



# BOLETÍN OFICIAL DE ARAGÓN

AÑO XL

30 de abril de 2021

Número 93

## Sumario

### III. Otras Disposiciones y Acuerdos

#### **DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE**

RESOLUCIÓN de 22 de abril de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, por la que se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón..... 20892



### III. Otras Disposiciones y Acuerdos

#### DEPARTAMENTO DE AGRICULTURA, GANADERÍA Y MEDIO AMBIENTE

**RESOLUCIÓN de 22 de abril de 2021, del Director General de Medio Natural y Gestión Forestal, por la que se dispone la publicación de determinados Planes del anexo II del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los Planes Básicos de Gestión y Conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.**

En el "Boletín Oficial de Aragón", número 24, de 5 de febrero de 2021, se ha publicado el Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón.

El artículo 5 de dicho Decreto determina: "Se aprueban los Planes Básicos de Gestión y de Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 que se relacionan en el anexo II así como los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Valores Red Natura 2000 que se relacionan en el anexo III."

Y su disposición final tercera: "Dado el volumen de la documentación que integra cada uno de Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000, así como de los Planes Básicos de Gestión y Conservación de los Valores Red Natura 2000, una vez publicado el presente Decreto en el "Boletín Oficial de Aragón", se procederá a la publicación sucesiva en el mismo de los diferentes Planes."

Por todo ello y de conformidad con lo dispuesto en la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en relación con la publicidad de las disposiciones administrativas, resuelvo:

Ordenar la publicación en el "Boletín Oficial de Aragón" de los siguientes planes básicos de gestión y conservación de los Valores Red Natura 2000 que a continuación se relacionan, incluidos en el anexo III del Decreto 13/2021, de 25 de enero, del Gobierno de Aragón, por el que se declaran las Zonas de Especial Conservación en Aragón, y se aprueban los planes básicos de gestión y conservación de las Zonas de Especial Conservación y de las Zonas de Especial Protección para las Aves de la Red Natura 2000 en Aragón:

Código Nombre especie	Código Nombre especie
1632P <i>Androsace pyrenaica</i>	A023B <i>Nycticorax nycticorax</i>
1687P <i>Sideritis javalambrensis</i>	A024B <i>Ardeola ralloides</i>
1782P <i>Centaurea pinnata</i>	A027B <i>Grus grus</i>
1865P <i>Narcissus asturiensis</i>	A029B <i>Ardea purpurea</i>
1872P <i>Borderea chouardii</i>	A030B <i>Ciconia nigra</i>
1889P <i>Puccinellia pungens</i>	A031B <i>Ciconia ciconia</i>
1902P <i>Cypripedium calceolus</i>	A032B <i>Plegadis falcinellus</i>
1220R <i>Emys orbicularis</i>	A034B <i>Platalea leucorodia</i>
1221R <i>Mauremys leprosa</i>	A060B <i>Aythya nyroca</i>
5259R <i>Lacerta bonnali</i> ( <i>Lacerta monticola</i> )	A072B <i>Pernis apivorus</i>
A021B <i>Botaurus stellaris</i>	A073B <i>Milvus migrans</i>
A022B <i>Ixobrychus minutus</i>	A074B <i>Milvus milvus</i>

Zaragoza, 22 de abril de 2021.

**El Director General de Medio Natural  
y Gestión Forestal,  
DIEGO BAYONA MORENO**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Flora - 1632 - Androsace pyrenaica**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

Código taxón: 1632

N. científico Directiva: Androsace pyrenaica

N. común: -

N. científico vigente: Androsace pyrenaica (Linnaeus, 1753)

Comentario taxonómico:

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica					
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No	Si	Vulnerable	No	Vulnerable

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	NT - Casi amenazada	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

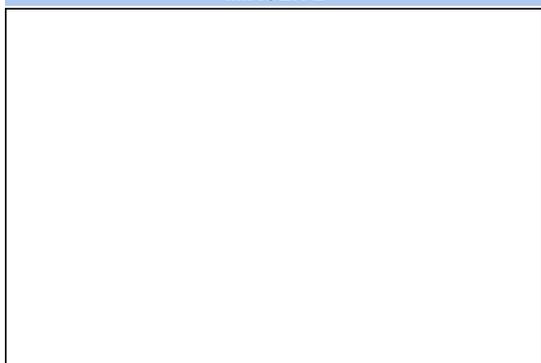
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



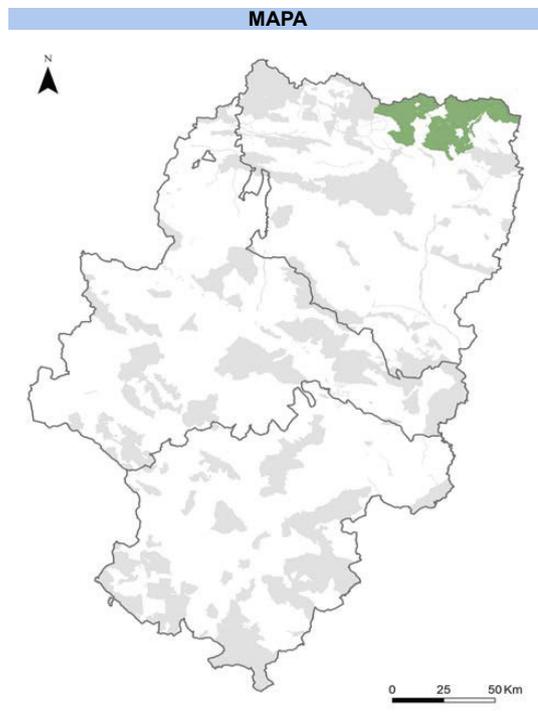
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	0	1	1
LIC/ZEC	4	9	13
LIC/ZEC&ZEPA	1	2	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Presencia en espacios LIC/ZEC</b>					
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410013 - Macizo de Cotiella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410046 - Río Ésera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410150 - Cueva de los Moros	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1632 - Androsace pyrenaica

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

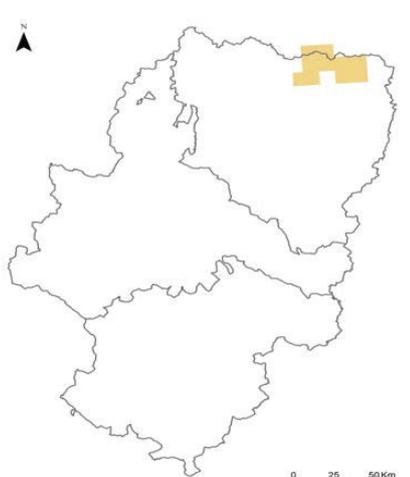
### a. Área de distribución

**General:**

Endémica del Pirineo central, tanto en Francia como en España. Es más abundante en Francia. En la parte española sólo se encuentra en las cabeceras de los ríos Cinca y Ésera.

**Aragón:**

En Aragón su presencia se únicamente en la Sierra de Javalambre, presente en los términos municipales de Arcos de las Salinas, Camarena de la Sierra, La Puebla de Valverde y Torrijas.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

### b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

#### Aspectos del medio

**Ombrotipos**

- Árido:
- Semiárido:
- Seco:
- Subhúmedo:
- Húmedo:
- Hiperhúmedo:
- Ultrahúmedo:

**Termotipos**

- Inframediterráneo:
- Termomediterráneo:
- Mesomediterráneo:
- Supramediterráneo:
- Oromediterráneo:
- Criomediterráneo:
- Termotemplado:

- Mesotemplado:
- Supratemplado:
- Orotemplado:
- Criotemplado:

**Litología y edafología:** Roca de naturaleza silicea preferentemente.

**Rango altitud:** El rango altitudinal en la Península y en Aragón está entre 1.500 los 3.000 m.s.n.m.

**Rango luminosidad:** Media Luz

#### Elementos esenciales del hábitat

Fisuras de rocas con preferencia por extraplomos abrigados. En rocas silíceas aunque en ocasiones aparece también en calcoesquistos, nunca en calizas.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

<b>Área de distribución (km):</b>	1621,77
<b>Cuadrículas UTM ocupadas:</b>	10
<b>Fuente:</b>	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (...) y otros.
<b>Fecha (año):</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Estimación basada en una extrapolación a partir de datos incompletos
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

<b>Tamaño de población:</b>	17551 individuos (2007-2018)
<b>Fuente:</b>	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (...) y otros.
<b>Fecha:</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	
<b>Parámetros indirectos:</b>	



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1632 - Androsace pyrenaica

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Estable (0)  
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

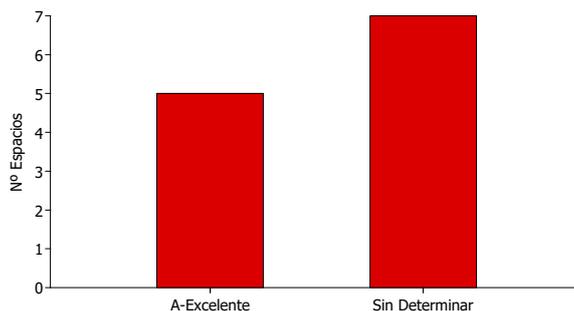
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

<b>Estado de conservación (Matriz)</b> FV: Favorable	<b>Tendencia estado de conservación</b> Estable (0)
---	--

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC&ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000149 - Posets - Maladeta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: BAJA**

- 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Endémica del Pirineo Central.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de **RESPONSABILIDAD TOTAL** en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1632 - Androsace pyrenaica

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

Mantener  Restablecer  Mejora del Conocimiento

Mantener prospecciones para aumentar área de distribución/ocupación, mantener seguimiento ecológico para confirmar dinámica estable y determinar efecto cambio climático. Vigilar improbables perturbaciones ecológicas

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

**c. Objetivos específicos**

- Mantener el tamaño poblacional de la especie y la calidad de su hábitat.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
I1	046	C01	BAJA	025	CC01	ALTA
I1	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
I1	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
I1	071	F07	BAJA	042	CF03	ALTA
I1	070	F05	BAJA	023	CB08	MEDIA
I1	046	C01	BAJA	031	CC07	MEDIA
I1	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
I1	070	F05	BAJA	041	CF02	MEDIA
I1	070	F05	BAJA	007	CA07	BAJA
I1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

### Medidas en relación con perspectivas futuras

**Importancia: ALTA**

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: MEDIA**

046 - 031

Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

**Importancia: BAJA**

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: ALTA**

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

---

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: ALTA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**Censo completo**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecución de las campañas de seguimiento de SPC de interés comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2011 Red Natura 2000 durante 2011 en la región bio-mediterránea. Propuesta: RB-14.045. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz, G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016 Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragoneses (1997-2001). Huesca. 790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en <http://anthos.es> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, <http://floragon.ipe.csic.es/plantavascuales.php> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, [data.gbif.org](http://data.gbif.org). 2018.
- Benito Alonso J. L. 2009. Guía imprescindible de las flores del Parque Nacional de Ordesa y Monte Perdido.
- Buord S. y Moreno Sainz J.C. 2013. *Androsace cylindrica*. The IUCN Red List of Threatened Species 2013: e.T162174A5553321. <http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-1.RLTS.T162174A5553321.en>
- Fernández O., Goñi D. y Sanz G. 2017. Bases técnicas para la conservación de Plantas Rupícolas y Hábitats de roquedos en la Red Natura 2000 en Aragón. Informe y elaboración de plan de conservación. SARGA.
- Fernández O. ... [et al.]. 2010. Proyecto piloto para la recolección de germoplasma vegetal en Aragón durante 2010. Gobierno de Aragón.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- Damián Moreno J. (Aut. y coord.), Isla Climente A. (il.). 2003. El entorno natural del Cinca Medio. CEHIMO (Centro de Estudios de Monzón y Cinca Medio). Instituto de Estudios AltoAragoneses. Monzón [Huesca].
- Gartzia M. y Sanz G. 2009. Trabajos cartográficos para la preparación de los planes de gestión de hábitat rupícolas y gipsícolas. Gobierno de Aragón. Informes inéditos
- Goñi D. ... [et al.]. 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. 2010. Seguimiento de plantas rupícolas amenazadas en la provincia de Huesca: 2010. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. y Guzmán D. 2004. Informe de la prospección botánica en enclaves de interés de la provincia de Huesca. Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón. Servicio de Conservación de la Biodiversidad. Informe inédito.
- Pata M.P., Pardo I., Gómez D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**

**Flora - 1687 - Sideritis javalambrensis**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1687

**N. científico Directiva:** Sideritis javalambrensis

**N. común:** Rabo de gato

**N. científico vigente:** Sideritis javalambrensis (Pau, 1887)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional		Aragón			
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica						
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida		Sensibles a la alteración del Habitat

