

***Cervus elaphus* Linnaeus, 1758**

Información general

Álvarez-Romero, J. y R. A. Medellín. 2005. *Cervus elaphus*. 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
Mapa: De distribución original: Hall 1981, Grzimek, 1992, Kingdon, 1997.
De distribución exótica: SUMA, INE-SEMARNAP 2000.
Fecha de publicación: 07/02/2005

Información taxonómica

Reino: ANIMALIA
Phylum: CHORDATA
Clase: MAMMALIA
Orden: ARTIODACTYLA
Familia: CERVIDAE
Nombre científico: *Cervus elaphus* Linnaeus, 1758

Nombre común

Elk. Inglés.

Red deer. Inglés.

Venado rojo. Español.

Wapiti. Español e inglés.

Descripción de la especie

Esta especie de venado posee extremidades largas y esbeltas. Estos animales poseen astas grandes cubiertas de piel suave durante el verano, que finalmente se descubren y pierden cada año. Poseen glándulas en la parte frontal de los ojos. Carecen del primer dedo, el tercero y cuarto están bien desarrollados y el segundo y quinto son pequeños. Las hembras poseen dos pares de mamas. Su fórmula dental es: (i0/3, c0/1, pm 3/3, m3/3) x 2 = 32. Poseen un estómago tetracavitario rumiante. Caracterizados por un patrón de coloración no manchado en los adultos, melena de cabellos más largos en cuello y garganta y cola pequeña. El patrón de coloración más común es café en las partes superiores y claro ventralmente, con un manchón amarillento claro en las ancas (Nowak, 1991). De acuerdo con Kingdon (1997), las manchas claras pueden observarse en el pelaje de verano, en comparación con el de invierno que además es café oscuro y más grueso y largo.

Medidas

Generalmente son mayores los norteamericanos y asiáticos que los europeos.
Longitud de cabeza y cuerpo: 1,600 a 2,650 mm (Nowak, 1991; Kingdon, 1997).
Longitud total: 2,030 a 2,972 mm (machos) (Hall, 1981).
Longitud de la cola: 80 a 270 mm (Nowak, 1991; Kingdon, 1997; Hall, 1981).

Altura al hombro: 750 a 1,500 mm (Nowak, 1991; Kingdon, 1997).

Longitud de la pata trasera: 464 a 660 mm (machos) (Hall, 1981).

Longitud de la oreja: ND.

Peso: 75 a 340 Kg (Nowak, 1991); 100 a 150 Kg (hembras) y 150 a 225 Kg (machos) (Kingdon, 1997).

Hasta 495 Kg , 292 Kg en promedio (Hall, 1981).

Distribución

Original

África

Noroeste de África Nowak (1991).

Algeria

Kingdon (1997).

Marruecos

Kingdon (1997).

Túnez

Kingdon (1997).

Asia

China

Manchuria

Nowak (1991).

Mongolia

Nowak (1991).

Norte del país

Nowak (1991).

Oeste del país

Nowak (1991).

Corea

Nowak (1991).

Rusia

Sur de Siberia

Nowak (1991).

Asia central

Nowak 1991.

Asia menor

Nowak (1991).

Región de los Himalayas

Nowak (1991).

Suroeste de Asia

Hasta la costa sur del Cáucaso (Nowak, 1991).

Europa

Nowak (1991).

Francia

Isla de Córcega. Nowak (1991).

Italia

Isla de Cerdeña

Nowak (1991).

