

Coenagrion mercuriale

AUTORES

ANTONIO TORRALBA-BURRIAL, FRANCISCO J. OCHARAN, DAVID OUTOMURO PRIEDE,
MÓNICA AZPILICUETA AMORÍN Y ADOLFO CORDERO RIVERA

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 Córdón

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: Francisco Javier Ocharan

Autores: Antonio Torralba-Burrial, Francisco J. Ocharan, David Outomuro Priede, Mónica Azpilicueta Amorín y Adolfo Cordero Rivera

Fotografía de portada: Antonio Torralba Burrial

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:

Torralba-Burrial, A., F.J. Ocharan, D. Outomuro Priede, M. Azpilicueta Amorín y A. Cordero Rivera. 2012. *Coenagrion mercuriale*. 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. 98 pp.

1. PRESENTACIÓN GENERAL	9
1.1. Identificación	9
1.2. Distribución	10
1.3. Otros datos de interés	11
2. ÁREA DE DISTRIBUCIÓN	15
3. POBLACIÓN	17
3.1. Escala biogeográfica	17
3.2. Escala autonómica	19
3.3. Escala local	19
4. ECOLOGÍA	31
5. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN	33
5.1. Grado de amenaza y estado de conservación	33
5.2. Definición del estado de conservación favorable de referencia	34
5.3. Área de distribución	34
5.3.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	34
5.3.2. Estado de conservación a nivel de LIC	35
5.4. Población	37
5.4.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	37
5.4.2. Estado de conservación a nivel de LIC	39
5.4.3. Estado de conservación a nivel de población	41
5.5. Hábitat de la especie	41
5.5.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	41
5.5.2. Estado de conservación a nivel de LIC	42
5.5.3. Estado de conservación a nivel de población	44
5.6. Perspectivas futuras	44
5.6.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica	44
5.6.2. Estado de conservación a nivel de LIC	44
5.6.3. Estado de conservación a nivel de población	46
5.6.4. Actividades/impactos por localidad/población	47
5.7. Evaluación conjunta del estado de conservación	47
5.7.1. Evaluación a nivel de región biogeográfica	47
5.7.2. Evaluación a nivel de LIC	47
5.7.3. Evaluación a nivel de población	49
5.8. Procedimiento para la evaluación del estado de conservación a escala local:	
Variables de medición	62
5.8.1. Variables	62
5.8.2. Ponderación de variables	66
5.9. Sistema de seguimiento del estado de conservación	67

5.9.1. Localidades o estaciones de muestreo mínimas para obtener una visión global satisfactoria del estado de conservación en dicha región biogeográfica	67
5.9.2. Descripción general del sistema de seguimiento	67
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	67
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	69
6. ANÁLISIS Y REVISIÓN DE LA INFORMACIÓN ECOLÓGICA INCLUIDA EN EL FORMULARIO NORMALIZADO DE DATOS	69
7. ANÁLISIS DE SUFICIENCIA RED NATURA 2000	73
8. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN	75
9. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA	77
9.1. Valor científico, cultural y socioeconómico	77
9.2. Líneas prioritarias de investigación	77
10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	79
11. FOTOGRAFÍAS	81
Anexo I: Localidades	83
Anexo II: Mapa de Distribución Comunitaria en la Red Natura 2000	93
Anexo III: Mapa de Distribución Nacional en la Red Natura 2000	95
Anexo IV: Mapa de Distribución de la especie	97

1. PRESENTACIÓN GENERAL



Foto: Adolfo Cordero Rivera

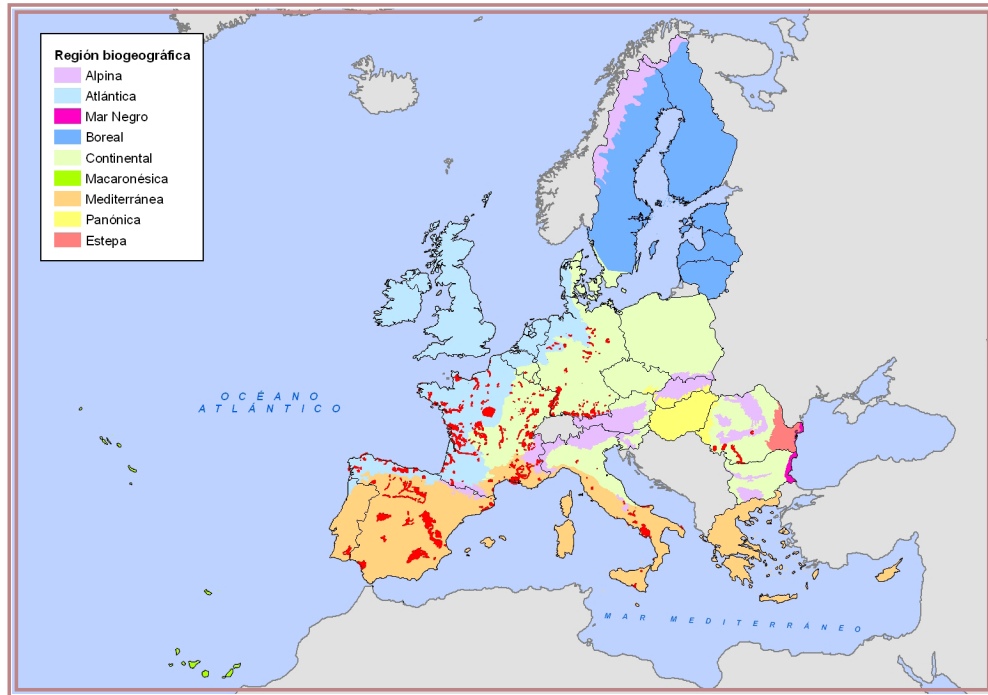
1.1. Identificación

- **Nombre de la especie:** *Coenagrion mercuriale*
- **Nombre científico correcto:** *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)
- **Anexos de la Directiva:** II
- **Especie prioritaria:** No
- **Phylum:** Arthropoda
- **Clase:** Insecta
- **Orden:** Odonata
- **Superfamilia:** Coenagrionoidea
- **Familia:** Coenagrionidae
- **Sinonimias:**
 - Agrion mercuriale* (Charpentier, 1840)
 - Agrion hermeticum* (Sélys, 1872)

1.2. Distribución

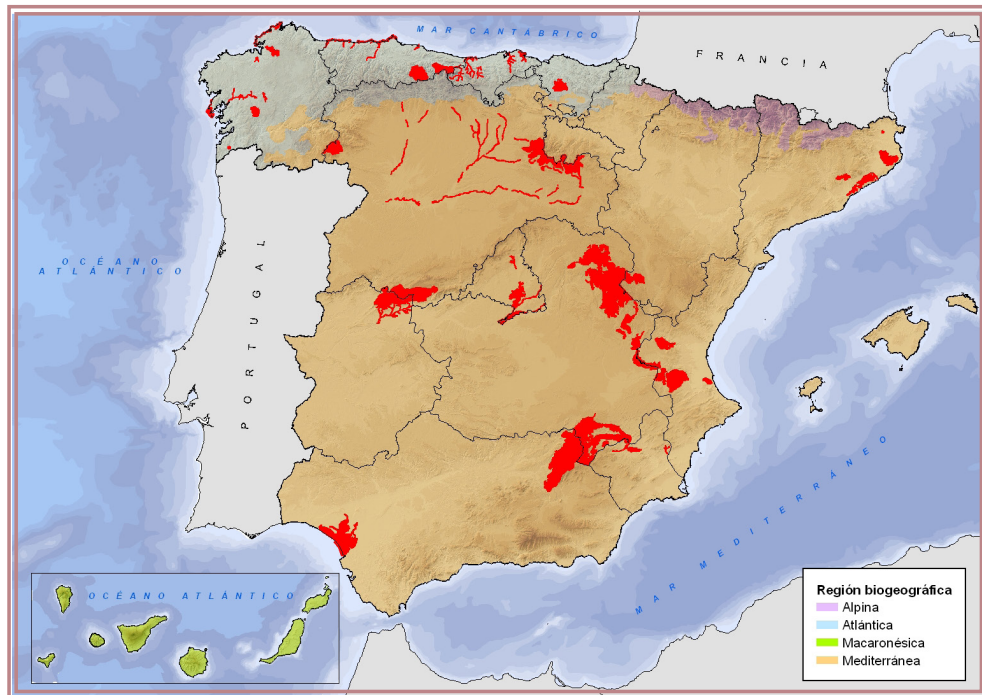
- **Distribución Comunitaria:**

- 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.

Según fuentes oficiales, no existen datos para la especie.

Región biogeográfica Comunitaria	Presencia	Nº LIC
Alpina	Presencia significativa	14
	Presencia no significativa	2
Atlántica	Presencia significativa	101
	Presencia no significativa	14
	LIC sin designar	2
Continental	Presencia significativa	168
	Presencia no significativa	10
Mediterránea	Presencia significativa	94
	Presencia no significativa	18
	LIC sin designar	6

Estados Miembros	Presencia	Nº LIC
Alemania	Presencia significativa	111
	Presencia no significativa	4
Bélgica	Presencia significativa	4
España	Presencia significativa	59
	Presencia no significativa	10
	LIC sin designar	6
Francia	Presencia significativa	155
	Presencia no significativa	23
	LIC sin designar	1
Italia	Presencia significativa	42
	Presencia no significativa	7
Portugal	LIC sin designar	1
Rumanía	Presencia significativa	6

Región biogeográfica Comunitaria	Parámetro	A	B	C	D	SD
Alpina	Población	0	2	12	2	0
	Conservación	2	12	0	0	2
	Aislamiento	1	4	9	0	2
	Evaluación global	1	9	4	0	2

Región biogeográfica Comunitaria	Parámetro	A	B	C	D	SD
Atlántica	Población	0	7	94	14	2
	Conservación	7	73	22	0	15
	Aislamiento	1	18	83	0	15
	Evaluación global	8	61	33	0	15
Continental	Población	1	14	153	10	0
	Conservación	21	102	45	0	10
	Aislamiento	8	14	146	0	10
	Evaluación global	14	86	68	0	10
Mediterránea	Población	1	12	81	18	6
	Conservación	27	52	18	0	21
	Aislamiento	10	4	83	0	21
	Evaluación global	30	44	22	0	22

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.

Según fuentes oficiales, no existen datos para la especie.

Región biogeográfica nacional	Presencia	Nº LIC
Atlántica	Presencia significativa	24
	Presencia no significativa	2
Mediterránea	Presencia significativa	30
	Presencia no significativa	5

Comunidades Autónomas	Presencia	Nº LIC
Andalucía	Presencia significativa	2
Aragón	Presencia significativa	2
Asturias	Presencia significativa	9
	Presencia no significativa	1
Cantabria	Presencia significativa	7
Castilla - La Mancha	Presencia significativa	4
Castilla - León	Presencia significativa	10
Cataluña	Presencia significativa	5
Comunidad de Madrid	Presencia significativa	2
Comunidad de Valencia	Presencia no significativa	5
Extremadura	Presencia significativa	2
Galicia	Presencia significativa	7
	Presencia no significativa	1
Murcia	Presencia significativa	2
País Vasco	Presencia significativa	2

Región biogeográfica	Parámetro	A	B	C	D	IN
Atlántica	Población	0	6	18	2	0
	Conservación	1	16	7	0	2
	Aislamiento	0	6	18	2	0
	Evaluación global	1	13	10	0	2
Mediterránea	Población	1	4	25	5	0
	Conservación	3	22	5	0	5
	Aislamiento	4	1	25	5	0
	Evaluación global	2	18	10	0	5

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	3	11
Atlántica	3	8
Continental	5	12
Mediterránea	4	7

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
Atlántica	4	6
Mediterránea	10	15

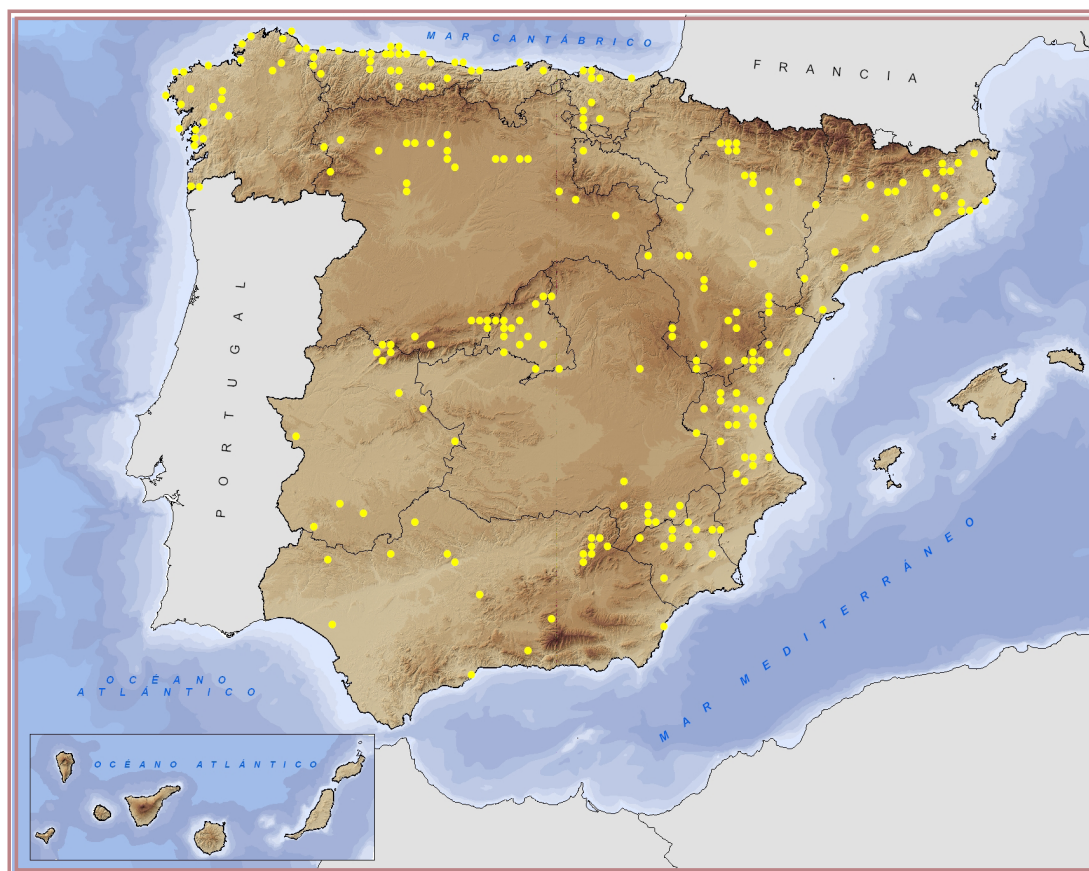
Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (Diciembre de 2009) disponibles en el Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino para el Estado Español.

- 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
ES0000024	Doñana

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: ATLÁNTICA

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

La especie *Coenagrion mercuriale* está distribuida, prácticamente, por toda la región biogeográfica Atlántica española, donde es sumamente frecuente y abundante. Existe un mapa reciente con su distribución con resolución de 50x50km (Boudot et al., 2009). Si bien, en esta ficha se incluyen nuevas localidades y una mayor precisión. Las provincias con menor presencia de la especie (Lugo, Ourense, Cantabria) son aquellas menos muestreadas, que no representan una gran disminución sobre su presencia total.

- **Superficie (km²):** 57.456
- **Fecha:** 2010
- **Procedimiento de estimación:** Su distribución por la región biogeográfica Atlántica española es muy amplia, por ello, se considera que la especie ocupa toda esta área.
- **Calidad de los datos:** Media
- **Tendencia:** Estable
- **Razones que explican la tendencia:** Desconocida

- **Localidades con presencia de la especie:**

Comunidad Autónoma	Nº de localidades
Asturias	32
Cantabria	3
Galicia	40
País Vasco	16

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

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

La especie *Coenagrion mercuriale* está distribuida, prácticamente, por toda la región biogeográfica Mediterránea española continental, donde es sumamente frecuente y abundante. No se ha encontrado en las Islas Baleares. Existe un mapa reciente con su distribución con resolución de 50x50km (Boudot et al., 2009). Si bien, en esta ficha se incluyen nuevas localidades y una mayor precisión. En la parte central las citas son más escasas, debido en gran parte al menor esfuerzo de muestreo desarrollado en la zona (gran parte de las citas madrileñas son de la década de los ochenta: Pizarro Domínguez, 1986). También parece ser más rara en el suroeste español, en Andalucía, donde su presencia se ha confirmado en localidades antiguas y detectado en nuevas (Cano et al., 2009).