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>		Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>		VU - Vulnerable	VU - Vulnerable

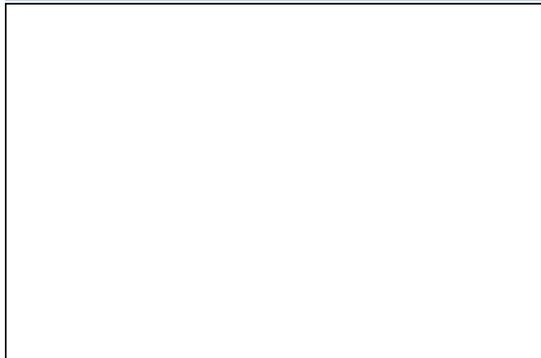
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



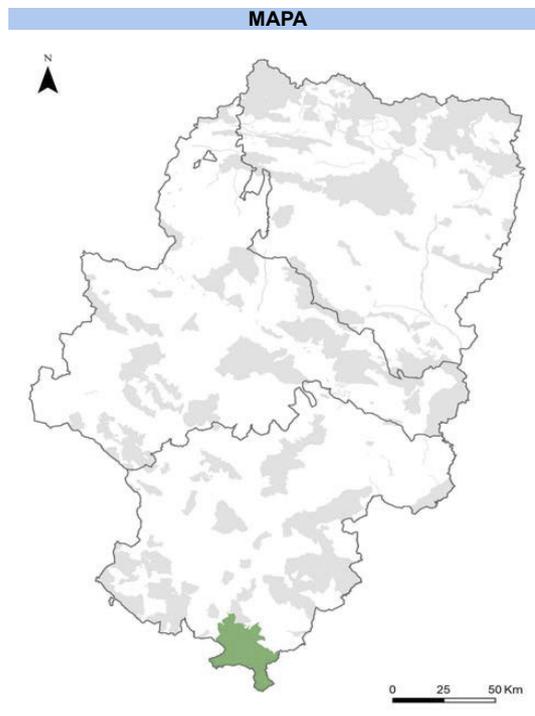
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

LIC/ZEC	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
	2	0	2

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2420037 - Sierra de Javalambre	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420129 - Sierra de Javalambre II	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

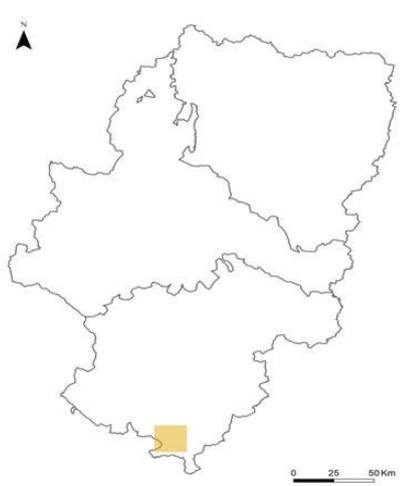
**a. Área de distribución**

**General:**

Sideritis javalambrensis es una planta endémica de la sierra de Javalambre, extremo SE del Sistema Ibérico aragonés, distribuyéndose generalmente en cotas superiores a los 1.770 m.s.n.m

**Aragón:**

En Aragón su presencia se localiza en el Pirineo entre las cabeceras del Cinca y el Ésera.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Aspectos del medio**

**Ombrotipos**

- Árido:
- Semiárido:
- Seco:
- Subhúmedo:
- Húmedo:
- Hiperhúmedo:
- Ultrahúmedo:

**Termotipos**

- Inframediterráneo:
- Termomediterráneo:
- Mesomediterráneo:
- Supramediterráneo:
- Oromediterráneo:
- Criomediterráneo:
- Termotemplado:

- Mesotemplado:
- Supratemplado:
- Orotemplado:
- Criotemplado:

**Litología y edafología:** Roca de naturaleza caliza preferentemente.

**Rango altitud:** El rango altitudinal en la Península y en Aragón está entre 1.700 los 2.018 m.s.n.m.

**Rango luminosidad:** Luz

**Elementos esenciales del hábitat**

En claros o etapas de degradación de pinares con sabina rastrera o con boj y pastos ralos sobre suelos esqueléticos, pedregales o fisuras de rocas.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

Evaluación Estado:

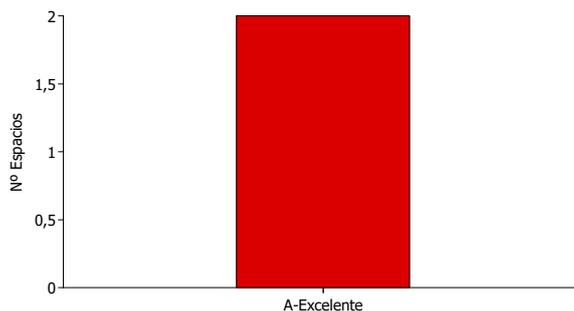
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
---------------------------------	----------------------------------

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420037 - Sierra de Javalambre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES2420129 - Sierra de Javalambre II	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA**

## 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

El pisoteo intensivo del ganado puede compactar el suelo, deteriorar o destruir el hábitat de la especie, impedir su regeneración y afectar gravemente a sus poblaciones.

## 056 - Energía eólica, undimotriz (olamotriz) y mareomotriz (incluyendo la infraestructura)

Las perturbaciones derivadas de la implantación de molinos de energía eólica y el desarrollo de sus obras, pueden afectar negativamente a esta especie de flora sensible, endémica de la Sierra de Javalambre y con tasas de reproducción muy bajas.

## 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

El aumento de infraestructuras conlleva un incremento de la presión humana en el hábitat de esta especie, tanto por la ocupación en sí misma de la infraestructura como por el crecimiento de visitantes. Esta situación produce deterioro del hábitat y, consecuentemente, de esta especie sensible a la calidad del mismo.

## 123 - Relaciones interespecíficas (competencia, predación, parasitismo, patógenos)

Es una planta que sufre herbivoría, principalmente por el ganado, en el medio que ocupa.

**Importancia: BAJA**

## 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

## 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

## 088 - Captura, recolección y tomas ilegales

## 101 - Actividades de investigación o seguimiento intrusivas y destructivas

## 122 - Fecundidad reducida/depresión genética (p.e. endogamia)

## 130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Endemismo de la Sierra de Javalambre.

- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de **RESPONSABILIDAD TOTAL** en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.
-



**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Considerando sus poblaciones nutridas, la dinámica estable en las que se monitorizan, y las escasas perturbaciones antrópicas que sufren, el objetivo será vigilar que se mantiene inalterado el área de ocupación y la tendencia poblacional

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
Conservación estricta de los medios de arbustados y matorrales orófilos hábitat de Sideritis javalambrensis  
Conservar la funcionalidad de hábitat consiguiendo de un mosaico de matorral y prados
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.  
Conservar la funcionalidad de hábitat consiguiendo de un mosaico de matorral y prados

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.  
Recuperación de la funcionalidad de los medios de arbustados y matorrales orófilos hábitat de Sideritis javalambrensis

**Objetivos en relación con el tamaño de la población y con las perspectivas futuras**

- Aumentar el número de efectivos poblacionales.

**c. Objetivos específicos**

- Mantener su área de distribución actual y su número de efectivos.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 027 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.
- 058 - Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.
- 070 - Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.
- 073 - Reforzar las poblaciones de las especies de las directivas.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
E1	009	A09	MEDIA	005	CA05	ALTA
E1	046	C01	BAJA	025	CC01	ALTA
E1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
E1	056	D01	MEDIA	027	CC03	MEDIA
E1	056	D01	MEDIA	031	CC07	MEDIA
E1	046	C01	BAJA	031	CC07	MEDIA
E1	064	E01	BAJA	037	CE01	MEDIA
E1	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
	088	G11	BAJA	050	CG04	MEDIA
	101	H07	BAJA	058	CH03	MEDIA
E1	070	F05	MEDIA	023	CB08	BAJA
E1	070	F05	MEDIA	041	CF02	BAJA
	123	L06	MEDIA	070	CL04	BAJA
	122	L05	BAJA	073	CS01	BAJA
E1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

---

**Medidas en relación con prespectivas futuras**

---

**Importancia: ALTA**

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

**Importancia: BAJA**

122 - 073

Reforzar las poblaciones de las especies de las directivas.

123 - 070

Otras medidas relacionadas con los procesos naturales.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: ALTA**

009 - 005

Con el fin de prevenir que el sobrepastoreo les afecte, en las superficies ocupadas por esta especie, se promoverá el control de carga ganadera, con el objeto de evitar la degradación de las poblaciones, y se restringirá el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat de esta especie.

**Importancia: MEDIA**

046 - 031

Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

056 - 027

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles donde habite la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

056 - 031

Promover y facilitar la restauración de los hábitats ocupados por esta especie, cuando se encuentren degradados por la ocupación de infraestructuras de producción de energía eólica. Promover la eliminación los vertidos de piedras y basuras de zonas ocupadas por estos hábitats.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

101 - 058

Reducir el impacto de otras acciones específicas del ser humano.

**Importancia: BAJA**

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: MEDIA**

088 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: ALTA**

070 - 040

Facilitar una gestión de uso del suelo que prevenga o minimice los efectos de la creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por esta especie.

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: MEDIA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**Censo completo**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**

**Flora - 1782 - Centaurea pinnata**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1782

**N. científico Directiva:** Centaurea pinnata

**N. común:** -

**N. científico vigente:** Centaurea pinnata Pau ex Vicioso

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón		
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEEA
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica						
No	Anexo I	No	Si	Si	Si	No	No		No	No Incluida		Peligro de Extinción

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

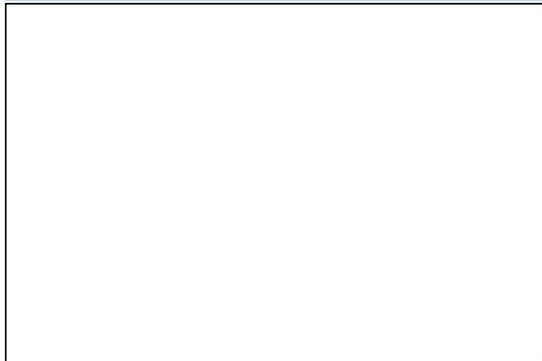
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



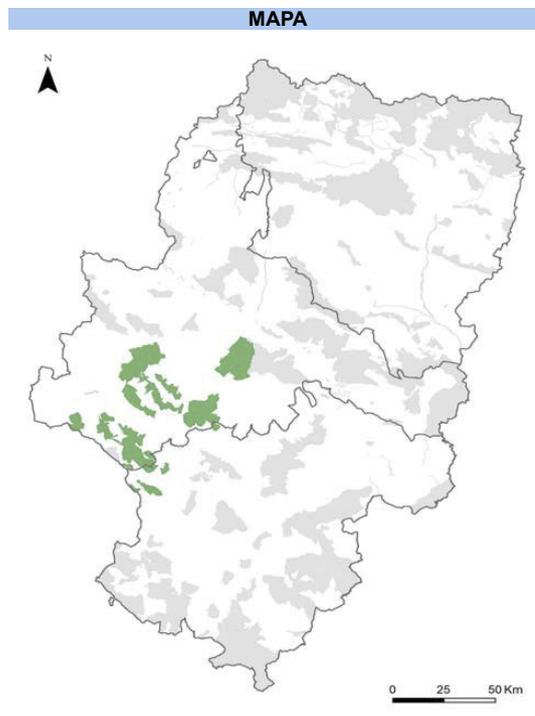
Autor: José Luis Benito Alonso

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	4	0	4
LIC/ZEC	11	0	11
LIC/ZEC&ZEPA	2	0	2

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000302 - Parameras de Blancas	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2420111 - Montes de la Cuenca de Gallocanta	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430034 - Puerto de Codos - Encinacorba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430035 - Sierra de Santa Cruz - Puerto de Used	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430100 - Hoces del Jalón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430102 - Sierra Vicort	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430103 - Sierras de Algairén	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430104 - Riberas del Jalón (Bubierca - Ateca)	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430107 - Sierras de Pardos y Santa Cruz	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

1782 - Centaurea pinnata

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA		Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>						
ES2430101 - Muelas del Jiloca: El Campo y La Torreña		Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430105 - Hoces del río Mesa		Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

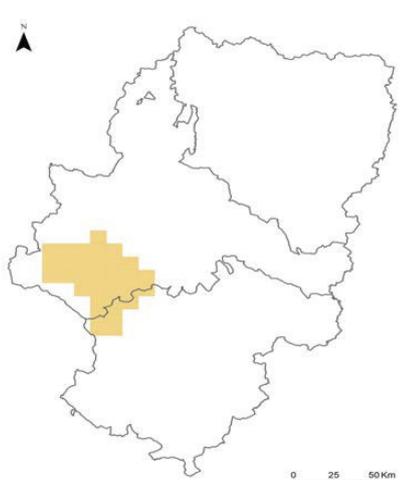
**a. Área de distribución**

**General:**

Centaurea pinnata es un endemismo del centro del Sistema Ibérico, desde Soria Zaragoza, hasta Teruel y Guadalajara.