América

Canadá

Sur del país

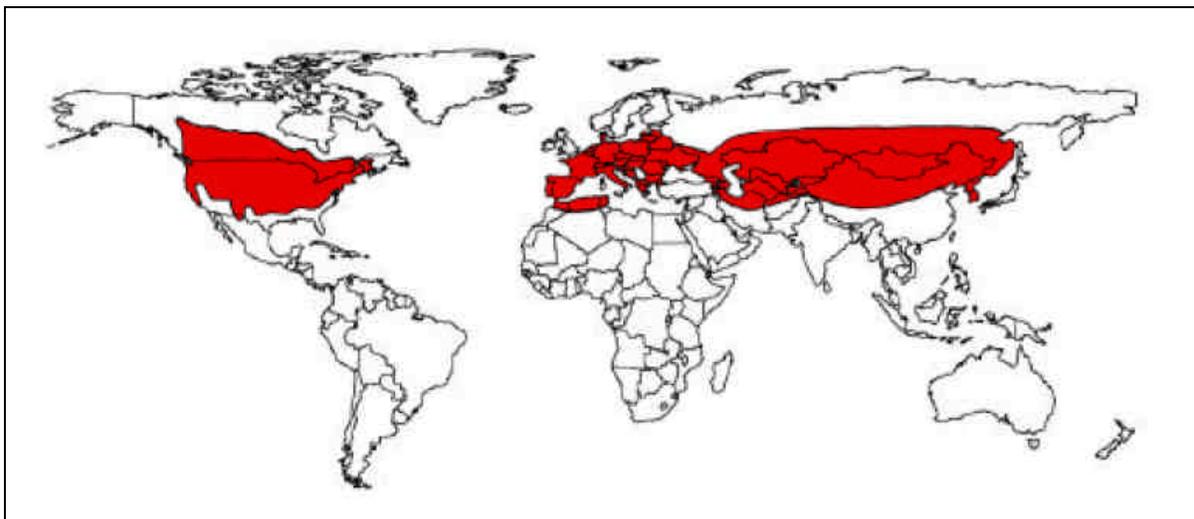
Nowak (1991).

Frontera de EUA y México

Nowak (1991).

Norteamérica

El venado rojo norteamericano originalmente se podía encontrar en la mayor parte del centro de Norteamérica, pero fue extirpado de la mayor parte de la región, en algunas de las cuales ya ha sido reintroducido (Hall, 1981).



Mapas de distribución original o histórica de *Cervus elaphus* (Hall, 1981, Grzimek, 1992, Kingdon, 1997).

Exótica

América

Argentina

Lever, 1985

MEXICO

AGUASCALIENTES

En el estado podemos encontrarla en una UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

CHIHUAHUA

En el estado podemos encontrarla en 4 UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

COAHUILA

En el estado podemos encontrarla en 13 UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

DURANGO

En el estado podemos encontrarla en una UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

ESTADO DE MEXICO

En el estado podemos encontrarla en 4 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

GUANAJUATO

En el estado podemos encontrarla en una UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

HIDALGO

En el estado podemos encontrarla en 2 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

NUEVO LEON

En el estado podemos encontrarla en 14 UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

QUERETARO

En el estado podemos encontrarla en una UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

SAN LUIS POTOSI

En el estado podemos encontrarla en una UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

SONORA

En el estado podemos encontrarla en 3 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

TAMAULIPAS

En el estado podemos encontrarla en 5 UMAs de tipo extensivo (INE -SEMARNAP 2000).

VERACRUZ

En el estado podemos encontrarla en una UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

YUCATAN

Aparentemente también existe una UMA que contiene ciervos rojos en la península de Yucatán (Valdés com. pers.).

ZACATECAS

En el estado podemos encontrarla en una UMAs de tipo extensivo (INE-SEMARNAP 2000).