- **Superficie (km²):** 430.040
- **Fecha:** 2010
- **Procedimiento de estimación:** Su distribución por la región biogeográfica Mediterránea española continental es muy amplia, por ello, se considera que la especie ocupa toda esta área.
- **Calidad de los datos:** Media
- **Tendencia:** Estable
- **Periodo de la tendencia:** 2000-2010
- **Localidades con presencia de la especie:**

Comunidad Autónoma	Nº de localidades
Andalucía	23
Aragón	31
Castilla - La Mancha	12
Castilla - León	30
Cataluña	30
Comunidad de Madrid	23
Comunidad Valenciana	56
Extremadura	16
Galicia	1
Murcia	12
Navarra	1
País Vasco	3

3. POBLACIÓN

3.1. Escala biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Relación abundancia-distribución:** Abundante y ampliamente distribuida
- **Estimación poblacional:** 92 poblaciones
- **Fecha:** 2010
- **Procedimiento de estimación poblacional (Cómo se ha estimado):**

Número de poblaciones conocidas de la especie mediante datos extraídos de la bibliografía.

En la región biogeográfica Atlántica española es una especie muy frecuente y abundante, especialmente en Galicia y Asturias (regiones con faunas de odonatos relativamente bien conocidas), y en menor medida en el País Vasco. Resultan llamativas las escasas localidades encontradas en Cantabria. Si bien, se trata de la región cuya fauna de odonatos está menos estudiada.

No se dispone de datos suficientes para valorar la situación actual de estas poblaciones Atlánticas, por lo que las comparaciones con los datos recopilados en otros estudios (Galante & Verdú, 2000), no pueden reflejar el incremento de la población.

- **Calidad de los datos:** Media
- **Tendencia de la población:** Estable
- **Periodo de tendencia:** 2000-2010
- **Razones que explican la tendencia:** Desconocida
- **Presiones:**
 - Alteración del funcionamiento hidrológico (general)
 - Canalización de cursos de agua
 - Contaminación de las aguas
 - Contaminación del aire
 - Desecación de zonas húmedas.
 - Manejo de los niveles hídricos
 - Uso de pesticidas
 - Urbanización continua
 - Urbanización dispersa
- **Amenazas:- Alteración del funcionamiento hidrológico (general).**
 - Canalización de cursos de agua
 - Contaminación de las aguas
 - Contaminación del aire
 - Desecación de zonas húmedas
 - Invasión del medio por otra especie

- Manejo de los niveles hídricos
- Uso de pesticidas
- Urbanización continua
- Urbanización dispersa

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Relación abundancia-distribución:** Abundante y ampliamente distribuida
- **Estimación poblacional:** 252 poblaciones
- **Fecha:** 2010
- **Procedimiento de estimación poblacional (Cómo se ha estimado):**

Número de poblaciones conocidas de la especie mediante datos extraídos de la bibliografía. En la región biogeográfica Mediterránea española es una especie muy frecuente y abundante. En aquellas zonas en las que la presencia de la especie no es muy numerosa, parecer ser debido, más que a la falta de la misma, a un muestreo inadecuado.

La comparación con los datos recopilados en Galante & Verdú (2000) nos muestra un incremento claro en el número de localidades y su distribución. De la bibliografía consultada cabe destacar los incrementos en el número de localidades con presencia detectada de la especie en Cataluña (donde se ha iniciado la elaboración de un Atlas de Odonatos por el grupo Oxygastra), Comunidad Valenciana (Atlas: Baixeras et al., 2006), Aragón (resultados tesis doctoral, publicación de mapas Torralba Burrial, 2010), Extremadura (Pérez-Bote et al., 2006; Proyecto LIFE 2003/NAT/E/00057) y Madrid (en este último caso gracias a la inclusión de trabajos realizados con anterioridad, pero que no se tuvieron en cuenta en anteriores recopilaciones: Pizarro Domínguez, 1986).

Estos incrementos en la distribución de la especie, se deben a un mejor conocimiento sobre su localización en esta región biogeográfica, no a un aumento real de los efectivos y poblaciones de la misma.

- **Calidad de los datos:** Media
- **Tendencia de la población:** En Aumento
- **Magnitud de la tendencia:** Desconocida
- **Periodo de tendencia:** 200-2010
- **Razones que explican la tendencia:** Mayor y mejor conocimiento sobre la especie
- **Presiones:**
 - Alteración del funcionamiento hidrológico (general)
 - Canalización de cursos de agua
 - Contaminación de las aguas
 - Contaminación del aire
 - Desecación de zonas húmedas
 - Manejo de los niveles hídricos
 - Uso de pesticidas
 - Urbanización continua
 - Urbanización dispersa
- **Amenazas:**
 - Alteración del funcionamiento hidrológico (general)
 - Canalización de cursos de agua

- Contaminación de las aguas
- Contaminación del aire
- Desecación de zonas húmedas
- Invasión del medio por otra especie
- Manejo de los niveles hídricos
- Uso de pesticidas
- Urbanización continua
- Urbanización dispersa

3.2. Escala autonómica

Comunidad Autónoma	Número de estimación	Porcentaje	Tipología
Andalucía	23	7	Lugares o sitios
Aragón	31	9	Lugares o sitios
Asturias	32	9	Lugares o sitios
Cantabria	3	1	Lugares o sitios
Castilla - La Mancha	12	3	Lugares o sitios
Castilla - León	30	9	Lugares o sitios
Cataluña	30	9	Lugares o sitios
Comunidad de Madrid	23	7	Lugares o sitios
Comunidad Valenciana	56	16	Lugares o sitios
Extremadura	30	9	Lugares o sitios
Galicia	42	12	Lugares o sitios
Murcia	12	3	Lugares o sitios
Navarra	¿1?	0	Lugares o sitios
País Vasco	19	6	Lugares o sitios

3.3. Escala local

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Atlántica	A Lagoa, lagoa Gravera	Presente	2001
	Abornikano	Desconocido	-
	Aceñas	Desconocido	-
	Ajangiz	Desconocido	-
	Anda, Río Bayas	Desconocido	-
	Andagoia, Río Badillo	Desconocido	-
	Anzo	Desconocido	-
	As Cedeiras	Presente	1996
	Baldeado	Desconocido	-

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Atlántica	Barrica	Desconocido	-
	Brandomil, río Xallas	Presente	1997
	Braña de Fiallas	Presente	1998
	Brañas Verdes	Presente	2001
	Buelna	Desconocido	-
	Cadavedo	Desconocido	-
	Castrese, praia do Rostro	Presente	2000
	Catoira	Presente	1990
	Cernadela, río Deza	Presente	2002
	Chinela	Desconocido	-
	Colunga	Desconocido	-
	Colunga, La Isla	Desconocido	-
	Conforto	Desconocido	-
	Corrubedo	Presente	1995
	Covadonga	Desconocido	-
	Embalse de Uninsa	Desconocido	-
	Escalante	Desconocido	-
	Ferreira de Suso, charca do Alligal	Presente	1990
	Figueras	Desconocido	-
	Finisterre	Desconocido	-
	Gámiz	Desconocido	-
	Garay	Desconocido	-
	Gatica	Desconocido	-
	Gijón	Desconocido	-
	Goián, río Miño	Presente	1985
	Gorbea	Desconocido	-
	Górliz	Desconocido	-
	Heros	Desconocido	-
	La Huelga	Desconocido	-
	Larrabezúa	Desconocido	-
	Laucáriz	Desconocido	-
	Legorreta, regata de Ugane	Desconocido	-
Lienres	Desconocido	-	
Luanco	Desconocido	-	
Lugones	Desconocido	-	
Maqua	Desconocido	-	

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Atlántica	Martiñán, rego de Bouza	Presente	2001
	Moreda	Desconocido	-
	Mosteiro 1	Desconocido	-
	Mosteiro 2	Desconocido	-
	Muñorrodero	Desconocido	-
	Niembro	Desconocido	-
	O Vilar	Presente	2001
	Pantín, praia de Pantín	Presente	1990
	Parada, praia de San Mamede	Presente	2001
	Pena das Quenllas, Rego de Soesto	Presente	2001
	Picón	Desconocido	-
	Ponte Olveira, río Xallas	Presente	Antes 2007
	Quintana	Desconocido	-
	Ratón	Desconocido	-
	Rebordelos, Ría de Baldaio	Presente	2000
	Reiriz, río Centinó	Presente	2001
	Roces	Desconocido	-
	San Claudio, laguna de El Torollu	Desconocido	-
	San Juan 4 km Suroeste de Pontedeume	Presente	1984
	San Lourenzo	Presente	1985
	San Martiño	Desconocido	-
	Santa María del Mar	Desconocido	-
	Santé	Desconocido	-
	Santiago de Compostela, Río Sarela	Presente	1998
	Sanxenxo	Desconocido	-
	Seares	Desconocido	-
	Selorio	Desconocido	-
	Sigüeiro	Presente	1996
	Soto de Luiña	Desconocido	-
	Sulago, Río Deza	Desconocido	-
	Tollo, Río Tollo	Presente	1985
	Tomiño	Desconocido	-
Traba, lagoa de Traba	Presente	2000	

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Atlántica	Urbina de Eza, río Bayas	Desconocido	-
	Valdoviño	Presente	1984
	Vegadeo	Desconocido	-
	Veneros	Desconocido	-
	Verdicio, Playa Verdicio	Desconocido	-
	Viella	Desconocido	-
	Vies	Desconocido	-
	Vilagarcía de Arousa	Desconocido	-
	Villarfernando	Desconocido	-
	Vitoria, humedales de Salburua, balsa Larregana	Desconocido	-
	Vitoria, humedales de Salburua, Dehesa Nueva	Desconocido	-
	Viveiro, regato da Esteira	Presente	1990
	Viveiro, regato da Silvarosa	Presente	1990
	Mediterránea	Abanilla	Desconocido
Acequia del Bobalar		Desconocido	-
Agramón		Desconocido	-
Aguaviva, río Bergantes		Abundante	2004
Aguilar de Alfambra, Río Alfambra		Abundante	2004
Aín		Desconocido	-
Albentosa, Río Albentosa		Presente	2002
Alfarrás, río Noguera Ribagorçana		Presente	1994
Aliaga, Río Campo		Abundante	2004
Aliaga, Río Guadalope		Presente	2002
Allepuz, Río Alfambra		Abundante	2004
Anna, Río Sellent		Desconocido	-
Arañuel		Desconocido	-
Arreo, El Lagunillo		Desconocido	-
Arreo, regato adyacente a El Lagunillo		Desconocido	-
Arroyo Abejuela		Desconocido	-
Arroyo de Benízar		Desconocido	-
Arroyo del Chopillo		Desconocido	-

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Arroyo Las Grajas	Desconocido	-
	Arroyo Montero	Desconocido	-
	Arroyo Pedroches	Desconocido	-
	Arroyo Pradejón	Presente	1992
	Ascara, río Aragón	Presente	2003
	Astorga	Desconocido	-
	Ayna, Río Mundo	Desconocido	-
	Bailo, barranco Bagués	Desconocido	-
	Baños de Gilico	Desconocido	-
	Barinas	Desconocido	-
	Barrado	Desconocido	-
	Barranco de la Horteta	Desconocido	-
	Barx	Desconocido	-
	Basella, Ribera Salada	Presente	1987
	Begís	Desconocido	-
	Belmonte de Calatayud, río Perejiles	Presente	2002
	Bicorp	Desconocido	-
	Blanes	Desconocido	-
	Bot, Río de la Canaleta	Desconocido	-
	Bronchales	Desconocido	-
	Buñol, Río Juanes	Desconocido	-
	Calzadilla de la Cueva	Desconocido	-
	Canal de Castilla	Desconocido	-
	Canals, Río Cañoles	Desconocido	-
	Cañada del Judío	Desconocido	-
	Cañada, Río Turia	Desconocido	-
	Cañizar de Argaño	Desconocido	-
	Caravaca	Desconocido	-
	Cardona, Río Cardener	Presente	1987
	Casa de las Tablas	Desconocido	-
	Castillo de Villamalefa	Desconocido	-
	Cerro Alarcón, Río Perales	Presente	1984
	Cervera	Desconocido	-
	Cetina, Río Jalón	Presente	2002
	Chóvar	Desconocido	-
	Chulilla	Desconocido	-
	Ciudad Universitaria	Desconocido	-
	Clariana, río Cardener	Presente	1987

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Codos, Río Grío	Presente	2002
	Cofrentes, Embalse de Embarcaderos	Desconocido	-
	Colmenar del Arroyo, Fuente de Colmenar	Presente	1984
	Corteconcepción	Presente	1992
	Cortijo Prados de Lopera, Arroyo El Especiezo	Presente	1988
	Cuenca	Desconocido	-
	Cuenca del Río Montsant	Desconocido	-
	Delta del Ebro	Desconocido	-
	Domeño	Desconocido	-
	Domeño, embalse de Loriguilla	Desconocido	-
	Duesaigües, riera de Riedecanyes	Presente	1992
	El Cantalar	Desconocido	-
	El Escorial, Arroyo de El Batán	Presente	1984
	El Escorial, Arroyo de los Castaños	Presente	1984
	El Hoyo de Linares, Arroyo Palizas	Presente	1984
	El Llobregat, Cabanes	Desconocido	-
	El Sabinar	Desconocido	-
	Els aiguamolls de la Moixina	Presente	1995
	Embalse de La Lastra	Desconocido	-
	Embalse de Uldecona	Desconocido	-
	Empalme	Desconocido	-
	Enate, Río Ariño	Presente	2003
	Enate, Río Cinca	Abundante	2004
	Esquedas, Río Sotón	Presente	2003
	Figuerola d'Orcau, río de Conques	Presente	1993
	Font de la Clapera	Desconocido	-
	Font Muxina	Desconocido	-
	Forcall, Río Caldes	Presente	1995
	Fresnedillas, Río de la Moraleja	Presente	1984

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Fuente Caputa	Desconocido	-
	Fuente Negra, Río Guadalquivir	Desconocido	-
	Fuentepodrida, Río Cabriel	Desconocido	-
	Fuentes de Rubielos, Río Rodeche	Presente	2002
	Fuentesanta, La Garganta	Presente	2005
	Gabarda, Río Júcar	Desconocido	-
	Garrucha, desembocadura Río Antas	Presente	1974
	Gestalgar, Río Turia	Desconocido	-
	Girona, Río Daró	Presente	1994
	Godelleta, barranco Fuentecica	Desconocido	-
	Guadalix de la Sierra	Desconocido	-
	Hereño, Río Bayas	Desconocido	-
	Hervás	Desconocido	-
	Huesca, Acequia Loreto	Presente	2002
	Huesca, Río Isuela	Abundante	2002
	Jerez de los Caballeros, río Ardila	Desconocido	-
	Jerte, Garganta del Infierno	Presente	1987
	Jerte, Río Jerte	Presente	2005
	L'Enova	Desconocido	-
	La Cañada	Desconocido	-
	La Garganta	Desconocido	-
	La Gargantilla	Desconocido	-
	La Hortizuela	Desconocido	-
	La Moixina	Desconocido	-
	La Rocina	Desconocido	-
	La Umbría	Desconocido	-
	Lagueruela, Río Huerva	Presente	2002
	Laguna de Fuente Obejuna	Presente	2009
	Las Herreras, Río de Las Herreras	Presente	1984
	Las Jaras, Embalse de Encantada 1	Presente	1990

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Las Jaras, Embalse de Encantada 2	Presente	1990
	Las Jaras, Embalse de Encantada 3	Presente	1990
	Las Juntas, Río de la Aceña	Presente	1984
	Las Navas del Marqués, Arroyo del Corcho	Presente	1984
	Las Quintanillas	Desconocido	-
	León	Desconocido	-
	Llombai	Desconocido	-
	Madrid	Desconocido	-
	Magallón, Río Huecha	Presente	2002
	Málaga	Desconocido	-
	Manuel, Río Cañoles	Desconocido	-
	Mar Ontigola	Presente	1987
	Martes, Río Aragón	Presente	2003
	Melgar de Fernamental	Desconocido	-
	Mesones	Desconocido	-
	Millares	Desconocido	-
	Minateda, Arroyo de Tobarra	Presente	1995
	Mogente, Río Cañoles	Desconocido	-
	Murcia	Desconocido	-
	Navalperal de Pinares, Arroyo de Majalayegua	Presente	1984
	Navalperal de Pinares, Arroyo de Pradomolino	Presente	1984
	Navarrete del Río, Río Pancrudo	Abundante	2008
	Ojos de Villaverde	Desconocido	-
	Olot	Desconocido	-
	Onteniente, Río Clariano	Desconocido	-
	Palafolls	Desconocido	-
	Pertusa, río Alcanadre	Presente	2003
	Piedrahíta de Muñó	Desconocido	-
	Poblado de Utrero	Desconocido	-
	Poljé de la Nava	Desconocido	-
	Ponferrada	Desconocido	-
	Provincia de Alicante	Desconocido	-

