



Cerambyx cerdo

AUTORES

AMADOR VIÑOLAS SABORIT Y EDUARD VIVES

Esta ficha forma parte de la publicación **Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: invertebrados**, promovida por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

Dirección técnica del proyecto

Rafael Hidalgo

Realización y producción

Grupo Tragsa

Coordinación general

Roberto Matellanes Ferreras y Ramón Martínez Torres

Coordinación técnica

Juan Carlos Simón Zarzoso

Coordinación del grupo de artrópodos

Eduardo Galante

Coordinación de los grupos de moluscos, cnidarios, equinodermos y anélidos

José Templado

Edición

Eva María Lázaro Varas

Maquetación

Rafael Serrano Cordon

Las opiniones que se expresan en esta obra son responsabilidad de los autores y no necesariamente de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural (Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente).

La coordinación general del grupo de artrópodos ha sido encargada a las siguientes instituciones

Asociación Española de Entomología

Centro Iberoamericano de la Biodiversidad

Coordinador: Eduardo Galante

Coordinador de especies: Estefanía Micó Balaguer

Autores: Amador Viñolas Saborit y Eduard Vives

Fotografía de portada: Amador Viñolas

A efectos bibliográficos la obra completa debe citarse como sigue:

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

A efectos bibliográficos esta ficha debe citarse como sigue:

Viñolas, A. y Vives, E. 2012. *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.

1. PRESENTACIÓN GENERAL	9
1.1. Identificación	9
1.2. Distribución	10
1.3. Otros datos de interés	11
2. ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	17
3. POBLACIÓN	21
3.1. Escala biogeográfica	21
3.2. Escala autonómica	21
3.3. Escala local	22
3.4. Factores biofísicos que influyen en la dinámica de la población	22
4. ECOLOGÍA	23
5. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN	25
5.1. Grado de amenaza y estado de conservación	25
5.2. Definición del estado de conservación favorable de referencia	25
5.3. Área de distribución	25
5.3.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	25
5.3.2. Estado de conservación a nivel de LIC	26
5.4. Población	26
5.4.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	26
5.4.2. Estado de conservación a nivel de LIC	27
5.4.3. Estado de conservación a nivel de población	28
5.5. Hábitat de la especie	28
5.5.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	28
5.5.2. Estado de conservación a nivel de LIC	29
5.5.3. Estado de conservación a nivel de población	29
5.6. Perspectivas futuras	29
5.6.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	29
5.6.2. Estado de conservación a nivel de LIC	30
5.6.3. Estado de conservación a nivel de población	30
5.6.4. Actividades/impactos por localidad/población	31
5.7. Evaluación conjunta del estado de conservación	31
5.7.1. Evaluación a nivel de región biogeográfica	31
5.7.2. Evaluación a nivel de LIC	31
5.7.3. Evaluación a nivel de población	32
5.8. Procedimiento para la evaluación del estado de conservación a escala local: Variables de medición	32
5.8.1. Variables	32
5.8.2. Ponderación de variables	33
5.9. Sistema de seguimiento del estado de conservación	33

5.9.1. Localidades o estaciones de muestreo mínimas para obtener una visión global satisfactoria del estado de conservación en dicha región biogeográfica	33
5.9.2. Descripción general del sistema de seguimiento	34
5.9.3. Estimación de recursos humanos, materiales y económicos para poner en práctica el sistema de evaluación y seguimiento del estado de conservación de la especie	34
5.9.4. Criterios y procedimientos para evaluar la importancia o significado de las tendencias, en los valores del área de distribución de población y hábitat	34
6. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN ECOLÓGICA INCLUIDA EN EL FORMULARIO NORMALIZADO DE DATOS	35
7. ANÁLISIS DE SUFICIENCIA RED NATURA 2000	41
8. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN	43
9. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	45
9.1. Valor científico, cultural y socioeconómico	45
9.2. Líneas prioritarias de investigación	45
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	47
Anexo I: Localidades	49
Anexo II: Mapa de Distribución Comunitaria en la Red Natura 2000	57
Anexo III: Mapa de Distribución Nacional en la Red Natura 2000	59
Anexo IV: Mapa de Distribución de la especie	61
Anexo V: Tabla de Actividades / Impactos	63

1. PRESENTACIÓN GENERAL



Foto: A. Viñolas

1.1. Identificación

- **Nombre de la especie:** *Cerambyx cerdo*
- **Nombre científico correcto:** *Cerambyx cerdo* (Linnaeus, 1758)
- **Anexos de la Directiva:** II y IV
- **Especie prioritaria:** No
- **Phylum:** Arthropoda.
- **Clase:** Insecta
- **Orden:** Coleoptera
- **Superfamilia:** Chrysomeloidea
- **Familia:** Cerambycidae
- **Sinonimias:**
 - Cerambyx acuminatus* (Motschulsky, 1852)
- **Observaciones taxonómicas:**

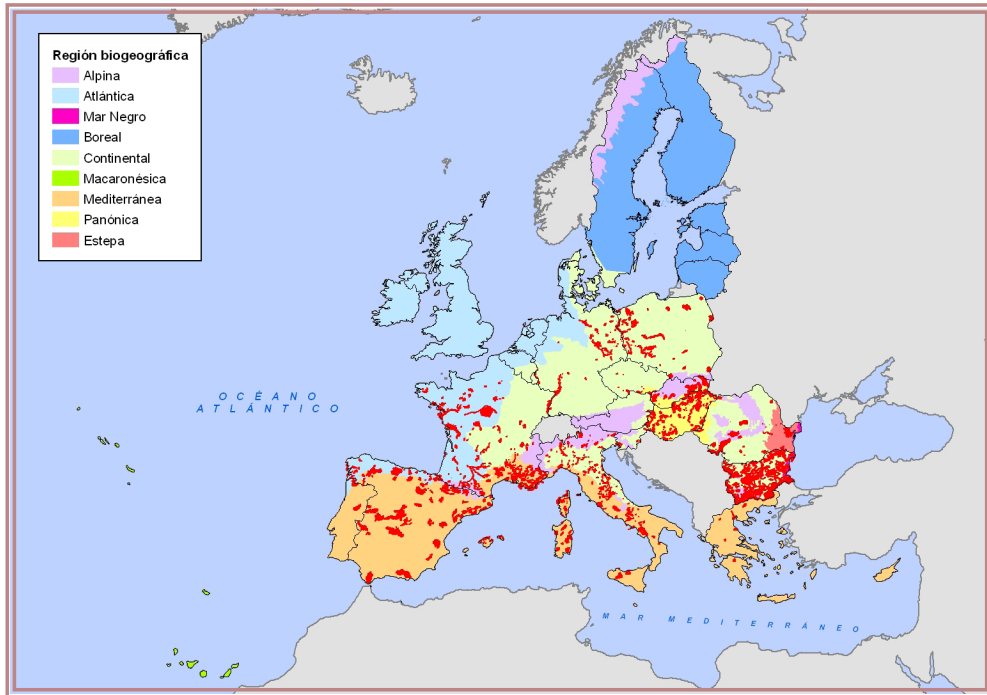
En la Península Ibérica no se localiza la subespecie nominal, la correcta es *Cerambyx cerdo ssp. mirbeckii* Lucas, 1842, presente también en el norte de África.

A menudo, esta especie se ha citado y se cita erróneamente por su parecido a otras especies similares como *C. welensi*, por lo que es necesario un mayor esfuerzo taxonómico.

1.2. Distribución

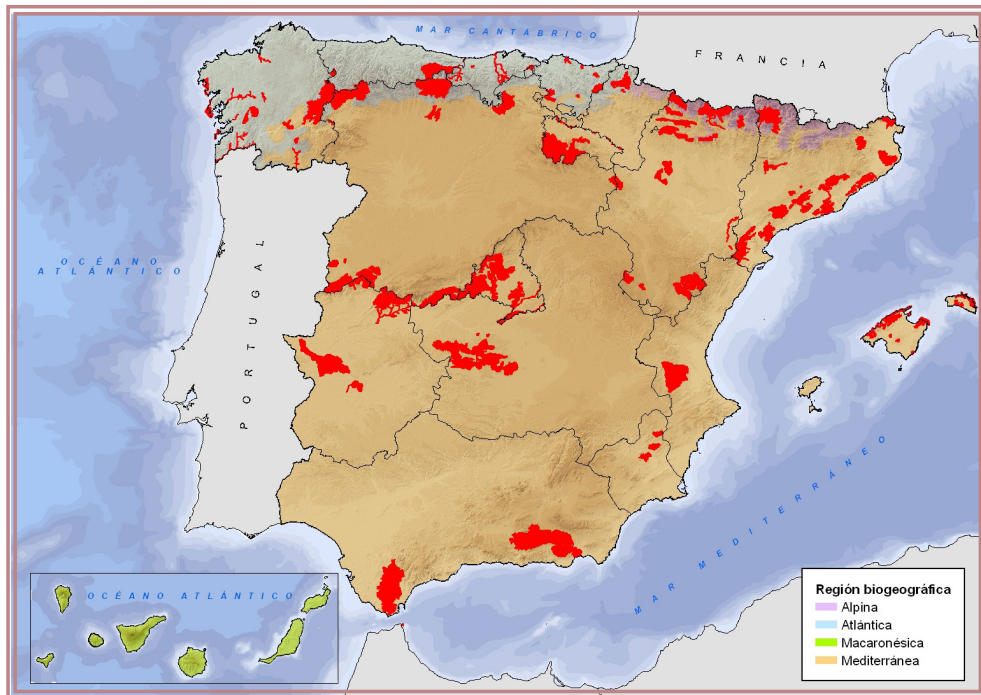
- **Distribución Comunitaria:**

- Mapa con espacios Red Natura 2000 con presencia de la especie.