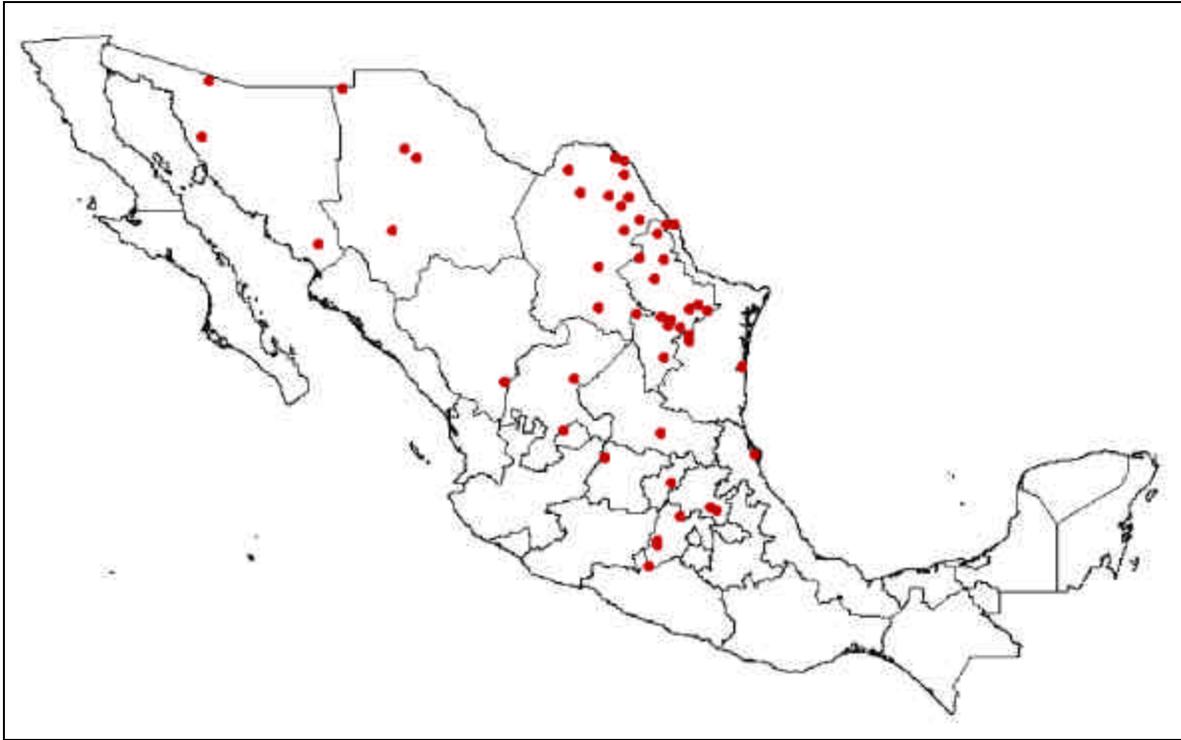
Oceanía

Australia

Lever, 1985

Nueva Zelanda

Lever, 1985



Distribución exótica de *Cervus elaphus* (Ciervo rojo, Wapiti) en México. Los puntos rojos muestran la ubicación aproximada de cada una de las UMAs Extensivas que contienen a la especie, aunque no reflejan el tamaño ni la forma de cada una de éstas. Fuente: SUMA, INE-SEMARNAP 2000.

Ambiente

Tipo de vegetación

Como especie nativa: Ocupan una gran variedad de hábitats, tanto en tierras bajas como en zonas montañosas. En Norteamérica originalmente se encuentra en bosques de coníferas densos, bosques de maderas duras abiertos, chaparral y pastizales (Nowak, 1991). De acuerdo con Kingdon (1997), el tipo de vegetación preferido por esta especie es de bosques de encino y de olivos, que crecen sobre terrenos arenosos de montañas. En realidad el hábitat preferido de esta especie es más bien un mosaico de bosques y pastizales.

Como especie exótica: Matorral xerófilo, pastizal, bosque de coníferas y de *Quercus* y bosque tropical perenifolio (Rzedowski, 1978).

Historia natural de la especie

El venado rojo o Elk, es una de las especies más grandes de cérvidos, llegando a medir hasta 1,500 mm al hombro. Su coloración es café rojizo en las partes superiores y claro en las regiones ventrales, con un machón amarillento claro en las ancas. Las astas generalmente aparecen hasta el primer o segundo año de vida y poseen menor número de puntas y tamaño, que va aumentando conforme van madurando. Posee una de las distribuciones naturales más amplias, cubriendo Norteamérica, Europa, Norte de África

y Asia. Habita varios tipos de hábitat, desde bosques densos de coníferas, hasta pastizales y chaparrales, permaneciendo la mayor parte del día en áreas arboladas. Son animales migratorios y altamente gregarios, llegando a formar manadas de más de 1,000 individuos. Su dieta es variada, aunque se alimentan principalmente de pastos, ramas y hojas. El apareamiento se realiza principalmente a principios del otoño, dando a luz usualmente 1 cría, después de un periodo de gestación de 235 días. La lactancia dura de 4 a 7 meses y las hembras alcanzan la madurez sexual aproximadamente a los 2 años y 4 meses. La longevidad promedio en vida libre es de 15 años.

