

2.10. Especie 1088. *Cerambyx cerdo*

Escarabajo longicornio (Fam. Cerambycidae) de distribución euroasiática que también está presente en el norte de África, así como en numerosas islas del Mediterráneo (p.ej. Sicilia, Baleares etc.). En Europa no aparece en los países del norte (p.ej. Dinamarca, Escandinavia, Letonia, Lituania, Estonia) ni en las dos islas Británicas. Por el este llega a alcanzar Turquía y Oriente Medio (p.ej. la Península Arábiga, Irán etc.). Como gran parte de los escarabajos longicornios, se trata de una especie xilófaga muy vinculada a la presencia de hábitats forestales. Pese a que suele estar más relacionado con especies del género *Quercus*, también se desarrolla en superficies ocupadas por árboles de otros géneros (*Fraxinus*, *Fagus*, *Ulmus*, *Pyrus*, *Malus*, *Robinia*, *Salix*, *Carpinus*, *Juglans*, *Castanea*, *Prunus* y *Ceratonia*; Viñolas & Vives, 2012). Su ciclo biológico tiene una duración de varios años. La pupación se realiza en verano y los adultos invernan en la celda pupal. Los adultos se ubican en los mismos árboles atacados, por lo que la retirada de los árboles enfermos, viejos o muertos, así como las fumigaciones agrícolas, pueden afectar negativamente las poblaciones de esta especie (Viñolas & Vives, 2012B).

2.10.1. Área de distribución

Se trata de una especie ampliamente distribuida por España, con citas en todas las CC.AA. (excepto Canarias), aunque no se ha descrito en amplias zonas del interior peninsular (Viñolas & Vives, 2012). Por regiones biogeográficas, la Alpina cuenta con 10 citas, la Atlántica con 67 y la Mediterránea con 179. Dentro de la región Atlántica, la mayor densidad de citas de *C. cerdo* se da en la zona occidental (Cantabria y País Vaco), mientras que en la zona más interior (Castilla y León) y en el este de la franja Cantábrica (Asturias y Galicia) la densidad de citas es menor. Cantabria cuenta con citas en 15 localidades, que se corresponden con 14 cuadrículas UTM de 10 x 10 km (Fig. 17). Estas cuadrículas se distribuyen mayoritariamente por la mitad norte de Cantabria, principalmente en zonas cercanas a la costa. Al sur de la Cordillera Cantábrica, Cantabria tan solo cuenta con 2 cuadrículas de 10 x 10 km con citas de *C. cerdo*, las cuales se sitúan en la zona de Campoo y Valderredible.

Para valorar el área de distribución de *C. cerdo*, Viñolas & Vives (2012B) proponen que su valor favorable de referencia en la región biogeográfica Atlántica en España se corresponda con su distribución actual, ya que "*La única información actualmente disponible es el número de cuadrículas 1 km x 1 km con presencia de la especie*". Siguiendo esta propuesta, el área de distribución favorable de referencia en esta región, para esta especie, es de 67 km², mientras que en el caso de Cantabria esta superficie se reduce a 15 km². Sin embargo, este valor de referencia no es utilizado por estos mismos autores para emitir un diagnóstico de la situación actual a nivel de región biogeográfica, por lo que su propósito es servir como valor inicial para ser considerado en futuras evaluaciones del estado de conservación de esta especie. Partiendo de este valor de referencia, en el futuro será posible determinar si el área de distribución de *C. cerdo* se mantiene estable o, si por el contrario, incrementa o disminuye.

Debido a que "*No hay datos suficientes de monitoreo*", Viñolas & Vives (2012B) valoran este indicador del estado de conservación como **desconocido** para toda la región Atlántica española, pudiendo asumir la misma valoración para el caso de Cantabria. Estos mismos autores también evalúan del mismo modo este indicador en el LIC Marismas de

Santoña, Victoria y Joyel (ES1300007) único LIC de Cantabria que incluyen en la evaluación del estado de conservación de esta especie.