- **Distribución Nacional:**

- Mapa con espacios Red Natura 2000 con presencia de la especie.



1.3. Otros datos de interés

- Indicación del número de LIC por región biogeográfica y Estado Miembro con presencia significativa y no significativa de la especie (Anexo II). Indicación del número de LIC en función de los valores de población, conservación, aislamiento y valor global para la especie.

Región biogeográfica Comunitaria	Presencia	Nº LIC
Alpina	Presencia significativa	116
	Presencia no significativa	27
Atlántica	Presencia significativa	105
	Presencia no significativa	16
	LIC sin designar	1
Boreal	Presencia significativa	1
Continental	Presencia significativa	456
	Presencia no significativa	46
	LIC sin designar	2
Estepa	Presencia significativa	5
	Presencia no significativa	1
Mar Negro	Presencia significativa	16
	Presencia no significativa	1
Mediterránea	Presencia significativa	304
	Presencia no significativa	94
	LIC sin designar	4
Panónica	Presencia significativa	130
	Presencia no significativa	69

Estados Miembros	Presencia	Nº LIC
Alemania	Presencia significativa	91
	LIC sin designar	2
Bulgaria	Presencia significativa	165
	Presencia no significativa	13
Eslovaquia	Presencia significativa	74
	Presencia no significativa	6
Eslovenia	Presencia significativa	6
España	Presencia significativa	157
	Presencia no significativa	29
	LIC sin designar	2
Francia	Presencia significativa	171
	Presencia no significativa	56
Grecia	Presencia significativa	5
	Presencia no significativa	1

Estados Miembros	Presencia	Nº LIC
Hungria	Presencia significativa	86
	Presencia no significativa	65
Italia	Presencia significativa	288
	Presencia no significativa	65
Polonia	Presencia significativa	41
	Presencia no significativa	16
Portugal	LIC sin designar	3
República Checa	Presencia significativa	15
Rumanía	Presencia significativa	33
	Presencia no significativa	3
Suecia	Presencia significativa	1

Región biogeográfica Comunitaria	Parámetro	A	B	C	D	SD
Alpina	Población	0	8	108	27	0
	Conservación	30	69	16	0	28
	Aislamiento	2	7	107	0	27
	Evaluación global	28	58	29	0	28
Atlántica	Población	0	4	101	16	1
	Conservación	14	78	13	0	17
	Aislamiento	2	5	99	0	16
	Evaluación global	14	75	16	0	17
Boreal	Población	1	0	0	0	0
	Conservación	0	1	0	0	0
	Aislamiento	1	0	0	0	0
	Evaluación global	0	1	0	0	0
Continental	Población	0	27	429	46	2
	Conservación	88	285	84	0	47
	Aislamiento	9	16	426	0	53
	Evaluación global	90	207	159	0	48
Estepa	Población	0	3	2	1	0
	Conservación	1	4	0	0	1
	Aislamiento	0	0	5	0	1
	Evaluación global	0	5	0	0	1
Mar Negro	Población	0	2	14	1	0
	Conservación	8	8	0	0	1
	Aislamiento	0	0	16	0	1
	Evaluación global	9	5	2	0	1

Región biogeográfica Comunitaria	Parámetro	A	B	C	D	SD
Mediterránea	Población	2	8	294	94	4
	Conservación	37	227	40	0	98
	Aislamiento	11	63	231	0	97
	Evaluación global	37	197	70	0	98
Panónica	Población	0	5	125	69	0
	Conservación	30	75	28	0	66
	Aislamiento	5	5	123	0	66
	Evaluación global	29	76	28	0	66

Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (2009) disponibles en la Agencia Europea de Medio Ambiente para los Estados Miembros de la Unión Europea.

- Indicación del número de LIC por región biogeográfica y Comunidad Autónoma con presencia significativa y no significativa de la especie (Anexo II). Indicación del número de LIC en función de los valores de población, conservación, aislamiento y valor global para la especie.

Región biogeográfica nacional	Presencia	Nº LIC
Alpina	Presencia significativa	8
Atlántica	Presencia significativa	33
	Presencia no significativa	4
Mediterránea	Presencia significativa	81
	Presencia no significativa	19

Comunidades Autónomas	Presencia	Nº LIC
Andalucía	Presencia significativa	4
Aragón	Presencia significativa	12
	Presencia no significativa	7
Asturias	Presencia significativa	2
Cantabria	Presencia significativa	4
Castilla - La Mancha	Presencia significativa	1
Castilla - León	Presencia significativa	11
Cataluña	Presencia significativa	18
Comunidad de Madrid	Presencia significativa	4
Comunidad de Valencia	Presencia no significativa	2
Extremadura	Presencia significativa	4
	Presencia no significativa	3
Galicia	Presencia significativa	19
	Presencia no significativa	1
Islas Baleares	Presencia significativa	29
	Presencia no significativa	7
La Rioja	Presencia significativa	3
Murcia	Presencia significativa	3
Navarra	Presencia no significativa	3
País Vasco	Presencia significativa	8

Región biogeográfica	Parámetro	A	B	C	D	IN
Alpina	Población	0	1	7	0	0
	Conservación	1	2	5	0	0
	Aislamiento	0	1	7	0	0
	Evaluación global	0	3	5	0	0
Atlántica	Población	0	3	30	4	0
	Conservación	3	27	4	0	3
	Aislamiento	0	2	32	3	0
	Evaluación global	4	25	5	0	3
Mediterránea	Población	1	1	79	19	0
	Conservación	5	64	12	0	19
	Aislamiento	0	9	72	19	0
	Evaluación global	7	46	28	0	19

Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (Diciembre de 2009) disponibles en el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para el Estado Español.

- Valoración de la importancia relativa de la presencia de la especie en cada Estado Miembro por región biogeográfica, en función del número de estados en los que se encuentra la especie con respecto al total de estados con territorio en la región biogeográfica.

Región biogeográfica Comunitaria	Nº de Estados con presencia de especie	Nº de Estados en la bioregión
Alpina	7	11
Atlántica	4	8
Boreal	1	5
Continental	8	12
Mediterránea	5	7
Panónica	4	4

Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (2009) disponibles en la Agencia Europea de Medio Ambiente para los Estados Miembros de la Unión Europea.

- Valoración de la importancia relativa de la presencia de la especie en cada región biogeográfica y en cada Comunidad Autónoma, en función del número de Comunidades Autónomas en las que se encuentra la especie con respecto al total de Comunidades con territorio en la región biogeográfica.

Región biogeográfica	Comunidades Autónomas con presencia de especie	Nº de Comunidades Autónomas en la Bioregión
Alpina	2	3
Atlántica	6	6
Mediterránea	12	15

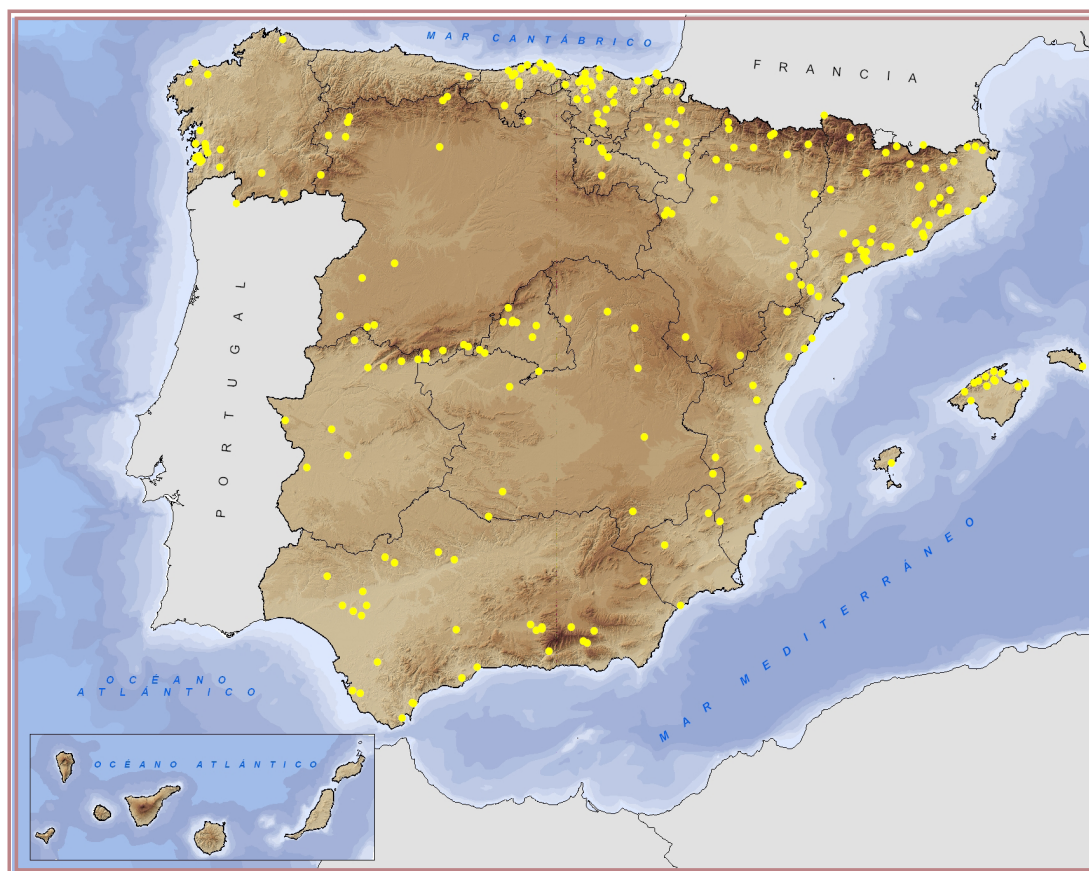
Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (Diciembre de 2009) disponibles en el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para el Estado Español.