**Aragón:**

En Aragón se tiene constancia de su presencia en las provincias Aragonesas, Teruel y Zaragoza. En un amplio sector de las sierras ibéricas zaragozanas separadas por el río Jiloca hasta los altos de Daroca en su orilla derecha y Gallocanta en su margen izquierda, y una segunda población más al sur en el entorno de Gea de Albarracín.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Aspectos del medio**

**Ombrotipos**

- Árido:
- Semiárido:
- Seco:
- Subhúmedo:
- Húmedo:
- Hiperhúmedo:
- Ultrahúmedo:

**Termotipos**

- Inframediterráneo:
- Termomediterráneo:
- Mesomediterráneo:
- Supramediterráneo:
- Oromediterráneo:
- Criomediterráneo:
- Termotemplado:

- Mesotemplado:
- Supratemplado:
- Orotemplado:
- Criotemplado:

**Litología y edafología:** Indiferente.

**Rango altitud:** El rango altitudinal en la Península es de 500 a 1.500 m.s.n.m y en Aragón está entre 520 los 1.430 m.s.n.m

**Rango luminosidad:** Luz

**Elementos esenciales del hábitat**

Especie con amplio espectro de hábitats que van desde grietas y huecos de afloramientos rocosos, microcanchales semiestabilizados; o yesos erosionados.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

Evaluación Estado:

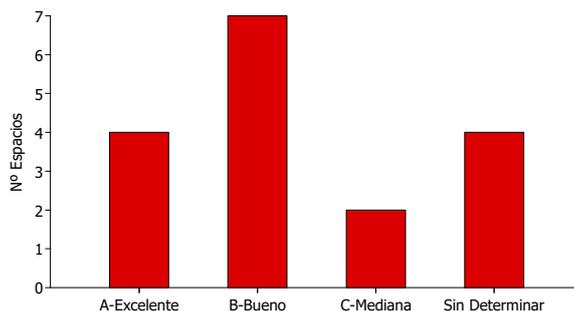
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
---------------------------------	----------------------------------

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420111 - Montes de la Cuenca de Gallocanta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430035 - Sierra de Santa Cruz - Puerto de Used	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430100 - Hoces del Jalón	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES2430103 - Sierras de Algairén	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES2430104 - Riberas del Jalón (Bubierca - Ateca)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES2430106 - Los Romerales - Cerropozuelo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES2430107 - Sierras de Pardos y Santa Cruz	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

**EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.**

**LIC/ZEC**

ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera

Esencial  
Regional

Esencial  
Local

**LIC/ZEC&ZEPA**

ES2430101 - Muelas del Jiloca: El Campo y La Torreta

Esencial  
Regional

Esencial  
Local

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA****001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)**

La conversión en tierras agrícolas provoca transformación de márgenes, y las operaciones de concentración parcelaria transforman el trazado de caminos y ribazos eliminándolos en muchas ocasiones con la consiguiente pérdida de hábitat, en lugares en donde cualquier mínima mancha de vegetación ofrece un recurso imprescindible para la especie.

**005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)**

La eliminación de pequeñas características del paisaje empobrece el entorno y simplifica el territorio ofreciendo menos posibilidades de desarrollo de una fauna y flora más diversa. Forma reductos en donde puede desarrollarse la especie

**011 - Quemadas agrícolas**

Provocan afecciones por destrucción directa de vegetación superficial, que puede tardar cierto tiempo en su regeneración natural. Puede desconectar permanentemente poblaciones de especies escasas.

**019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura**

Puede suponer la muerte directa de ejemplares, o debilitamiento general de la población

**046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)**

Las canteras, graberas y otras explotaciones de minerales en medios rocosos han alterado en tiempos históricos y recientes el hábitat y la capacidad de albergar poblaciones de esta especie de flora de interés comunitario

**064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)**

Las infraestructuras de comunicación que cruzan zonas rocosas, donde habita esta planta de interés comunitario, ocupan superficie, rompen la conectividad y desequilibran su estructura del hábitat. Esta amenaza es especialmente gravosa para una especie como ésta, con una limitada distribución mundial, centrada en mayor parte en Aragón

**Importancia: BAJA****009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado****031 - Conversión en bosque desde otros usos del suelo, o forestación (excluyendo el drenaje)****067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)****069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, estuarios y condiciones costeras)****070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)**

**Importancia: BAJA**

- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 088 - Captura, recolección y tomas ilegales
- 108 - Contaminación de origen mixto
- 130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Especie catalogada en Peligro de Extinción en el Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón.
- Se pensaba que era un taxón raro y escaso, pero con el tiempo se ha comprobado que su distribución es más amplia y sus poblaciones más abundantes en las zonas en las que aparece.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de RESPONSABILIDAD TOTAL en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

**OBJETIVOS****5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS****a. Objetivo de conservación**

	Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Considerando sus poblaciones nutridas, la dinámica estable en las que se monitorizan, y las escasas perturbaciones antrópicas que sufren, el objetivo será vigilar que se mantiene inalterado el área de ocupación y la tendencia poblacional

**b. Objetivos de gestión****Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Conservar los hábitats rocosos de la especie
  - Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Conservar los hábitats principales donde se desarrolla esta especie.
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Conservar los hábitats rocosos de la especie

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
  - Mantener la funcionalidad de los hábitats rocosos de la especie
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.
  - Favorecer la eliminación del uso de pesticidas y herbicidas agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Mantener su área de distribución actual y su número de efectivos.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 006 - Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.
- 007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 016 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.
- 064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
E2	005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
E2	001	A01	MEDIA	001	CA01	MEDIA
E2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
E2	009	A09	BAJA	005	CA05	MEDIA
E2	009	A09	BAJA	006	CA06	MEDIA
E2	031	B01	BAJA	007	CA07	MEDIA
E2	067	F01	BAJA	007	CA07	MEDIA
E2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
E2	031	B01	BAJA	016	CB01	MEDIA
E2	067	F01	BAJA	023	CB08	MEDIA
I2	046	C01	MEDIA	025	CC01	MEDIA
I2	046	C01	MEDIA	031	CC07	MEDIA
I2	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
I2	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
E2	069	F03	BAJA	040	CF01	MEDIA
E2	070	F05	BAJA	040	CF01	MEDIA
E2	069	F03	BAJA	007	CA07	BAJA
E2	070	F05	BAJA	007	CA07	BAJA
E2	069	F03	BAJA	023	CB08	BAJA
E2	070	F05	BAJA	023	CB08	BAJA
E2	067	F01	BAJA	040	CF01	BAJA
E2	067	F01	BAJA	041	CF02	BAJA
E2	069	F03	BAJA	041	CF02	BAJA

E2	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
E2	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA
E2	088	G11	BAJA	050	CG04	BAJA
E2	108	J	BAJA	064	CJ01	BAJA
E2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con perspectivas futuras

##### Importancia: MEDIA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

046 - 025

Promover la reducción del impacto sobre el hábitat de esta especie, de las actividades vinculadas a la extracción de minerales del suelo y recursos no energéticos (roca para uso ornamental, arena, grava, limo, arcilla, turba...).

##### Importancia: BAJA

108 - 064

Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

#### Medidas vinculadas a la estructura y funciones

##### Importancia: ALTA

005 - 002

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

#### Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

##### Importancia: MEDIA

009 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

009 - 006

Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.

011 - 005

Promover el uso de técnicas alternativas a las quemas agrícolas en las zonas donde existan poblaciones de esta especie.

031 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

031 - 016

Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: MEDIA**

046 - 031

Promover y facilitar en la gestión, de este hábitat, la aplicación de técnicas de restauración, para daños de origen antrópico, que simulen el régimen de perturbaciones naturales.

064 - 038

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural del hábitat de esa especie, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas por el transporte.

067 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

067 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

**Importancia: BAJA**

067 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

069 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

069 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

069 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones****Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**Medidas vinculadas a la población****Importancia: BAJA**

088 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

**Medidas vinculadas al área****Importancia: MEDIA**

069 - 040

070 - 040

**Importancia: BAJA**

067 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

**Medidas vinculadas al área y la población****Importancia: MEDIA**

064 - 037

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural del hábitat de esta especie, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se favorecerán las medidas preventivas en su entorno, que limiten el acceso a vehículos.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**Censo completo**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
Flora - 1865 - Narcissus asturiensis**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1865

**N. científico Directiva:** Narcissus asturiensis

**N. común:** Narciso de trompeta

**N. científico vigente:** Narcissus asturiensis (Jordan) Pugsley, (1933)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional		Aragón		
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica					
No	No	No	Si	No	Si	No	No	Si	No Incluida	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

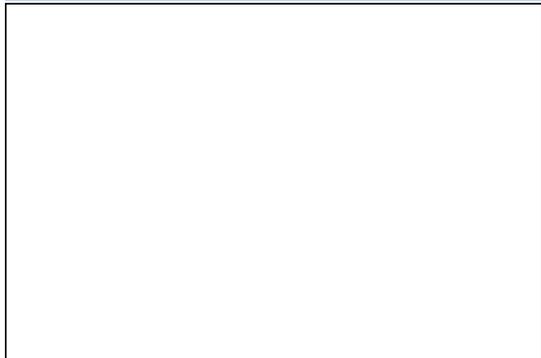
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



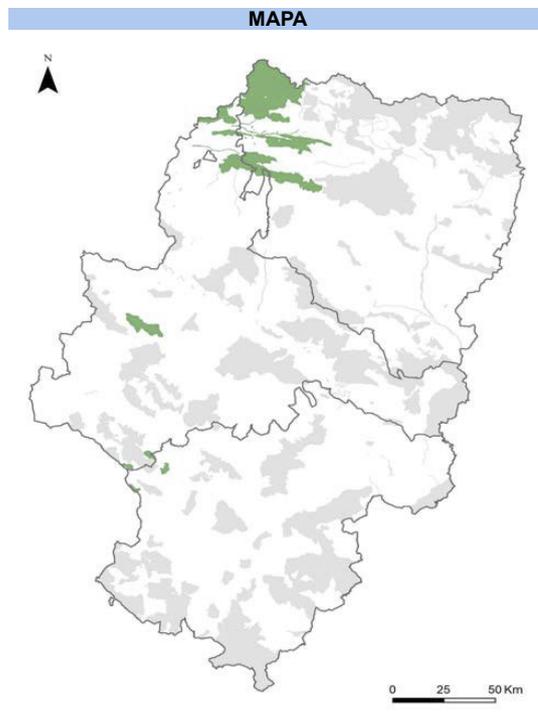
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	6	1	7
LIC/ZEC	14	2	16

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410012 - Foz de Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410017 - Río Aragón (Jaca)	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410060 - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420111 - Montes de la Cuenca de Gallocanta	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430007 - Foz de Salvatierra	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430063 - Río Onsella	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

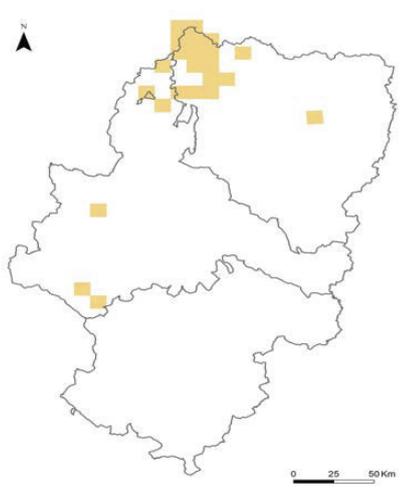
**a. Área de distribución**

**General:**

Narcissus asturiensis es un endemismo del cuadrante noroccidental de la Península, desde la Jacetania y Pirineo occidental hasta las sierras de Francia y Estrelha, en el Sistema Central. Muy frecuente en las montañas y cuencas de la mitad meridional del territorio de la C.A.P.V., entre las montañas de la divisoria de aguas y las montañas meridionales. En los valles atlánticos se encuentra mucho más restringido a algunas montañas calizas. Citado por numerosos autores, frecuentemente como N. minor L.

