

2.7. Especie 1083. *Lucanus cervus* (Ciervo volante)

Escarabajo ampliamente distribuido por Europa que llega hasta el este de Rusia (Bahillo, 2008). En España se distribuye casi exclusivamente por la mitad septentrional, siendo especialmente común en la franja Cantábrica y en los Pirineos. También es muy frecuente en el sistema Central e Ibérico, así como en la zona oriental de Cataluña (Méndez, 2012). El hábitat natural típico de este gran coleóptero son los bosques caducifolios, pero es capaz de mantener poblaciones en buen estado asociadas a otras formaciones arbóreas de escaso porte y entidad (bosquetes), o incluso en parques, jardines y zonas rurales con relativa influencia antrópica. La gran plasticidad que muestra a la hora de seleccionar hábitats de distintos tipos es consecuencia de los requerimientos tróficos de sus larvas, las cuales forman parte del cortejo de especies característico de las fases avanzadas de la descomposición de la madera. Por este motivo, mantener un volumen adecuado de madera muerta y árboles añosos en las zonas arboladas ocupadas por esta especie es determinante para garantizar su estado de conservación (Bahillo, 2008).

2.7.1. Área de distribución

Atendiendo a los datos publicados por Méndez (2012), *L. cervus* cuenta con citas en 238 localidades de Cantabria, lo que supone el 14% de todas las localidades en las que esta especie se ha citado dentro de la región biogeográfica Atlántica española (Asturias 798 citas, Castilla-León 50, Galicia 296, Navarra 53 y País Vasco 314). Al analizar la distribución espacial de estas localidades, en relación a las cuadrículas UTM de 10 x 10 km en las que se divide Cantabria, se obtienen resultados positivos en 45 de estas cuadrículas (66% del total; Fig. 14). Por lo tanto, esta especie se distribuye por prácticamente toda la superficie de Cantabria, estando especialmente presente en la vertiente norte de la cordillera Cantábrica, la cual está sometida a una mayor influencia Atlántica.

Para valorar el área de distribución de *L. cervus*, Méndez (2012) propone que su valor favorable de referencia en la región biogeográfica Atlántica en España, dentro de la cual se incluye Cantabria, se corresponda con su distribución actual, ya que *"A pesar de la evidente fragmentación de su hábitat, no parece evidenciarse una pérdida de efectivos. No obstante, esta situación aparentemente favorable podría ser falsa y haberse producido un descenso de abundancia que no se habría manifestado como una pérdida de área de distribución"*. Siguiendo esta propuesta, el área de distribución favorable de referencia en Cantabria se corresponde con una superficie de unos 4.700 km², lo que supone, aproximadamente, el 88% del total de la superficie regional y el 15% del área de referencia propuesta por este mismo autor para toda la región biogeográfica Atlántica española (30.500 km²). Por lo tanto, el área de distribución de *L. cervus* en Cantabria recibe una valoración **favorable** tras aplicar el criterio establecido por Méndez (2012). Sin embargo, este mismo autor considera que esta evaluación es provisional, a falta de obtener nuevos datos que permitan determinar si su área de distribución se mantiene estable o, si por el contrario, muestra una tendencia creciente o decreciente.

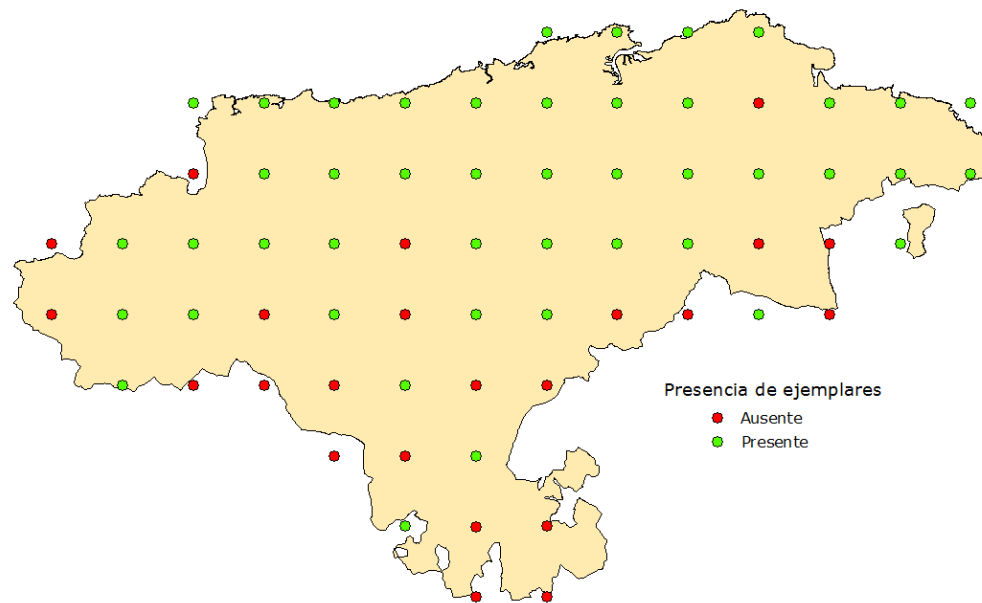


Figura 14. Distribución actual de *Lucanus cervus* en Cantabria por cuadrículas UTM de 10 x 10 km representadas por su centroide. Fuente: Méndez (2012).