- LIC en los que el tamaño y densidad de la población en el lugar representa más del 15% de la población total en el conjunto de la región biogeográfica correspondiente.

Código	LIC
ES0000049	Los Alcornocales

Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (Diciembre de 2009) disponibles en el Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino para el Estado Español.

2. ÁREA DE DISTRIBUCIÓN



REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Características del área de distribución en dicha región biogeográfica:**

Presente en 10 localidades del Pirineo, desde Navarra a Girona, cubriendo toda la región. Por los datos obtenidos se aprecia una densidad poblacional débil.

- **Superficie (km²):** 11
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación:** La extensión de la presencia se ha estimado a partir de las cuadrículas 1 km x 1km ocupadas (11 cuadrículas).
- **Calidad de los datos:** Buena
- **Tendencia:** Desconocida
- **Localidades con presencia de la especie:**

Comunidad Autónoma	Nº de localidades
Aragón	4
Cataluña	5
Navarra	1

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Características del área de distribución en dicha región biogeográfica:**

Las 67 citas de la especie cubren toda el área de la región, con una población muy superior a la región Alpina, pero inferior a la Mediterránea.

- **Superficie (km²):** 65
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación:** La extensión de la presencia se ha estimado a partir de las cuadrículas 1 km x 1km ocupadas (65 cuadrículas).
- **Calidad de los datos:** Buena
- **Tendencia:** Estable
- **Localidades con presencia de la especie:**

Comunidad Autónoma	Nº de localidades
Asturias	1
Cantabria	15
Castilla - León	2
Galicia	18
Navarra	4
País Vasco	27

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Características del área de distribución en dicha región biogeográfica:**

Las localizaciones de esta especie cubren toda el área de la región, con una densidad poblacional muy superior en la mitad oriental. En la parte peninsular muestra una población estable, por el contrario en las Islas Baleares la población está en expansión, causando graves problemas.

- **Superficie (km²):** 180
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación:** La extensión de la presencia se ha estimado a partir de las cuadrículas 1 km x 1km ocupadas (180 cuadrículas).
- **Calidad de los datos:** Buena
- **Tendencia:** Estable
- **Localidades con presencia de la especie:**

Comunidad Autónoma	Nº de localidades
Andalucía	29
Aragón	18
Castilla - La Mancha	11
Castilla - León	17
Cataluña	42
Comunidad de Madrid	9
Comunidad Valenciana	11
Extremadura	9
Galicia	1

Comunidad Autónoma	Nº de localidades
Islas Baleares	14
Murcia	3
Navarra	9
País Vasco	3
La Rioja	4

3. POBLACIÓN

3.1. Escala biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Relación abundancia-distribución:** Baja densidad y ampliamente distribuida
- **Estimación poblacional:** 10 poblaciones
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación poblacional (Cómo se ha estimado):** No se dispone de datos correspondientes a estimaciones poblacionales, sólo el número de poblaciones conocidas.
- **Calidad de los datos:** Buena
- **Tendencia de la población:** Desconocida

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Relación abundancia-distribución:** Baja densidad y ampliamente distribuida
- **Estimación poblacional:** 67 poblaciones
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación poblacional (Cómo se ha estimado):** Número de poblaciones conocidas
- **Calidad de los datos:** Buena
- **Tendencia de la población:** Desconocida

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Relación abundancia-distribución:** Abundante y ampliamente distribuida
- **Estimación poblacional:** 180 poblaciones
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento para la estimación poblacional (Cómo se ha estimado):** Número de poblaciones conocidas
- **Calidad de los datos:** Buena
- **Tendencia de la población:** Desconocida
- **Magnitud de la tendencia:** Desconocida
- **Razones que explican la tendencia:** Desconocida

3.2. Escala autonómica

Comunidad Autónoma	Número de estimación	Porcentaje	Tipología
Andalucía	30	12	Lugares o sitios
Aragón	23	9	Lugares o sitios
Asturias	1	1	Lugares o sitios
Cantabria	15	6	Lugares o sitios
Castilla - La Mancha	9	3	Lugares o sitios
Castilla - León	20	8	Lugares o sitios

Comunidad Autónoma	Número de estimación	Porcentaje	Tipología
Cataluña	49	20	Lugares o sitios
Comunidad de Madrid	9	3	Lugares o sitios
Comunidad Valenciana	11	4	Lugares o sitios
Extremadura	9	3	Lugares o sitios
Galicia	17	7	Lugares o sitios
Islas Baleares	13	5	Lugares o sitios
La Rioja	3	1	Lugares o sitios
Murcia	2	1	Lugares o sitios
Navarra	14	5	Lugares o sitios
País Vasco	32	12	Lugares o sitios

3.3. Escala local

No es posible proporcionar datos precisos para una estimación de individuos a escala local.

- **Procedimiento de estimación local:** Confirmación de presencia
- **Procedimiento de estimación local (comentarios):**

Los únicos datos disponibles son los relativos a la presencia de la especie (número de localidades).

En la Península Ibérica no se han realizado estimaciones poblacionales.

Las localizaciones de esta especie siempre se han debido a capturas accidentales. Sólo en Cataluña, en determinados lugares en los que se ha estudiado la biodiversidad de coleópteros, se han efectuado muestreos con trampas aéreas con atrayente, obteniendo resultados bastante satisfactorios.

3.4. Factores biofísicos que influyen en la dinámica de la población

- **Factores biofísicos que influyen en la dinámica de la población:**

Esta especie se encuentra estrictamente ligada a las partes muertas de diferentes especies de *Quercus*, si bien, también se la puede localizar en las de *Fraxinus*, *Fagus*, *Ulmus*, *Pyrus*, *Malus*, *Robinia*, *Salix*, *Carpinus*, *Juglans*, *Castanea*, *Prunus* y *Ceratonia*.

La retirada de los árboles enfermos, viejos o muertos y sobre todo las fumigaciones agrícolas pueden comprometer gravemente la estabilidad de esta especie.

- **Diversidad genética:** Desconocida

4. ECOLOGÍA

- **Autoecología, nivel trófico y relaciones interespecíficas:**

Especie xilófaga, consumidor primario, relacionada con diferentes especies de *Quercus*, si bien también esta asociada a otros tipos de arbolado como *Fraxinus*, *Fagus*, *Ulmus*, *Pyrus*, *Malus*, *Robinia*, *Salix*, *Carpinus*, *Juglans*, *Castanea*, *Prunus* y *Ceratonia*. 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 las poblaciones.

- **Afinidad con hábitats de la Directiva:** No presenta afinidad con un hábitat determinado ya que la especie está más estrechamente relacionada con el microhábitat que con el hábitat.
- **Tipos de hábitats y microambientes:** No está relacionada con ningún hábitat en especial, pero sí con el microhábitat, aunque su mayor densidad poblacional coincide con el hábitat de caducifolios.

5. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

5.1. Grado de amenaza y estado de protección

GRADO DE AMENAZA

- **Categoría UICN:** Vulnerable A1c+2c

ESTADO DE PROTECCIÓN

- **Catálogo Español de Especies Amenazadas:** No catalogada

5.2. Definición del estado de conservación favorable de referencia (ECFR)

- **Estado de conservación favorable de referencia:**

Las exigencias ecológicas hacen referencia principalmente al microhábitat.

La única información utilizable en la actualidad es el número de cuadrículas ocupadas hasta la fecha. No se dispone de información cuantitativa sobre los valores de referencia.

5.3. Área de distribución

5.3.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Área de distribución favorable de referencia (ADFR) (km²):** 10
- **Fecha de estimación:** 2009
- **Procedimiento de estimación:** La única información disponible es el número de cuadrículas 1 km x 1 km con presencia de la especie.
- **Calidad de los datos:** Media
- **Evaluación del área de distribución a nivel de región biogeográfica:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación:** Los datos recogidos se han cotejado con los propios, obtenidos en los trampeos efectuados en numerosos proyectos.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Área de distribución favorable de referencia (ADFR) (km²):** 67
- **Fecha de estimación:** 2009
- **Procedimiento de estimación:** La única información disponible es el número de cuadrículas 1 km x 1 km con presencia de la especie.
- **Calidad de los datos:** Media
- **Evaluación del área de distribución a nivel de región biogeográfica:** Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Área de distribución favorable de referencia (ADFR) (km²):** 180
- **Fecha de estimación:** 2009
- **Procedimiento de estimación:** La única información disponible es el número de cuadrículas 1 km x 1 km con presencia de la especie.
- **Calidad de los datos:** Media
- **Evaluación del área de distribución a nivel de región biogeográfica:** Desconocido

5.3.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Estado de conservación en cada LIC:**
Se desconoce el estado de conservación del área de distribución de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del área de distribución en el conjunto de LIC:** Desconocido.
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** Se desconoce el estado de conservación del hábitat y de la especie en los distintos LIC. Se considera necesario además, confirmar su presencia actualmente en los mismos.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:**
Se desconoce el estado de conservación del área de distribución de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del área de distribución en el conjunto de LIC:**
Se desconoce el estado de conservación del hábitat y de la especie en los distintos LIC. Se considera necesario además, confirmar su presencia actualmente en los mismos.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estado de conservación en cada LIC:**
Se desconoce el estado de conservación del área de distribución de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del área de distribución en el conjunto de LIC:** Favorable.
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:**
Se desconoce el estado de conservación del hábitat y de la especie en los distintos LIC. Se considera necesario además, confirmar su presencia actualmente en los mismos.

