

2. ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LAS ESPECIES INCLUIDAS EN LOS FORMULARIOS OFICIALES

2.1. Especie 1007. *Elona quimperiana* (Caracol de quimper)

Caracol típico de bosques caducifolios húmedos (p.ej. hayedos, robledales o castañares) que puede aparecer en ruinas, roquedos y muros sombríos cercanos a cursos de agua, así como en campiñas húmedas (Mabille, 1865; Caziot, 1915; Kerney et al., 1983). También es frecuente en determinadas entradas a cavidades subterráneas, donde puede desarrollar su ciclo vital completo (Prieto et al., 1980). En lo referente a su rango de distribución altitudinal, se ha descrito desde el nivel del mar hasta los 1.100 m (Larraz & Jordana, 1984).

En la Península Ibérica ocupa toda la vertiente norte cantábrica y la vertiente meridional de las sierras de Andía, Aralar, Urbasa, Montes Vascos y Valnera (Gómez & Madeira, 2012A). Las contadas localidades en las que se ha descrito en La Rioja se encuentran situadas en los hayedos de las sierras de la Demanda y Cebollera, donde parece conformar un núcleo aislado de la población cantábrica (Ortiz de Zárate, 1991; Arribas, 1992). También está presente en Galicia, aunque en esta región aparece en localidades costeras geográficamente dispersas, probablemente debido a la escasez de terrenos calizos. En Cantabria se ha descrito en numerosas localidades, siendo relativamente abundante cuando se dan las condiciones ambientales adecuadas (Altonaga et al., 2008).

2.1.1. Área de distribución

Atendiendo a los datos publicados por Gómez & Madeira (2012A), *E. quimperiana* cuenta con 41 citas en Cantabria, lo que supone el 16% de todas las citas correspondientes a la región biogeográfica Atlántica española (Asturias 50 citas, Castilla-León 8, Galicia 48, Navarra 24 y País Vasco 121). Al analizar la distribución espacial de estas citas en relación a las cuadrículas UTM de 10 x 10 km en las que se divide Cantabria, se obtienen resultados positivos en 31 de estas cuadrículas (40% del total; Fig. 8). Cabe destacar que en Cantabria, al norte de la Cordillera Cantábrica, *E. quimperiana* está presente en el 54% de las cuadrículas (29), mientras que en su vertiente sur tan sólo se ha citado en 2 de ellas (el 12% de las cuadrículas de vertiente sur). Estos datos parecen reflejar la mayor querencia que muestra este molusco por los bosques húmedos de elevada influencia Atlántica (p.ej. hayedos), en relación a otro tipo de bosques con menor grado de humedad (p.ej. robledales de roble albar).

Para valorar el área de distribución de esta especie, Gómez & Madeira (2012A) proponen 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 actualmente las poblaciones de *E. quimperiana* en este área biogeográfica se encuentran "*ampliamente distribuidas entre Galicia y el noroeste de Navarra*". Siguiendo esta propuesta, el área de distribución favorable de referencia en Cantabria se corresponde con una superficie de unos 3.000-3.500 km², lo que supone, aproximadamente, el 18-22% del área de referencia propuesto por estos mismos autores para toda la región biogeográfica Atlántica española (15.900 km²). Por lo tanto, el área de distribución de *E.*

quimperiana en Cantabria recibe una valoración **favorable** tras aplicar el criterio establecido por Gómez & Madeira (2012A).