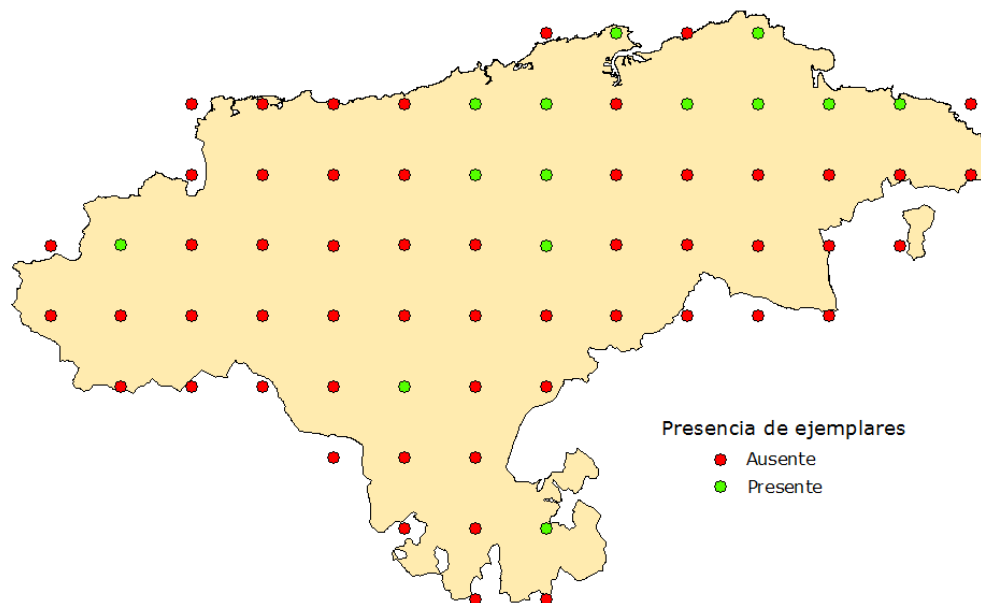


Figura 17. Distribución actual de *Cerambyx cerdo* en Cantabria por cuadrículas UTM de 10 x 10 km representadas por su centroide. Fuente: Viñolas & Vives (2012B).

2.10.2. Tamaño y estructura de población

Siguiendo las conclusiones de Viñolas & Vives (2012B), en la región biogeográfica Atlántica española "no se puede estimar un tamaño de población favorable de referencia para esta especie, porque tan solo se dispone de información correspondiente con la localización de ejemplares dispersos", por lo que estos autores evalúan el tamaño de las poblaciones de *C. cerdo* como **desconocido** en la región biogeográfica Atlántica española, valoración que se puede hacer extensible a Cantabria. Igualmente, debido a la falta de estimaciones poblacionales en ninguno de los LIC de esta región biogeográfica, estos mismos autores evalúan como desconocido el tamaño de las poblaciones de esta especie en el único LIC de Cantabria que incluyen en este diagnóstico (LIC Marismas de Santoña, Victoria y Joyel; ES1300007).

2.10.3. Hábitat de la especie-Vulnerabilidad

Las necesidades ecológicas de esta especie parecen estar más vinculadas a condiciones de microhábitat que al tipo de formación fitosociológica. Si bien es cierto que se trata de una especie fuertemente ligada a ambientes forestales, puede encontrarse vinculada a formaciones de muy distinta estructura y composición, como son los hayedos o los robledales. Sin embargo, su desarrollo depende de la abundancia de árboles viejos o muertos (Viñolas & Vives, 2012B). Debido a estas necesidades ecológicas, *C. cerdo* es especialmente sensible a prácticas forestales relacionadas con la retirada de árboles muertos o senescentes en las campañas de limpieza de montes, así como al abandono de ciertas prácticas tradicionales, como el trasmoché y las podas selectivas, que favorecen la formación de oquedades en los árboles. Otro factor importante es la fragmentación del hábitat y el incremento de la distancia entre árboles adecuados para su desarrollo larvario.