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Provincia de Badajoz 26	Presente	2007
	Provincia de Badajoz 44	Presente	2007
	Provincia de Badajoz 64	Presente	2007
	Provincia de Navarra	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 02	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 09	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 14	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 31	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 36	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 43	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 44	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 45	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 45	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 50	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 60	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 64	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 77	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 86	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 88	Desconocido	-
	Provincia de Valencia 90	Desconocido	-
	Puente la Reina de Jaca, arroyo	Presente	1988
	Puente Villarente	Desconocido	-
	Quintana de Rueda	Desconocido	-
	Rambla de Vicorto	Desconocido	-

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Rambla del Moro	Desconocido	-
	Ribarroja, Río Turia	Desconocido	-
	Riera de Maiá	Desconocido	-
	Río Benamor	Desconocido	-
	Río de la Vega	Desconocido	-
	Río Endrinales	Desconocido	-
	Río Gaià	Presente	1993
	Río Guadalentín	Desconocido	-
	Río Lozoya	Presente	1980
	Río Perales	Presente	1992
	Río Zumeta	Desconocido	-
	Rivas Vaciamadrid	Desconocido	-
	Robledondo, Río de la Aceña	Presente	1984
	Rubí	Desconocido	-
	Sahagún de Campos	Desconocido	-
	Sahagún, Río Valderaduey	Desconocido	-
	Sahelices del Río	Desconocido	-
	Samper de Calanda, Río Martín	Presente	2002
	San Cristóbal de Entreviñas	Desconocido	-
	San Juan de la Peña	Desconocido	-
	San Nicolás del Puerto, Río Rivera de Huéznar	Desconocido	-
	Sant Aniol de Finestres	Desconocido	-
	Sant Hilari	Desconocido	-
	Sant Julià de Vilatorca	Desconocido	-
	Sant Pere de Vilamajor	Desconocido	-
	Santa Cilia de Jaca, Río Aragón	Abundante	2009
	Santa Cristina de Aro	Desconocido	-
	Santa María de la Alameda, Arroyo de los Sauces	Presente	1984
	Santa María de la Alameda, Arroyo de Santa María	Presente	1984
	Sariñena, arroyo cerca gravera	Presente	1993

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Segura de Toro, Arroyo Tío Seroja	Presente	2005
	Senia, Río Cenia	Presente	1990
	Senia, Río Cenia, 1 km E embalse Ulldeconia	Presente	1995
	Sierra Segundera	Desconocido	-
	Sora	Presente	1989
	Soria	Desconocido	-
	Tabernes de Valldigna, Río Jaraco	Desconocido	-
	Teresa	Desconocido	-
	Teruel, Río Turia	Presente	2004
	Tornavacas, Río Jerte	Presente	2005
	Torrelaguna, canal cercano	Presente	1991
	Torreldones, arroyo cercano	Presente	1988
	Tuejar, Río Tuejar	Desconocido	-
	Ullals de Baltasar	Desconocido	-
	Utiel, Río Magro	Desconocido	-
	Vadén, Río Guadalquivir	Desconocido	-
	Valdecañas de Tajo, Arroyo de la Sierra	Presente	2005
	Valdemaqueda, Arroyo estacional	Presente	1984
	Valdemaqueda, Río de la Hoz	Presente	1984
	Valencia de las Torres, Río Retín	Presente	2004
	Valfarta	Desconocido	-
	Valle del Jerte	Presente	2005
	Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro	Presente	1999
	Venta del Molinillo, Río Fardes	Desconocido	-
	Villahermosa del Río	Desconocido	-
	Villamanrique de Tajo	Desconocido	-
	Villamol	Desconocido	-
	Villanueva del Pardillo, Arroyo Palacios	Presente	1984
	Villaquejida	Desconocido	-

Región Biogeográfica	Localidad	Estimación poblacional	Fecha de estimación
Mediterránea	Villar del Arzobispo, Rambla de Aceña	Desconocido	-
	Villar del Cobo, Río Guadalaviar	Presente	2002
	Villar del Pedroso, Valle de los Toriles	Presente	2005
	Villasandino	Desconocido	-
	Villaverde de Arcayos	Desconocido	-
	Villaviciosa de Odón, Río de la Vega	Presente	1984
	Vilviestre del Pinar	Desconocido	-
	Viure	Desconocido	-

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

Datos poblacionales extraídos de la bibliografía.

En muchos casos los trabajos originales sólo hacen referencia al sitio concreto donde se produjo localización/captura de la especie, sin indicar abundancias (en todo caso, sólo si se ha capturado uno o más ejemplares).

En otros casos sí se aportan más datos, que permiten realizar algún tipo de estimación sobre la población local. Concretamente, se tipifica la población de cada localidad de acuerdo a los siguientes valores:

- Presente: Se sabe que la especie estaba presente en la localidad en la fecha indicada, pero se desconoce su abundancia.
- Muy reducida: Presencia de pocos individuos.
- Bien establecida: El número de efectivos poblacionales es adecuado.
- Abundante: Cuando así se manifiesta expresamente.

El hecho de indicar que una población está “presente”, no determina que la especie no pueda ser abundante en ella, únicamente expresa que no se conoce cuál es su abundancia. Las diferencias entre bien establecida y abundante se refieren exclusivamente a los matices indicados por las publicaciones originales. Una población puede ser abundante, especialmente cuando el criterio de estimación está basado en exuvias, cuando además se trata de una población bien establecida. No obstante, una población bien establecida no tiene por qué ser necesariamente muy abundante.

En el caso de poseer estimas de varios años, se ha elegido la última estima disponible.

4. ECOLOGÍA

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

La especie *Coenagrion mercuriale* gusta posarse en las herbáceas cercanas a los hábitats larvarios, pasando la noche entre la vegetación a unos 20cm del suelo, y muy raramente a más de 25m del agua (Hunger & Röske, 2001). Los machos vuelan entre la vegetación a cortas distancias (hasta 250m a lo largo de toda su vida) (Hunger & Röske, 2001; Purse et al., 2003; Watts et al., 2004). En Extremadura los machos se desplazaron de media 4m entre recapturas, y sólo el 35% se recapturó a más de 20m del lugar del marcaje (máxima distancia 38m) (Pérez Gordillo, 2008). Esto demuestra que la especie es extraordinariamente sedentaria.

Esta especie presenta un número de cromosomas (n=13) inferior al habitual en la familia (n=14), además parece tener un potencial muy limitado de recombinación, por lo que se espera que sea muy poco flexible en su adaptabilidad a nuevos tipos de ambientes (Kiauta & Kiauta, 1988). La cópula ocurre cerca del agua, posados en la vegetación herbácea, y dura unos 20 minutos. El macho acompaña a la hembra durante los 8-58 minutos de la puesta (Purse et al., 2003).

La oviposición se realiza introduciendo los huevos en el interior de plantas acuáticas que flotan en la superficie del agua. Ocasionalmente macho y hembra pueden sumergirse completamente para la puesta. No es raro que los tandems en puesta se agrupen, probablemente como una estrategia antidepredación (Martens, 2000).

La temporada de vuelo se extiende en la Península Ibérica desde mayo a finales de septiembre, pero en el sur, se ha podido observar desde principios de marzo a finales de noviembre. En Marruecos podría tener dos generaciones anuales (Jacquemin & Boudot, 1999), mientras que en Inglaterra la especie necesita dos años para completar su desarrollo larvario (Purse & Thompson, 2002).

Se trata de una especie con distribución limitada y fragmentada y con escasa capacidad de vuelo. Este hecho se ha podido comprobar en poblaciones inglesas, muy bien estudiadas, donde se ha detectado diferenciación genética significativa entre poblaciones separadas por sólo 3,5km (Watts et al., 2005). A pesar de esto, en Galicia se ha observado una rápida colonización de nuevos hábitats cuando los originales eran alterados o incluso destruidos (M. Pimentel, obs. pers. 2007). Si bien, esto sólo parece posible si se trata de hábitats situados a muy corta distancia de los originales. De hecho, si los hábitats se encuentran a menos de 2km y no hay barreras para el movimiento de los adultos, no se detecta diferenciación genética entre las poblaciones (Watts et al., 2006).

Las poblaciones pueden ser muy densas en hábitats favorables, contándose fácilmente 2-3 machos por metro en arroyos y canales de riego. En el Reino Unido, mediante métodos de marcaje-recaptura, se ha estimado una población total de 40.000 animales en el Parque Nacional New Forest, en una superficie de 57.000ha (Thompson & Watts, 2006). No existen estimas publicadas de la probabilidad de supervivencia de esta especie, pero por similitud con otros Coenagrionidae, la longevidad media de los adultos puede ser de unos 6-7 días (Cordero Rivera & Stoks, 2008). La proporción de sexos está claramente sesgada hacia los machos en el hábitat reproductor (Hunger, 2004; Purse & Thompson, 2003), como es habitual en la familia. Esto parece deberse a una mayor migración por parte de las hembras.

- **Tipos de hábitats y microambientes:**

Los hábitats elegidos por *Coenagrion mercuriale* son riachuelos de pequeño caudal, soleados y limpios. También se localiza en arroyos y canales de riego, con una corriente de agua lenta (Askew, 2004), todos ellos cubiertos abundantemente de vegetación herbácea de porte bajo (Rouquette & Thompson, 2005). Se ha observado una asociación negativa entre la presencia de árboles y la densidad de individuos de la especie (Rouquette & Thompson, 2005). Puede vivir en bosques, pero frecuentando los claros dentro de éstos (Thompson & Watts, 2006). En Francia (D'Aguilar & Dommanget, 1998) y Liechtenstein (Kiauta

& Kiauta, 1988) se observa que aparece preferentemente en aguas calcáreas. Esto último no es generalizable, ya que la especie es común en Galicia donde no existen prácticamente aguas calcáreas.

En algunos lugares, los hábitats artificiales, especialmente los canales de riego entre prados, constituyen el hábitat principal de la especie. El abandono de la agricultura tradicional, con la consiguiente sucesión, hace que dichos canales se cubran totalmente de vegetación, lo que puede derivar en la desaparición de la población.

5. EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

5.1. Grado de amenaza y estado de protección

GRADO DE AMENAZA

- **Categoría UICN:** Casi amenazada

ESTADO DE PROTECCIÓN

- **Catálogo Español de Especies Amenazadas:** De interés especial
- **Catálogos regionales de especies amenazadas:**

Comunidad Autónoma	Catálogo	Categoría de amenaza
Andalucía	BOJA 218/2003. Ley 8/2003, de 28 de octubre, de la flora y la fauna silvestres.	De interés especial
Aragón	BOA 42/1995: 1270-1275. Decreto 49/1995, de 28 de marzo, de la Diputación General de Aragón, por el que se regula el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.	De interés especial
Cantabria	BOC 249/2008: 17608-17622. Decreto 120/2008, de 4 de diciembre por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Cantabria.	Vulnerable
Castilla-La Mancha	DOCM 22/1998: 3391-3398. Decreto 33/1998, de 05-05-98, por el que se crea el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Castilla-La Mancha.	De interés especial
Comunidad de Madrid	BOCM 85/1992. Decreto 18/1992, de 26 de marzo, por el que se aprueba el catálogo regional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres y se crea la categoría de árboles singulares.	Sensible a la alteración de su hábitat
Comunidad Valenciana	DOCV 5427 (12/01/2007): 1485-1486. ORDRE de 1 de diciembre de 2006, de la Conselleria de Territori i Habitatge, per la qual s'amplia en el Catàleg valencià d'espècies de fauna amenaçada amb la inclusió de deu noves espècies en la categoria de vulnerables.	Vulnerable
Extremadura	DOE 30/2001. Decreto 37/2001, de 6 de marzo, por el que se regula el Catálogo Regional de Especies Amenazadas de Extremadura.	Vulnerable

- **Planes de Recuperación/Conservación:**

Comunidad Autónoma	Planes de recuperación
Extremadura	Plan de Conservación. DOE 235/2008: 32319-32332. ORDEN de 14 de noviembre de 2008 por la que se aprueba el Plan de conservación de <i>Coenagrion mercuriale</i> en Extremadura y se ordena la publicación del mismo

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

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

Las densidades que *Coenagrion mercuriale* puede alcanzar en medios apropiados para ella son elevadas, pudiendo observar habitualmente tanto parejas como puestas. Los parámetros poblacionales concretos varían de acuerdo con el medio en el que se encuentre.

5.3. Área de distribución

5.3.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Área de distribución favorable de referencia (ADFR) (km²):** 57.456
- **Fecha de estimación:** 2010
- **Procedimiento de estimación:** Extensión relativa a la región Atlántica española
- **Calidad de los datos:** Media
- **Evaluación del área de distribución a nivel de región biogeográfica:** Favorable
- **Justificación de la evaluación:**

La especie *Coenagrion mercuriale* está distribuida, prácticamente, por toda la región biogeográfica Atlántica española, donde es sumamente frecuente y abundante. Existe un mapa reciente con su distribución con resolución de 50x50km (Boudot et al., 2009). Si bien, en esta ficha se incluyen nuevas localidades y una mayor precisión. Las provincias con menor presencia de la especie (Lugo, Ourense, Cantabria) son aquellas menos muestreadas, que no representan una gran disminución sobre su presencia total.

- **Área de distribución favorable de referencia por Comunidad Autónoma:**

Comunidad Autónoma	Superficie (km ²)	Porcentaje
Asturias	10.604	20
Cantabria	5.321	10
Galicia	29.574	60
País vasco	7.235	10

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Área de distribución favorable de referencia (ADFR) (km²):** 430.040
- **Fecha de estimación:** 2010
- **Procedimiento de estimación:** Extensión relativa a la región biogeográfica Mediterránea española peninsular.

- **Calidad de los datos:** Media
- **Evaluación del área de distribución a nivel de región biogeográfica:** Favorable
- **Justificación de la evaluación:**

La especie *Coenagrion mercuriale* está distribuida, prácticamente, por toda la región biogeográfica Mediterránea española continental, donde es sumamente frecuente y abundante. No se ha encontrado en las Islas Baleares. Existe un mapa reciente con su distribución con resolución de 50x50km (Boudot et al., 2009). Si bien, en esta ficha se incluyen nuevas localidades y una mayor precisión. En la parte central las citas son más escasas, debido en gran parte al menor esfuerzo de muestreo desarrollado en la zona (gran parte de las citas madrileñas son de la década de los ochenta: Pizarro Domínguez, 1986). También parece ser más rara en el suroeste español, en Andalucía, donde su presencia se ha confirmado en localidades antiguas y detectado en nuevas (Cano et al., 2009).

- **Área de distribución favorable de referencia por Comunidad Autónoma:**

Comunidad Autónoma	Superficie (km ²)	Porcentaje
Andalucía	87.598	19
Aragón	44.204	9
Castilla - La Mancha	79.462	17
Castilla - León	94.225	20
Cataluña	34.832	7
Comunidad de Madrid	8.028	2
Comunidad Valenciana	23.255	5
Extremadura	41.635	9
Galicia	29.574	6
Murcia	11.313	2
Navarra	10.390	2
País Vasco	7.235	2

5.3.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:**

Código LIC	Estado de conservación
ES0000317	Favorable
ES0000318	Favorable
ES1110006	Favorable
ES1110008	Favorable
ES1120003	Favorable
ES1120015	Favorable
ES1140001	Favorable
ES1140004	Favorable
ES1200001	Favorable

Código LIC	Estado de conservación
ES1200008	Favorable
ES1200009	Favorable
ES1200016	Favorable
ES1200030	Favorable
ES1200043	Favorable
ES2110004	Favorable
ES2110009	Favorable
ES2130006	Favorable

- **Evaluación del área de distribución en el conjunto de LIC:** Favorable.
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:**

La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie no se considera necesario realizar una evaluación pormenorizada de cada LIC en particular. Por ello, se determina que el estado en el conjunto de LIC es favorable.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estado de conservación en cada LIC:**

Código LIC	Estado de conservación
ES0000020	Favorable
ES0000024	Favorable
ES0000035	Favorable
ES0000051	Favorable
ES0000053	Favorable
ES2110004	Favorable
ES2410061	Favorable
ES2410064	Favorable
ES2420112	Favorable
ES2420120	Favorable
ES2420141	Favorable
ES2430102	Favorable
ES3110006	Favorable
ES3110007	Favorable
ES4110002	Favorable
ES4110114	Favorable
ES4120072	Favorable
ES4130137	Favorable
ES4170083	Favorable
ES4180069	Favorable
ES4190105	Favorable
ES4210006	Favorable

Código LIC	Estado de conservación
ES4210008	Favorable
ES4230014	Favorable
ES4320039	Favorable
ES5110007	Favorable
ES5120004	Favorable
ES5120025	Favorable
ES5130030	Favorable
ES5130036	Favorable
ES5140005	Favorable
ES5140017	Favorable
ES5140018	Favorable
ES5222001	Favorable
ES5222004	Favorable
ES5223004	Favorable
ES5233001	Favorable
ES5233009	Favorable
ES5233011	Favorable
ES5233015	Favorable
ES5233045	Favorable
ES6130002	Favorable
ES6130007	Favorable
ES6130015	Favorable
ES6140003	Favorable
ES6200004	Favorable
ES6200043	Favorable
ES6200047	Favorable

- **Evaluación del área de distribución en el conjunto de LIC:** Favorable
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:**

La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie no se considera necesario realizar una evaluación pormenorizada de cada LIC en particular. Por ello, se determina que el estado en el conjunto de LIC es favorable.