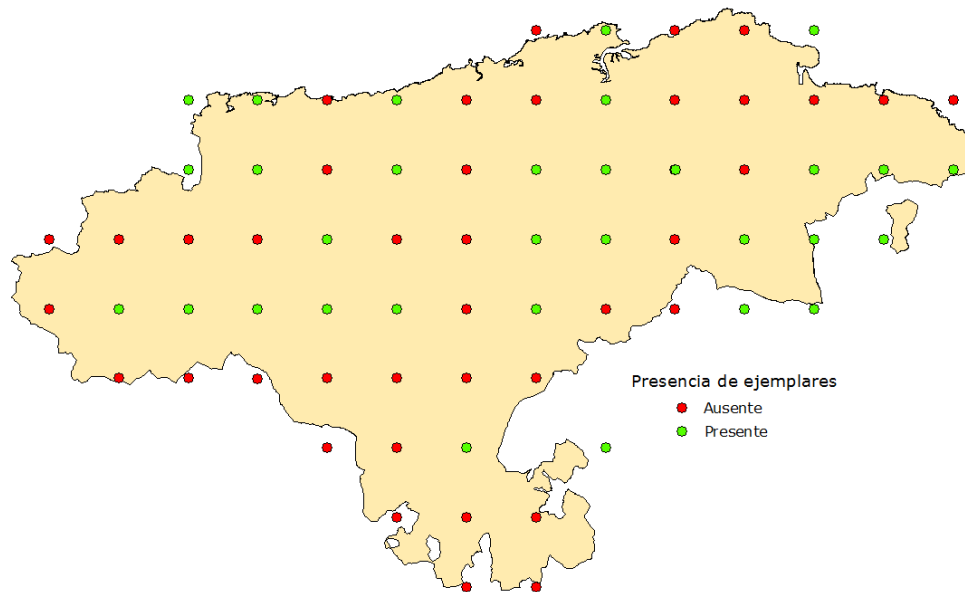


Figura 8. Distribución actual de *Elona quimperiana* en Cantabria por cuadrículas UTM de 10 x 10 km representadas por su centroide. Fuente: Gómez & Madeira (2012A).

En futuras evaluaciones habrá que considerar dicha superficie como valor inicial de referencia, valorando si ésta disminuye, se mantiene o incrementa. Igualmente, habrá que tomar como número de referencia las 31 cuadrículas en las que actualmente se ha citado esta especie en Cantabria.

En relación a esta evaluación, Gómez & Madeira (2012A) evalúan favorablemente la distribución de *E. quimperiana* en toda la región biogeográfica Atlántica española, así como en los 5 LIC de Cantabria evaluados por dichos autores. Estos LIC son: LIC Liébana (Código ES1300001), LIC Montaña Oriental (ES1300002), LIC Río y Embalse del Ebro (ES1300013), LIC Cueva de La Rogería (ES1300017) y LIC Valles altos del Nansa y Saja y Alto Campoo (ES1300021).

2.1.2. Tamaño y estructura de población

En este caso, y siguiendo los datos y criterios publicados por Gómez & Madeira (2012A), se considera que se trata de una especie "*ampliamente distribuida, pero que cuenta con poblaciones de escasa densidad*". Sin embargo, estos autores no aportan una estimación de su tamaño poblacional en la región biogeográfica Atlántica española debido a la escasa información disponible (Altonaga et al., 2008; Gómez & Madeira, 2012A), aunque determinan que su tendencia temporal se puede valorar como estable considerando: 1- el criterio de experto, 2- el análisis de su distribución espacial y 3- los resultados obtenidos en estudios de campo realizados en determinadas localidades.

Debido a su amplia distribución en la región biogeográfica Atlántica española, así como a que los escasos datos disponibles indican que las poblaciones de esta especie se mantienen estables y con valores de densidad adecuados (ver Gómez & Madeira, 2012A), el tamaño de población de esta especie en la región Atlántica española en

general, y en Cantabria en particular, se valora como favorable por parte de estos autores. Igualmente, Gómez & Madeira (2012A) estiman que las poblaciones de *E. quimperiana* cuentan con un tamaño favorable en los LIC Liébana (Código: ES1300001), Montaña Oriental (ES1300002), Río y Embalse del Ebro (ES1300013), y Valles altos del Nansa y Saja y Alto Campoo (ES1300021), mientras que en el LIC Cueva de La Rogería (ES1300017) el tamaño de población de este caracol se evalúa como desconocido.

Sin embargo, debido a que no hay datos cuantitativos sobre el tamaño de las poblaciones de *E. quimperiana* en Cantabria, en la presente evaluación su tamaño y estructura de población se ha diagnosticado como **desconocido**. Una vez se disponga de información sobre el tamaño de las poblaciones de *E. quimperiana* se propone utilizar como tamaño favorable de referencia el descrito por Daguzan & Gloaguen (1986), quienes describen que la abundancia de ejemplares se mantuvo relativamente constante en una población estudiada durante varios años, la cual mostró unos 35-40 individuos en un área de 5 x 5 m, llegando a máximos de 60.

2.1.3. Hábitat de la especie-Vulnerabilidad

El último indicador empleado para valorar el estado de conservación de esta especie se corresponde con la evaluación del estado de los hábitats naturales donde se desarrolla. En este caso Gómez & Madeira (2012A) estiman que *"a lo largo de su área de distribución en la región Atlántica española los hábitats forestales húmedos, forestales de ribera y los pastizales (hábitats donde esta especie se desarrolla mayoritariamente) ocupan una gran extensión"*, por lo que evalúan este indicador como favorable (**no vulnerable**). Sin embargo, *E. quimperiana* pudiera verse afectado por ciertas alteraciones antrópicas que actúan a escala local (p.ej. uso de molusquicidas o cambios en los usos del suelo) y global (p.ej. fraccionamiento y pérdida de humedad de sus hábitat), así como por una gestión inadecuada de los espacios forestales en la que promuevan ciertas "tareas de limpieza" (retirada de madera muerta y arboles senescentes).