**Aragón:**

En Aragón está presente la subespecie jacetanus, siendo la más oriental, es un endemismo latepirenaico occidental. En Aragón se presenta en el Alto Pirineo y Prepirineo occidentales, con su límite meridional en Los Pintanos (Zaragoza) y San Juan de la Peña (Huesca). Existen citas de su presencia en el Sistema Ibérico probablemente erróneas.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Aspectos del medio**

**Ombrotipos**

- Árido:
- Semiárido:
- Seco:
- Subhúmedo:
- Húmedo:
- Hiperhúmedo:
- Ultrahúmedo:

**Terrotipos**

- Inframediterráneo:
- Termomediterráneo:
- Mesomediterráneo:
- Supramediterráneo:
- Oromediterráneo:
- Criomediterráneo:
- Termotemplado:

- Mesotemplado:
- Supratemplado:
- Orotemplado:
- Criotemplado:

**Litología y edafología:** Suelos de naturaleza caliza o básica preferentemente.

**Rango altitud:** El rango altitudinal en la Península es de 400 a 2.000 m.s.n.m y en Aragón está entre 700 los 2.000 m.s.n.m

**Rango luminosidad:** Media Luz

**Elementos esenciales del hábitat**

Viven en pastos de crestón, rellanos, rasos de hayedo, quejigal y robledal, sobre margas y calizas.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

<b>Área de distribución (km):</b>	2744,16
<b>Cuadrículas UTM ocupadas:</b>	23
<b>Fuente:</b>	Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC-Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en <a href="http://anthos.es">http://anthos.es</a> Consulta realizada en octubre de 2018 (...) y otros.
<b>Fecha (año):</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Estimación basada en una extrapolación a partir de datos incompletos
<b>Tendencia:</b>	Disminución (-)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

<b>Tamaño de población:</b>	605000 individuos (2014-2017)
<b>Fuente:</b>	Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC-Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en <a href="http://anthos.es">http://anthos.es</a> Consulta realizada en octubre de 2018 (...) y otros.
<b>Fecha:</b>	2017
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	
<b>Parámetros indirectos:</b>	



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1865 - Narcissus asturiensis

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Estable (0)  
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

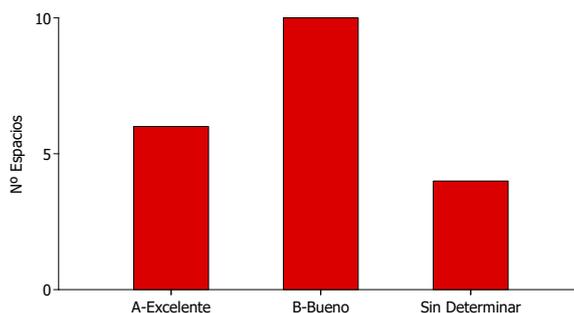
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

<b>Estado de conservación (Matriz)</b> FV: Favorable	<b>Tendencia estado de conservación</b> Estable (0)
---	--

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410012 - Foz de Biniés	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES2430089 - Sierra de Nava Alta - Puerto de la Chabola	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA**

006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)

El abandono del manejo de pastizales supone la pérdida de hábitat para esta especie por matorralización.

010 - Pastoreo extensivo o infra pastoreo por parte del ganado

La matorralización de pastizales, por abandono del aprovechamiento ganadero, supone pérdida de hábitat de esta especie que puede afectar a las poblaciones y evolución de este especie.

086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)

El incremento del coleccionismo de especies singulares ejerce una presión sobre estas especies y sus hábitats, que puede comprometer la supervivencia de algunas poblaciones.

**Importancia: BAJA**

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Endemismo de la Península Ibérica.

- Desconocimiento del estado y del tamaño de las poblaciones.



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1865 - Narcissus asturiensis

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

Mantener  Restablecer  Mejora del Conocimiento

Considerando sus poblaciones nutridas, la dinámica estable en las que se monitorizan, y las escasas perturbaciones antrópicas que sufren, el objetivo será vigilar que se mantiene inalterado el área de ocupación y la tendencia poblacional

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
Conservar la funcionalidad de hábitat manteniendo pastizales variados
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.  
Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia aumentando la supervivencia y fertilidad de los ejemplares
- Reducir las presiones y amenazas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**c. Objetivos específicos**

- Mantener su área de distribución actual y su número de efectivos.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

003 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

004 - Reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.

005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
F1	006	A06	MEDIA	004	CA04	ALTA
F1	010	A10	MEDIA	005	CA05	ALTA
D1	009	A09	BAJA	005	CA05	MEDIA
D1	086	G09	MEDIA	048	CG02	MEDIA
F1	070	F05	BAJA	007	CA07	BAJA
F1	070	F05	BAJA	040	CF01	BAJA
F1	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
F1	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA
F1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el “Cuadro de trazabilidad”.

### Medidas vinculadas a la estructura y funciones

#### Importancia: MEDIA

086 - 048

Prohibir la captura de ejemplares de esta especie, sea cual sea su estado de desarrollo, salvo en los casos en que sea necesaria para realizar estudios sobre sus poblaciones y ecología, los cuales deberán contar con autorización administrativa expresa otorgada por el órgano ambiental competente.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: ALTA**

006 - 003

Promover y facilitar las medidas dirigidas al mantenimiento de la agricultura y ganadería en extensivo, para evitar su abandono.

006 - 004

Promover y facilitar las medidas dirigidas a reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares que favorezcan la conservación del hábitat de esta especie.

010 - 005

Promover y facilitar la ganadería extensiva en las zonas dónde existan poblaciones de esta especie.

**Importancia: MEDIA**

009 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

**Importancia: BAJA**

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: BAJA**

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**Censo completo**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecución de las campañas de seguimiento de SPC de interés comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragoneses (1997-2001). Huesca. 790 pp.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en <http://anthos.es> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, <http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, [data.gbif.org](http://data.gbif.org). 2018.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con información recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- Pardo I., Gómez D., Errea, P. y García, M.B. 2010. Diseño de red de muestreo permanente en los LIC y ZEPA de Aragón, para el análisis de la evolución de los taxones de flora catalogada. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Pata M.P., Pardo I., Gómez D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Flora - 1872 - Borderea chouardii**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1872

**N. científico Directiva:** Borderea chouardii

**N. común:** -

**N. científico vigente:** Borderea chouardii (Gaussen) Heslot, (1953)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón		
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica						
No	Anexo I	No	Si	Si	Si	No	No		Si	Peligro de Extinción	No	Peligro de Extinción

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	CR - Crítico	CR - Crítico	CR - Crítico

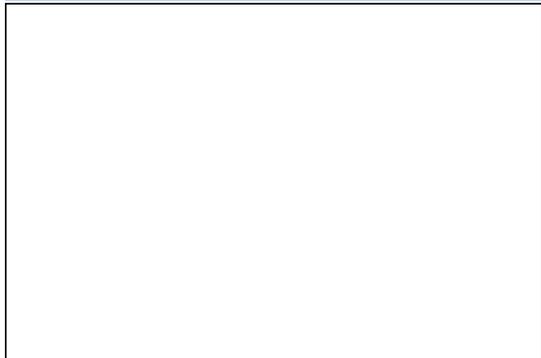
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



**SIN DATOS**

Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	2	2	4
LIC/ZEC	4	3	7

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410013 - Macizo de Cotiella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410048 - Río Ara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410026 - Congosto de Sopeira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410048 - Río Ara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410068 - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

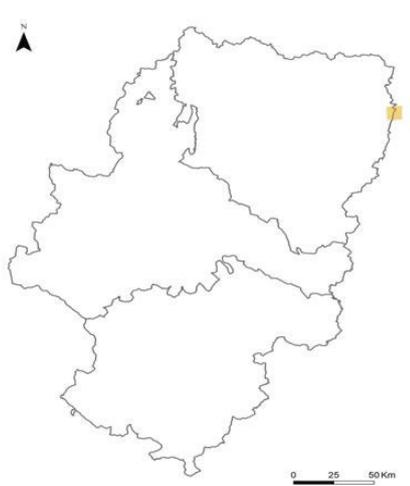
**a. Área de distribución**

**General:**

Borderea chouardii es un endemismo del Prepirineo aragonés, de la Alta Ribagorza con una sola localidad en el término de Sopeira, cerca de la presa de Escales, siendo ésta la totalidad de su área de distribución mundial conocida.

**Aragón:**

En Aragón además de su distribución natural en Sopeira, en la actualidad está en marcha dentro del Plan de Recuperación de la especie la fundación de nuevas poblaciones en otras localidades para evitar posibles extinciones.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Aspectos del medio**

**Ombrotipos**

- Árido:
- Semiárido:
- Seco:
- Subhúmedo:
- Húmedo:
- Hiperhúmedo:
- Ultrahúmedo:

**Termotipos**

- Inframediterráneo:
- Termomediterráneo:
- Mesomediterráneo:
- Supramediterráneo:
- Oromediterráneo:
- Criomediterráneo:
- Termotemplado:

- Mesotemplado:
- Supratemplado:
- Orotemplado:
- Criotemplado:

**Litología y edafología:** Roca de naturaleza caliza peferentemente.

**Rango altitud:** El rango altitudinal en la Península y en Aragón está entre 730 los 1.100 m.s.n.m.

**Rango luminosidad:** Sombra

**Elementos esenciales del hábitat**

Roquedos calizos orientación norte, extaplomados o verticales, usa fisuras y pequeños huecos para enraizar. También en repisas de roquedos inclinados

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

<b>Área de distribución (km):</b>	2,19
<b>Cuadrículas UTM ocupadas:</b>	1
<b>Fuente:</b>	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (...) y otros.
<b>Fecha (año):</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

<b>Tamaño de población:</b>	9669 individuos (2007-2018)
<b>Fuente:</b>	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (...) y otros.
<b>Fecha:</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	
<b>Parámetros indirectos:</b>	



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1872 - Borderea chouardii

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Estable (0)  
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

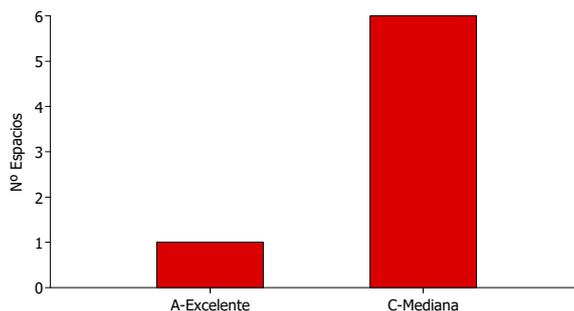
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Estable (0)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2410013 - Macizo de Cotiella	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

Las canteras y otras explotaciones de minerales en medios rocosos han alterado en tiempos históricos el hábitat y la capacidad de albergar poblaciones de esta especie de flora de interés comunitario

## 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

Las infraestructuras de comunicación que cruza la población de esta planta de interés comunitario han afectado en el pasado y su mantenimiento aún puede afectar a su sus ejemplares y hábitat. El total de su limitada distribución se encuentra en Aragón

**Importancia: MEDIA**

## 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

Es una especie exclusiva en Aragón y con una distribución muy reducida. Sus poblaciones son atravesadas por líneas de electricidad por lo que su modificación y mantenimiento puede afectar al hábitat de estas especies de flora de interés comunitario

## 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

Ciertas infraestructuras turísticas en roquedos, como escuelas de escalada, han alterado y afectado la calidad del hábitat para esta especie de flora de interés comunitario de distribución muy restringida y limitada a Aragón

## 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La realización de ciertas actividades deportivas, como la escalada, si no se cumple la regulación de su Plan de recuperación puede afectar algún ejemplar de esta especie de interés comunitario en Aragón

**Importancia: BAJA**

## 010 - Pastoreo extensivo o infra pastoreo por parte del ganado

## 088 - Captura, recolección y tomas ilegales

## 130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Endemismo del Prepirineo aragonés de la Alta Ribagorza con una sola localidad en el término de Sopeira, cerca de la presa de Escales, siendo ésta la totalidad de su área de distribución mundial conocida.
  - Especie catalogada en Peligro de Extinción.
  - El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de RESPONSABILIDAD TOTAL en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA MEDITERRÁNEA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.
-

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Vigilar en detalle la única población natural para asegurar mantenimiento del hábitat del que depende. Prospeccionar localidades potenciales para ampliar su área de distribución natural. Fundar nuevas poblaciones, dado el pasado éxito

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
Conservación estricta de los medios rocosos
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.  
Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia  
Conservación estricta de los medios rocosos

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.  
Recuperación de la funcionalidad de los medios rocosos  
Recuperación de la funcionalidad de los medios rocosos.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie, y ampliar su área de distribución actual.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.
- 025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
I1	046	C01	ALTA	025	CC01	ALTA
I1	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
I1	064	E01	ALTA	037	CE01	ALTA
I1	064	E01	ALTA	038	CE06	ALTA
I1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
I1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
	088	G11	BAJA	050	CG04	ALTA
I1	046	C01	ALTA	031	CC07	MEDIA
I1	010	A10	BAJA	005	CA05	BAJA
I1	070	F05	MEDIA	007	CA07	BAJA
I1	060	D06	MEDIA	031	CC07	BAJA
I1	070	F05	MEDIA	041	CF02	BAJA
I1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

### Medidas en relación con perspectivas futuras

#### Importancia: ALTA

046 - 025

Promover la reducción del impacto sobre el hábitat de esta especie, de las actividades vinculadas a la extracción de minerales del suelo y recursos no energéticos (roca para uso ornamental, arena, grava, limo, arcilla, turba...).