5.4. Población

5.4.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estimación de la población favorable de referencia (PFR):** Desconocida
- **Fecha:** 2010

- **Procedimiento de estimación de la población favorable de referencia:** No es posible estimar la población favorable de referencia (PFR) en la región biogeográfica.
- **Calidad de los datos:** Media
- **Evaluación de la población en la región biogeográfica:** Favorable
- **Justificación de la evaluación:** Especie frecuente y abundante en la región biogeográfica.
- **Población favorable de referencia por Comunidad Autónoma:**

Comunidad Autónoma	Número de estimación	Porcentaje	Tipología
Asturias	32	9	Lugares o sitios
Cantabria	3	1	Lugares o sitios
Galicia	42	12	Lugares o sitios
País Vasco	19	6	Lugares o sitios

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estimación de la población favorable de referencia (PFR):** Desconocida
- **Fecha:** 2010
- **Procedimiento de estimación de la población favorable de referencia:** No es posible estimar la población favorable de referencia (PFR) en la región biogeográfica.
- **Calidad de los datos:** Media
- **Evaluación de la población en la región biogeográfica:** Favorable
- **Justificación de la evaluación:** Es frecuente en la parte peninsular de la región biogeográfica Mediterránea española, donde presenta poblaciones abundantes, siendo algo más rara en el suroeste.
- **Población favorable de referencia por Comunidad Autónoma:**

Comunidad Autónoma	Número de estimación	Porcentaje	Tipología
Andalucía	23	7	Lugares o sitios
Aragón	31	9	Lugares o sitios
Castilla - La Mancha	12	3	Lugares o sitios
Castilla - León	30	9	Lugares o sitios
Cataluña	30	9	Lugares o sitios
Comunidad de Madrid	23	7	Lugares o sitios
Comunidad Valenciana	56	16	Lugares o sitios
Extremadura	30	9	Lugares o sitios
Galicia	42	12	Lugares o sitios
Murcia	12	3	Lugares o sitios
Navarra	0	0	Lugares o sitios
País Vasco	19	6	Lugares o sitios

5.4.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:**

Código LIC	Estado de conservación
ES0000317	Favorable
ES0000318	Favorable
ES1110006	Favorable
ES1110008	Favorable
ES1120003	Favorable
ES1120015	Favorable
ES1140001	Favorable
ES1140004	Favorable
ES1200001	Favorable
ES1200008	Favorable
ES1200009	Favorable
ES1200016	Favorable
ES1200030	Favorable
ES1200043	Favorable
ES2110004	Favorable
ES2110009	Favorable
ES2130006	Favorable

- **Evaluación de la población en el conjunto de LIC:** Favorable

- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:**

La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie no se considera necesario realizar una evaluación pormenorizada de cada LIC en particular. Por ello, se determina que el estado en el conjunto de LIC es favorable.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estado de conservación en cada LIC:**

Código LIC	Estado de conservación
ES0000020	Favorable
ES0000024	Favorable
ES0000035	Favorable
ES0000051	Favorable
ES0000053	Favorable
ES2110004	Favorable
ES2410061	Favorable
ES2410064	Favorable

Código LIC	Estado de conservación
ES2420112	Favorable
ES2420120	Favorable
ES2420141	Favorable
ES2430102	Favorable
ES3110006	Favorable
ES3110007	Favorable
ES4110002	Favorable
ES4110114	Favorable
ES4120072	Favorable
ES4130137	Favorable
ES4170083	Favorable
ES4180069	Favorable
ES4190105	Favorable
ES4210006	Favorable
ES4210008	Favorable
ES4230014	Favorable
ES4320039	Favorable
ES5110007	Favorable
ES5120004	Favorable
ES5120025	Favorable
ES5130030	Favorable
ES5130036	Favorable
ES5140005	Favorable
ES5140017	Favorable
ES5140018	Favorable
ES5222001	Favorable
ES5222004	Favorable
ES5223004	Favorable
ES5233001	Favorable
ES5233009	Favorable
ES5233011	Favorable
ES5233015	Favorable
ES5233045	Favorable
ES6130002	Favorable
ES6130007	Favorable
ES6130015	Favorable
ES6140003	Favorable
ES6200004	Favorable
ES6200043	Favorable
ES6200047	Favorable

- **Evaluación de la población en el conjunto de LIC:** Favorable
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie no se considera necesario realizar una evaluación pormenorizada de cada LIC en particular. Por ello, se determina que el estado en el conjunto de LIC es favorable.

5.4.3. Estado de conservación a nivel de población

Número de poblaciones/localidades	Región biogeográfica	Estado de conservación
54	Atlántica	Desconocido
10		Desfavorable-Inadecuado
27		Favorable
144	Mediterránea	Desconocido
13		Desfavorable-Inadecuado
6		Desfavorable-Malo
75		Favorable

5.5. Hábitat de la especie

5.5.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estimación del hábitat idóneo (km²):** Desconocido
- **Fecha:** 2010
- **Procedimiento de estimación del hábitat idóneo:**

En la región biogeográfica Atlántica española, no se han publicado modelos predictivos de hábitat para la especie, ni de distribución de este hábitat hipotético. Por ello, es necesario tomar como base los datos de poblaciones citadas. En la actualidad no es factible estimar el hábitat idóneo en el que se encuentra en km², ya que la mayoría de las publicaciones no indican el área de hábitat idóneo de cada localidad, y los modelos predictivos del mismo todavía no están listos.

- **Calidad de los datos:** Pobre

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estimación del hábitat idóneo (km²):** Desconocido
- **Fecha:** 2010
- **Procedimiento de estimación del hábitat idóneo:**

En la región biogeográfica Mediterránea española, no se han publicado modelos predictivos de hábitat para la especie, ni de distribución de este hábitat hipotético. Por ello, es necesario tomar como base los datos de poblaciones citadas. En la actualidad no es factible estimar el hábitat idóneo en el que se encuentra en km², ya que la mayoría de las publicaciones no indican el área de hábitat idóneo de cada localidad, y los modelos predictivos del mismo todavía no están listos.

5.5.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:**

Código LIC	Estado de conservación
ES0000317	Favorable
ES0000318	Desfavorable-Inadecuado
ES1110006	Favorable
ES1110008	Desconocido
ES1120003	Desconocido
ES1120015	Favorable
ES1140001	Favorable
ES1140004	Favorable
ES1200001	Favorable
ES1200008	Favorable
ES1200009	Favorable
ES1200016	Favorable
ES1200030	Favorable
ES1200043	Favorable
ES2110004	Favorable
ES2110009	Favorable
ES2130006	Desconocido

- **Evaluación del hábitat en el conjunto de LIC:** Favorable
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie no se considera necesario realizar una evaluación pormenorizada de cada LIC en particular. Por ello, se determina que el estado en el conjunto de LIC es favorable.
- **Procedimiento de evaluación del hábitat a nivel de LIC:**

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Estado de conservación en cada LIC:**

Código LIC	Estado de conservación
ES0000020	Favorable
ES0000024	Favorable
ES0000035	Favorable
ES0000051	Favorable
ES0000053	Desconocido
ES2110004	Favorable
ES2410061	Desconocido
ES2410064	Desconocido

Código LIC	Estado de conservación
ES2420112	Desconocido
ES2420120	Desconocido
ES2420141	Desconocido
ES2430102	Desconocido
ES3110006	Favorable
ES3110007	Desconocido
ES4110002	Favorable
ES4110114	Desconocido
ES4120072	Favorable
ES4130137	Desconocido
ES4170083	Favorable
ES4180069	Favorable
ES4190105	Favorable
ES4210006	Favorable
ES4210008	Favorable
ES4230014	Favorable
ES4320039	Favorable
ES5110007	Favorable
ES5120004	Favorable
ES5120025	Desconocido
ES5130030	Favorable
ES5130036	Desconocido
ES5140005	Desconocido
ES5140017	Desconocido
ES5140018	Desconocido
ES5222001	Desconocido
ES5222004	Favorable
ES5223004	Desconocido
ES5233001	Desconocido
ES5233009	Desconocido
ES5233011	Desconocido
ES5233015	Desconocido
ES5233045	Desconocido
ES6130002	Favorable
ES6130007	Desconocido
ES6130015	Favorable
ES6140003	Desconocido
ES6200004	Favorable
ES6200043	Favorable

Código LIC	Estado de conservación
ES6200047	Favorable

- **Evaluación del Hábitat en el Conjunto de LIC:** Favorable
- **Justificación de la evaluación a nivel de LIC:** La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie no se considera necesario realizar una evaluación pormenorizada de cada LIC en particular. Por ello, se determina que el estado en el conjunto de LIC es favorable.
- **Procedimiento de evaluación del hábitat a nivel de LIC:**

5.5.3. Estado de conservación a nivel de población

Número de poblaciones/localidades	Región biogeográfica	Estado de conservación
44	Atlántica	Desconocido
9		Desfavorable-Inadecuado
1		Desfavorable-Malo
37		Favorable
125	Mediterránea	Desconocido
20		Desfavorable-Inadecuado
4		Desfavorable-Malo
89		Favorable

5.6. Perspectivas futuras

5.6.1. Estado de conservación a nivel de región biogeográfica

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Evaluación de las perspectivas futuras a nivel de región biogeográfica:** Suficiente
- **Justificación de la evaluación de perspectivas futuras en la región biogeográfica:**

La especie es frecuente y abundante en esta región biogeográfica. Sus poblaciones en la parte Atlántica de España no parecen peligrar en su conjunto, aunque algunas poblaciones individuales podrían no tener asegurada su persistencia.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- **Evaluación de las perspectivas futuras a nivel de región biogeográfica:** Suficiente

5.6.2. Estado de conservación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

- **Estado de conservación en cada LIC:**

Código LIC	Estado de conservación
ES0000317	Favorable

Código LIC	Estado de conservación
ES0000318	Favorable
ES1110006	Favorable
ES1110008	Favorable
ES1120003	Favorable
ES1120015	Favorable
ES1140001	Favorable
ES1140004	Favorable
ES1200001	Favorable
ES1200008	Favorable
ES1200009	Favorable
ES1200016	Favorable
ES1200030	Favorable
ES1200043	Favorable
ES2110004	Favorable
ES2110009	Favorable
ES2130006	Favorable

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

- Estado de conservación en cada LIC:

Código LIC	Estado de conservación
ES0000020	Favorable
ES0000024	Favorable
ES0000035	Favorable
ES0000051	Favorable
ES0000053	Favorable
ES2110004	Favorable
ES2410061	Favorable
ES2410064	Favorable
ES2420112	Favorable
ES2420120	Favorable
ES2420141	Favorable
ES2430102	Favorable
ES3110006	Favorable
ES3110007	Favorable
ES4110002	Favorable
ES4110114	Favorable
ES4120072	Favorable
ES4130137	Favorable
ES4170083	Favorable

Código LIC	Estado de conservación
ES4180069	Favorable
ES4190105	Favorable
ES4210006	Favorable
ES4210008	Favorable
ES4230014	Favorable
ES4320039	Favorable
ES5110007	Favorable
ES5120004	Favorable
ES5120025	Favorable
ES5130030	Favorable
ES5130036	Favorable
ES5140005	Favorable
ES5140017	Favorable
ES5140018	Favorable
ES5222001	Favorable
ES5222004	Favorable
ES5223004	Favorable
ES5233001	Favorable
ES5233009	Favorable
ES5233011	Favorable
ES5233015	Favorable
ES5233045	Favorable
ES6130002	Favorable
ES6130007	Favorable
ES6130015	Favorable
ES6140003	Favorable
ES6200004	Favorable
ES6200043	Favorable
ES6200047	Favorable

5.6.3. Estado de conservación a nivel de población

Número de poblaciones/localidades	Región biogeográfica	Estado de conservación
91	Atlántica	Desconocido
210	Mediterránea	Desconocido
5		Desfavorable-Inadecuado
2		Desfavorable-Malo
21		Favorable

5.6.4. Actividades/Impactos por localidad/población

No existen datos de actividades o impactos específicos por localidad. Ver Anexo V.

5.7. Evaluación conjunta del estado de conservación

5.7.1. Evaluación por región biogeográfica

Región biogeográfica	Evaluación global
Atlántica	Favorable
Mediterránea	Favorable

5.7.2. Evaluación a nivel de LIC

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES0000317	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES0000318	Favorable	Favorable	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desfavorable-Inadecuado
ES1110006	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1110008	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES1120003	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES1120015	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1140001	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1140004	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1200001	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1200008	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1200009	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1200016	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1200030	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES1200043	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES2110004	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES2110009	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES2130006	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES0000020	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES0000024	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES0000035	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES0000051	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES0000053	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES2110004	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES2410061	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES2410064	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES2420112	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES2420120	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES2420141	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES2430102	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES2430102	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES3110006	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES3110007	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES4110002	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4110114	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES4120072	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4130137	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES4170083	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4180069	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4190105	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4210006	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4210008	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4210008	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4230014	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES4320039	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES5110007	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES5120004	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES5120025	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5130030	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES5130036	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5140005	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5140017	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5140018	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5222001	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5222004	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES5223004	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA					
Código LIC	Conservación área de distribución	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
ES5233001	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5233009	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5233011	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5233015	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5233015	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES5233045	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES6130002	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES6130007	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES6130015	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES6140003	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable	Favorable
ES6200004	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES6200043	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
ES6200047	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable

5.7.3. Evaluación a nivel de población

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
A Lagoa, lagoa Gravera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Abornikano	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Aceñas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ajangiz	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Anda, Río Bayas	Favorable	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Andagoia, Río Badillo	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desconocido	Desconocido
Anzo	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
As Cedeiras	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Baldeado	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Barrica	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Brandomil, Río Xallas	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Braña de Fiallas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Brañas Verdes	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Buelna	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Cadavedo	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Castrese, praia do Rostro	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Catoira	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable
Cernadela, Río Deza	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Chinela	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Colunga	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Colunga, La Isla	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Conforto	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Corrubedo	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable
Covadonga	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Embalse de Uninsa	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Escalante	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Ferreira de Suso, charca do Alligal	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Figueras	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Finisterre	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Gámiz	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Garay	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Gatica	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Gijón	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Goián, Río Miño	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Gorbea	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Górliz	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Heros	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Huelga	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Larrabezúa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Laucáriz	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Legorreta, regata de Ugane	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Lienres	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Luanco	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Lugones	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Maqua	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Martiñán, rego de Bouza	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Moreda	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Mosteiro 1	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Mosteiro 2	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Muñorrodero	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Niembro	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
O Vilar	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Pantín, praia de Pantín	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Parada, praia de San Mamede	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desconocido	Desconocido
Pena das Quenllas, Rego de Soesto	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Picón	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ponte Olveira, Río Xallas	Favorable	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Quintana	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ratón	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Rebordelos, Ría de Baldaio	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Reiriz, Río Centinó	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Roces	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
San Claudio, laguna de El Torollu	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
San Juan 4 km Suroeste Pontedeume	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
San Lourenzo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
San Martiño	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santa María del Mar	Desconocido	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Santé	Favorable	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Santiago de Compostela, Río Sarela	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Malo	Desconocido	Desconocido
Sanxenxo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Seares	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Selorio	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Sigüeiro	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Soto de Luiña	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Sulago, Río Deza	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Tollo, Río Tollo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Tomíño	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Traba, lagoa de Traba	Favorable	Favorable	Desconocido	Favorable
Urbina de Eza, Río Bayas	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Valdoviño	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Vegadeo	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Veneros	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Verdicio, Playa Verdicio	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Viella	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Vies	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Vilagarcía de Arousa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villarfernando	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Vitoria, humedales de Salburua, balsa Larregana	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Vitoria, humedales de Salburua, Dehesa Nueva	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Viveiro, regato da Esteira	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Viveiro, regato da Silvarosa	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Abanilla	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Acequia del Bobalar	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Agramón	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Aguaviva, Río Bergantes	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Aguilar de Alfambra, Río Alfambra	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Aín	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Albentosa, Río Albentosa	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Alfarrás, río Noguera Ribagorçana	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Aliaga, Río Campo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Aliaga, Río Guadalope	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Allepuz, Río Alfambra	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Anna, río Sellent	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Arañuel	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Arreo, El Lagunillo	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Arreo, regato adyacente a El Lagunillo	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Arroyo Abejuela	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Arroyo de Benízar	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Arroyo del Chopillo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Arroyo Las Grajas	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Arroyo Montero	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Arroyo Pedroches	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Malo	Desconocido	Desfavorable-Malo
Arroyo Pradejón	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ascara, Río Aragón	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Astorga	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ayna, Río Mundo	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Bailo, barranco Bagués	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Baños de Gilico	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Barinas	Desconocido	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Barrado	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Barranco de la Horteta	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Barx	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Basella, Ribera Salada	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Begís	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Belmonte de Calatayud, río Perejiles	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo
Bicorp	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Blanes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Bot, Río de la Canaleta	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Bronchales	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Buñol, Río Juanes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Calzadilla de la Cueva	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Canal de Castilla	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Canals, Río Cañoles	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cañada del Judío	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Cañada, río Turia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cañizar de Argaño	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Caravaca	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cardona, Río Cardener	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Casa de las Tablas	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Castillo de Villamalefa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cerro Alarcón, Río Perales	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cervera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cetina, Río Jalón	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Malo
Chóvar	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Chulilla	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ciudad Universitaria	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Clariana, río Cardener	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Codos, río Grío	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Cofrentes, embalse de Embarcaderos	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Colmenar del Arroyo, Fuente de Colmenar	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Corteconcepción	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Cortijo Prados de Lopera, arroyo El Especiezo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Cuenca	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Cuenca del río Montsant	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Delta del Ebro	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Domeño	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Domeño, embalse de Loriguilla	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Duesaigües, riera de Riedecanyes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
El Cantalar	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
El Escorial, arroyo de El Batán	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
El Escorial, arroyo de los Castaños	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
El Hoyo de Linares, arroyo Palizas	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
El Llobregat N Cabanes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
El Sabinar	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Els aiguamolls de la Moixina	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Embalse de La Lastra	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Embalse de Ulldecona	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Empalme	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Enate, Río Ariño	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Enate, Río Cinca	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Esquedas, Río Sotón	Desconocido	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desfavorable-Inadecuado
Figuerola d'Orcau, río de Conques	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Font de la Clapera	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Font Muxina	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Forcall, Río Caldes	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Fresnedillas, río de la Moraleja	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Fuente Caputa	Favorable	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Fuente Negra, Río Guadalquivir	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Fuentepodrida, Río Cabriel	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Fuentes de Rubielos, Río Rodeche	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Fuentesanta, La Garganta	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Gabarda, río Júcar	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Garrucha, desembocadura Río Antas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Gestaltar, Río Turia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Girona, Río Daró	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Godelleta, barranco Fuentecica	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Guadalix de la Sierra	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Hereño, Río Bayas	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Hervás	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Huesca, acequia Loreto	Desconocido	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado
Huesca, río Isuela	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Jerez de los Caballeros, Río Ardila	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Jerte, Garganta del Infierno	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Jerte, Río Jerte	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
L'Enova	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Cañada	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Garganta	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
La Gargantilla	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
La Hortizuela	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
La Moixina	Desconocido	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
La Rocina	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
La Umbría	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Lagueruela, río Huerva	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Laguna de Fuente Obejuna	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desfavorable-Malo

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Las Herreras, Río de Las Herreras	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Las Jaras, Embalse de Encantada 1	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desfavorable-Malo
Las Jaras, Embalse de Encantada 2	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desfavorable-Malo
Las Jaras, Embalse de Encantada 3	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desfavorable-Malo
Las Juntas, río de la Aceña	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Las Navas del Marqués, arroyo del Corcho	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desconocido	Desconocido
Las Quintanillas	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
León	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Llombai	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Madrid	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Magallón, Río Huecha	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Malo
Málaga	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Manuel, Río Cañoles	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Mar Ontigola	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Martes, Río Aragón	Desconocido	Favorable	Favorable	Favorable
Melgar de Fernamental	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Mesones	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Millares	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Minateda, Arroyo de Tobarra	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Mogente, río Cañoles	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Murcia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Navalperal de Pinares, Arroyo de Majalayegua	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Navalperal de Pinares, Arroyo de Pradomolino	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Navarrete del Río, Río Pancrudo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Ojos de Villaverde	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Olot	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Onteniente, Río Clariano	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Palafolls	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Pertusa, Río Alcanadre	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Piedrahíta de Muñó	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Poblado de Utrero	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Poljé de la Nava	Favorable	Favorable	Desconocido	Desfavorable-Malo
Ponferrada	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Provincia de Alicante	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Badajoz 26	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Badajoz 44	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Badajoz 64	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Navarra	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 02	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 09	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 14	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 31	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 36	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 43	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 44	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 45	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 45	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 50	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 60	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 64	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Provincia de Valencia 77	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 86	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 88	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Provincia de Valencia 90	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Puente la Reina de Jaca, arroyo	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Puente Villarente	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desconocido	Desconocido
Quintana de Rueda	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Rambla de Vicorto	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Rambla del Moro	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Ribarroja, Río Turia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Riera de Maiá	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Río Benamor	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Río de la Vega	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Río Endrinales	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Río Gaià	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Río Guadalentín	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Río Lozoya	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Río Perales	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Río Zumeta	Favorable	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Rivas Vaciamadrid	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Robledondo, río de la Aceña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Rubí	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sahagún de Campos	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Sahagún, Río Valderaduey	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Sahelices del Río	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Samper de Calanda, Río Martín	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
San Cristóbal de Entreviñas	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
San Juan de la Peña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
San Nicolás del Puerto, Río Rivera de Huéznar	Desconocido	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Sant Aniol de Finestres	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sant Hilari	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sant Julià de Vilatorrada	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sant Pere de Vilamajor	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santa Cilia de Jaca, Río Aragón	Favorable	Favorable	Favorable	Favorable
Santa Cristina de Aro	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Santa María de la Alameda, Arroyo de los Sauces	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Santa María de la Alameda, Arroyo de Santa María	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Sariñena, Arroyo cerca gravera	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Segura de Toro, Arroyo Tío Seroja	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Senia, Río Cenia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Senia, Río Cenia, 1 km E embalse Ulldeconia	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Sierra Segundera	Desconocido	Favorable	Desconocido	Desconocido
Sora	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Soria	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Tabernes de Valldigna, Río Jaraco	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Teresa	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Teruel, Río Turia	Favorable	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado
Tornavacas, Río Jerte	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Torrelaguna, canal cercano	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Torrelodones, arroyo cercano	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Tuejar, Río Tuejar	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Ullals de Baltasar	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Utiel, Río Magro	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Localidad	Conservación población	Conservación hábitat	Conservación perspectivas futuras	Evaluación global
Vadén, Río Guadalquivir	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Valdecañas de Tajo, Arroyo de la Sierra	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Valdemaqueda, arroyo estacional	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Valdemaqueda, Río de la Hoz	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Valencia de las Torres, Río Retín	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Valfarta	Desconocido	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado
Valle del Jerte	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Venta del Molinillo, río Fardes	Desfavorable-Malo	Desfavorable-Inadecuado	Desconocido	Desconocido
Villahermosa del Río	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villamanrique de Tajo	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villamol	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Villanueva del Pardillo, Arroyo Palacios	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villaquejida	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desconocido	Desconocido
Villar del Arzobispo, rambla de Aceña	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villar del Cobo, río Guadalaviar	Favorable	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado	Desfavorable-Inadecuado
Villar del Pedroso, valle de los Toriles	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Villasandino	Desfavorable-Inadecuado	Favorable	Desconocido	Desconocido
Villaverde de Arcayos	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Villaviciosa de Odón, Río de la Vega	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido
Vilviestre del Pinar	Favorable	Favorable	Desconocido	Desconocido
Viure	Desconocido	Desconocido	Desconocido	Desconocido

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

5.8.1. Variables

ADULTOS (A)

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** POBLACIÓN - Estructura de edades
- **Propuesta métrica:** Número de adultos localizados en un transecto de 100m, realizado en 10-15 minutos.
- **Procedimiento de medición:**

Realización de un transecto de 100m longitudinales siguiendo la orilla, en el cual se valorará el número de adultos de la especie observados en el medio, a una distancia de hasta 5m a los lados del transecto.

El transecto deberá realizarse en un día con buen tiempo (soleado o con nubosidad inferior al 50%, temperatura superior a 20°C, sin lluvia ni viento, entre las 11:00 y 16:00 h).

Es probable que se deban modificar estos condicionantes de muestreo mediante una calibración dinámica los primeros 2-3 años, de acuerdo con los resultados de los estudios sobre su biología.

Se valorarán los adultos localizados en cada visita, debiéndose representar gráficamente las curvas de abundancia de cada año, para la localidad.

Con el fin de valorar la extensión del hábitat de reproducción (EHR), si hubiera adultos en actividad reproductora fuera del transecto se valorará si éstos cubren una longitud mínima de 50m.

- **Tipología del estado de conservación:**
Actualmente, no existen datos sobre la abundancia local óptima de la especie, ni sobre su abundancia en poblaciones alteradas o sin alterar, por lo tanto se deberá calibrar el método con los datos de los primeros 2-3 años de empleo del procedimiento de medición (calibración dinámica para cada especie).

Tipología inicial:

Favorable: $A > 25$

Desfavorable-Inadecuado: $0 < A < 25$

Desfavorable-Malo: $A = 0$

- **Periodicidad mínima:** Cada 15 días
- **Periodicidad óptima:** Semanal
- **Observaciones a la periodicidad:**

El periodo de censos de adultos deberá limitarse en cada localidad a las fechas de vuelo de la especie, que parece variar entre el norte y el sur de la Península. De forma tentativa se puede indicar del 1 de marzo al 15 de noviembre en Andalucía y del 15 de abril al 30 de septiembre en la cornisa cantábrica. Estos períodos deberán ser modificados en años sucesivos si los datos de campo así lo aconsejan.

Dado el largo periodo de vuelo de la especie, los muestreos semanales pueden ser complicados, pero no debe olvidarse la baja longevidad media de los individuos (unos 6 ó 7 días).

PAREJAS (P)

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** POBLACIÓN - Reproducción
- **Propuesta métrica:** Número de parejas (tándems y cópulas) localizados en un transecto de 100m.

- **Procedimiento de medición:**

Realización de un transecto de 100m longitudinales, en el cual se valorará el número de parejas observadas, a una distancia de hasta 5m a los lados del transecto.

El transecto deberá realizarse un día con buen tiempo (soleado o con nubosidad inferior al 50%, temperatura superior a 20°C, sin lluvia ni viento). Como no existen datos publicados, y con objeto de evaluar la población con garantías, será necesario determinar previamente en qué momento del día y en qué período del año, se producen con mayor frecuencia las cópulas en esta especie. Por lo tanto, es de esperar que se produzcan variaciones en la estima de este parámetro hasta lograr su correcta calibración. Existe la posibilidad de valorar este parámetro a la vez que se evalúa la variable oviposición (O).

Se indicarán las parejas localizadas en cada visita, debiéndose representar gráficamente las curvas de frecuencia de cada año, para la localidad. El valor a considerar (P) es el número total de parejas observadas por localidad y año.

- **Tipología del estado de conservación:**

Actualmente, no existen datos publicados sobre este parámetro en poblaciones alteradas o sin alterar, por lo tanto se deberá calibrar el método con los datos de los primeros 2-3 años de empleo del procedimiento de medición (calibración dinámica para cada especie).

La existencia de parejas se considera positivo para la especie, más aún, cuanto mayor sea el número de las mismas. Dada la gran variabilidad que puede presentar este parámetro debido al momento de estimación, la tipología buscará discernir fundamentalmente entre aquellos medios con reproducción aparente, de los que no la tienen, aunque podrían ser hábitats de presencia de la especie pero no de reproducción.

Favorable: $P > 50$

Desfavorable-Inadecuado: $10 < P < 50$

Desfavorable-Malo: $0 < P < 10$

- **Periodicidad mínima:** Cada 15 días

- **Periodicidad óptima:** Semanal

- **Observaciones a la periodicidad:**

El censo deberá limitarse en cada localidad a las fechas de vuelo de la especie, que parece variar entre el norte y el sur de la Península. De forma tentativa se puede indicar del 1 de marzo al 15 de noviembre en Andalucía y del 15 de abril al 30 de septiembre en la cornisa cantábrica. Estos períodos deberán ser modificados en años sucesivos si los datos de campo así lo aconsejan.

Dado el largo período de vuelo de la especie, los muestreos semanales pueden ser complicados, pero no debe olvidarse la baja longevidad media de los individuos (unos 6 ó 7 días).

OVIPOSICIÓN (O)

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** POBLACIÓN - Reproducción

- **Propuesta métrica:** Número de oviposiciones (puestas de huevos) localizadas en un transecto de 100m.

- **Procedimiento de medición:**

Realización de un transecto de 100m longitudinales, en el cual se valorará el número de hembras que pongan huevos.

El transecto deberá realizarse un día con buen tiempo (soleado o con nubosidad inferior al 50%, temperatura superior a 20°, sin lluvia ni viento).

Como no existen datos publicados, y con objeto de evaluar la población con garantías, será necesario determinar previamente en qué momento del día y en qué período del año, se producen con mayor frecuencia las puestas en esta especie. Por lo tanto es de esperar que se produzcan variaciones en la estima de

este parámetro hasta lograr su correcta calibración. Existe la posibilidad de valorar esta variable a la vez que se evalúa la variable parejas (P).

Se indicarán las hembras ponedoras localizadas en cada visita, debiéndose representar gráficamente las curvas de frecuencia de cada año, para la localidad.

El valor a considerar (O) es el número total de hembras ponedoras observadas, por localidad y año.

- **Tipología del estado de conservación:**

Actualmente, no existen datos sobre este parámetro en poblaciones alteradas o sin alterar, por lo tanto se deberá calibrar el método con los datos de los primeros 2-3 años de empleo del procedimiento de medición (calibración dinámica para cada especie).

La existencia de puestas se considera positivo para la especie, más aún cuanto mayor sea el número de las mismas. Debido a la gran variabilidad que puede presentar este parámetro por el momento de estimación, su tipología buscará discernir fundamentalmente entre aquellos medios con reproducción aparente consistente, de los que no la tienen, aunque podrían ser hábitats de presencia de la especie pero no de reproducción.

Favorable: $O > 6$

Desfavorable-Inadecuado: $0 < O < 6$

Desfavorable-Malo: $O = 0$

- **Periodicidad mínima:** Cada 15 días

- **Periodicidad óptima:** Semanal

- **Observaciones a la periodicidad:**

El censo deberá limitarse en cada localidad a las fechas de vuelo de la especie, que parece variar entre el norte y el sur de la Península. De forma tentativa se puede indicar del 1 de marzo al 15 de noviembre en Andalucía y del 15 de abril al 30 de septiembre en la cornisa cantábrica. Estos períodos deberán ser modificados en años sucesivos si los datos de campo así lo aconsejan.

Dado el largo período de vuelo de la especie, los muestreos semanales pueden ser complicados, pero no debe olvidarse la baja longevidad media de los individuos (unos 6 ó 7 días).

EXTENSIÓN DEL HÁBITAT DE REPRODUCCIÓN (EHR)

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** HÁBITATS – Extensión

- **Propuesta métrica:**

Longitud del hábitat ocupado por los adultos de la especie que muestren actividad asociada a la reproducción (cópulas, puestas, comportamiento territorial, agresividad entre machos, etc.), en la localidad (Escala: metros).

- **Procedimiento de medición:**

Longitud que abarque las posiciones observadas de los adultos de la especie, que muestren actividad asociada a la reproducción (cópulas, puestas, comportamiento territorial, agresividad entre machos, etc.), que estén más alejadas entre sí. Se trabaja con los datos obtenidos en los censos de adultos, por lo que es necesario apuntar la localización de los más extremos en cada visita.