Si bien el elevado número de LIC en los que aparece citada la especie en esta región biogeográfica, nos permite presuponer una evaluación positiva.
- **Procedimiento de evaluación del área de distribución a nivel de LIC:** Número de LIC con presencia de la especie.

5.4. Población

5.4.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Estimación de la población favorable de referencia (PFR):** Desconocido
- **Fecha:** 2009

- **Procedimiento de estimación de la población favorable de referencia:** Únicamente por la localización de ejemplares dispersos.
- **Calidad de los datos:** Pobre
- **Evaluación de la población en la región biogeográfica:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación:** No se dispone de información sobre la extensión de los bosques con árboles maduros apropiados para la especie, únicamente se tiene información de la localidad de captura.
- **Población favorable de referencia por Comunidad Autónoma:** Se desconoce la estimación de la población para cada Comunidad Autónoma

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estimación de la población favorable de referencia (PFR):** Desconocido
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación de la población favorable de referencia:** Únicamente por la localización de ejemplares dispersos.
- **Calidad de los datos:** Pobre
- **Evaluación de la población en la región biogeográfica:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación:** No se dispone de información sobre la extensión de los bosques con árboles maduros apropiados para la especie, únicamente se tiene información de la localidad de captura.
- **Población favorable de referencia por Comunidad Autónoma:** Se desconoce la estimación de la población para cada Comunidad Autónoma

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estimación de la población favorable de referencia (PFR):** Desconocido
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación de la población favorable de referencia:** Únicamente por la localización de ejemplares dispersos.
- **Calidad de los datos:** Pobre
- **Evaluación de la población en la región biogeográfica:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación:** No se dispone de información sobre la extensión de los bosques con árboles maduros apropiados para la especie, únicamente se tiene información de la localidad de captura.
- **Población favorable de referencia por Comunidad Autónoma:** Se desconoce la estimación de la población para cada Comunidad Autónoma

5.4.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconoce el estado de conservación de la población de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación de la población en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se han realizado estimaciones poblacionales en ninguna de las localidades de la región.
- **Procedimiento de evaluación de la población a nivel de LIC:** Se deberían llevar a cabo campañas, durante al menos cinco años, en las diferentes zonas.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconoce el estado de conservación de la población de la especie para todos los LIC.

- **Evaluación de la población en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se han realizado estimaciones poblacionales en ninguna de las localidades de la región.
- **Procedimiento de evaluación de la población a nivel de LIC:** Se deberían llevar a cabo campañas, durante al menos cinco años, en las diferentes zonas.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconoce el estado de conservación de la población de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación de la población en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se han realizado estimaciones poblacionales en ninguna de las localidades de la región.
- **Procedimiento de evaluación de la población a nivel de LIC:** Se deberían llevar a cabo campañas, durante al menos cinco años, en las diferentes zonas.

5.4.3. Estado de conservación a nivel de población

Número de poblaciones/localidades	Región biogeográfica	Estado de conservación
10	Alpina	Desconocido
67	Atlántica	Desconocido
180	Mediterránea	Desconocido

5.5. Hábitat de la especie

5.5.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Estimación del hábitat idóneo (km²):** Desconocido
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación del hábitat idóneo:** No se dispone de una estimación sobre los árboles huéspedes.
- **Calidad de los datos:** Insuficiente

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estimación del hábitat idóneo (km²):** Desconocido
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación del hábitat idóneo:** No se dispone de una estimación sobre los árboles huéspedes.
- **Calidad de los datos:** Insuficiente

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estimación del hábitat idóneo (km²):** Desconocido
- **Fecha:** 2009
- **Procedimiento de estimación del hábitat idóneo:** No se dispone de una estimación sobre los árboles huéspedes.

- **Calidad de los datos:** Insuficiente

5.5.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconoce el estado de conservación de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del hábitat en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se dispone de información sobre la conservación del hábitat en los LIC con presencia de la especie.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconoce el estado de conservación de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del hábitat en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se dispone de información sobre la conservación del hábitat en los LIC con presencia de la especie.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconoce el estado de conservación de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del Hábitat en el Conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se dispone de información sobre la conservación del hábitat en los LIC con presencia de la especie.

5.5.3. Estado de conservación a nivel de población

Número de poblaciones/localidades	Región biogeográfica	Estado de conservación
10	Alpina	Desconocido
67	Atlántica	Desconocido
180	Mediterránea	Desconocido

5.6. Perspectivas futuras

5.6.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Evaluación de las perspectivas futuras a nivel de región biogeográfica:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación de perspectivas futuras en la región biogeográfica:** El número de localizaciones en la región es escaso. No se dispone de datos sobre su situación actual.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Evaluación de las perspectivas futuras a nivel de región biogeográfica:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación de perspectivas futuras en la región biogeográfica:** No se dispone de datos suficientes para su evaluación.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Evaluación de las perspectivas futuras a nivel de región biogeográfica:** Favorable
- **Justificación de la evaluación de perspectivas futuras en la región biogeográfica:** Aunque existen muchas localizaciones en la región, se desconoce su situación actual.

5.6.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconocen las perspectivas futuras de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del hábitat en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se dispone de información suficiente, por lo que no se conoce su situación exacta en los diferentes LIC.
- **Procedimiento de evaluación de las perspectivas futuras a nivel de LIC:** Sería necesario confirmar la presencia actual de la especie en el conjunto LIC y realizar estimaciones de su población y de la calidad de su microhábitat.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconocen las perspectivas futuras de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del hábitat en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** No se dispone de información suficiente, por lo que no se conoce su situación exacta en los diferentes LIC.
- **Procedimiento de evaluación de las perspectivas futuras a nivel de LIC:** Sería necesario confirmar la presencia actual de la especie en el conjunto LIC y realizar estimaciones de su población y de la calidad de su microhábitat.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estado de conservación en cada LIC:** Se desconocen las perspectivas futuras de la especie para todos los LIC.
- **Evaluación del hábitat en el conjunto de LIC:** Desconocido
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:**
No se dispone de información suficiente, por lo tanto no se conoce su situación exacta en los diferentes LIC. Si bien, el elevado número de LIC con citas de esta especie, permite presuponer una perspectiva favorable en esta región.
- **Procedimiento de evaluación de las perspectivas futuras a nivel de LIC:**
Sería necesario confirmar la presencia actual de la especie en el conjunto LIC y realizar estimaciones de su población y de la calidad de su microhábitat.

5.6.3. Estado de conservación a nivel de población

Número de poblaciones/localidades	Región biogeográfica	Estado de conservación
10	Alpina	Desconocido
67	Atlántica	Desconocido
180	Mediterránea	Desconocido

5.6.4. Actividades/Impactos por localidad/población

Se desconocen las presiones de distribución, población y hábitat para cada localidad. Ver Anexo V.

5.7. Evaluación conjunta del estado de conservación

5.7.1. Evaluación por región biogeográfica

Región biogeográfica	Evaluación global
Alpina	Desconocido
Atlántica	Desconocido
Mediterránea	Desconocido

5.7.2. Evaluación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES0000016	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES2410001	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES2410048	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES1300007	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES2110009	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4130003	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES0000053	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES0000070	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES2110008	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES2200037	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES2410001	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES2410004	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES2410084	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES3110004	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES3110007	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4110002	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4110115	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4120089	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4150107	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4190105	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4240016	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES4310017	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES5110001	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
ES5110013	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES5120012	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES5140008	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES5140018	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES5232002	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES5233001	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES5310027	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES6110003	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES6130007	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES6140004	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido
ES6200009	Desconocido	Desconocido	No evaluado	Desconocido	Desconocido

5.7.3. Evaluación a nivel de población

El estado de conservación para todas las localidades es Desconocido.