2.7.2. Tamaño y estructura de población

En el caso del tamaño de población, Méndez (2012) concluye que “no se dispone de la información adecuada para definir el tamaño de población favorable de referencia” para valorar este indicador ni a nivel de región biogeográfica, ni de Comunidad Autónoma, ni de LIC, por lo que su diagnóstico en Cantabria es **desconocido**.

2.7.3. Hábitat de la especie-Vulnerabilidad

Pese a que Méndez (2012) evalúa el estado del hábitat de *L. cervus* como desconocido, este autor estima que la región Atlántica en España cuenta con una superficie forestal de unos 43.000 km² con potencialidad para acoger poblaciones de esta especie. Entre las principales amenazas que pudieran afectar en Cantabria a *L. cervus* cabe destacar las siguientes (ver Bahillo, 2008):

1. Destrucción de bosques autóctonos, reemplazados por tierras de cultivo o por cultivos de especies foráneas (pinares y eucaliptales). En ambos casos se eliminarían los potenciales fitohuéspedes de esta especie.
2. Urbanización de nuevas áreas o ampliación de las ya existentes, provocando la destrucción de entornos adecuados para la reproducción de esta especie. Las áreas urbanizadas próximas a bosques donde se desarrolla *L. cervus* actúan como sumideros de ejemplares adultos, que son atraídos por las luces del alumbrado público, lo que suele conllevar la pérdida de estos ejemplares. Este efecto de atracción lumínica también puede ocasionar muertes por atropello en las carreteras de zonas rurales. Algunos autores (Pagola, 2007) han descrito que los atropellos pueden llegar a reducir en dos o tres semanas el periodo de vida activa de los imagos, lo que puede reducir entorno a un 50-75% el periodo reproductivo de los ejemplares atropellados.

3. La eliminación de árboles viejos, muertos o moribundos y la retirada de los restos de madera característicos de los bosques maduros, son uno de los principales factores que afectan negativamente a la supervivencia de ésta y otras especies de escarabajos xilófagos, al privarlos del soporte necesario sobre el que realizan sus puestas.

Debido a que se desconoce el efecto real que estas alteraciones ejercen sobre el hábitat de *L. cervus*, este indicador se evalúa como **desconocido**.

2.7.4. Diagnóstico final del estado de conservación

Tras los resultados expuestos (Tabla 14), se considera que el estado de conservación de *L. cervus* en Cantabria es **DESCONOCIDO**.

	Indicadores del estado de conservación			
	Área de distribución	Tamaño de población	Hábitat de la especie-vulnerabilidad	Evaluación final
E.C. <i>L. cervus</i>	Favorable	Desconocido	Desconocido	Desconocido

Tabla 14. Integración de los indicadores empleados en la evaluación del estado de conservación de *Lucanus cervus*.

En la tabla 15 se muestra la evaluación del estado de conservación emitida por Méndez (2012) para las distintas localidades de Cantabria en las que se ha descrito esta especie.

Localidad	Tamaño población	Hábitat	Perspectivas futuras	Evaluación global
Agera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ahedo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Alceda/Ontaneda	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Allendelagua	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Anaz	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Arenal de Penagos	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Arnuero	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Arredondo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Barcena Pie de Concha	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Barcenaciones	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Cavada	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Bedoya	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Besoy	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Bezana	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Bodia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Brez	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Bustastur	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cabárceno	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cabezón de la Sal	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cabrojo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cabuérniga	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cambarco	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

ESTUDIOS ESPECÍFICOS PARA LA REDACCIÓN DE LOS
PLANES DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 EN CANTABRIA

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES Y PLANIFICACIÓN PARA SU GESTIÓN