Se puede considerar como longitud del hábitat de reproducción de la especie en la localidad.

- **Tipología del estado de conservación:**

No existen datos actuales sobre este parámetro.

Sería conveniente utilizar valores altos, ya que si la extensión del hábitat de reproducción es pequeña, puede representar un mayor riesgo para la pervivencia de la especie en la localidad. En todo caso, valores más

bajos en años sucesivos en una localidad sería negativo para la especie, y por el contrario valores más altos indicarían una dinámica positiva.

Tipología inicial:

Favorable: $EHR > 30$

Desfavorable-Inadecuado: $20 < EHR < 30$

Desfavorable-Malo: $EHR < 20$

- **Periodicidad mínima:** Se establecerá tras el resultado de los datos acumulados anuales (1 año).
- **Periodicidad óptima:** Se establecerá tras el resultado de los datos acumulados anuales (1 año).
- **Observaciones a la periodicidad:** Resultado por año y localidad, obtenido de los censos de exuvias realizados (semanales o quincenales).

NATURALIDAD DEL HÁBITAT (NH)

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** HÁBITATS – Calidad
- **Propuesta métrica:** Valor numérico según tipología de naturalidad
- **Procedimiento de medición:**

Se valora la naturalidad del hábitat, de acuerdo con distintas características del medio susceptibles de alteración humana.

LECHO (L):

Encementado = 0

Extracciones de áridos = 0,25

Sin alteraciones apreciables = 1

ORILLAS (O):

Presencia de escolleras, canalizaciones de cemento u orillas encementadas = 0

Presencia de escolleras, canalizaciones u orillas en piedra seca = 0,50

Presencia de otras alteraciones estructurales importantes = 0,75

Sin estas infraestructuras = 1

CALIDAD Y CANTIDAD DE AGUA (C):

Localidad gravemente perturbada = 0

Localidad con contaminación apreciable, extracciones fuertes de agua = 0,5

No apreciable = 1

El valor de la variable NH sería el producto de las valoraciones parciales de las características del hábitat:

$$NH = L * O * C$$

- **Tipología del estado de conservación:**

Favorable: $NH > 0,50$

Desfavorable-Inadecuado: $0,25 < NH < 0,50$

Desfavorable-Malo: $NH < 0,25$

- **Periodicidad mínima:** Se establecerá tras el resultado de los datos acumulados anuales (1 año).
- **Periodicidad óptima:** Se establecerá tras el resultado de los datos acumulados anuales (1 año).

- **Observaciones a la periodicidad:** Resultado por año y localidad, obtenido de los censos de exuvias realizados (semanales o quincenales).

PRESENCIA ESPECIES INVASORAS (IS)

- **Tipología de la variable (para hábitats o población):** HÁBITATS – Calidad
- **Propuesta métrica:** Valor numérico según tipología de naturalidad
- **Procedimiento de medición:**

Valoración in situ de la presencia de especies invasoras con posibles efectos negativos sobre la especie. La métrica aplicada es el inverso ($1/x$) de la suma de los valores asignados a cada especie invasora presente, de acuerdo a la siguiente puntuación:

Procambarus clarkii = 3

Pacifastacus leniusculus = 3

Dreissena polymorpha = 2

No está presente ninguna especie de las anteriores = 1

- **Tipología del estado de conservación:**
 - Favorable: $IS > 0,50$
 - Desfavorable-Inadecuado: $0,33 < IS < 0,50$
 - Desfavorable-Malo: $IS < 0,33$
- **Periodicidad mínima:** Se establecerá tras el resultado de los datos acumulados anuales (1 año).
- **Periodicidad óptima:** Se establecerá tras el resultado de los datos acumulados anuales (1 año).
- **Observaciones a la periodicidad:** Resultado por año y localidad, obtenido de los censos de exuvias realizados (semanales o quincenales).

5.8.2. Ponderación de variables

- **Procedimiento de ponderación para evaluar el estado de conservación de la población:**

Las variables consideradas son: Adultos (A), Parejas (P) y Oviposiciones (O).

Para la ponderación de estas variables se considerarán las clases de la tipología de estado de cada variable, asignándolas un número según la siguiente tabla:

Favorable: 3

Desfavorable-Inadecuado: 2

Desfavorable-Malo: 1

- **Tipología del estado de conservación para la población:** Población (POB)

$$POB = (A+2P+3O)/6$$

Favorable: $POB > 2,1$

Desfavorable-Inadecuado: $1,5 < POB < 2,1$

Desfavorable-Malo: $POB < 1,5$

- **Procedimiento de ponderación para evaluar el estado de conservación del hábitat:**

Las variables consideradas son: Extensión del hábitat de reproducción (EHR), naturalidad del hábitat (NH) y presencia especies invasoras (IS).

Para la ponderación de estas variables se considerarán las clases de la tipología de estado de cada variable, asignándolas un número según la siguiente tabla.

Favorable: 3

Desfavorable-Inadecuado: 2

Desfavorable-Malo: 1

- **Tipología del estado de conservación para el hábitat:** Hábitat (HAB)

$$HAB = (3EHR+2NH+IS)/6$$

Favorable: $HAB > 2,4$

Desfavorable-Inadecuado: $1,6 < HAB < 2,4$

Desfavorable-Malo: $HAB < 1,6$

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:

SE DEBERÍA REALIZAR EL SEGUIMIENTO EN 7 LOCALIDADES, A DEFINIR EN UN FUTURO, SITUADAS EN ASTURIAS, GALICIA, EXTREMADURA, ARAGÓN, CATALUÑA, VALENCIA Y ANDALUCÍA

- **¿Se encuentra dentro o fuera de Red Natura 2000?** Dentro de Red Natura 2000.
- **Justificación de localidad considerada en un estado de conservación favorable:**

Se considera necesario el seguimiento de la especie en diferentes localidades situadas en distintas regiones ibéricas, para poder valorar correctamente su estado de conservación en España. La elección final de cada localidad concreta debería definirse más adelante.

5.9.2. Descripción general del sistema de seguimiento:

El sistema de seguimiento a aplicar debería estructurarse de acuerdo con el método VOPHI expuesto en el apartado 5.7. Procedimiento para la evaluación del estado de conservación a escala local: Variables de medición. Se llevarían a cabo censos de exuvias y adultos, además de la evaluación de la reproducción aparente de las poblaciones (puestas y parejas), de la extensión del hábitat de reproducción y emergencia, así como su calidad estructural y biológica.

Los tiempos y metodología individual para cada variable se han especificado en el correspondiente apartado.

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:**
 - Serían necesarias 2 personas (debido a los condicionantes del trabajo de campo y distancia de las localidades)

- Disponibilidad de vehículo
- Coste del kilometraje y alojamiento
- Material fungible para campo y tratamiento de datos

Optando por evaluar 4 poblaciones de la especie y siguiendo las periodicidades mínimas indicadas, el coste ascendería aproximadamente a 7000 €/año.

Dadas las características de la especie, no es posible realizar el mismo día y por el mismo técnico su seguimiento y el de otra especie.

- **Óptimos:**

Valorando las 7 poblaciones propuestas, con las periodicidades óptimas indicadas y utilizando los medios apropiados, el coste ascendería aproximadamente a 12000€/año.

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:

Aunque se requiere una calibración dinámica mediante el método VOPHI, además de comparaciones interpopulacionales e interanuales, en principio se podría valorar que cambios negativos en el conjunto de las variables superiores al 20%, deben ser considerados preocupantes.

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 ATLÁNTICA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES0000317	C	B	C	B
ES0000318	C	B	C	B
ES1110002	C	B	C	B
ES1110003	C	B	B	B
ES1110004	C	B	B	B
ES1110006	C	B	B	B
ES1140001	C	A	B	A
ES1140005	D			
ES1140013	C	B	B	B
ES1140015	C	B	B	B
ES1200001	C	B	C	B
ES1200006	C	B	C	B
ES1200008	C	B	C	B
ES1200016	C	B	C	C
ES1200025	C	B	C	B
ES1200026	C	B	C	C
ES1200028	C	B	C	C
ES1200030	D			
ES1300003	B	C	C	C
ES1300005	B	C	C	C
ES1300007	B	C	C	C
ES1300008	C	C	C	C
ES1300009	B	C	C	C
ES1300015	B	C	C	C
ES1300020	B	C	C	C

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ATLÁNTICA

Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES2110009	C	B	C	B

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA

Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES0000024	A	B	B	B
ES0000035	B	B	C	B
ES2110007	C	B	C	B
ES2420141	C	C	C	C
ES2420142	C	C	C	C
ES3110003	C	C	A	C
ES3110006	C	B	A	C
ES4110002	C	B	C	B
ES4120071	C	B	C	B
ES4120072	C	A	C	A
ES4120092	C	B	C	B
ES4130079	C	B	C	B
ES4140080	C	A	C	A
ES4140082	C	B	C	B
ES4170083	C	B	C	B
ES4170116	C	B	C	B
ES4190105	C	B	C	B
ES4210008	B	B	A	B
ES4230013	B	B	C	B
ES4230014	B	A	C	B
ES4240016	C	B	C	B
ES4320031	C	B	C	B
ES4320038	C	B	C	B
ES5110007	C	B	C	C
ES5110008	C	B	C	C
ES5110011	C	B	C	C
ES5120010	C	C	A	C
ES5120025	C	B	C	C
ES5233009	D			
ES5233010	D			
ES5233012	D			
ES5233013	D			

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA				
Código LIC	Evaluación población	Evaluación conservación	Evaluación aislamiento	Evaluación global
ES5233040	D			
ES6200004	C	B	C	B
ES6200028	C	C	C	C

Fuente: Datos oficiales según Formulario Normalizado de Datos Natura 2000 (Diciembre de 2009) disponibles en el w para el Estado Español.

7. ANÁLISIS DE SUFICIENCIA DE LA RED NATURA 2000

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: ATLÁNTICA

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

La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie en los LIC, se puede considerar que la especie está suficientemente representada dentro de la Red Natura 2000 en esta región biogeográfica.

REGIÓN BIOGEOGRÁFICA: MEDITERRÁNEA

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

La especie está presente en un número muy elevado de LIC en esta región biogeográfica, donde además es abundante. Debido a esta amplia distribución de la especie en los LIC, se puede considerar que la especie está suficientemente representada dentro de la Red Natura 2000 en esta región biogeográfica. No obstante, debemos indicar que las clasificaciones de la importancia de cada LIC para la especie pueden no ser correctas. El caso más llamativo es Doñana, espacio en el que los datos oficiales indican que se encuentra más del 15% de la población de *Coenagrion mercuriale* en la biorregión mediterránea, algo totalmente incorrecto como se desprende del mapa de distribución ibérica de la especie. Pero además es que la única cita de la especie para Doñana proviene de los años '70, sin que en la actualidad se haya constatado la presencia de poblaciones de la especie en este LIC.

8. RECOMENDACIONES PARA LA CONSERVACIÓN

- **Recomendaciones administrativas:**

- Instaurar con urgencia un Programa de estudio sobre la biología de esta especie, tanto adultos como el desarrollo de sus larvas. De este estudio también derivarán sus preferencias de hábitat.

Se trata de una especie cuya distribución se limita al suroeste de la región Paleártica. Esta distribución se centra en España (Península Ibérica), que parece ser la única región donde sus poblaciones son todavía numerosas y se encuentran en buen estado de conservación. No obstante, estas poblaciones están sometidas a amenazas importantes.

- Determinar las amenazas que puedan poner en peligro la persistencia de la especie, para poner en práctica medidas con las que combatirlas y evitar así el declive de la especie.

- **Recomendaciones técnicas de mantenimiento de población y hábitat de la especie:**

El mantenimiento de las poblaciones de esta especie únicamente se podría conseguir si sus hábitats idóneos son conservados. Para ello sería necesario:

- Preservar la estructura física de la corriente de agua
- Salvaguardar el régimen hidrológico
- Mantener las riberas libres de vegetación arbustiva o arbórea excesiva, permitiendo la insolación del cauce y la presencia de vegetación herbácea ribereña.

- **Control de actividades humanas:**

Evitar la destrucción de los pequeños arroyos donde vive la especie, controlando las actividades urbanísticas que tienden a destruirlos, convirtiéndolos en subterráneos o cementando su cauce. En el mismo sentido, debería limitarse la construcción de todo tipo de infraestructuras, ya que supondrían la pérdida de muchos de estos frágiles hábitats.

Aunque parece que soporta una cierta contaminación de las aguas de tipo orgánico (hasta un determinado nivel), la alteración del régimen hídrico de sus hábitats por extracción de agua tendría consecuencias nefastas para sus larvas.

9. INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

9.1. Valor científico, cultural y socioeconómico

- **Valores científicos:**

La especie presenta un valor muy importante en España, ya que las poblaciones ibéricas, y en particular las españolas, constituyen el núcleo de su distribución mundial.

Por otra parte la especie se encuentra en retroceso en toda Europa (donde su distribución es muy limitada) (Kalkman et al., 2010), lo que añade un mayor valor a las poblaciones ibéricas, aunque en España no se halla amenazada particularmente. Por ello, se la ha incluido en la categoría de “Vulnerable” en el Libro Rojo de los Invertebrados de España (Ocharan et al., 2006).

- **Adecuación a la categoría de “Especie de interés comunitario”:**

La categoría de “Especie de interés comunitario” está justificada principalmente por el continuo declive que sufren sus poblaciones en toda Europa, unido a los motivos expuestos en el apartado anterior.

- **Valores culturales:**

Aunque no existen datos sobre la importancia cultural de esta especie, las libélulas han dejado su impronta en distintas actividades humanas, incluyendo diversas manifestaciones artísticas y el adorno personal (Corbet, 1999; Lucas, 2002). Son una parte fundamental de la herencia natural europea por su valor científico, educativo, cultural, recreativo, estético e intrínseco, como bien reconoció el Consejo de Europa (1987), al establecer recomendaciones para la protección de odonatos.

- **Valores socioeconómicos:**

La observación de libélulas por parte de aficionados está avanzando como forma de ocio en los últimos años, siguiendo de lejos el fenómeno de la observación de aves, viéndose beneficiada por la disponibilidad de obras que permiten la identificación de las especies en el campo y el auge de las cámaras fotográficas digitales, que posibilitan identificar las especies sin necesidad de trabajar con ejemplares muertos. En este sentido se observa un, cada vez mayor, número de personas interesadas en el tema, lo que podría generar una mejor valoración de ésta y otras especies por parte de la sociedad.

9.2. Líneas prioritarias de investigación

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

Sorprende la amplitud de las investigaciones sobre esta especie en el Reino Unido (p. ej. Purse et al., 2003) frente al desconocimiento existente en nuestro país.

Dada la importancia crucial que tienen las poblaciones españolas para la supervivencia a largo plazo de *Coenagrion mercuriale*, sería preciso por parte de la Administración desarrollar un plan de estudio sobre la Biología de esta especie. Este Plan debería contemplar cuestiones como preferencias de hábitat, factores de amenaza sobre el hábitat y las poblaciones, demografía, desarrollo larvario, costumbres reproductoras, y otras similares.

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

Sería necesario desarrollar estudios para determinar en qué medida afectan las distintas perturbaciones antrópicas a las poblaciones de la especie, que permitieran, además, conseguir una correcta calibración del método VOPHI.

- **Investigación en el impacto de actividades humanas:**

Llevar a cabo estudios para evaluar el efecto que supone sobre los hábitats reproductores de la especie, el cambio de usos tradicionales y ganaderos (desaparición de los arroyos artificiales de riego en praderas, desaparición de los herbívoros que mantenían limpias las riberas, etc.).

- **Otras líneas de investigación:** Desarrollar estudios de investigación sobre la diversidad genética de la especie en España.

10. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ASKEW, R. R. 2004. *The dragonflies of Europe*. Harley Books, Colchester (Essex), 308 pp.
- BOUDOT, J. P., KALKMAN, V. J., AZPILICUETA AMORÍN, M., BOGDANOVIC, T., CORDERO RIVERA, A., DEGABRIELE, G., DOMMANGET, J. L., FERREIRA, S., GARRIGÓS, B., JOVIC, M., KOTARAC, M., LOPAU, W., MARINOV, M., MIHOKOVIC, N., RISERVATO, E., SAMRAOUI B. & SCHNEIDER, W. 2009. Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula Supplement*, 9: 1-256.
- CORDERO RIVERA, A. & STOKS, R. 2008. Mark-recapture studies and demography. En: Córdoba-Aguilar, A. (ed.) *Dragonflies: model organisms for ecological and evolutionary studies*. Oxford University Press, Oxford : 7-20.
- D'AGUILAR, J. D. & DOMMANGET, J. L. 1998. *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. Delachaux et Niestlé, Lausanne, 1-463 pp.
- DIJKSTRA, K. D. B. & LEWINGTON, R. 2006. *Field guide to the dragonflies of Britain and Europe*. British Wildlife Publishing, Gillingham, Dorset, 320pp.
- GRAND, D. 1996. *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840). In: Helsdingen, P. J. van, Willemse, L. & Speight, M. C. D. (eds.). *Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention*. Part II – Mantodea, Odonata, Orthoptera and Arachnida. *Nature and Environment*, 80: 245-253.
- HUNGER, H. 2004. *Naturschutzorientierte, GIS-gestützte Untersuchungen zur Bestandssituation der Libellenarten *Coenagrion mercuriale*, *Leucorrhinia pectoralis* und *Ophiogomphus cecilia** (Anhang II FFH-Richtlinie) in Baden-Württemberg. University of Freiburg, Hunger, H.
- RÖSKE, W. 2001. Short-range dispersal of the Southern damselfly (*Coenagrion mercuriale*, Odonata) defined experimentally using UV fluorescent ink. *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz*, 9: 181-187.
- JACQUEMIN, G., BOUDOT, J. P. 1999. *Les libellules (Odonates) du Maroc*. Société Française d'Odonatologie, Bois d'Arcy, 1-150 pp.
- KALKMAN, V. J., BOUDOT, J. P., BERNARD, R., CONZE, K. J., DEKNIJF, G., DYATLOVA, E., FERREIRA, S., JOVIC, M., OTT, J., RISERVATO, E. & SAHLÉN, G. 2010. *European Red List of Dragonflies*. Publications Office of the European Union, Luxemburgo. 28 pp.
- KIAUTA, B. & KIAUTA, M. 1988. The unusual recombination potential and its ecological implications in *Coenagrion mercuriale* (Charp.) from Liechtenstein (Zygoptera: Coenagrionidae). *Notulae Odonatologicae*, 3: 34-35.
- MARTENS, A. 2000. Group oviposition in *Coenagrion mercuriale* (Charpentier) (Zygoptera: Coenagrionidae). *Odonatologica*, 29: 329-332.
- OCHARAN, F. J., FERRERAS, M., OCHARAN, R. & CORDERO, A. 2006. *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840). pp. 252-254 En: Verdú J. R. & Galante E. (eds.). *Libro Rojo de los Invertebrados de España*. Dirección General para la Biodiversidad, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, 411 pp.
- OCHARAN LARRONDO, F. J. 1987. *Los Odonatos de Asturias y de España. Aspectos sistemáticos y faunísticos*. Universidad de Oviedo. 983 pp.
- PÉREZ GORDILLO, J. 2008. El proyecto LIFE “Conservación de artrópodos amenazados de Extremadura”. En: Pérez Gordillo, J. & Sánchez García, A. (eds.). *I Jornadas sobre la conservación de los artrópodos*

en *Extremadura*, pp: 27-34. Junta de Extremadura, Consejería de Industria, Energía y Medio Ambiente, Badajoz.

PIZARRO DOMÍNGUEZ, J. 1986. "Odonatos de la Sierra de Abantos y Malagón". Tesis de Licenciatura. Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, 257 pp.

PURSE, B. V. & THOMPSON, D. J. 2002. Voltinism and larval growth pattern in *Coenagrion mercuriale* (Odonata: Coenagrionidae) at its northern range margin. *European Journal of Entomology*, 99: 11-18.

PURSE, B. V. & THOMPSON, D. J. 2003. Emergence of the damselflies, *Coenagrion mercuriale* and *Ceragrion tenellum* (Odonata: Coenagrionidae), at their northern range margins, in Britain. *European Journal of Entomology*, 100: 93-99.

PURSE, B. V., HOPKINS, G. W., DAY, K. J. & THOMPSON, D. J. 2003. Dispersal characteristics and management of a rare damselfly. *Journal of Applied Ecology*, 40: 716-728.

ROSAS, G., RAMOS, M. A. & GARCÍA VALDECASAS, A., *Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales*. ICONA, Madrid. 250 pp.

ROUQUETTE, J. R. & THOMPSON, D. J. 2005. Habitat associations of the endangered damselfly, *Coenagrion mercuriale*, in a water meadow ditch system in southern England. *Biological Conservation*, 123: 225-235.

THOMPSON, D. J. & WATTS, P. C. 2006. The structure of the *Coenagrion mercuriale* populations in the New Forest, southern England, pp: 239-258. En: Cordero Rivera, A. (ed.) *Forests and dragonflies*. Pensoft publishers, Sofia-Moscow.

VANTOL, J. V. & VERDONK, M. J. 1988. *Protection des libellules (Odonates) et de leurs biotopes*. Collection Sauvegarde de la nature 38. Conseil de l'Europe, Estrasburgo, 188 pp.

WATTS, P. C., ROUQUETTE, J. R., SACCHERI, I. J., KEMP, S. J. & THOMPSON, D. J. 2004. Molecular and ecological evidence for small-scale isolation by distance in an endangered damselfly, *Coenagrion mercuriale*. *Molecular Ecology*, 13: 2931-2945.

WATTS, P. C., KEMP, S. J., SACCHERI, I. J. & THOMPSON, D. J. 2005. Conservation implications of genetic variation between spatially and temporally distinct colonies of the endangered damselfly *Coenagrion mercuriale*. *Ecological Entomology*, 30: 541-547.

WATTS, P. C., SACCHERI, I. J., KEMP, S. J., & THOMPSON, D. J. 2006. Population structure and the impact of regional and local habitat isolation upon levels of genetic diversity of the endangered damselfly *Coenagrion mercuriale* (Odonata: Zygoptera). *Freshwater Biology*, 51: 193-205.

11. FOTOGRAFÍAS



Foto: *Adolfo Cordero Rivera*. Hábitat de la especie. Deza, Pontevedra.

ANEXO I: LOCALIDADES

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
A Lagoa, Lagoa Gravera	Lugo	ATL7
Abanilla	Murcia	MED54
Abornikano	Álava	ATL4
Aceñas	Asturias	ATL7
Acequia del Bobalar	Valencia	MED43
Agramón	Albacete	MED32
Aguaviva, Río Bergantes	Teruel	MED13
Aguilar de Alfambra, Río Alfambra	Teruel	MED48
Aín	Valencia	MED43
Ajangiz	Vizcaya	ATL6
Albentosa, Río Albentosa	Teruel	MED48
Alfarrás, Río Noguera Ribagorçana	Lleida	MED8
Aliaga, Río Campo	Teruel	MED48
Aliaga, Río Guadalope	Teruel	MED48
Alicante	Alicante	SIN CODIFICACION
Allepuz, Río Alfambra	Teruel	MED48
Anda, Río Bayas	Álava	ATL4
Andagoia, Río Badillo	Álava	ATL4
Anna, Río Sellent	Valencia	MED43
Anzo	Asturias	ATL7
Arañuel	Valencia	MED53
Arreo, El Lagunillo	Álava	MED51
Arreo, regato adyacente a El Lagunillo	Álava	MED51
Arroyo Abejuela	Albacete	MED32
Arroyo de Benízar	Albacete	MED32
Arroyo del Chopillo	Albacete	MED32
Arroyo Las Grajas	Jaén	MED35
Arroyo Montero	Jaén	MED35
Arroyo Pedroches	Córdoba	MED28
Arroyo Pradejón	Madrid	MED16
As Cedeiras	A Coruña	ATL7
Ascara, río Aragón	Huesca	MED10
Astorga	León	MED12
Ayna, Río Mundo	Albacete	MED27
Badajoz	Badajoz	MED28

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Bailo, Barranco Bagués	Huesca	MED10
Baldeado	Asturias	ATL7
Baños de Gilico	Murcia	MED32
Barinas	Murcia	MED32
Barrado	Cáceres	MED29
Barranco de la Horteta	Valencia	MED43
Barrica	Vizcaya	MED10
Barx	Valencia	SIN CODIFICACION
Basella, Ribera Salada	Lleida	MED13
Begís	Valencia	MED53
Belmonte de Calatayud, Río Perejiles	Zaragoza	MED48
Bicorp	Valencia	MED43
Blanes	Girona	MED6
Bot, Río de la Canaleta	Tarragona	MED8
Brandomil, Río Xallas	A Coruña	ATL3
Braña de Fiallas	A Coruña	ATL3
Brañas Verdes	A Coruña	ATL3
Bronchales	Teruel	MED48
Buelna	Asturias	ATL6
Buñol, Río Juanes	Valencia	MED32
Cadavedo	Asturias	ATL7
Calzadilla de la Cueva	Palencia	MED7
Canal de Castilla	Burgos	MED7
Canals, Río Cañoles	Valencia	MED43
Cañada del Judío	Murcia	MED32
Cañada, Río Turia	Valencia	MED43
Cañizar de Argaño	Burgos	MED7
Caravaca	Murcia	MED32
Cardona, Río Cardener	Lleida	MED13
Casa de las Tablas	Jaén	MED35
Castillo de Villamalefa	Valencia	MED53
Castrese, Praia do Rostro	A Coruña	ATL3
Catoira	Pontevedra	ATL3
Cernadela, Río Deza	Pontevedra	ATL7
Cerro Alarcón, Río Perales	Madrid	MED26
Cervera	Lleida	MED8
Cetina, Río Jalón	Zaragoza	MED48
Chinela	Pontevedra	ATL3
Chóvar	Valencia	MED43

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Chulilla	Valencia	MED53
Ciudad Universitaria	Madrid	MED26
Clariana, Río Cardener	Lleida	MED13
Codos, Río Grío	Zaragoza	MED11
Cofrentes, embalse de Embarcaderos	Valencia	MED32
Colmenar del Arroyo, Fuente de Colmenar	Madrid	MED26
Colunga	Asturias	ATL6
Colunga, La Isla	Asturias	ATL6
Conforto	Lugo	ATL7
Corrubedo	A Coruña	ATL3
Corteconcepción	Huelva	MED30
Cortijo Prados de Lopera, Arroyo El Especiezo	Granada	MED37
Covadonga	Asturias	ATL6
Cuenca	Cuenca	MED27
Cuenca del Río Montsant	Tarragona	MED13
Delta del Ebro	Tarragona	MED43
Domeño	Valencia	MED32
Domeño, Embalse de Loriguilla	Valencia	MED32
Duesaigües, Riera de Riedecanyes	Tarragona	MED9
El Cantalar	Jaén	MED35
El Escorial, Arroyo de El Batán	Madrid	MED16
El Escorial, Arroyo de los Castaños	Madrid	MED16
El Hoyo de Linares, Arroyo Palizas	Ávila	MED16
El Llobregat, Norte de Cabanes	Girona	MED20
El Sabinar	Murcia	MED32
Els aiguamolls de la Moixina	Girona	MED5
Embalse de La Lastra	Ávila	MED17
Embalse de Ulldecona	Castellón	MED53
Embalse de Uninsa	Asturias	ATL7
Empalme	Girona	MED6
Enate, Río Ariño	Huesca	MED8
Enate, Río Cinca	Huesca	MED8
Escalante	Cantabria	ATL6
Esquedas, Río Sotón	Huesca	MED8
Ferreira de Suso, Charca do Alligal	Lugo	ATL7
Figueras	Asturias	ATL7
Figuerola d'Orcau, Río de Conques	Lleida	MED5
Finisterre	A Coruña	ATL3

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Font de la Clapera	Girona	MED5
Font Muxina	Girona	MED5
Forcall, Río Caldes	Castellón	MED13
Fresnedillas, Río de la Moraleja	Madrid	MED16
Fuente Caputa	Murcia	MED32
Fuente Negra, Río Guadalquivir	Jaén	MED35
Fuentepodrida, Río Cabriel	Valencia	MED27
Fuentes de Rubielos, Río Rodeche	Teruel	MED53
Fuentesanta, La Garganta	Cáceres	MED17
Gabarda, Río Júcar	Valencia	MED43
Gámiz	Vizcaya	ATL6
Garay	Vizcaya	ATL6
Garrucha, desembocadura Río Antas	Almería	MED54
Gatica	Vizcaya	ATL6
Gestalgar, Río Turia	Valencia	MED43
Gijón	Asturias	ATL6
Girona, Río Daró	Girona	MED5
Godolleta, Barranco Fuentecica	Valencia	MED43
Goián, Río Miño	Pontevedra	ATL3
Gorbea	Álava	ATL6
Górliz	Vizcaya	ATL6
Guadalix de la Sierra	Madrid	MED16
Hereño, Río Bayas	Álava	MED51
Heros	Asturias	ATL7
Hervás	Cáceres	MED29
Huesca, Acequia Loreto	Huesca	MED8
Huesca, Río Isuela	Huesca	MED8
Jerez de los Caballeros, Río Ardila	Badajoz	MED30
Jerte, Garganta del Infierno	Cáceres	MED29
Jerte, Río Jerte	Cáceres	MED29
L'Enova	Valencia	MED43
La Cañada	Valencia	MED13
La Garganta	Cáceres	MED17
La Gargantilla	Ávila	MED17
La Hortizuela	Jaén	MED35
La Huelga	Asturias	ATL6
La Moixina	Girona	MED5
La Rocina	Huelva	MED38
La Umbría	Murcia	MED54

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Lagueruela, Río Huerva	Teruel	MED48
Laguna de Fuente Obejuna	Córdoba	MED28
Larrabezúa	Vizcaya	ATL6
Las Herreras, Río de Las Herreras	Madrid	MED16
Las Jaras, Embalse de Encantada	Córdoba	MED28
Las Juntas, Río de la Aceña	Madrid	MED16
Las Navas del Marqués, Arroyo del Corcho	Ávila	MED16
Las Quintanillas	Burgos	MED7
Laucáriz	Vizcaya	ATL6
Legorreta, regata de Ugane	Guipúzcoa	ATL6
León	León	MED12
Lienres	Cantabria	ATL6
Llombai	Valencia	MED43
Luanco	Asturias	ATL7
Lugones	Asturias	ATL6
Madrid	Madrid	MED26
Magallón, río Huecha	Zaragoza	MED8
Málaga	Málaga	MED40
Manuel, Río Cañoles	Valencia	MED43
Maqua	Asturias	ATL7
Mar Ontigola	Madrid	MED27
Martes, Río Aragón	Huesca	MED10
Martián, Rego de Bouza	Lugo	ATL7
Melgar de Fernamental	Burgos	MED7
Mesones	Albacete	MED35
Millares	Valencia	SIN CODIFICACION
Minateda, Arroyo de Tobarra	Albacete	MED32
Mogente, Río Cañoles	Valencia	MED32
Moreda	Asturias	ATL7
Mosteiro	Pontevedra	ATL3
Muñorrodero	Cantabria	ATL6
Murcia	Murcia	MED54
Navalperal de Pinares, Arroyo de Majalayegua	Ávila	MED16
Navalperal de Pinares, Arroyo de Pradomolino	Ávila	MED16
Navarra	Navarra	SIN CODIFICACION
Navarrete del Río, Río Pancrudo	Teruel	MED48
Niembro	Asturias	ATL6

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
O Vilar	Lugo	ATL7
Ojos de Villaverde	Albacete	MED27
Olot	Girona	MED5
Onteniente, Río Clariano	Valencia	MED32
Palafolls	Girona	MED6
Pantín, Praia de Pantín	A Coruña	ATL7
Parada, Praia de San Mamede	A Coruña	ATL3
Pena das Quenllas, Rego de Soesto	A Coruña	ATL7
Pertusa, Río Alcanadre	Huesca	MED8
Picón	Pontevedra	ATL3
Piedrahíta de Muñó	Burgos	MED2
Poblado de Utrero	Jaén	MED35
Poljé de la Nava	Córdoba	MED41
Ponferrada	León	MED12
Ponte Olveira, Río Xallas	A Coruña	ATL3
Puente la Reina de Jaca	Huesca	MED10
Puente Villarente	León	MED12
Quintana	Asturias	ATL7
Quintana de Rueda	León	MED12
Rambla de Vicorto	Albacete	MED27
Rambla del Moro	Murcia	MED32
Ratón	Pontevedra	ATL3
Rebordelos, Ría de Baldaio	A Coruña	ATL7
Reiriz, Río Centinó	Lugo	ATL7
Ribarroja, Río Turia	Valencia	MED43
Riera de Maiá	Girona	MED5
Río Benamor	Murcia	MED32
Río de la Vega	Albacete	MED35
Río Endrinales	Albacete	MED35
Río Gaià	Tarragona	MED9
Río Guadalentín	Murcia	MED32
Río Lozoya	Madrid	MED16
Río Perales	Madrid	MED26
Río Zumeta	Jaén	MED35
Rivas Vaciamadrid	Madrid	MED27
Robledondo, Río de la Aceña	Madrid	MED16
Roces	Asturias	ATL7
Rubiá	Ourense	MED3
Sahagún de Campos	León	MED12