5.8. Procedimiento para la evaluación del estado de conservación a escala local: variables de medición

5.8.1. Variables

MICROHÁBITATS

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** HÁBITATS - Calidad
- **Propuesta métrica:** Número de árboles enfermos, viejos o muertos por hectárea.
- **Procedimiento de medición:** Conteo de árboles en las condiciones indicadas, en un área a determinar.
- **Periodicidad mínima:** Cada 5 años

- **Periodicidad óptima:** Cada 3 años

ESTIMACIÓN POBLACIONAL

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** POBLACIÓN - Otras
- **Propuesta métrica:** Monitoreo de la presencia de la especie y estimación de la densidad de población.
- **Procedimiento de medición:** Utilización de trampas aéreas con atrayentes y de interceptación de vuelo.
- **Tipología del estado de conservación:** Se debería desarrollar dicha metodología para poder establecer una tipología del estado de conservación de la especie.
- **Periodicidad mínima:** Cada 5 años
- **Periodicidad óptima:** Cada 3 años

5.8.2. Ponderación de variables

- **Procedimiento de ponderación para evaluar el estado de conservación de la población:** No se dispone de información. Sería necesario desarrollar los diferentes métodos de estimación poblacional.
- **Tipología del estado de conservación para la población:** No está establecida. Es necesario llevar a cabo trabajo de campo para determinarla.
- **Procedimiento de ponderación para evaluar el estado de conservación del hábitat:** No existe información. Sería necesario desarrollar los diferentes métodos de estimación poblacional.
- **Tipología del estado de conservación para el hábitat:** No está establecida. Sería necesario llevar a cabo trabajo de campo para determinarla.

5.9. Sistema de seguimiento del estado de conservación

5.9.1. Localidades o estaciones de muestreo mínimas para obtener una visión global satisfactoria del estado de conservación en dicha región biogeográfica:

L'ALBERA

- **¿Se encuentra dentro o fuera de Red Natura 2000?** Dentro de Red Natura 2000.
- **¿Corresponde a una localidad cuyas poblaciones y/o hábitats pueden considerarse en un estado de conservación favorable?** Sí
- **Justificación de localidad considerada en un estado de conservación favorable:**

Se trata de una localidad en la que se están desarrollando estudios sobre la biodiversidad de coleópteros, desde hace seis años. Está catalogado como Paraje Natural de Interés Nacional por la legislación autonómica, y su estado de conservación es excelente.

SERRA TRAMUNTANA

- **¿Se encuentra dentro o fuera de Red Natura 2000?** Dentro de Red Natura 2000.

VALLE DE ORDESA

- **¿Se encuentra dentro o fuera de Red Natura 2000?** Dentro de Red Natura 2000.

SIERRA DE ALBARRACÍN

- **¿Se encuentra dentro o Fuera de Red Natura 2000?** Dentro de Red Natura 2000.

SANTOÑA

- **¿Se encuentra dentro o Fuera de Red Natura 2000?** Dentro de Red Natura 2000.

5.9.2. Descripción general del sistema de seguimiento:

Para conocer cuáles serían las localidades o estaciones de muestreo mínimas para obtener una visión global de la especie, en primer lugar debería llevarse a cabo una estimación de las poblaciones. La especie se centra en microhábitats ampliamente dispersos, lo que implica que sea muy difícil establecer unas zonas idóneas de prospección.

5.9.3. Estimación de recursos humanos, materiales y económicos para poner en práctica el sistema de valuación y seguimiento del estado de conservación de la especie:

- **Mínimos:** Recursos humanos:

- Para una primera fase de selección de las áreas y los árboles en los que se colocarán las trampas y en los que realizará el muestreo directo, se necesita la colaboración de 2 investigadores con experiencia en coleópteros saproxílicos.
- Para la fase posterior de seguimiento, 2 personas (técnicos o personal del parque) llevarían a cabo la revisión de las muestras durante al menos 15 días durante los meses de primavera y verano.
- Trampas (mínimo 10 por área)
- Material fungible: sustancias atrayentes y demás material de campo
- Atrayentes químicos

- **Óptimos:** Recursos humanos:

- Para una primera fase de selección de las áreas y los árboles en los que se colocarán las trampas y en los que realizará el muestreo directo, se necesita la colaboración de 2 investigadores con experiencia en coleópteros saproxílicos.
- Para la fase posterior de seguimiento, 2 personas (técnicos o personal del parque) llevarían a cabo la revisión de las muestras durante al menos 15 días durante los meses de primavera y verano.
- Trampas (mínimo 10 por área)
- Material fungible: sustancias atrayentes y demás material de campo
- Atrayentes químicos

5.9.4. Criterios y procedimientos para evaluar la importancia o significado de las tendencias, en los valores del área de distribución de población y hábitat:

La falta de estudios poblacionales previos en la Península, dificulta el establecimiento de unos criterios objetivos. No obstante, deben considerarse como criterios mínimos la presencia continuada de la especie a lo largo de los censos y la perdurabilidad de su hábitat.

6. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN ECOLÓGICA INCLUIDA EN EL FORMULARIO NORMALIZADO DE DATOS

No ha sido posible realizar una evaluación de la población, la conservación y el aislamiento, así como proponer una evaluación global para la especie en cada uno de los lugares designados para la especie en la Red Natura 2000. Se indican, a continuación, aquellos datos oficiales incluidos dentro del Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 sobre la presencia de la especie en la Red Natura 2000.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES0000016	C	B	C	B
ES0000022	C	A	B	B
ES2410003	B	B	C	B
ES2410005	C	C	C	C
ES2410006	C	C	C	C
ES2410029	C	C	C	C
ES2410052	C	C	C	C
ES2410056	C	C	C	C

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES0000001	D			
ES0000210	C	B	C	B
ES1110006	C	B	C	B
ES1110007	C	B	C	B
ES1110008	C	B	C	B
ES1110012	C	B	C	B
ES1120001	C	A	C	A
ES1120010	C	B	C	B
ES1130003	C	B	C	B
ES1140001	C	B	C	B
ES1140002	C	B	C	B
ES1140006	C	B	C	B

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES1140007	C	B	C	B
ES1140010	C	B	C	B
ES1140011	C	B	C	B
ES1140013	C	B	C	B
ES1140014	C	B	C	B
ES1140015	C	B	C	B
ES1200001	C	B	C	B
ES1200009	C	B	B	B
ES1300004	B	C	B	C
ES1300008	B	C	C	C
ES1300010	B	C	C	C
ES1300022	C	C	C	C
ES2110004	C	B	C	C
ES2110016	C	B	C	B
ES2120001	C	A	C	A
ES2120007	C	B	C	B
ES2120008	C	B	C	B
ES2120011	C	B	C	A
ES2130001	C	B	C	B
ES2130008	C	A	C	A
ES2200017	D			
ES2200018	D	B	C	B
ES2200043	D			
ES4130003	C	B	C	B
ES4130010	C	B	C	B

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES0000049	A	B	C	A
ES0000064	C	C	C	C
ES0000067	C	A	C	A
ES0000069	D			
ES0000070	D			
ES0000073	C	B	C	B
ES0000079	C	B	C	B
ES0000145	C	B	C	B
ES0000225	C	B	C	B

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES0000227	C	B	C	B
ES0000231	C	B	C	B
ES0000232	C	A	C	A
ES0000233	C	A	C	A
ES0000234	C	A	C	A
ES0000235	D			
ES0000238	D			
ES0000239	D			
ES1120014	C	B	C	B
ES1130005	C	B	C	B
ES1130009	C	A	C	A
ES2300006	C	C	C	C
ES2410004	D			
ES2410048	C	C	C	C
ES2410057	D			
ES2410061	D			
ES2410064	D			
ES2420039	C	C	C	C
ES2420126	D			
ES2420141	C	C	C	C
ES2430028	C	C	C	C
ES2430078	D			
ES2430080	C	B	C	C
ES2430097	D			
ES3110004	C	C	B	C
ES3110005	C	B	B	C
ES3110006	C	C	B	C
ES3110007	C	B	C	C
ES4110115	C	B	C	B
ES4120089	C	B	C	B
ES4130137	C	B	C	B
ES4150032	C	B	C	B
ES4150098	C	B	C	B
ES4150107	C	B	C	B
ES4150108	C	B	C	B
ES4170119	C	B	C	B
ES4250005	C	B	B	B
ES4310017	D			

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES4320011	C	B	C	A
ES4320031	C	B	C	B
ES4320038	C	B	C	B
ES4320069	C	B	C	B
ES5110007	C	B	C	C
ES5110008	C	B	C	C
ES5110010	C	B	B	C
ES5110011	C	B	B	C
ES5110012	C	B	B	C
ES5110013	C	B	B	C
ES5110015	C	B	C	C
ES5110019	C	B	C	C
ES5120004	C	C	C	C
ES5120010	C	C	B	C
ES5120014	C	B	C	C
ES5130014	C	B	C	B
ES5140008	C	B	C	C
ES5140009	C	B	C	C
ES5140011	C	B	C	C
ES5140018	C	B	C	B
ES5140021	C	B	C	B
ES5233011	D			
ES5233040	D			
ES5310008	D			
ES5310009	D			
ES5310010	C	B	C	B
ES5310026	D			
ES5310027	D			
ES5310076	C	B	C	B
ES5310078	C	B	C	B
ES5310079	C	B	C	B
ES5310080	C	B	C	B
ES5310081	C	B	C	B
ES5310082	C	B	C	B
ES5310083	C	B	C	B
ES5310084	C	B	C	B
ES5310085	C	B	C	B
ES5310086	C	B	C	B

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES5310087	C	B	C	B
ES5310088	C	B	C	B
ES5310089	C	B	C	B
ES5310090	C	B	C	B
ES5310091	C	B	C	B
ES5310092	C	B	C	B
ES5310093	C	B	C	B
ES5310101	C	B	C	B
ES5310102	C	B	C	B
ES6110008	B	B	C	B
ES6140004	C	B	C	C
ES6200003	C	B	C	B
ES6200009	C	B	C	B
ES6200026	C	C	C	C
ES6310001	C	C	C	C

Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (Diciembre de 2009) disponibles en el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para el Estado Español.