Impacto potencial máximo

1.5 (Puede tener un impacto medio sobre los ecosistemas).

Potencial de control

1.0 (Puede presentar severos problemas para su control).

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). Al igual que otras especies de venado, esta especie podría tener efectos negativos sobre los árboles en zonas boscosas, su composición y regeneración (Jaksic, 1998; Staines y Welch, 1989) y podrían llegar a desplazar a alguna(s) de las especies de venados nativos de México, como el *Odocoileus virginianus* (venado cola blanca) y/o *O. hemionus* (venado bura) por competencia (Mellink, 1991). En Alaska esta especie manifiesta sobrelapamiento en su dieta con una especie de venado nativa (*O. h. sitkensis*), lo que corrobora el potencial competidor de la misma (Kirchhoff 1998). Al mismo tiempo representa una amenaza para las poblaciones de los mismos y de otras especies de mamíferos nativos por ser portador y transmisor de enfermedades y parásitos. 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

Es activo generalmente temprano por las mañanas y avanzada la tarde. Esta especie permanece la mayor parte del día dentro del bosque, saliendo a zonas abiertas sólo por las noches.

Socialización

Es una especie altamente gregaria, llegando a formar agrupaciones de hasta 400 o 1000 (invierno en Norteamérica) individuos. Estas agrupaciones están conformadas por manadas discretas de 4 a 7 individuos (sin contar a las crías) que ocupan áreas definidas y se mantienen durante la mayor parte del año. Estos grupos son generalmente de machos y hembras por separado. Cada grupo presenta una jerarquía mantenida por gestos, patadas y persecuciones. Las peleas entre los machos por las hembras son frecuentes a veces ocasionándose heridas severas. El ámbito hogareño de las hijas hembras puede sobrelaparse parcialmente con el de la madre; en machos no. En Escocia se encontraron densidades de 1 individuo/10 ha hasta 1 individuo/120 ha. Las hembras en esas poblaciones presentaron ámbitos hogareños de aproximadamente 60 ha en el verano y de 40 ha en el invierno, mientras que los machos presentaron ámbitos de 40 ha y 25 ha, respectivamente.

De acuerdo con Kingdon (1997), las hembras y los machos llevan preferentemente una vida separada, hasta la temporada de celo y los machos son fuertemente jerárquicos, siendo los dominantes los que pueden aparearse con las hembras en estro.

Residente / Migratorio

Esta especie en particular puede realizar movimientos altitudinales en algunas regiones durante la

primavera a zonas más altas y regresar a tierras bajas en el otoño. El área ocupada durante el verano es mucho mayor a la de invierno. En algunas regiones migra sólo una parte de la población y el resto permanece aun durante inviernos severos.

Presencia de dimorfismo

Las hembras son generalmente un poco más pequeñas que los machos; además de que su complexión es más delicada en general y el pelaje del cuello es menos grueso. Sólo los machos poseen astas.

Ciclo reproductivo

En Norteamérica y Europa el apareamiento ocurre a principios del otoño y los nacimientos a finales de la primavera. Las hembras son estacionalmente poliéstricas, durando un total de 18 días con 1 a 2 días de receptividad (Nowak, 1991). Mayo y junio son los meses en que nacen el mayor número de crías en África (Kingdon, 1997).

Tiempo de gestación: En el ciervo rojo europeo se reporta de 235 días, mientras que en el Wapiti norteamericano varía de 247 a 265 días (Nowak, 1991); 235 días en África (Kingdon, 1997).