2.1.4. Diagnóstico final del estado de conservación

Tras los resultados expuestos (Tabla 6), se considera que el estado de conservación de *E. quimperiana* en Cantabria es **DESCONOCIDO**.

	Indicadores del estado de conservación			Evaluación final
	Área de distribución	Tamaño de población	Hábitat de la especie-vulnerabilidad	
E.C. <i>E. quimperiana</i>	Favorable	Desconocido	No vulnerable	Desconocido

Tabla 6. Integración de los indicadores empleados en la evaluación del estado de conservación de *Elona quimperiana*.

En la tabla 7 se muestra la evaluación del estado de conservación emitida por Gómez & Madeira (2012) para las distintas localidades de Cantabria en las que se ha descrito esta especie.

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
Arroyo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Bárcena Mayor	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Barcenaciones	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Bustablado	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Cabezón de Liébana	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Camijanes, Bielva	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Carranza: Peña Ranero	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Embalse de La Cohilla	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Entrambasmestas	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Gibaja	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Guriezo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Hazas / Asón	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Jorrios, macizo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
La Busta	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
La Cadena	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Liérganes	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Linares	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Lloreda	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Oreña	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Peña Cabarga	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Puente Viesgo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Ramales	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Rasines	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Renedo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Reserva del Saja	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
San Lorenzo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Santander	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Sel de La Carrera	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Seldesuto	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Los Tojos	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Trucíos I	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Trucíos II	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Trucíos III	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Trucíos IV	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Trucíos V	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Trucíos VI	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Vega de Liébana	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Villacarriedo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable

Tabla 7. Evaluación del estado de conservación de *Elona quimperiana* en las distintas localidades de Cantabria en las que se ha descrito esta especie. Fuente: Gómez & Madeira (2012A).

2.1.5. Planificación para la gestión de *Elna quimperiana*

Objetivo estratégico 1.1. Incrementar el conocimiento sobre la especie para poder determinar adecuadamente su estado de conservación.

- *Objetivo operativo 1.1.1.* Determinar con precisión el área de distribución que ocupa esta especie en Cantabria. Para alcanzar este objetivo se propone realizar campañas específicas de campo. La información extraída de estas campañas se completará con información ya existente (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (en adelante MAGRAMA), grupos nacionales de especies amenazadas, etc.).

Justificación. Parte de las cuadrículas donde no se ha detectado su presencia, principalmente al norte de la cordillera, pudieran acoger poblaciones de *E. quimperiana*, ya que en principio, presentan condiciones ambientales adecuadas para su desarrollo.

- *Objetivo operativo 1.1.2.* Determinar el estado de conservación de un número representativo de poblaciones de *E. quimperiana* 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.).

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

Objetivo estratégico 1.2. Proteger y mejorar el hábitat de la especie.

- *Objetivo operativo 1.2.1.* Favorecer la interconexión entre los bosques de ribera y las masas forestales adyacentes.

Justificación. *E. quimperiana* es una especie que necesita de espacios húmedos y sombríos, por lo que fuertes discontinuidades en el estrato arbóreo y arbustivo pueden fraccionar sus poblaciones.

- *Objetivo operativo 1.2.2.* Evitar la retirada de madera muerta en los bosques que albergan poblaciones de *E. quimperiana*.

Justificación. Los restos de madera muerta son un elemento importante en el hábitat de *E. quimperiana*, tanto por su función estructural como por su papel como recurso trófico.

- *Objetivo operativo 1.2.3.* Evitar la plantación de especies forestales exóticas en las zonas que albergan poblaciones de *E. quimperiana*.

Justificación. Esta especie requiere de especies autóctonas arbóreas formadoras del característico bosque templado-húmedo cantábrico.

Objetivo estratégico 1.3. Evitar la afección generada por las alteraciones de origen antrópico.

- **Objetivo operativo 1.3.1.** Evitar el asentamiento de infraestructuras, o de actividades, que impliquen la ocupación del suelo en aquellas áreas donde se localicen poblaciones de *E. quimperiana*. Cuando no sea posible, o sea necesario realizar obras de mantenimiento en infraestructuras ya existentes y cercanas a poblaciones de esta especie, se deberán emplear técnicas y tecnologías que minimicen la afección al medio, especialmente la deposición de partículas en el entorno. Como última opción, en los casos en los que se prevea una importante alteración del hábitat, se plantearán medidas de traslado de individuos a zonas en las que su supervivencia no corra riesgos.