7. ANÁLISIS DE SUFICIENCIA DE LA RED NATURA 2000

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ALPINA

- **Valoración:** Desconocida
- **Justificación:** No existen datos sobre el estado de las poblaciones y los hábitats en los lugares LIC.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Valoración:** Desconocida
- **Justificación:** No existen datos sobre el estado de las poblaciones y los hábitats en los lugares LIC.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Valoración:** Suficiente
- **Justificación:**

No se tienen datos sobre el estado de las poblaciones en los lugares LIC. Si bien, dado el amplio número de poblaciones que se supone están presentes en numerosos LIC, se asume que la valoración debería ser suficiente.

8. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN

▪ Recomendaciones administrativas:

- Mejorar la coordinación entre Administraciones Públicas, especialmente entre 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. El Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino es el órgano idóneo para promover las acciones de coordinación necesarias con otros departamentos ministeriales y autonómicos, cuyas actuaciones puedan tener repercusión en la conservación de la especie y su hábitat.

Son prioritarias las siguientes medidas de coordinación:

- Fomentar la coordinación entre la Administración General del Estado, los diferentes departamentos de las Administraciones Autonómicas, y la Administración Local, para la aplicación de protocolos y programas de protección y seguimiento de sus poblaciones.
- Establecer controles sobre las poblaciones de la especie en aquellos casos, como el de las Islas Baleares, en los que *Cerambyx cerdo* causa graves daños en encinas maduras, constituyendo un grave problema de conservación del hábitat. (<<http://sanidadforestal.caib.es/sacmicrofront/noticias.do?idsite=149&tipo=876>>).
- Se considera necesario cambiar el nivel de protección de *C. cerdo* en la Península Ibérica, excluyendo a la especie de Directiva Hábitats en este marco territorial.

▪ Recomendaciones técnicas de mantenimiento de población y hábitat de la especie:

Cerambyx cerdo es una especie que en la Península Ibérica es relativamente abundante, causando en numerosas ocasiones daños notables, como en el caso de las Baleares y otras regiones españolas. Actualmente en las Islas Baleares supone un grave problema, por los daños que está originando en los árboles.

La población ibérica sólo puede verse afectada por la reducción de los bosques de quercíneas y por fumigaciones incontroladas.

- **Control de actividades humanas:** Evitar la manipulación del arbolado y su contaminación con plaguicidas.

9. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

9.1. Valor científico, cultural y socioeconómico

- **Valores científicos:**

En la Península Ibérica, dada la abundancia y problemática de esta especie en ciertas zonas, tiene un valor científico muy diferente del que presenta en otras áreas europeas. Por ello, debería contemplarse la protección de alguna de las otras especies del género ya indicadas, por su mayor interés en la región.

Con frecuencia, esta especie se ha citado y se cita erróneamente por su parecido a otras especies similares como *C. welensii*, por lo que se considera necesario un mayor esfuerzo taxonómico.

- **Adecuación a la categoría de “Especie de interés comunitario”:** Por lo indicado anteriormente debería cambiarse su estatus.
- **Valores socioeconómicos:** No procede su valoración

9.2. Líneas prioritarias de investigación

- **Investigación en conocimientos de población y hábitat:**

Objetivos de investigación:

- Profundizar en el conocimiento de la distribución de la especie, dada la insuficiencia de datos existentes.
- Investigar su distribución real, ya que en el área occidental de la Península Ibérica se ha detectado la confusión de la misma con *C. welensi*.
- Establecer los requerimientos de hábitat y microhábitat de la especie en la Península Ibérica.
- Investigar la capacidad de dispersión de la especie y la conectividad entre poblaciones.
- Realizar estudios sobre el nivel de daños que las poblaciones de *C. cerdo* puedan ocasionar sobre las especies arbóreas huésped.

- **Investigación en la evaluación del estado de conservación:**

- Testar de forma empírica las variables de medición propuestas en referencia a los requerimientos de las poblaciones y hábitats de la especie

- **Otras líneas de investigación:**

- Investigar sobre los factores ambientales y de gestión forestal que condicionan el nivel de población de la especie y su explosión demográfica en algunas localidades.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VIVES, E. 2000. Coleoptera, Cerambycidae. En: Ramos, M. A. et al. (eds.) *Fauna Ibérica*, vol. 12. Museo Nacional de Ciencias Naturales. CSIC, Madrid. 716 pp. 5h lám.

VIVES, E. 2001. *Atlas fotográfico de los cerambycidos ibero-baleares*. Argania editio. Barcelona. 287 pp.

GONZÁLEZ, C. F., VIVES, E. & SOUZA ZUZARTE, J. 2007. Nuevo catálogo de los Cerambycidae (Coleoptera) de la Península Ibérica, islas Baleares e islas atlánticas: Canarias, Açores y Madeira. *Monografías de S.E.A.*, vol. 12: 211 pp.

<<http://sanidadforestal.caib.es/sacmicrofront/noticias.do?idsite=149&tipo=876>>

ANEXO I: LOCALIDADES

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Abrucena	Almería	MED31
Ager	Lleida	MED5
Agullana	Girona	MED46
Ainsa	Huesca	MED5
Ajo	Cantabria	ATL6
Albarracín	Teruel	MED48
Alcobendas	Madrid	MED26
Alcocebre	Castellón	MED43
Alcúdia	Illes Balears	MED49
Alfara de Carles	Tarragona	MED8
Alforja	Tarragona	MED9
Algueciras	Cádiz	MED42
Algueña	Alicante	MED32
Aljucén	Badajoz	MED28
Almansa	Albacete	MED32
Almorox	Toledo	MED29
Alquife	Granada	MED32
Alzira	Valencia	MED43
Ambel	Zaragoza	MED13
Apodaka	Álava	ATL4
Aranguren	Navarra	MED10
Aranjuez	Madrid	MED27
Arcade, Soutomaïor	Pontevedra	ATL3
Arcos de la Frontera	Cádiz	MED38
Ardáiz	Navarra	ALP3
Areamilla	Pontevedra	ATL3
Aristot	Lleida	ALP1
Armillá	Granada	MED41
Arrancudiaga	Vizcaya	ATL6
Arroyomolinos de la Vera	Cáceres	MED29
Artà	Illes Balears	MED49
Astigarraga	Guipúzcoa	ATL6
Azagala	Badajoz	MED50
Baja	Navarra	MED10
Baños de Ebro	Álava	MED13

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Barakaldo	Vizcaya	ATL6
Barcelona	Barcelona	MED6
Bardenas Reales	Navarra	MED13
Barranco de Valcuerna, Fraga	Huesca	MED8
Bausen	Lleida	ALP2
Baztán	Navarra	ATL6
Bedoña	Guipúzcoa	ATL6
Benitachell, La Granadella	Alicante	MED43
Biel	Zaragoza	MED10
Bilbao	Vizcaya	ATL6
Blanes	Girona	MED6
Bollullos de la Mitación, La Juliana	Sevilla	MED38
Braga	Pontevedra	ATL3
Butrón	Vizcaya	ATL6
Cabanés	Castellón	MED43
Camila	Cádiz	MED42
Camporrells	Huesca	MED13
Candeleda	Ávila	MED29
Cangas do Morrazo	Pontevedra	ATL3
Cañizares	Cuenca	MED48
Capdepera	Illes Balears	MED49
Carballo de Pazo	A Coruña	ATL7
Carrión de los Céspedes	Sevilla	MED41
Castell de Cabres	Castellón	MED13
Castellví Marca	Barcelona	MED9
Cazalla de la Sierra	Sevilla	MED30
Cehégín	Murcia	MED32
Cenes de la Vega	Granada	MED35
Cenicero	La Rioja	MED13
Cenicientos	Madrid	MED16
Cercedillas	Madrid	MED21
Chía	Huesca	ALP1
Chiclana de la Frontera	Cádiz	MED42
Cita de Blas, Mercadal	Illes Balears	MED49
Ciudad Rodrigo	Salamanca	MED16
Coll de Nargó	Lleida	MED5
Constantina	Sevilla	MED30
Corbón de Sil	León	ATL5
Cuenca	Cuenca	MED27

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Eibar	Guipúzcoa	ATL6
El Escorial	Madrid	MED16
El Milà	Tarragona	MED9
El Regato	Vizcaya	ATL6
El Rourell	Tarragona	MED9
Elizondo	Navarra	ATL6
Elorrio	Vizcaya	ATL6
Embalse de Cúber	Illes Balears	MED19
Erandio	Vizcaya	ATL6
Errezil	Guipúzcoa	ATL6
Esporles	Illes Balears	MED19
Espot	Lleida	ALP1
Fabara	Zaragoza	MED8
Fontscaldetes	Tarragona	MED13
Fuente Piedra	Málaga	MED41
Galapagar	Madrid	MED16
Galdakao	Vizcaya	ATL6
Gama	Cantabria	ATL6
Garraf	Barcelona	MED9
Garrigella	Girona	MED46
Gatika	Vizcaya	ATL6
Gernica	Vizcaya	ATL6
Granada	Granada	MED41
Guadalajara	Guadalajara	MED27
Guadiaro	Cádiz	MED42
Gualba	Barcelona	MED6
Guarrinza	Huesca	ALP3
Guilleries	Girona	MED1
Guriezo	Cantabria	ATL6
Heredia	La Rioja	MED10
Huerta del Águila	Murcia	MED54
Huetos	Álava	MED51
Irún	Guipúzcoa	ATL9
Iruz	Cantabria	ATL6
La Adrada	Ávila	MED29
La Alberca	Salamanca	MED14
La Barraca	Alicante	MED32
La Bisbal	Girona	MED5
La Cruz de Broto, Torla	Huesca	ALP1