Tamaño de la camada: Usualmente 1 cría (Nowak, 1991).

Madurez sexual: En las hembras se alcanza aproximadamente a los 28 meses y son capaces de dar a luz anualmente. Los machos son capaces de reproducirse a los dos años pero generalmente tienen que esperar mucho más tiempo por la competencia con machos más grandes (Nowak, 1991). A los 18 meses según Kingdon (1997).

Hábitos alimenticios

Su dieta es variable y puede incluir pastos y brotes de ramas y hojas y varía estacionalmente en la región oeste de Norteamérica, siendo predominantemente de los brotes de pasto en la primavera, plantas leñosas y hierbas en verano y ramoneo de arbustos y coníferas en el invierno (Nowak, 1991). De acuerdo con Kingdon (1997) esta especie se alimenta de brotes, ramas y corteza de árboles y arbustos, aunque también puede comer algunos pastos, hierbas, hongos y cultivos humanos.

Longevidad

Más de la mitad de los animales en vida silvestre mueren durante el primer año y tan sólo pocos animales sobreviven hasta los 12 a 15 años de edad. Generalmente los machos mueren antes como resultado de las batallas (Nowak, 1991). Según Kingdon (1997) la longevidad promedio es de 15 años, aunque pueden vivir hasta 25. En cautiverio se reporta una longevidad de hasta 26 años y 8 meses (Nowak, 1991).

Interacciones

Esta especie puede llegar a competir con algunas otras especies de venado o con aquellas que se alimenten de pastos o por ramoneo. Es también un portador y transmisor de enfermedades y parásitos a la fauna nativa, en particular a las especies de venados nativos. Es una nueva presa potencial para los depredadores como coyotes y pumas.

Estado de conservación

Derivado de la cacería excesiva y la destrucción de su hábitat natural, se ha generado la reducción drástica de muchas poblaciones dentro de su rango de distribución original. Sin embargo, es difícil hacer este diagnóstico dada la controversia existente alrededor del estatus taxonómico de la especie, ya que hay sitios con buenos números poblacionales, pero hay otros en donde son muy bajos o en donde se han extirpado por completo (Nowak, 1991). Como *C. e. affinis*, *C. e. alashanicus*, *C. e. macneilli* y *C. e. wallichi*- IUCN Red List 2000: Data Deficient (DD -); como *C. e. bactrianus*.- IUCN Red List 2000:

Vulnerable (VU - D1) y CITES: Ap. II; como *C. e. barbarus*- IUCN Red List 2000: Lower Risk - near threatened (LR/nt -) y CITES: Ap. III/r y III/w (Dinamarca) y Ap. III (Túnez); como *C. e. corsicanus*- IUCN Red List 2000: Endangered (EN - D); como *C. e. hanglu* y *C. e. yarkandensis*.- IUCN Red List 2000: Endangered (EN - D) y CITES: Ap. I (UNEP 2001).

Bibliografía

Grzimek, B. 1992. Grzimek's encyclopedia of mammals. McGraw-Hill.

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

INE y SEMARNAP 2000. Base de datos electrónica del Sistema de Unidades de Manejo, Conservación y Aprovechamiento de la Vida Silvestre SUMA. Reporte interno de la Dirección General de Vida Silvestre, SEMARNAT. México, D.F.

Jaksic, F.M. 1998. Vertebrate invaders and their ecological impacts in Chile. Biodiversity and Conservation. 7.

Kingdon, J. 1997. The Kingdon field guide to African mammals. Academic Press. Londres, Inglaterra.

Kirchhoff, M. D. 1988. Dietary overlap between native sitka black-tailed deer and introduced elk in Southeast Alaska. Journal of Wildlife Management. 62.

Lever, C. 1995. Naturalized mammals of the world. Longman Science & Technology. Londres, Inglaterra.

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

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.

Staines, B.W. y Welch, D. 1989. Impact of red and roe deer on Scottish woodlands. En: Mammals as pests Chapman & Hall. Nueva York, EUA.

UNEP-WCMC. 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.