Localidad	Tamaño población	Hábitat	Perspectivas futuras	Evaluación global
Caranceja	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Carriazo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Castañeda	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Castro Urdiales	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Castro Urdiales	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cayón	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Luenta	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cerdigo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Colindres	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Comillas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Corrales de Buelna	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cotillo de Anievas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
El Astillero	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cabuérniga	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Entre Pesués y Celis	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Fuente Dé	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Galizano	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Guarnizo, El Astillero	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Guriezo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Helguera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Hermosa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Herrera de Camargo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Hijas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Hinojedo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Isla	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Cavada	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Reocín	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Gándara de Soba	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Iglesia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Veguilla, Reocín	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Laredo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Las Caldas de Besaya	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Lebeña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Liaño	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Liendo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Limpias	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Loredo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Mazcuerras	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Mioño	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Montealegre	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Montehano	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Montes Claro	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

ESTUDIOS ESPECÍFICOS PARA LA REDACCIÓN DE LOS
PLANES DE GESTIÓN DE LOS ESPACIOS DE LA RED NATURA 2000 EN CANTABRIA

EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES Y PLANIFICACIÓN PARA SU GESTIÓN

Localidad	Tamaño población	Hábitat	Perspectivas futuras	Evaluación global
Morero, El Astillero	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Mortera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Noja	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Novales	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ontón	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ontoria	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Otañes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Parayas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Peña Castillo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Pontejos	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Potes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Puente Agüero	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Puente de San Miguel	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Puente Viesgo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Puentenansa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Puerto de las Muñecas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Quijas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Rasines	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Reinosa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Renedo de Piélagos	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Reinosa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Requejada	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Riosapero	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Rubayo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Rucandío	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ruiloba	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ruiseñada	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Saja	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sámano	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
San Andrés	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
San Martín de Toranzo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
San Roque de Ríomiera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
San Vicente Barquera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santa Cruz de Bezana	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santa Cruz de Iguña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santander	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santiago de Cartes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santibañez	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santoña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santoña (Montehano)	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santoña (Buciero)	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santullán	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

Localidad	Tamaño población	Hábitat	Perspectivas futuras	Evaluación global
Selaya	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sierra de Ibio	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Silió	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Solares	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Somaniezo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Somo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sonabia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sopeña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Soto de Abajo, Trubia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Soto de Iruz	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Soto de la Marina	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Suances	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Suesa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Talledo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Tanos, Torrelavega	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Torrelavega	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Totero de Cayón	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Trebuesto	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Udías	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Valle de Cabuérniga	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Vargas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villanueva de Villaescusa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villasevil de Toranzo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villasuso de Cieza	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

Tabla 15. Evaluación del estado de conservación de *Lucanus cervus* en las distintas localidades de Cantabria en las que se ha descrito esta especie. Fuente: Méndez (2012).

2.7.5. Planificación para la gestión de *L. cervus*

Objetivo estratégico 7.1. Incrementar el conocimiento sobre la especie para poder determinar adecuadamente su estado de conservación.

- **Objetivo operativo 7.1.1.** Determinar el estado de conservación de un número representativo de poblaciones de *L. cervus* en relación a su tamaño y estructura. Para alcanzar este objetivo se propone realizar campañas de campo específicas que permitan mejorar el conocimiento sobre cómo se estructuran las poblaciones de esta especie en Cantabria, así como utilizar información ya existente (MAGRAMA, grupos nacionales de especies amenazadas, etc.). Para realizar las campañas mencionadas se propone seguir la metodología descrita por Verdú & Galante (2007) y/o Méndez (2012).

Justificación. No se tiene información sobre el tamaño y estructura de las poblaciones de *L. cervus* en Cantabria, por lo que no se ha podido diagnosticar este bloque de indicadores.

- *Objetivo operativo 7.1.2.* Valorar la dinámica temporal que muestra el área de distribución de esta especie en Cantabria, determinando si el número de localizaciones o cuadrículas donde se ha citado se muestra estable o, si por el contrario, ha incrementado o disminuido.

Justificación. Para valorar adecuadamente el estado de conservación de esta especie sería interesante conocer la dinámica temporal que muestra su área de distribución.

Objetivo estratégico 7.2. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo 7.2.1.* Mantener la superficie ocupada por bosques caducos y conservar los árboles maduros y viejos aislados en las zonas donde se desarrollan las poblaciones de esta especie.

Justificación. Los bosques de frondosas proporcionan alimento y refugio a las poblaciones de *L. cervus*. Además, los árboles viejos y maduros aislados que se sitúan entre manchas forestales actúan como un corredor biológico para esta especie, favoreciendo la conexión entre poblaciones y el incremento de su área de distribución.

- *Objetivo operativo 7.2.2.* Garantizar una cantidad de árboles viejos y volumen de madera muerta adecuados para el desarrollo de las poblaciones de *L. cervus*. Como valor de referencia se propone adoptar el descrito en bosques caducos centroeuropeos en estado natural, donde se han calculado unos volúmenes de madera muerta de 40m³/Ha.