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
La Floresta	Barcelona	MED8
La Guia	Pontevedra	ATL3
La Hunde, Ayora	Valencia	MED32
La Navata	Madrid	MED16
La Pobla de Lillet	Barcelona	ALP1
La Puebla del Río	Sevilla	MED41
La Riba	Tarragona	MED13
Landa	Álava	ATL4
Laredo	Cantabria	ATL6
Lario, Burón	León	ATL1
Larraga	Navarra	MED13
Las Hurdes	Cáceres	MED29
Las Panajosas, Guillena	Sevilla	MED41
Lastiesas	Huesca	MED5
Laujar de Andarax	Almería	MED36
Lekánoz	Navarra	ATL6
l'Espluga de Francolí	Tarragona	MED13
Lezama	Vizcaya	ATL6
L'Hospitalet de l'Infant	Tarragona	MED9
Lledó	Teruel	MED8
Loiu	Vizcaya	ATL6
Los Castillejos	Tarragona	MED13
Los Pedroches	Córdoba	MED28
Losar de la Vera	Cáceres	MED29
Madrid	Madrid	MED26
Madrigal	Cáceres	MED29
Mahó	Illes Balears	MED49
Málaga	Málaga	MED40
Maoño	Cantabria	ATL6
Marmellar	Tarragona	MED13
Massanella	Illes Balears	MED49
Matadepera	Barcelona	MED6
Matarrosa del Sil	León	MED3
Mazaleón	Teruel	MED8
Mendivil	Navarra	MED10
Meranges	Girona	ALP4
Mijas	Málaga	MED42
Molinicos	Albacete	MED27
Mollet del Vallés	Barcelona	MED9

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Monasterio de Veruela	Zaragoza	MED13
Monasterioguren	Álava	ATL4
Monestir de Lluc	Illes Balears	MED19
Monte Jaizquibel	Guipúzcoa	ATL9
Montes de Castejón	Zaragoza	MED8
Montrico	Guipúzcoa	ATL9
Montserrat	Barcelona	MED13
Mundaka	Vizcaya	ATL6
Mutilva	Navarra	MED10
Nantes, Sanxenxo	Pontevedra	ATL3
Navarrete	La Rioja	MED13
Nerva	Huelva	MED30
Nieva de Cameros	La Rioja	MED2
Nonaspe	Salamanca	MED12
Nulles	Tarragona	MED8
Olost	Barcelona	MED5
Olot	Girona	MED5
Orbaneja del Castillo	Burgos	MED51
Orgiva	Granada	MED31
Orio-Aia	Guipúzcoa	ATL6
Orozko	Vizcaya	ATL6
Palma de Mallorca	Illes Balears	MED49
Pamplona	Navarra	MED10
Panela	Lugo	ATL7
Pantano de la Bárcena	León	MED47
Paradela, Meaño	Pontevedra	ATL3
Paterna del Rio	Almería	MED31
Paüls	Tarragona	MED8
Peñalba	Huesca	MED8
Peñiscola	Castellón	MED43
Perafort	Tarragona	MED9
Piedralaves	Ávila	MED29
Plasencia	Cáceres	MED28
Pollença	Illes Balears	MED49
Pontevedra	Pontevedra	ATL3
Pontones	Cantabria	ATL6
Porto	Zamora	MED24
Puerto de Valderrepisa, Fuencaliente	Ciudad Real	MED28
Puerto del Pontón	León	ATL1

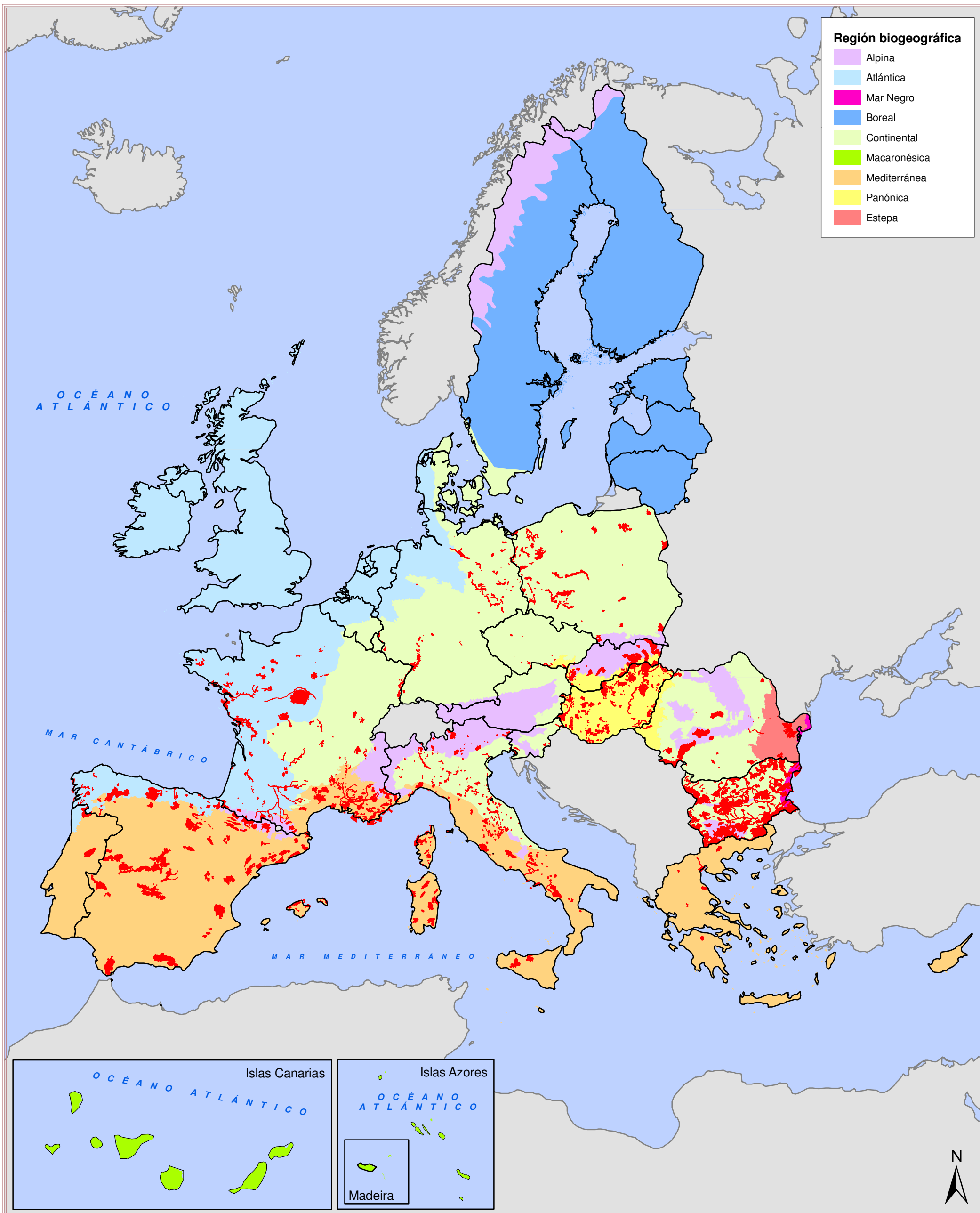
Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Puertollano	Ciudad Real	MED28
Rauric	Tarragona	MED13
Reinosa	Cantabria	ATL4
Renedo	Cantabria	ATL2
Respaldiza	Álava	ATL4
Riezu	Navarra	MED10
Ripoll	Girona	MED45
Romarís	A Coruña	ATL7
Rosende	A Coruña	ATL7
Rubielos de Mora	Teruel	MED48
Sa Pobla	Illes Balears	MED49
S'Agaró	Girona	MED6
Salcedo	Pontevedra	ATL3
San Isidro del Pinar	Navarra	MED13
San Juan de la Peña	Huesca	MED5
San Martín de Toranzo	Cantabria	ATL6
San Roque	Cádiz	MED42
San Sebastián	Guipúzcoa	ATL6
Sant Celoni	Barcelona	MED6
Sant Cristofol	Illes Balears	MED49
Sant Cugat del Vallés	Barcelona	MED6
Sant Pere de Villamajor	Barcelona	MED6
Santa Ana, Pontecalderas	Pontevedra	ATL3
Santa Cruz del Valle	Ávila	MED29
Santa Eulalia de Gállego	Zaragoza	MED13
Santillana del Mar	Cantabria	ATL6
Santoña	Cantabria	ATL6
Segorbe	Castellón	MED43
Sequeros	Salamanca	MED29
Serra	Valencia	MED43
Sevilla	Sevilla	MED41
Sierra de San Pedro	Cáceres	MED28
Sierra del Carche, Jumilla	Murcia	MED32
Sierra del Moncayo	Zaragoza	MED11
Sierra Morena	Córdoba	MED28
Sierro de Gredos	Ávila	MED17
Solares	Cantabria	ATL6
Soller	Illes Balears	MED19
Sumbilla	Navarra	ATL9