Con la información disponible, Viñolas & Vives (2012B) evalúan este indicador como desconocido para toda la región biogeográfica Atlántica española por "no disponer de una estimación sobre los árboles huéspedes". En el caso de Cantabria también se considera **desconocido** debido a que tampoco se dispone de tal información.

2.10.4. Diagnóstico final del estado de conservación

Tras los resultados expuestos (Tabla 19), se considera que el estado de conservación de *C. cerdo* en Cantabria es **DESCONOCIDO**.

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

Tabla 19. Integración de los indicadores empleados en la evaluación del estado de conservación de *Cerambyx cerdo*.

En la tabla 20 se muestra la evaluación del estado de conservación emitida por Viñolas & Vives (2012) en las 15 localidades de Cantabria en las que se ha descrito esta especie.

Localidad	Tamaño población	Hábitat	Perspectivas futuras	Evaluación global
Ajo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Gama	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Guriezo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Iruz	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Laredo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Maoño	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Pontones	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Reinosa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Renedo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
S. Martín Toranzo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santillana del Mar	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santoña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Solares	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Tanos	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villasevil	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

Tabla 20. Evaluación del estado de conservación de *Cerambyx cerdo* en las distintas localidades de Cantabria en las que se ha descrito esta especie. Fuente: Viñolas & Vives (2012).

2.10.5. Planificación para la gestión de *Cerambyx cerdo*

Objetivo estratégico 10.1. Incrementar el conocimiento de la especie para poder determinar su estado de conservación.

- **Objetivo operativo 10.1.1.** Determinar con precisión el área de distribución que ocupa esta especie en la región. Para alcanzar este objetivo se propone realizar campañas específicas de campo. La información extraída de estas campañas se completará con información ya existente (MAGRAMA, grupos nacionales de especies amenazadas, etc.). Para realizar las campañas mencionadas se propone

seguir la metodología propuesta por Verdú & Galante (2007) y/o Viñolas & Vives (2012B).

Justificación. A partir de la información actual se observa una distribución un tanto irregular y parcheada, lo que pudiera reflejar una caracterización inadecuada del área de distribución real que esta especie ocupa en Cantabria.

- *Objetivo operativo 10.1.2.* Determinar el estado de conservación de un número representativo de poblaciones de *C. cerdo* 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 propuesta por Verdú & Galante (2007) y/o Viñolas & Vives (2012B).

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

Objetivo estratégico 10.2. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo 10.2.1.* Mantener la superficie ocupada por los bosques de frondosas (especialmente quercíneas) conservando los árboles maduros que permanecen aislados.

Justificación. Los bosques de frondosas constituyen el hábitat de *C. cerdo*. Además, los árboles maduros aislados situados entre manchas forestales sirven como corredor para la especie, favoreciendo la conexión entre poblaciones y el incremento de su área de distribución.

- *Objetivo operativo 10.2.2.* Garantizar una cantidad de árboles viejos y enfermos adecuada para el mantenimiento de las poblaciones de *C. cerdo*, así como realizar aclarados y podas en torno a estos ejemplares para permitir la máxima insolación de sus troncos.

Justificación. Los árboles debilitados por su edad o por enfermedades son los más utilizados por esta especie tanto para realizar sus puestas, como para alimentarse durante su fase larvaria. *C. cerdo* muestra especial querencia por los troncos sometidos a gran insolación.

- *Objetivo operativo 10.2.3.* Garantizar una cantidad de madera muerta suficiente para el mantenimiento de las poblaciones *C. cerdo*. Como valor de referencia, cabe indicar que en bosques centroeuropeos caducos en estado natural se han descrito volúmenes de madera muerta de unos 40m³/Ha.

Justificación. Aunque *C. cerdo* utiliza ejemplares vegetales vivos debilitados, también se considera una especie saproxílica, por lo que es importante conservar madera muerta en los bosques que habita.