---

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones**

---

**Importancia: ALTA**

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: ALTA**

064 - 038

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural del hábitat de esa especie, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas por el transporte.

**Importancia: MEDIA**

046 - 031

Promover y facilitar en la gestión, de este hábitat, la aplicación de técnicas de restauración, para daños de origen antrópico, que simulen el régimen de perturbaciones naturales.

**Importancia: BAJA**

010 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

060 - 031

Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: ALTA**

088 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: ALTA**

070 - 040

Facilitar una gestión de uso del suelo que prevenga o minimice los efectos de la creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por esta especie.

071 - 042

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, especialmente la práctica de la escalada, que se realicen en los cortados y acantilados ocupados por esta especie.

---

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: ALTA**

064 - 037

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural del hábitat de esta especie, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se favorecerán las medidas preventivas en su entorno, que limiten el acceso a vehículos.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**Censo completo**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecución de las campañas de seguimiento de SPC de interés comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2011 Red Natura 2000 durante 2011 en la región bio-mediterránea. Propuesta: RB-14.045. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz Trullén, G. y Gartzia Arregi, M. 2008. Gestión de información botánica para la Red Natura 2000. Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragones, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragoneses (1997-2001). Huesca. 790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en <http://anthos.es> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, <http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, [data.gbif.org](http://data.gbif.org). 2018.
- Fernández O., Goñi D. y Sanz G. 2017. Bases técnicas para la conservación de Plantas Rupícolas y Hábitats de roquedos en la Red Natura 2000 en Aragón. Informe y elaboración de plan de conservación. SARGA.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. ... [et al.] . 2018. Informe realizado por el IPE-CSIC para Gobierno de Aragón, con información recogida durante la ejecución del LIFE-RESECOM que servirá para la elaboración del informe 2013-2018 de directiva hábitats. Gobierno de Aragón – Instituto Pirenaico de Ecología.
- García M. B. y Gómez D. 2006. Seguimiento poblacional de Borderea choudarii y mantenimiento de la base de datos "Atlas de la flora vascular de Aragón". Instituto Pirenaico de Ecología. Informe inédito para el Gobierno de Aragón.
- Gartzia M. y Sanz G. 2009. Trabajos cartográficos para la preparación de los planes de gestión de hábitat rupícolas y gipsícolas. Gobierno de Aragón. Informes inéditos
- Goñi D. ... [et al.] . 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. 2010. Seguimiento de plantas rupícolas amenazadas en la provincia de Huesca: 2010. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Goñi D. y Guzmán D. 2003. Borderea choudarii (Gaussen) Heslot., pp. 146-147. En: Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- Goñi D. y Guzmán D. 2003. Conservación de Borderea choudarii y Cypripedium calceolus. Informe inédito para Gobierno de Aragón.
- Guixé D. y Camprodo, J. 2018. Manual de conservación y seguimiento de los quirópteros forestales. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Ministerio para la transición ecológica. Madrid.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Flora - 1889 - Puccinellia pungens**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1889

**N. científico Directiva:** Puccinellia pungens

**N. común:** -

**N. científico vigente:** Puccinellia fasciculata (Torr.) E.P.Bicknell

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional		Aragón			
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
			II	Prior.	IV	V			Catálogo	Crítica		
No	Anexo I	No	Si	No	Si	No	No		Si	Vulnerable	No	Peligro de Extinción

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable

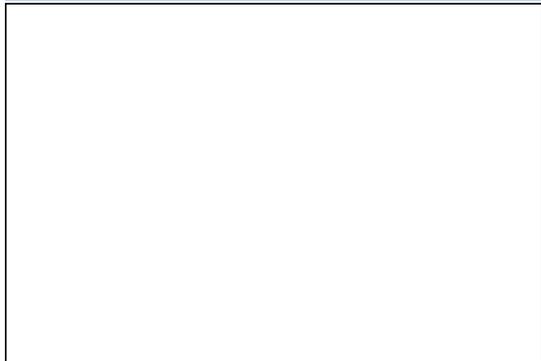
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



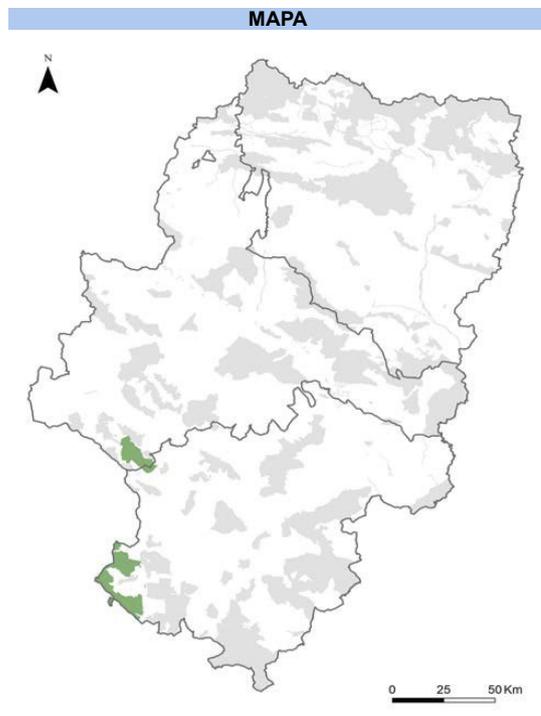
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	2	0	2
LIC/ZEC	4	0	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420138 - Valdecabriel - Las Tejeras	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430108 - Balsa Grande y Balsa Pequeña	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

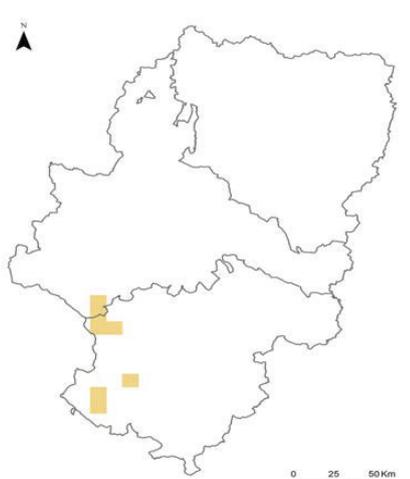
**a. Área de distribución**

**General:**

Puccinellia pungens es un endemismo ibérico. Se encuentra limitado a Aragón y otras pequeñas localidades en el centro peninsular, en Albacete, Segovia, Ávila y Valladolid.

**Aragón:**

En Aragón se encuentra en la cuenca de Gallocanta, en afloramientos salinos del área de Royuela en la Sierra de Albarracín y en el recientemente restaurado humedal de la Laguna del Cañizar el Villarquemado (Teruel). También se citó en la laguna de la Zaida (Used, Zaragoza), donde ha desaparecido. y alrededores de Calatayud; en esta última ya habría desaparecido bajo un polígono industrial.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Aspectos del medio**

**Ombrotipos**

- Árido:
- Semiárido:
- Seco:
- Subhúmedo:
- Húmedo:
- Hiperhúmedo:
- Ultrahúmedo:

**Termotipos**

- Inframediterráneo:
- Termomediterráneo:
- Mesomediterráneo:
- Supramediterráneo:
- Oromediterráneo:
- Criomediterráneo:
- Termotemplado:

- Mesotemplado:
- Supratemplado:
- Orotemplado:
- Criotemplado:

**Litología y edafología:** Suelos de naturaleza salina temporalmente inundados.

**Rango altitud:** El rango altitudinal en la Península es de 790 a 1.300 (1.670)m.s.n.m y en Aragón está entre 900 los 1.670 r

**Rango luminosidad:** Luz

**Elementos esenciales del hábitat**

Habita en suelos halófilos, húmedos temporalmente y secos en verano u otros períodos de sequía. Forma praderas monoespecíficas, a veces muy densas.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia:

Evaluación Estado:

Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

Evaluación Estado:

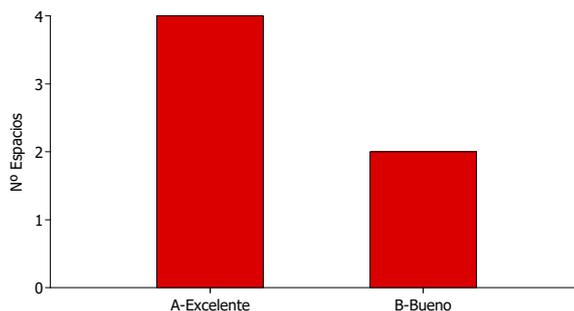
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
---------------------------------	----------------------------------

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC	Esencial Regional	Esencial Local
ES2420137 - Los Cuadrejones - Dehesa del Saladar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Riesgo de pérdida del hábitat lagunar temporal por el incremento de solicitudes de roturación y cambio de usos del suelo. Se han dado casos concretos de roturación de parcelas con presencia de esta especie.

## 016 - Irrigación en tierras agrícolas

La irrigación de la cuenca que vierte a balsas o lagunas temporales genera una dulcificación de las lagunas y desaparición de comunidades naturales propias y de especies como ésta. Pueden incluso pasar a ser lagunas permanentes muy distintas a las originales

## 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

La fertilización excesiva de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales y los hábitats que las circundan, hecho que produce la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, en el caso de la flora por especies más nitrófilas

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Los herbicidas y pesticidas, incluyendo los utilizados para siembra directa, pueden afectar a las comunidades propias de lagunas temporales, ya que en muchas de ellas los cultivos se encuentran muy próximas al perímetro exterior de la laguna

**Importancia: MEDIA**

## 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

Debido, entre otros motivos, a concentraciones parcelarias o agrupaciones privadas de propiedades, son frecuentes los cambios agrícolas como reestructuración de taludes, nivelaciones, aterrazamientos y otras modificaciones, que generan una alteración de los flujos de agua que alimentan a las lagunas temporales y vegetación asociada. De forma que, si se corta parcialmente o se modifican los flujos de agua, los hábitats verán mermada su llegada de agua y perderán sus valores naturales.

## 006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)

El cese de la ganadería extensiva produce que especies más competitivas desplacen a especies objetivo en las lagunas temporales

## 012 - Ganadería (sin pastoreo)

Las granjas intensivas situadas cerca o en las cuencas o agüeras que alimentan las lagunas temporales pueden acabar generando una eutrofización de las lagunas temporales

## 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

La fertilización de la cuenca vertiente causa la llegada de nutrientes a las lagunas temporales que, aun cuando sean escasos, producen la sustitución de las especies y hábitats originales por otros, por ejemplo en el caso de la flora por especies más nitrófilas

**Importancia: MEDIA**

## 026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Las captaciones de agua subterránea para la agricultura, como ocurre por ej. en la cuenca de Gallocanta, generan una disminución del freático, implicando una disminución de los ciclos húmedos de estas lagunas que pueden llevar a la desaparición de las especies y hábitats característicos.

## 049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres

La acumulación de piedras -procedentes del despedregado de campos agrícolas próximos-, así como de otros materiales, se ha realizado tradicionalmente en los márgenes e incluso el interior de lagunas temporales y otras zonas no cultivadas. Ello ha implicado la pérdida parcial de hábitats y especies.

## 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La construcción y arreglo de pistas y caminos en la periferia de las saladas y otras lagunas temporales corta su llegada natural de agua, lo que acorta sus ciclos húmedos. Por otro lado, sino se ponen impedimentos, algunos conductores más "deportivos" penetran desde las pistas al interior de las lagunas, causando huellas y daños al ecosistema de larga duración.