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Sahagún, Río Valderaduey	León	MED12
Sahelices del Río	León	MED12
Samper de Calanda, Río Martín	Teruel	MED8
San Claudio, Laguna de El Torollu	Asturias	ATL6
San Cristóbal de Entreviñas	Zamora	MED12
San Juan de la Peña	Huesca	MED10
San Juan, Pontevedra	A Coruña	ATL7
San Lourenzo	Pontevedra	ATL3
San Martiño	Pontevedra	ATL3
San Nicolás del Puerto, Río Rivera de Huéznar	Sevilla	MED30
Sant Aniol de Finestres	Girona	MED5
Sant Hilari	Girona	MED1
Sant Julià de Vilatorca	Barcelona	MED5
Sant Pere de Vilamajor	Barcelona	MED6
Santa Cilia de Jaca, Río Aragón	Huesca	MED10
Santa Cristina de Aro	Girona	MED6
Santa María de la Alameda, Arroyo de los Sauces	Madrid	MED16
Santa María de la Alameda, Arroyo de Santa María	Madrid	MED16
Santa María del Mar	Asturias	ALT7
Santé	Asturias	ATL7
Santiago de Compostela, Río Sarela	A Coruña	ATL3
Sanxenxo	Pontevedra	ATL3
Sariñena, arroyo cerca de gravera	Huesca	MED8
Seares	Asturias	ATL7
Segura de Toro, Arroyo Tío Seroja	Cáceres	MED29
Selorio	Asturias	ALT6
Senia, Río Cenia	Castellón	MED53
Senia, Río Cenia, 1 km E Embalse Ulldeconia	Castellón	MED53
Sierra Segundera	Zamora	MED24
Sigüeiro	A Coruña	ATL7
Sora	Barcelona	MED5
Soria	Soria	MED48
Soto de Luiña	Asturias	ATL7
Sulago, Río Deza	Pontevedra	ATL7
Tabernes de Valldigna, río Jaraco	Valencia	MED43
Teresa	Valencia	MED53

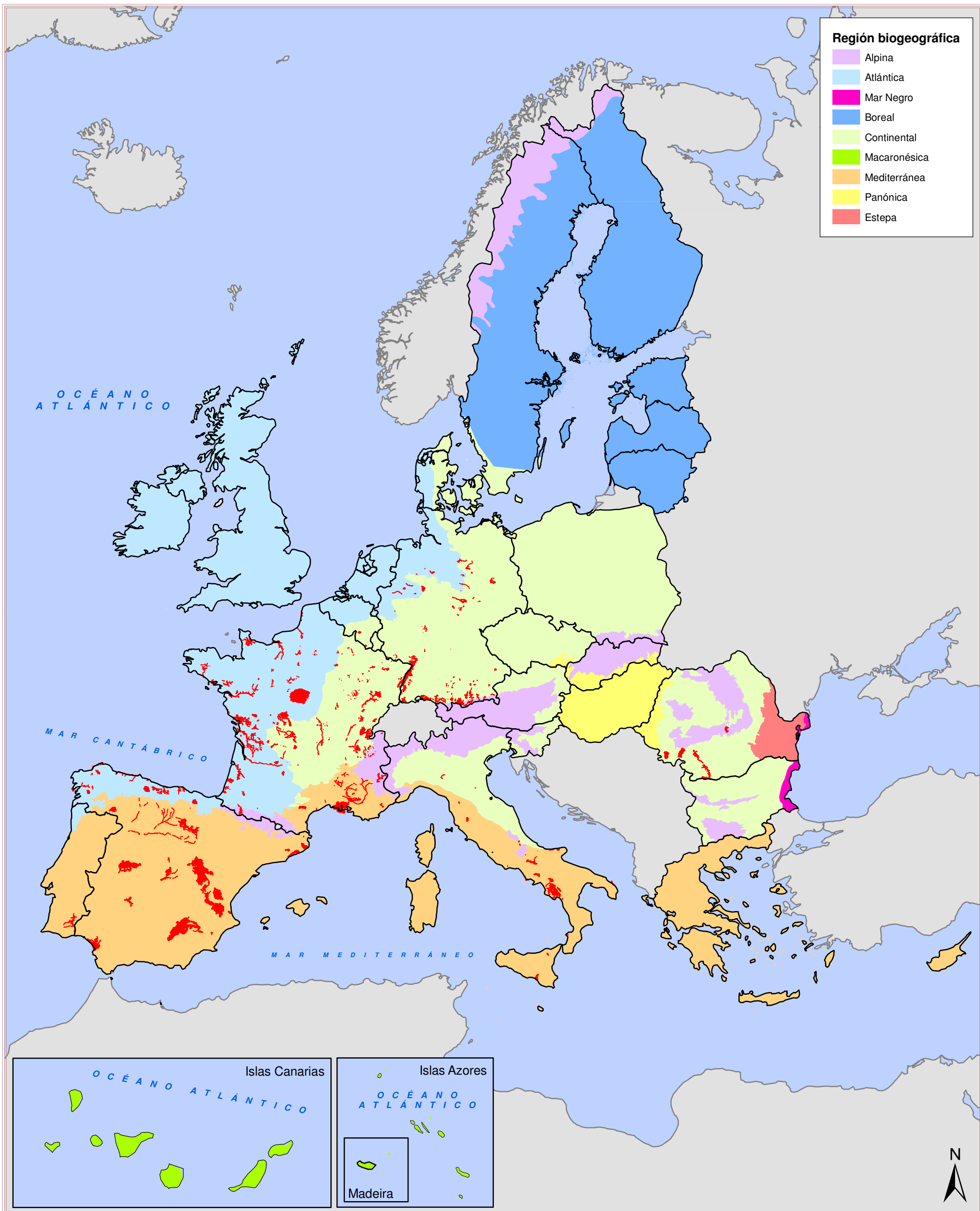
Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Teruel, Río Turia	Teruel	MED48
Tollo, Río Tollo	Pontevedra	ATL3
Tomiño	Pontevedra	ATL3
Tornavacas, Río Jerte	Cáceres	MED29
Torrelaguna, Canal cercano	Madrid	MED16
Torrelodones, Arroyo cercano	Madrid	MED16
Traba, Lagoa de Traba	A Coruña	ATL7
Tuejar, Río Tuejar	Valencia	MED32
Ullals de Baltasar	Tarragona	MED43
Urbina de Eza, Río Bayas	Álava	ATL4
Utiel, Río Magro	Valencia	MED32
Vadén, Río Guadalquivir	Jaén	MED35
Valdecañas de Tajo, Arroyo de la Sierra	Cáceres	MED28
Valdemaqueda, Arroyo estacional	Ávila	MED16
Valdemaqueda, Río de la Hoz	Ávila	MED16
Valdoviño	A Coruña	ATL7
Valencia	Valencia	SIN CODIFICACION
Valencia	Valencia	MED53
Valencia	Valencia	MED13
Valencia	Valencia	MED53
Valencia	Valencia	MED48
Valencia	Valencia	MED43
Valencia de las Torres, Río Retín	Cáceres	MED28
Valfarta	Huesca	MED8
Valle del Jerte	Cáceres	MED29
Vegadeo	Asturias	ATL7
Veneros	Asturias	ATL1
Venta del Molinillo, Arroyo de Prado Negro	Granada	MED35
Venta del Molinillo, Río Fardes	Granada	MED35
Verdicio, Playa Verdicio	Asturias	ATL7
Viella	Asturias	ATL6
Vís	Asturias	ATL7
Vilagarcía de Arousa	Pontevedra	ATL3
Villahermosa del Río	Valencia	MED48
Villamanrique de Tajo	Madrid	MED27
Villamol	León	MED12
Villanueva del Pardillo, Arroyo Palacios	Madrid	MED16
Villaquejida	León	MED12
Villar del Arzobispo, Rambla de Aceña	Valencia	MED53

Localidad	Provincia	Ambiente terrestre
Villar del Cobo, Río Guadalaviar	Teruel	MED48
Villar del Pedroso, Valle de los Toriles	Cáceres	MED28
Villarfernando	Asturias	ATL7
Villasandino	Burgos	MED7
Villaverde de Arcayos	León	MED39
Villaviciosa de Odón, Río de la Vega	Madrid	MED26
Vilviestre del Pinar	Burgos	MED2
Vitoria, Humedales de Salburua, Balsa Larregana	Álava	ATL4
Vitoria, Humedales de Salburua, Dehesa Nueva	Álava	ATL4
Viure	Girona	MED20
Viveiro, Regato da Esteira	Lugo	ATL7
Viveiro, Regato da Silvarosa	Lugo	ATL7

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



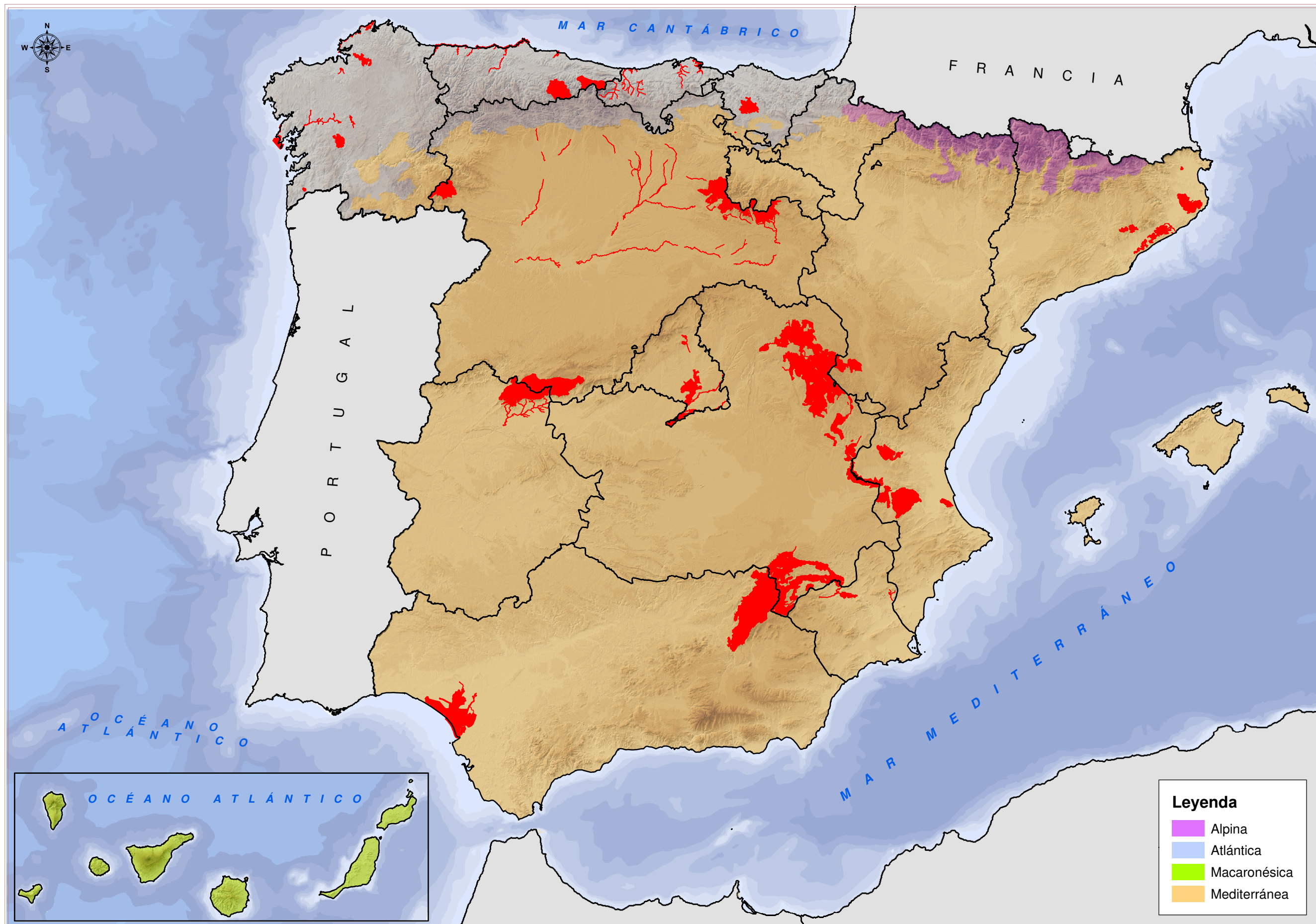
Distribución Comunitaria



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



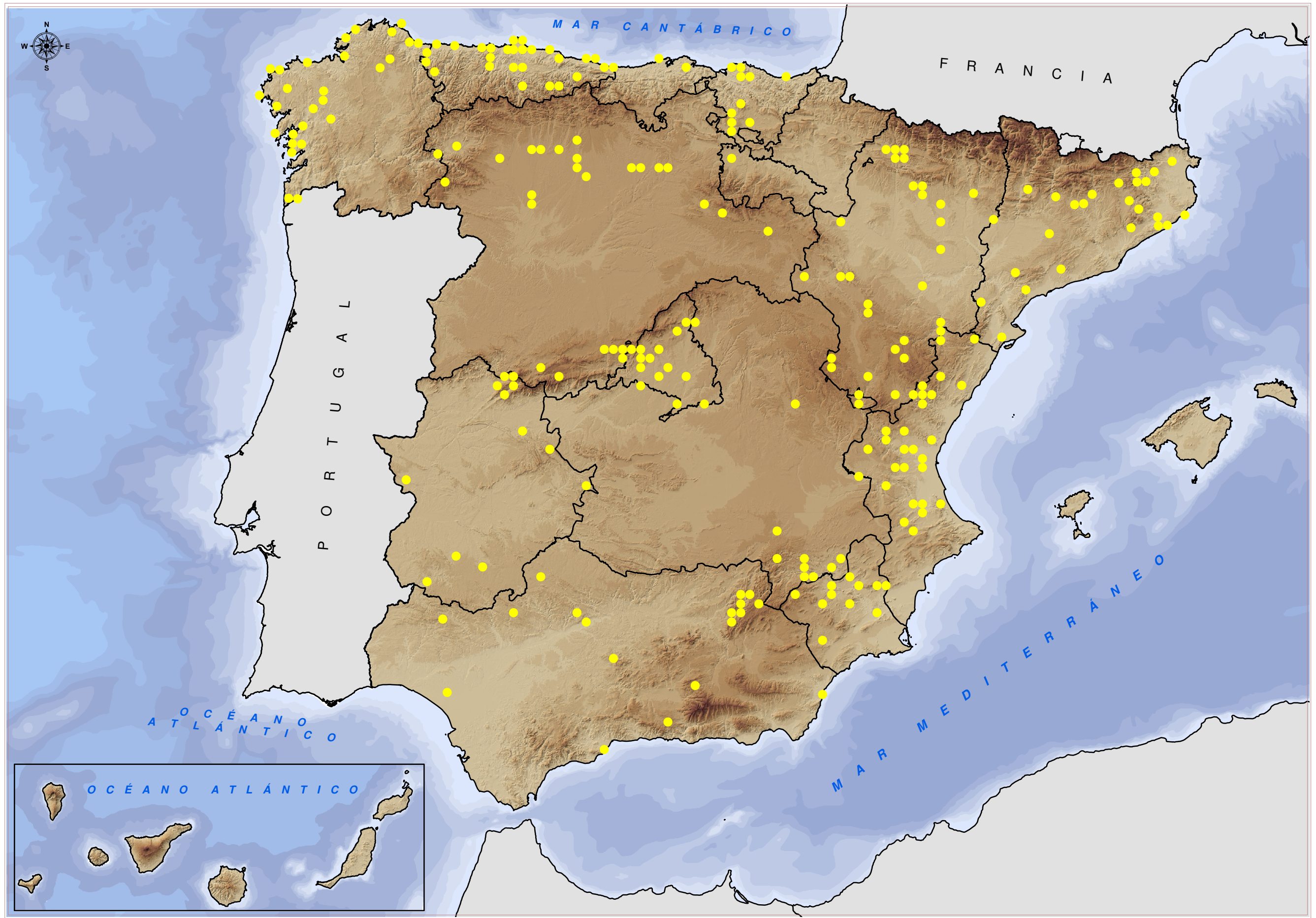
Distribución Nacional



ANEXO IV: MAPA DE DISTRIBUCIÓN DE LA ESPECIE



Distribución de la especie



Fuente: Datos proporcionados por el autor o autores de la presente ficha.