- *Objetivo operativo 10.2.4.* Permitir la existencia de madera muerta en determinados parques y jardines (siempre y cuando no se comprometa la seguridad de los ciudadanos).

Justificación. *C. cerdo* es una especie que puede desarrollarse en pequeños núcleos urbanos, por lo que es recomendable actuar en este tipo de hábitats para favorecer la conservación de esta especie.

- *Objetivo operativo 10.2.5.* Garantizar la regeneración en las zonas forestales que cuentan con poblaciones de *C. cerdo*.

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

- *Objetivo operativo 10.2.6.* Mantener la composición original de los bosques, evitando la colonización y extensión de especies vegetales alóctonas.

Justificación. Muchas de las especies alóctonas suponen un riesgo para la conservación de la especie, puesto que compiten con las especies autóctonas que actúan como sus fitohuéspedes. Se debe poner especial atención a que los pinos y eucaliptos no se extiendan desde las plantaciones hacia superficies forestales autóctonas adyacentes.

Objetivo estratégico 10.3. Determinar la potencialidad de *C. cerdo* para ser considerado plaga en Cantabria, atendiendo a la Ley 43/2002, de sanidad vegetal.

- *Objetivo operativo 10.3.1.* Realizar un estudio que permita determinar la potencialidad de *C. cerdo* para ser considerado plaga en Cantabria. En caso de presentar dicha potencialidad, se deberá asegurar la flexibilidad legislativa necesaria para que la conservación de la especie no comprometa la conservación de los hábitats en los que se desarrolla (bosques de frondosas).

Justificación. *C. cerdo* ha constituido plaga en determinadas regiones de España (incluido Cantabria), comprometiendo la conservación de los bosques que habita. Con la consecución de este objetivo se pretende dotar a la legislación actual de los instrumentos necesarios para combatir esta especie, pese a considerarse de interés comunitario, cuando su desarrollo como plaga comprometa la conservación del medio que habita.

- *Objetivo operativo 10.3.2.* En caso de que *C. cerdo* pueda ocasionar plaga, favorecer la heterogeneidad de edades de las especies vegetales que actúan como fitohuésped de esta especie.

Justificación. Los bosques que muestran una excesiva dominancia de pies maduros son los más vulnerables a la infección por plaga de *C. cerdo*, puesto que la especie muestra preferencia por estos árboles para realizar sus puestas y desarrollar sus larvas.

Objetivo estratégico 10.4. Mejorar la coordinación entre 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 10.4.1.* Fomentar la coordinación entre la Administración General del Estado, los diferentes departamentos de las Administraciones Autonómicas y la Administración Local, con el objetivo de aplicar protocolos y

programas conjuntos para favorecer la protección y el seguimiento de las poblaciones de esta especie.

Justificación. Debido a que se trata de una especie que bajo determinadas condiciones puede actuar como plaga, afectando seriamente a los bosques que ocupa, es necesario plantear una política integral para garantizar su conservación sin que ésta suponga un perjuicio para la conservación de ciertos hábitats de interés comunitario.

- *Objetivo operativo 10.4.2.* Fomentar la formación referente a esta especie entre los colectivos implicados en las tareas de conservación.

Justificación. Con el cumplimiento de este objetivo se mejoraría la efectividad de las labores de conservación dirigidas a esta especie, más aun teniendo en cuenta su capacidad para actuar como plaga.

Objetivo estratégico 10.5. Evitar la pérdida de ejemplares por la acción directa del hombre.

- *Objetivo operativo 10.5.1.* Impedir la recolección de ejemplares para colecciones entomológicas.

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

- *Objetivo operativo 10.5.2.* Sustituir el alumbrado público de luz blanca por luz amarilla en las localidades próximas a poblaciones de *C. cerdo*.

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

2.10.6. Bibliografía específica

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.

Viñolas A. & Vives E. 2012B. *Cerambyx cerdo*. 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. 63 pp.