Justificación. Promover que las poblaciones de *E. quimperiana* se vean afectadas en el menor grado posible por el mantenimiento o la construcción de infraestructuras.

- **Objetivo operativo 1.3.2.** Evitar la intensificación ganadera y de otros usos del suelo en zonas con presencia de *E. quimperiana*.

Justificación. La intensificación de la ganadería y otros usos favorece la degradación forestal y la posible desaparición de las poblaciones de *E. quimperiana*.

- **Objetivo operativo 1.3.3.** Evitar el uso de molusquicidas en las huertas localizadas en las riberas donde se haya constatado la presencia de *E. quimperiana*.

Justificación. Los molusquicidas son letales para esta especie.

- **Objetivo operativo 1.3.4.** Evitar que las detracciones de caudal afecten a las condiciones de humedad del suelo en las áreas riparias ocupadas por las poblaciones de esta especie.

Justificación. Las detracciones de caudal de cierta entidad pueden disminuir el nivel freático y la frecuencia e intensidad de las crecidas, pudiendo repercutir negativamente en la idoneidad de las condiciones ambientales para mantener las poblaciones de *E. quimperiana*.

- **Objetivo operativo 1.3.5.** Sustituir, en la medida de lo posible, encauzamientos de escollera u hormigón por técnicas blandas o de bioingeniería como el entramado Krainer.

Justificación. Este objetivo incrementaría la conectividad fluvial lateral y, con ello, las condiciones de humedad del suelo, puesto que la estabilización de orillas y taludes con técnicas de bioingeniería aporta mayor permeabilidad que las escolleras de bloques u hormigón.

Objetivo estratégico 1.4. Determinar la afección que generan los cambios globales en las condiciones climáticas sobre las poblaciones de *E. quimperiana*.

- **Objetivo operativo 1.4.1.** Realizar un estudio para poder determinar como afectan los posibles cambios climáticos globales a la dinámica de la especie.

Justificación. Debido a los requerimientos ambientales de *E. quimperiana*, especie que muestra predilección por hábitats húmedos, sombríos y con temperaturas templadas, el efecto del conocido calentamiento global podría

generar una importante afección sobre la dinámica espacial y temporal de sus poblaciones.

2.1.6. Bibliografía específica

Altonaga K., Prieto C.E. & Puente A.I. 2008. Monografía XXXVIII. Caracol de Quimper (*Elona quimperiana*). 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.

Arribas O. 1992. *Elona quimperiana* (Férussac, 1821) en el Sistema Ibérico Septentrional (Gastropoda, Pulmonata, Xanthonychidae). *Zubia*, 10: 25-29.

Caziot E. 1915. La faune terrestre lusitanienne. *Société Linnéene de Lyon*, 62: 43-65.

Daguzan J. & Gloaguen J.C. 1986. Contribution á l'écologie d'*Elona quimperiana* (de Férussac) (Gásteropode Pulmoné Stylomatophore) en Bregtane Occidentale. *Halotis* 15:17-30

Gómez B.J. & Madeira M.J. 2012A. *Elona quimperiana*. 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. 76 pp.

Kerney M.P., Cameron R.A.D. & Jungbluth J.H. 1983. Die Landschnecken Nord- und Mitteleuropas. P. Parey. Hamburg und Berlin. 384 pp.

Mabille J. 1865. Etudes sur la faune malacologique de Saint-Jean-de-Luz, de Dinan et de quelques autres points du littoral océanien de la France. *Journal de Conchyliologie*, 13: 248-265.

Larraz M.L. & Jordana R. 1984. Moluscos terrestres de Navarra (Mollusca: Gastropoda) y descripción de *Xeroplexa blancae* n. sp. (F. Helicidae). *Publicaciones de Biología de la Universidad de Navarra, Serie de Zoología*, 11: 1-65.

Ortiz de Zárate A. 1991. Descripción de los moluscos terrestres del valle del Najerilla. Gobierno de La Rioja, Consejería de Educación, Cultura y Deportes. Logroño. 400 pp.

Prieto, C.E., Angulo, E. & Gómez, B.J. 1980. Sobre *Elona quimperiana*. *Ixiltasun Ezkutuak*, Bilbao, 10: 13-18.