Justificación. La madera muerta es imprescindible para la supervivencia de las poblaciones de *L. cervus*, puesto que la utilizan tanto como refugio, como recurso trófico. *L. cervus* también utiliza árboles viejos, con cavidades, o enfermos, los cuales además aseguran la provisión de madera muerta a corto plazo.

- *Objetivo operativo 7.2.3.* Permitir la existencia de madera muerta en determinados parques y jardines (siempre y cuando no se comprometa la seguridad de los ciudadanos).

Justificación. *L. cervus* es una especie que en ocasiones se desarrolla en pequeños núcleos urbanos, por lo que se recomienda actuar en este tipo de medios para favorecer la conservación de esta especie.

- *Objetivo operativo 7.2.4.* Garantizar la regeneración natural en los hábitats forestales donde habita *L. cervus*.

Justificación. La regeneración asegura la continuidad del bosque a medio-largo plazo.

- *Objetivo operativo 7.2.5.* Evitar el apilamiento efímero de madera no cubierta en zonas con aprovechamiento maderero donde se desarrollan las poblaciones de esta especie.

Justificación. La instalación de pilas de madera no cubiertas favorece el desarrollo de individuos de esta especie, principalmente larvas, los cuales se pierden una vez son retirados dichos apilamientos.

- **Objetivo operativo 7.2.6.** Mantener la composición original de los bosques, evitando la colonización y extensión de especies vegetales alóctonas.

Justificación. Muchas de las especies vegetales foráneas suponen un riesgo para la conservación de la especie, puesto que compiten con especies vegetales autóctonas que actúan como fitohuéspedes de *L. cervus*. Se debe poner especial atención a que los pinos y eucaliptos no se extiendan desde las zonas de monocultivo a las superficies forestales autóctonas adyacentes.

Objetivo estratégico 7.3. Mejorar la coordinación entre las distintas Administraciones Públicas.

Poner especial atención sobre los departamentos de protección de especies y hábitats y los de gestión y protección forestal, con el fin de establecer marcos de cooperación en el diseño y aplicación de protocolos de gestión de plagas y recursos forestales.

- **Objetivo operativo 7.3.1.** Coordinar las diferentes políticas administrativas para facilitar la consecución del objetivo operativo 7.2.2, poniendo especial atención sobre las políticas relativas a la prevención de incendios forestales.

Justificación. La madera muerta puede actuar como combustible y, por lo tanto, puede incrementar el riesgo de incendio forestal. Sin embargo, es necesario alcanzar un equilibrio entre las políticas de prevención de incendios y el mantenimiento de la biodiversidad.

Objetivo estratégico 7.4. Evitar la pérdida de ejemplares por la acción directa del hombre.

- **Objetivo operativo 7.4.1.** Sustituir el alumbrado público de luz blanca por luz amarilla en las localidades próximas a poblaciones de *L. cervus*.

Justificación. El alumbrado blanco atrae a los individuos de la especie a los asentamientos humanos, donde la tasa de mortalidad es más elevada (atropellos, mayor riesgo de depredación, etc).

- **Objetivo operativo 7.4.2.** Evitar el paso de nuevas carreteras o pistas sobre zonas que atraviesen hábitats forestales con poblaciones de *L. cervus*.

Justificación. Las carreteras son lugares en los que se producen importantes pérdidas de individuos adultos por colisión con el tráfico rodado.

- **Objetivo operativo 7.4.3.** Impedir la recolección de ejemplares para colecciones entomológicas.

Justificación. Debido a su morfología, la recolección de ejemplares de escarabajos lucánidos se ha descrito como un grave problema de conservación para diversas especies de esta familia de coleópteros.

2.7.6. Bibliografía específica

Bahillo P. 2008. Monografía XXXII. *Lucanus cervus*. En: Plan marco de gestión de los LIC fluviales de la Comunidad Autónoma de Cantabria. GESHA, 2008. Consejería de Desarrollo Rural, Ganadería, Pesca y Biodiversidad del Gobierno de Cantabria.

Méndez M. 2012. *Lucanus cervus*. En: VV.AA., Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: Invertebrados. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente. Madrid. 45 pp.

Pagola S. 2007. Detección de las especies de invertebrados de interés comunitario, determinación del estado de sus poblaciones y medidas para su conservación en el LIC Aiako Harria. Campaña 2006. (Informe técnico a la Diputación Foral de Guipúzcoa).

Verdú J.R. & Galante E. 2007. Sistema de seguimiento de los invertebrados de España. En: Diseño y aplicación del sistema de seguimiento de la biodiversidad española. Informe Inédito. MMARM.