**Importancia: BAJA**

## 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)

## 009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

## 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

## 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

## 108 - Contaminación de origen mixto

## 130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Endemismo ibérico.
- Presencia escasa y muy localizada en Aragón.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

	<b>Mantener</b>	<b>Restablecer</b>	<b>Mejora del Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Ligada a humedales salinos, requiere vigilancia para detectar posibles alteraciones o fragmentaciones. Las prospecciones y los seguimientos de la especie deben mantenerse, para confirmar tendencias poblacionales estables

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Evitar el vertido de materiales inertes en lagunas temporales y restaurar las áreas afectadas por antiguos vertidos
  - Prevenir y corregir las alteraciones del régimen hidrológico, favoreciendo los procesos naturales de recuperación en aquellas zonas afectadas por el deterioro de su régimen hídrico.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Conservar los hábitats principales donde se desarrolla esta especie, reduciendo las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas endorreicas facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.
  - Conservación de los hábitats naturales, especialmente los del Anexo I, que resulten más adecuados en cada situación y prevengan que los efluentes de diferente naturaleza en el entorno de los humedales con Puccinellia pungens dentro de los EPRN2000 que lo

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
  - Evitar que caminos y otras infraestructuras afecten a las cubetas endorreicas facilitando acceso de vehículos o alterando la entrada o salida natural del agua.
  - Evitar el vertido de materiales inertes en lagunas temporales y restaurar las áreas afectadas por antiguos vertidos
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Reducir la contaminación de origen agro-ganadero y/o de aguas residuales de núcleos de población.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.
- Mantener su área de distribución actual y su número de efectivos.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 003 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.
- 004 - Reinstaurar practicas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.
- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquellas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
	006	A06	MEDIA	004	CA04	-
A3	001	A01	ALTA	001	CA01	ALTA
	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
A3	026	A30	MEDIA	014	CA15	ALTA
A3	009	A09	BAJA	005	CA05	MEDIA
A3	018	A20	ALTA	009	CA09	MEDIA
A3	004	A04	MEDIA	015	CA16	MEDIA
A3	049	C06	MEDIA	025	CC01	MEDIA
A3	049	C06	MEDIA	031	CC07	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	037	CE01	MEDIA
A3	064	E01	MEDIA	038	CE06	MEDIA
A3	005	A05	BAJA	002	CA02	BAJA
A3	019	A21	ALTA	009	CA09	BAJA
A3	012	A14	MEDIA	009	CA09	BAJA
A3	017	A19	MEDIA	009	CA09	BAJA
A3	016	A18	ALTA	014	CA15	BAJA
A3	046	C01	BAJA	025	CC01	BAJA
A3	049	C06	MEDIA	026	CC02	BAJA
A3	046	C01	BAJA	031	CC07	BAJA
A3	070	F05	BAJA	040	CF01	BAJA
A3	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
A3	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con perspectivas futuras

##### Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes y temporales, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

##### Importancia: MEDIA

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

049 - 025

Se adoptarán medidas para evitar el vertido de escombros o cualquier otro material, la instalación de medios auxiliares y el depósito de materiales, que afecten al funcionamiento ecológico de los hábitats ocupados por esta especie.

##### Importancia: BAJA

012 - 009

017 - 009

019 - 009

Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

#### Medidas vinculadas a la estructura y funciones

##### Importancia: ALTA

026 - 014

Promover la adopción de medidas en la gestión de captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura, cuyo objetivo sea el de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

##### Importancia: BAJA

005 - 002

Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

016 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

#### Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

##### Importancia: -

006 - 004

Reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.

##### Importancia: ALTA

006 - 003

Promover y facilitar las medidas dirigidas al mantenimiento de la agricultura y ganadería en extensivo, para evitar su abandono. Mantener y acondicionar las balsas, fuentes, pequeños humedales y sus agueros.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: MEDIA**

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

009 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

049 - 031

Se fomentará la aplicación de técnicas de restauración en aquellas zonas afectadas por el vertido de explotaciones terrestres, que afecten a los hábitats ocupados por esta especie, eliminando los vertidos de piedras y basuras para favorecer su recuperación. Incluye la restauración activa o pasiva que permita la sucesión natural. En las formaciones de ribera se favorecerá la recuperación de la llanura de inundación mediante revegetación y la eliminación de extracción de gravas.

064 - 038

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural del hábitat de esa especie, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se promoverán y facilitarán aquellas actuaciones encaminadas a su integración ecológica y a la restauración ecológica de las superficies afectadas por el transporte.

**Importancia: BAJA**

046 - 031

Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: BAJA**

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

---

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: MEDIA**

064 - 037

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural del hábitat de esta especie, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se favorecerán las medidas preventivas en su entorno, que limiten el acceso a vehículos.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**Censo completo**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Flora - 1902 - *Cypripedium calceolus***

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: ALTO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1902

**N. científico Directiva:** *Cypripedium calceolus*

**N. común:** Zapatito de dama

**N. científico vigente:** *Cypripedium calceolus* (Linnaeus, 1753)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón		
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEEA
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica						
Apéndice II	Anexo I	No	Si	No	Si	No	Anexo A		Si	Peligro de Extinción	No	Peligro de Extinción

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de la flora vascular amenazada de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	EN - En Peligro	NT - Casi amenazada	LC - Menor preocupación

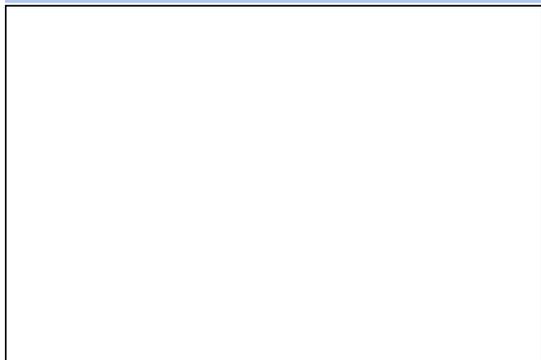
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



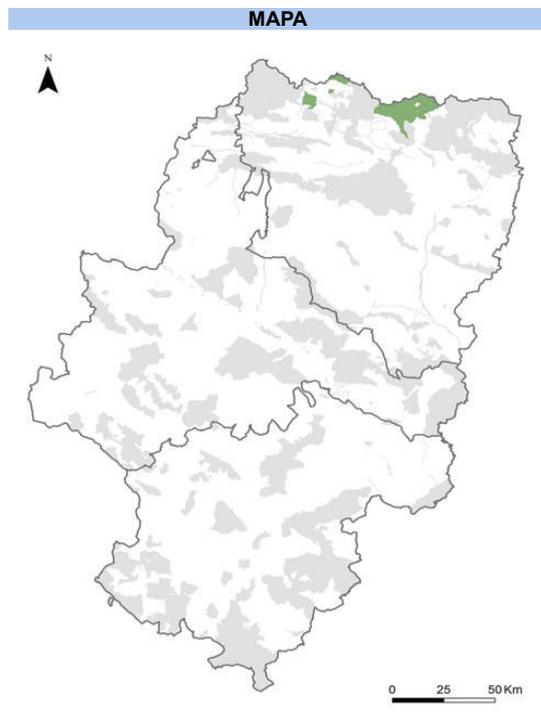
Autor: Emili Josep Martínez i Ibarz

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	0	2	2
LIC/ZEC	0	5	5
LIC/ZEC&ZEPA	1	1	2

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410010 - Monte Pacino	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410019 - Río Cinca (Valle de Pineta)	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

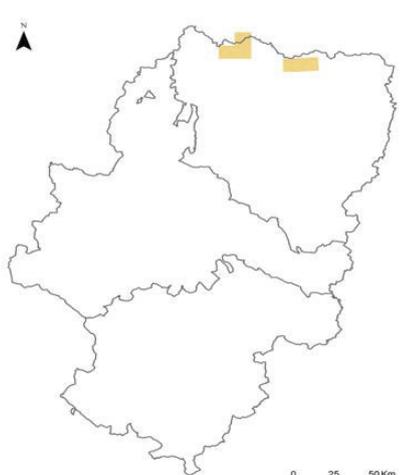
**a. Área de distribución**

**General:**

*Cypripedium calceolus* Especie Holártica, desde América del Norte hasta Eurasia y Japón. En Europa, llega por el sudoeste a los Alpes, Macizo Central francés y Pirineos. En la península Ibérica, sólo se conoce en Pirineos, en las provincias de Barcelona y Huesca.

**Aragón:**

En Aragón parece encontrarse únicamente en tres enclaves del Pirineo oscense: valles del Alto Gállego, Ordesa y Pineta, localidades que constituyen su límite de distribución meridional absoluto. En los últimos años han ido descubriéndose nuevos núcleos en las cercanías de las poblaciones ya conocidas.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Aspectos del medio**

**Ombrotipos**

- Árido:
- Semiárido:
- Seco:
- Subhúmedo:
- Húmedo:
- Hiperhúmedo:
- Ultrahúmedo:

**Termotipos**

- Inframediterráneo:
- Termomediterráneo:
- Mesomediterráneo:
- Supramediterráneo:
- Oromediterráneo:
- Criomediterráneo:
- Termotemplado:

- Mesotemplado:
- Supratemplado:
- Orotemplado:
- Criotemplado:

**Litología y edafología:** Suelos de naturaleza caliza o básica preferentemente.

**Rango altitud:** El rango altitudinal en la Península es de 1.200 a 1.700(2.000)m.s.n.m y en Aragón está entre 900 los 1.560

**Rango luminosidad:** Sombra

**Elementos esenciales del hábitat**

Se encuentran en bosques (hayedo y bosque mixto de ribera), claros y lindes, y en pastizales adyacentes.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

<b>Área de distribución (km):</b>	856,16
<b>Cuadrículas UTM ocupadas:</b>	6
<b>Fuente:</b>	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (...) y otros.
<b>Fecha (año):</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	M: Moderada
<b>Criterio:</b>	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

<b>Tamaño de población:</b>	2142 individuos (2007-2018)
<b>Fuente:</b>	Alcántara, M. (Coord.) 2007. Catálogo de Especies Amenazadas en Aragón. Flora. Gobierno de Aragón. Departamento de Medio Ambiente (...) y otros.
<b>Fecha:</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Prospección completa o estimación estadísticamente robusta
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	
<b>Parámetros indirectos:</b>	



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1902 - *Cypripedium calceolus*

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Estable (0)  
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

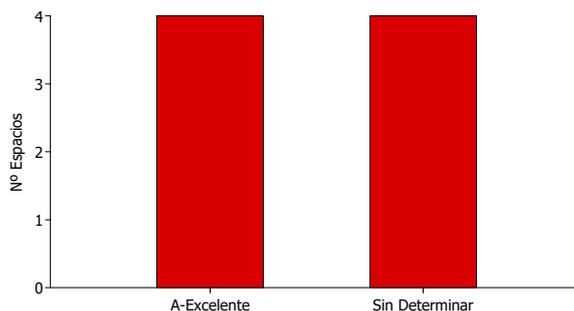
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Estable (0)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 1**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC&ZEPA

ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido

Esencial Regional  Esencial Local

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)

El incremento del coleccionismo de especies singulares ejerce una presión sobre estas especies y sus hábitats que puede comprometer la supervivencia de algunas poblaciones.

**Importancia: MEDIA**

006 - Abandono del manejo de pastizales (p.e. cese del pastoreo o siega)

El abandono del manejo de pastizales supone la pérdida de hábitat para esta especie por matorralización.

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

El pisoteo intensivo del ganado puede compactar el suelo, deteriorar o destruir el hábitat de la especie, impedir su regeneración y afectar gravemente a sus poblaciones.

010 - Pastoreo extensivo o infra pastoreo por parte del ganado

La matorralización de pastizales por abandono del aprovechamiento ganadero supone pérdida de hábitat de esta especie que puede afectar a las poblaciones y evolución de este especie.

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

La fragmentación del hábitat y la pérdida de conectividad entre poblaciones de la especie afecta a su conservación.

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

El aumento de infraestructuras en los curso fluviales, para actividades de ocio, produce deterioro y pérdida de hábitat, así como de las poblaciones asociadas al mismo.

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

El ejercicio de actividades deportivas, turísticas y de ocio sin la adecuada regulación espacio-temporal incrementa la apertura de sendas dando acceso a cualquier punto del espacio, aumentando el riesgo de pisoteo y compactación del terreno y la recolección de ejemplares de poblaciones aisladas o con escasa representación.

**Importancia: BAJA**

040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

122 - Fecundidad reducida/depresión genética (p.e. endogamia)

**Importancia: BAJA**

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Es una de las especies que ha sufrido mayor regresión en toda Europa.
- Pocas poblaciones de la especie en Aragón son consideradas viables.
- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de ALTA RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

**OBJETIVOS**
**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

	Mantener	Restablecer	Mejora del Conocimiento
<b>a. Objetivo de conservación</b>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Realizar nuevas prospecciones dado el éxito pasado en la detección de nuevas poblaciones. Dinámica poblacional estable excepto en una localidad donde sufre herbivoría. Monitorizar la tendencia de las poblaciones y reducir las amenazas

**b. Objetivos de gestión**
**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Conservación del funcionamiento ecológico de los hábitats forestales del Anexo I dentro de los EPRN2000 de Aragón con presencia de *Cypridium calceolus*, ante el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio fuera de las áreas urbanas
  - Mantener la funcionalidad de hábitat consiguiendo de un mosaico de bosque con ciertos claros
  - Conservar la funcionalidad de hábitat manteniendo pastizales variados en paisajes y mosaicos de claros con pastos y bosque con *Cypridium calceolus*
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia aumentando la supervivencia y fertilidad de los ejemplares
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Evitar la perturbación de los medios forestales y pastizales donde crece la especie
  - Conservación del funcionamiento ecológico de los hábitats forestales del Anexo I dentro de los EPRN2000 de Aragón con presencia de *Cypridium calceolus*, ante el desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio fuera de las áreas urbanas
  - Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia aumentando la supervivencia y fertilidad de los ejemplares

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

**Objetivos en relación con el tamaño de la población y con las perspectivas futuras**

- Aumentar el número de efectivos poblacionales.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie, y ampliar su área de distribución actual.
- Reducir las presiones y amenazas.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

003 - Mantener las prácticas agrícolas extensivas existentes y las características del paisaje agrícola.