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Tanos, Torrelavega	Cantabria	ATL2
Terrassa	Barcelona	MED6
Toledo	Toledo	MED26
Torneiros	Ourense	ATL5
Torrelodones	Madrid	MED16
Tortellá	Girona	MED5
Tortosa	Tarragona	MED43
Traslaviña	Vizcaya	ATL6
Trescares	Asturias	ATL6
Trillo	Guadalajara	MED27
Valencia de Alcántara	Cáceres	MED28
Valle de Hecho	Huesca	MED44
Valle de Ordesa	Huesca	ALP4
Valls	Tarragona	MED9
Vega	Granada	MED35
Velez Blanco	Almería	MED32
Verin	Ourense	MED3
Vigo	Pontevedra	ATL3
Vila do Gerês	Ourense	ATL
Viladrau	Girona	MED1
Vilartolí	Girona	MED46
Villafranca del Bierzo	León	MED3
Villagarcía de Arousa	Pontevedra	ATL3
Villalgordo del Júcar	Albacete	MED27
Villamizar	León	MED12
Villar de Peralonso	Salamanca	MED16
Villasevil	Cantabria	ATL6

**ANEXO II: MAPA DE DISTRIBUCIÓN
COMUNITARIA EN LA RED NATURA 2000**



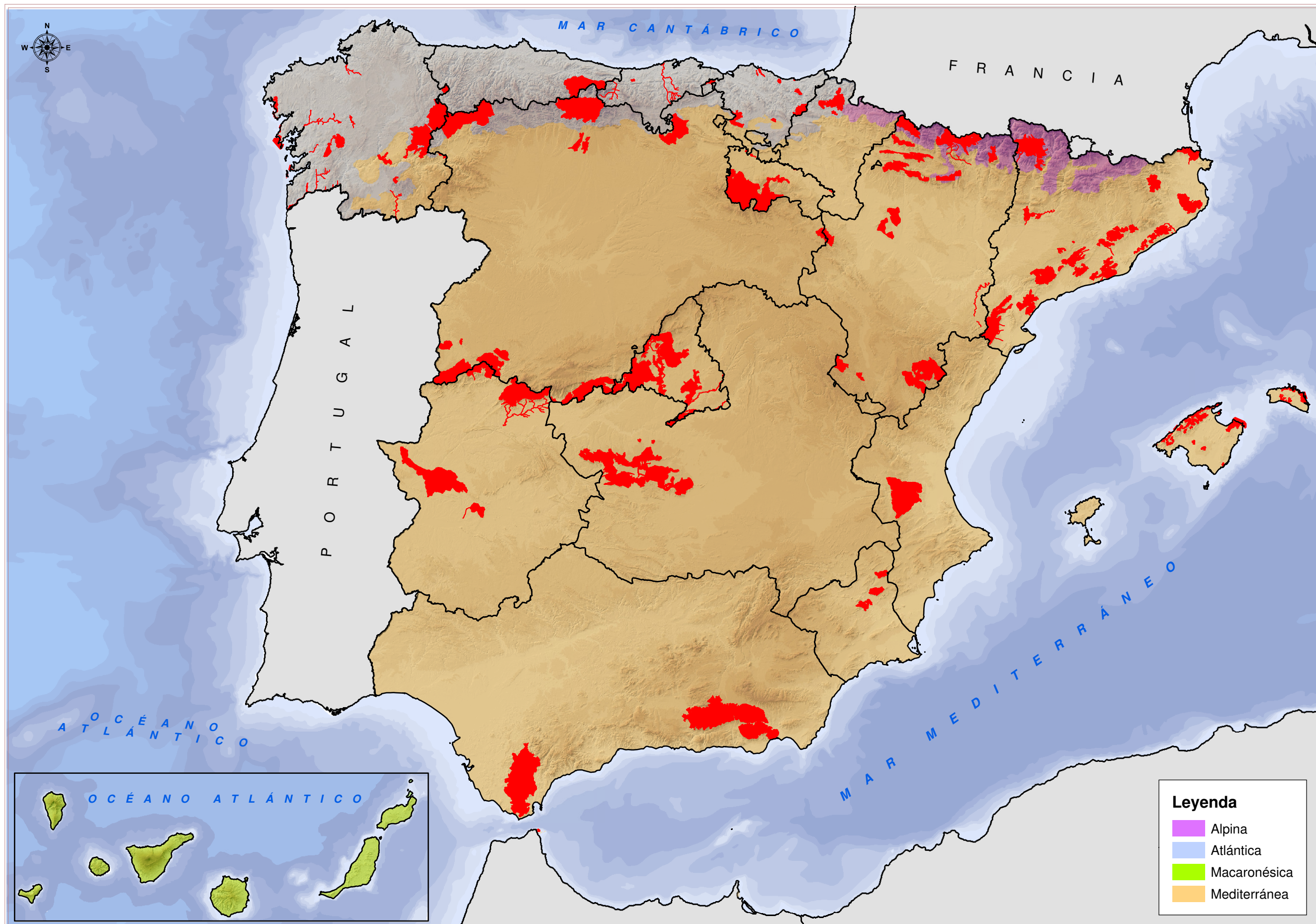
Distribución Comunitaria



ANEXO III: MAPA DE DISTRIBUCIÓN NACIONAL EN LA RED NATURA 2000



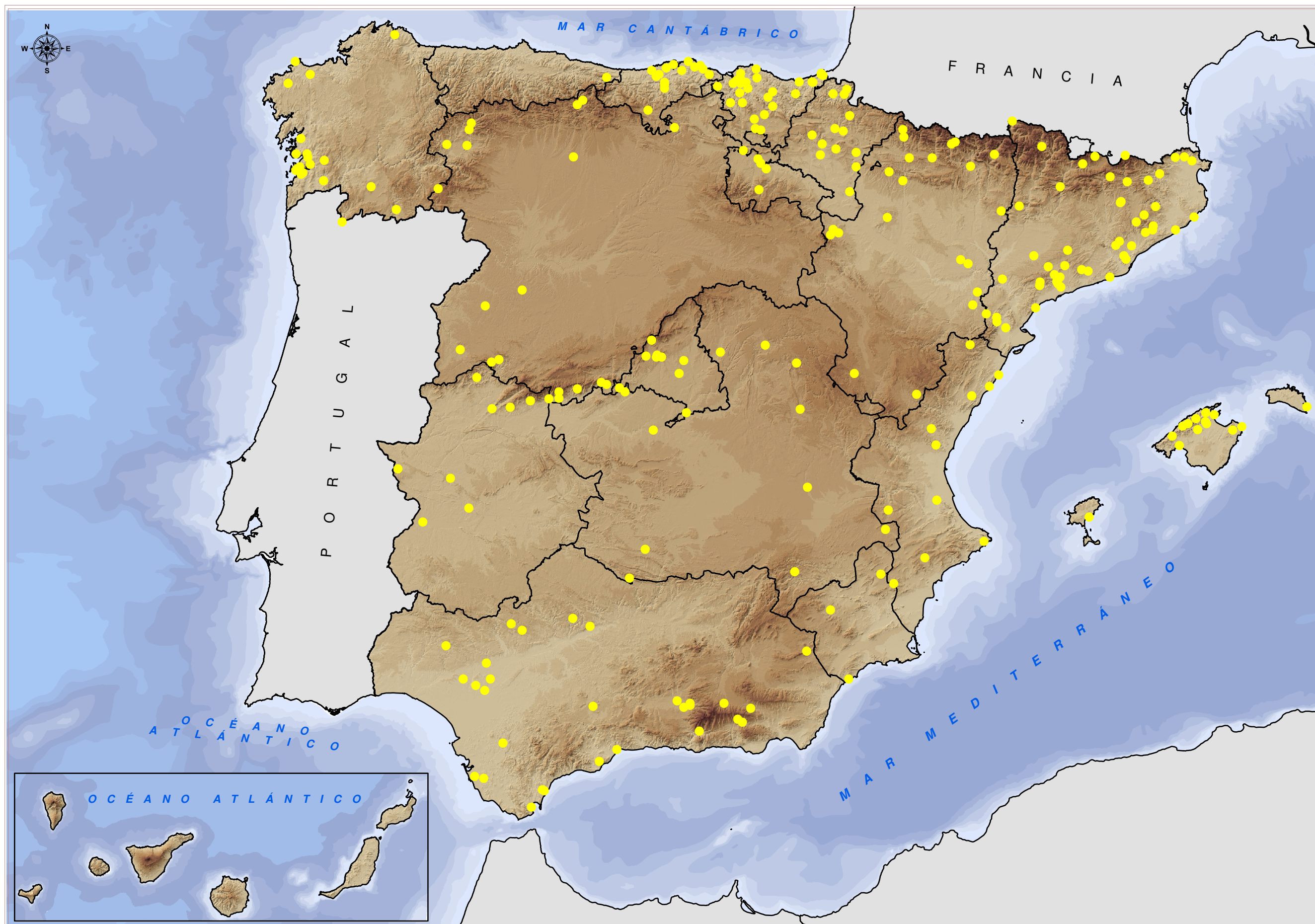
Distribución Nacional



ANEXO IV: MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE



Distribución de la especie



ANEXO V: TABLA DE ACTIVIDADES / IMPACTOS

Localidad	Código de actividad o impacto	Designación de la actividad o impacto
Todas sus localidades	110	Uso de pesticidas