, y que establece especificaciones para su protección. Diario Oficial de la Federación. 388.

UNEP-WCMC. 2001. Threatened animals of the world. Retrieved from UNEP-WCMC. Threatened animals of the world on the World Wide Web: <http://valhalla.unep-wcmc.org/isdb> [en línea] www.unep-wcmc.org/species/animal_redlist.html [consulta: 2001]

Wilson, D.E. y Reeder, D.M. 1993. Mammalian species of the world: a taxonomic and geographic reference. Smithsonian Institution Press. Washington, D.C. EUA.