004 - Reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares.

005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

020 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

073 - Reforzar las poblaciones de las especies de las directivas.

079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
F1	006	A06	MEDIA	003	CA03	ALTA
F1	006	A06	MEDIA	004	CA04	ALTA
F1	010	A10	MEDIA	005	CA05	ALTA
D1	064	E01	MEDIA	037	CE01	ALTA
D1	070	F05	MEDIA	040	CF01	ALTA
D1	071	F07	MEDIA	042	CF03	ALTA
D1	086	G09	ALTA	048	CG02	ALTA
D1	009	A09	MEDIA	005	CA05	MEDIA
D1	040	B12	BAJA	020	CB05	MEDIA
D1	070	F05	MEDIA	041	CF02	MEDIA
	122	L05	BAJA	073	CS01	MEDIA
D1	041	B15	BAJA	020	CB05	BAJA
D1	064	E01	MEDIA	038	CE06	BAJA
D1	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

### Medidas en relación con prespectivas futuras

#### Importancia: MEDIA

122 - 073

Reforzar las poblaciones de las especies de las directivas.

---

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones**

---

**Importancia: ALTA**

086 - 048

Prohibir la captura de ejemplares de esta especie, sea cual sea su estado de desarrollo, salvo en los casos en que sea necesaria para realizar estudios sobre sus poblaciones y ecología, los cuales deberán contar con autorización administrativa expresa otorgada por el órgano ambiental competente.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: ALTA**

006 - 003

Promover y facilitar las medidas dirigidas al mantenimiento de la agricultura y ganadería en extensivo, para evitar su abandono. Mantener y acondicionar las balsas, fuentes, pequeños humedales y sus aguerras.

006 - 004

Promover y facilitar las medidas dirigidas a reinstaurar prácticas agropecuarias apropiadas para abordar el abandono, incluyendo la siega, el pastoreo, la quema o medidas similares que favorezcan la conservación del hábitat de esta especie.

010 - 005

Con el fin de prevenir que el sobrepastoreo les afecte, en las superficies ocupadas por esta especie, se promoverá el control de carga ganadera, con el objeto de evitar la degradación de las poblaciones, y se restringirá el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat de esta especie.

**Importancia: MEDIA**

009 - 005

Con el fin de prevenir que el sobrepastoreo les afecte, en las superficies ocupadas por esta especie, se promoverá el control de carga ganadera, con el objeto de evitar la degradación de las poblaciones, y se restringirá el acceso al ganado en épocas sensibles para la regeneración del hábitat de esta especie.

040 - 020

Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

070 - 041

Promover y facilitar las medidas de restauración de los hábitats ocupados por esta especie, en áreas con impactos negativos debidos al desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas), que favorezcan la recreación de estos hábitats, restaurando sus elementos para conservar y corregir las alteraciones.

**Importancia: BAJA**

041 - 020

Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: ALTA**

070 - 040

Facilitar una gestión de uso del suelo que prevenga o minimice los efectos de la creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio en las superficies ocupadas por esta especie.

071 - 042

Minimizar y evitar el impacto causado por actividades de ocio y recreativas, y deportivas sean o no competitivas, que se realicen en las cuevas ocupadas por esta especie.

---

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: ALTA**

064 - 037

Con el fin de prevenir y reducir la perturbación a la dinámica natural del hábitat de esta especie, por diferentes obras e infraestructuras viarias, se favorecerán las medidas preventivas en su entorno, que limiten el acceso a vehículos.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se comprobará la presencia/ausencia de cada especie en cada ZEC y en el conjunto de cuadrículas UTM 10x10 de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En poblaciones extensas, se estimará la densidad de individuos mediante parcelas al azar de un tamaño suficiente para detectar cambios en el tamaño poblacional y su estructura (ejemplares reproductores, vegetativos y plántulas). Los resultados obtenidos se extrapolarán al área de ocupación estimada para la especie.

**Censo completo**

Se elegirán poblaciones testigo en ZEC y fuera de ZEC, en zonas con poblaciones representativas de la especie (conectividad, tamaño poblacional, hábitat óptimo). En las poblaciones donde el número de individuos sea reducido, se realizará un censo completo de la población.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Sanz G. (Coord.) (CONATUR S. Coop.). 2016. Inventario de presiones y amenazas en zonas rupícolas del Pirineo Oriental. Servicio de asesoría en materia de flora amenazada con N/Ref. 3506011-02. SARGA.
- Sanz G. 2016. Proyecto LIFE12 nat/es/000180 RESECOM: acciones para la ejecución de las campañas de seguimiento de SPC de interés comunitario (eic) – 2016. Propuesta: RB64075 Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2011 Red Natura 2000 durante 2011 en la región bio-mediterránea. Propuesta: RB-14.045. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G. y Cervantes J. 2013. Trabajos botánicos para el Catálogo de SPC Amenazadas de Aragón durante 2013. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Sanz G., Fernández O y Goñi D. (CONATUR S. Coop). 2017. Trabajos de control de la red de seguimiento de hábitats y SPC de interés comunitario y preparación del informe final del proyecto LIFE12 NAT/ES000180 RESECOM. Propuesta: RB74065. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Villar Pérez L., Sesé Franco J. A. y Ferrández Palacio J. V. 2001. Atlas de la flora del Pirineo Aragónés, vols. I y II. Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón e Instituto de Estudios AltoAragoneses (1997-2001). Huesca. 790 pp.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Anthos. Sistema de información de las plantas de España. Real Jardín Botánico, CSIC- Fundación Biodiversidad. Recurso electrónico en <http://anthos.es> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Atlas de Flora de Aragón, <http://floragon.ipe.csic.es/plantasvasculares.php> Consulta realizada en octubre de 2018.
- Bañares A., Blanca G., Güemes J., Moreno J.C. y Ortiz S. (Eds.). 2011. Atlas y libro rojo de la flora vascular amenazada de España. Addenda 2010. Dirección General de Medio Natural. Política Forestal. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Madrid. 154 pp.
- Base de datos de biodiversidad publicada por: (Accedido a través del Portal de Datos de GBIF, [data.gbif.org](http://data.gbif.org). 2018.
- García de la Morena E. L., Bota G., Ponjoan A. y Morales M. B. 2006. El sisón común en España. I Censo Nacional (2005). SEO/BirdLife. Madrid.
- García M. B. y Gómez D. 2006. Seguimiento poblacional de *Borderea chouardii* y mantenimiento de la base de datos "Atlas de la flora vascular de Aragón". Instituto Pirenaico de Ecología. Informe inédito para el Gobierno de Aragón.
- Goñi D. ... [et al.] . 2005. Asistencia técnica para la ejecución de las medidas de conservación de los planes de recuperación de flora amenazada en Aragón y para la redacción de nuevos planes de acción : 2004 – 2005. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Pardo I., Gómez D., Errea, P. y García, M.B. 2010. Diseño de red de muestreo permanente en los LIC y ZEPA de Aragón, para el análisis de la evolución de los taxones de flora catalogada. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Pata M.P., Pardo I., Gómez D., García M.B., Trabajos de la red de seguimiento de flora en Aragón durante 2014. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.
- Puente J. 2011. Prospección de flora catalogada y/o propuesta para catalogar en Huesca y comarcas compartidas con Zaragoza. 2005-2011. Gobierno de Aragón. Informes inéditos.

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Reptiles - 1220 - Emys orbicularis**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1220

**N. científico Directiva:** Emys orbicularis

**N. común:** Galápago europeo

**N. científico vigente:** Emys orbicularis (Linnaeus, 1758)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón		
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica						
No	Anexo II	No	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	Vulnerable

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España.	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

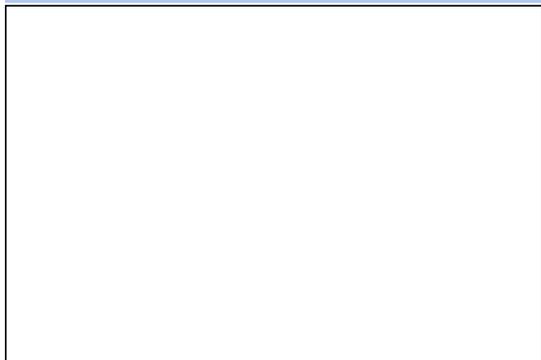
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



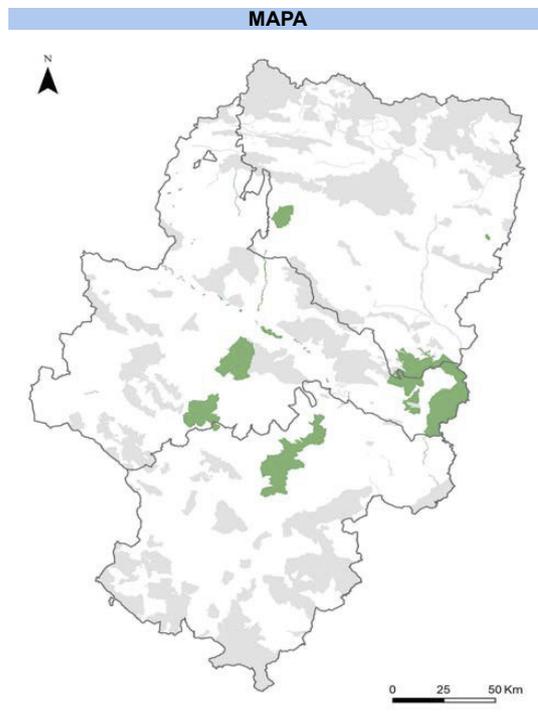
Autor: Eduardo Viñuales Cobos

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	7	0	7
LIC/ZEC	15	0	15

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410030 - Serreta Negra	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410072 - Lagunas de Estaña	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410084 - Liberola - Serreta Negra	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420118 - Río Algars	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430066 - Río Arba de Biel	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430095 - Bajo Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2430096 - Río Guadalupe, Val de Fabara y Val de Pilas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430104 - Riberas del Jalón (Bubierca - Ateca)	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

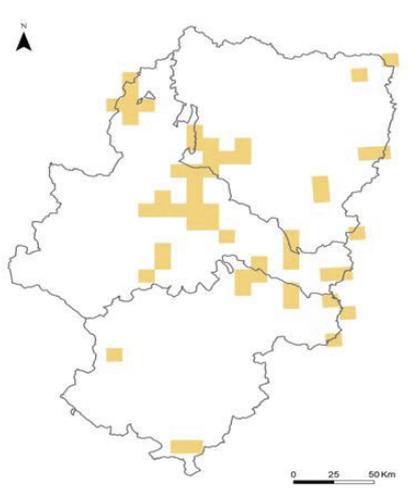
**a. Área de distribución**

**General:**

"Se encuentra en algunos puntos del norte del Magreb en Túnez, Argelia y Marruecos (SCHLEICH et al., 1996); en la Península Ibérica, Europa Central y del Este, si bien se consideran extintas las formas autóctonas del este de Francia, los Países Bajos, el oeste de Alemania, Dinamarca, Suiza y en casi todo el territorio de Austria y la República Checa (FRITZ, 2001). Hacia el norte llega, aproximadamente, hasta la latitud 55-56° N en los países Bálticos y Rusia (BOZHANSKY & ORLOVA, 1998). En Asia Menor se encuentra en Anatolia y la vertiente sur del Cáucaso hasta la orilla meridional del Mar Caspio (FRITZ, 1998). Los registros orientales más extremos son de las cercanías del Mar de Aral (FRITZ, 2001). En España se distribuye ampliamente de norte a sur, con bajas densidades (Keller y Andreu, 2002). Escaso en la cornisa cantábrica, es relativamente abundante en Zamora y Salamanca (Gómez-Cantarino y Lizana, 2000), aunque existen pocos datos del resto de provincias de Castilla y León. Se localiza en Madrid, Castilla y La Mancha, Extremadura y Andalucía, siendo muy abundante en humedales costeros de Valencia que ahora están en regresión. Las poblaciones de Mallorca y Menorca son introducidas y parecen provenir de introducciones realizadas en época de los romanos (Lehmann, 1980; Dutton, 1981; Vickers, 1983; Fritz et al., 1998; Braitmayer et al., 1998; Pieh y Sattelle, 1998)."

**Aragón:**

En Aragón se distribuye en principalmente a lo largo del valle del río Ebro. También hay citas muy escasas en la provincia de Huesca, y una en la provincia de Teruel.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

Habita en aguas limpias tanto dulces como salobres; en general muestra preferencias por ambientes lénticos (charcas, lagunas, embalses, marjales costeros...) y con abundante vegetación acuática; también puede aparecer en ríos arroyos y acequias. Se puede encontrar desde el nivel del mar hasta una altitud máxima de 1.200 metros.

- Cria:** La hembra sitúa el nido en una zona soleada y protegida, llegando a desplazarse hasta 600 metros para encontrarla
- Alimentación:** Se alimenta de invertebrados (larvas de insectos, moluscos, crustáceos), anfibios, peces e incluso carroña. También
- Invernada:** -
- Dormideros:** -
- Migración:** -

**Elementos esenciales del hábitat**

Masas de agua con escasa o nula corriente y abundante cobertura vegetal.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas: 54

Fuente: Albero, J.C.; Antor, R. J., Gómez, N. y Risueño, F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. Sodemasa. Gobierno de Aragón. Informe inédito (...) y otros.

Fecha (año): 2018

Calidad de datos:

Criterio: Datos insuficientes o inexistentes

Tendencia: Desconocido (x)

Evaluación Estado: XX: Desconocido

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población: 52-4784 grids 1x1

Fuente: Albero, J.C.; Antor, R. J., Gómez, N. y Risueño, F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. Sodemasa. Gobierno de Aragón. Informe inédito (...) y otros.

Fecha: 2017

Calidad de datos:

Criterio: Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos

Tendencia: Disminución (-)

Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
1220 - Emys orbicularis

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

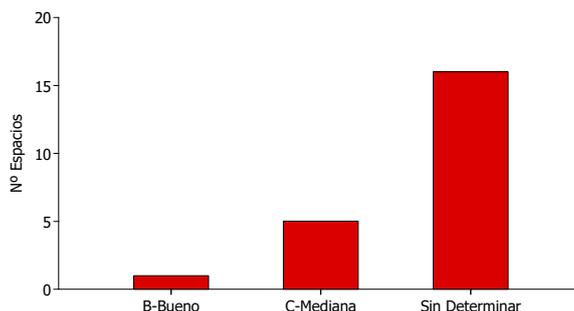
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Incremento (+)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

LIC/ZEC

ES2410072 - Lagunas de Estaña

Esencial Regional	Esencial Local
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes dificulta el desarrollo de poblaciones de fauna silvestre de IC

## 024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

Contaminación por incremento de uso de nitratos y fosfatos (fertilizantes), plaguicidas y pesticidas en los cultivos de regadío vinculados a zonas fluviales. Esta especie depende de hábitats poco alterados, no tolerando la contaminación y la eutrofia de las aguas.

## 026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

El incremento de la detracción de caudales, en Aragón sobre todo para riegos, produce un descenso en el freático, concentración de contaminantes, aumento de la Tª del agua y descenso de oxígeno. Por tanto en ríos mediterráneos donde se localiza este galápagos el mantenimiento de los caudales resulta prioritario para no hacer peligrar la supervivencia de sus poblaciones.

## 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Se ha procedido a un incremento de correcciones en los cauces fluviales para protección contra inundaciones y evitar la erosión, estos encauzamientos han hecho que los cauces se vayan encajonando por erosión de los lechos y modificación de los hábitats y su diversidad en el cauce fluvial, lo que redundará en una reducción de la vegetación junto al cauce, hábitat indispensable para la reproducción y alimentación de la especie.

## 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión

Alteración del ecosistema e interacciones por competencia. Los cangrejos exóticos y sobre todo los galápagos exóticos, con una distribución amplia en nuestro territorio, compiten directamente con la especie, desplazándola y eliminando poblaciones de este galápagos autóctono.

## 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)

Generan graves problemas tanto en el medio acuático como en las riberas. Existen numerosos galápagos exóticos no incluidos en la Lista de la Unión que causan el desplazamiento o la eliminación de esta especie nativa. A estos problemas ambientales pueden añadirse el uso de métodos de control o erradicación de las EEI que afecten muy negativamente a las autóctonas, sobre todo las nasas.

**Importancia: MEDIA**

## 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

La ocupación que existe actualmente por tierras agrícolas de sus hábitats, con la consiguiente eliminación de ribera e incremento de la contaminación difusa, es considerada una de las principales causas de amenaza de esta especie.

**Importancia: MEDIA**

- 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas  
Pérdida de la calidad del agua que repercute en la capacidad para albergar poblaciones de fauna al perderse la vegetación natural que rodea a las lagunas de forma que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna
- 016 - Irrigación en tierras agrícolas  
Los excesos de riego empeoran la calidad del agua disminuyendo la capacidad de albergar fauna silvestre de IC
- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas  
El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas  
El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC
- 023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas  
Los vertidos puntuales, como limpieza de cubas de maquinaria agrícola, vertidos puntuales de sales, nutrientes, plaguicidas y pesticidas pueden producir mortalidades puntuales de cierta entidad.
- 028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura  
Disminución de disponibilidad hídrica de caudales corrientes y freáticos necesarios para la supervivencia y dinámica natural del hábitat de ribera necesario para esta especie. Los embalses no constituyen un hábitat idóneo para la especie, que requiere de una orla de vegetación en la zona de ribera, ausente en estas infraestructuras.
- 086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)  
Se trata de una especie conocida y atractiva para recolectores por lo que se captura ilegalmente representando un problema puntual de conservación.
- 089 - Captura incidental y matanza accidental (debido a actividades de pesca y caza)  
La captura accidental en trampas no selectivas, como nasas para cangrejo o para algunos peces, es una causa de mortalidad destacada en galápagos autóctonos de interés comunitario
- 105 - Otras especies exóticas (no invasoras)  
Además de las EEI de preocupación para la Unión hay otras especies exóticas que alteran la composición y estructura de los humedales permanentes o que compiten con las especies silvestres de interés comunitario
- 113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas  
Incremento significativo del uso de agua para diferentes usos en Aragón, que producen un descenso en el freático, concentración de contaminantes, aumento de la Tª del agua con un descenso O2. En ríos mediterráneos donde se localiza este galápago el mantenimiento de los caudales resulta prioritario.

**Importancia: BAJA**

- 049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas
- 076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo
- 079 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo residencial o recreativo
- 080 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo industrial o comercial
- 081 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el suministro público de agua y el uso recreativo
- 082 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el uso comercial/industrial (excluyendo energía)

**Importancia: BAJA**

094 - Introducción y propagación de especies (incluidos los OGM) en la acuicultura de agua dulce

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Competencias compartidas en los hábitats acuáticos ocupados por esta especie.
- Especie escasa y con distribución discontinua y fragmentada, tanto en Aragón como en la Península Ibérica y Baleares.
- Se presupone una tendencia en regresión, en gran medida debido a la introducción del galápago americano.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

	<b>Mantener</b>	<b>Restablecer</b>	<b>Mejora del Conocimiento</b>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Aumentar la tendencia poblacional y área de distribución en Aragón. Mejorar el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie. Garantizar cuerpos de agua con ausencia de especies exóticas e invasoras incompatibles.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia aumentando la supervivencia y fertilidad de los ejemplares
  - Conservación del hábitat mediante mantenimiento de caudales ecológicos que permitan alcanzar el estado de conservación favorable de la especie y sus recursos
  - Minimizar la presencia de EEI de preocupación comunitaria en los humedales que constituyen el hábitat de la especie
  - Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones
  - Conservar el régimen hidrológico adecuado para cada un de los humedales permanentes dentro de los EPRN2000
  - Conservar la funcionalidad adecuada de los hábitats para la especie y de los medios de ribera manteniendo el régimen hidrológico más natural posible
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Garantizar la conservación de las superficies actuales del hábitat con condiciones favorables para la especie, tanto los territorios actualmente ocupados como las zonas potenciales de colonización.
  - Evitar los impactos producidos por la especie exótica invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie
  - Disminuir la mortalidad de las especies y mejorar el éxito reproductor
  - Minimizar la presencia de EEI de preocupación comunitaria en los humedales que constituyen el hábitat de la especie
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.
  - Conservar la funcionalidad del hábitat adecuado para la especie manteniendo la calidad de las aguas
  - Conservación de los hábitats naturales, especialmente los del Anexo I, que resulten más adecuados en cada situación y prevengan que los efluentes de diferente naturaleza en el entorno de los humedales dentro de los EPRN2000 que lo necesiten a través de la
  - Minimizar la presencia de especies exóticas, aun no habiéndose constatado como invasoras, en los humedales que constituyen el hábitat de la especie

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.
  - Garantizar la conservación de las superficies actuales del hábitat con condiciones favorables para la especie, tanto los territorios actualmente ocupados como las zonas potenciales de colonización.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.
- 028 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 045 - Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.
- 046 - Gestionar la extracción de agua para suministro público y para uso industrial y comercial.
- 048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 051 - Reducir la captura incidental y la matanza accidental de especies que no eran el objetivo.
- 055 - Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.
- 059 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.

060 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

061 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

065 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

078 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
A2	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
B2	026	A30	ALTA	014	CA15	ALTA
A2	029	A33	ALTA	014	CA15	ALTA
A2	016	A18	MEDIA	014	CA15	ALTA
B2	028	A32	MEDIA	014	CA15	ALTA
A2	004	A04	MEDIA	015	CA16	ALTA
B2	049	C06	BAJA	025	CC01	ALTA
B2	049	C06	BAJA	026	CC02	ALTA
A2	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
B2	067	F01	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	069	F03	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA

B2	076	F28	BAJA	045	CF10	ALTA
B2	079	F31	BAJA	045	CF10	ALTA
B2	080	F32	BAJA	045	CF10	ALTA
B2	081	F33	BAJA	046	CF11	ALTA
B2	082	F34	BAJA	046	CF11	ALTA
	086	G09	MEDIA	048	CG02	ALTA
B2	095	G26	-	055	CG14	ALTA
A2	103	I01	ALTA	059	CI01	ALTA
A2	103	I01	ALTA	060	CI02	ALTA
A2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
A2	105	I03	MEDIA	061	CI03	ALTA
B2	113	K01	MEDIA	065	CJ02	ALTA
B2	023	A25	MEDIA	010	CA10	MEDIA
B2	024	A26	ALTA	011	CA11	MEDIA
A2	001	A01	MEDIA	023	CB08	MEDIA
B2	067	F01	BAJA	023	CB08	MEDIA
B2	069	F03	BAJA	023	CB08	MEDIA
B2	070	F05	BAJA	023	CB08	MEDIA
B2	057	D02	BAJA	028	CC04	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	031	CC07	MEDIA
B2	057	D02	BAJA	031	CC07	MEDIA
A2	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
B2	067	F01	BAJA	041	CF02	MEDIA
B2	069	F03	BAJA	041	CF02	MEDIA
B2	070	F05	BAJA	041	CF02	MEDIA
A2	089	G12	MEDIA	051	CG05	MEDIA
B2	094	G24	BAJA	055	CG14	MEDIA
B2	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA
A2	072	F09	BAJA	078	CF09	BAJA
A2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con perspectivas futuras

##### Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

**Medidas en relación con prespectivas futuras****Importancia: ALTA**

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

049 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

081 - 046

082 - 046

Gestionar la extracción de agua para suministro público y para uso industrial y comercial.

**Importancia: MEDIA**

023 - 010

Promover la reducción/eliminación de la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

024 - 011

Promover la reducción/eliminación de la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

016 - 014

Con el fin de que se mantenga el régimen hidrológico natural que permita el mantenimiento del hábitat de esta especie, promover la gestión de los riegos de los hábitats agropecuarios de los alrededores, para que los excedentes de riego no puedan entrar en el mismo.

026 - 014

Promover la adopción de medidas en la gestión de captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura, cuyo objetivo sea el de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

028 - 014

Promover la adopción de medidas de gestión, en las operaciones de infraestructuras de drenaje y riego en agricultura, que favorezcan el mantenimiento de los aportes de agua necesarios para la conservación de esta especie

029 - 014

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no alteren el régimen hídrico de los hábitats en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

076 - 045

079 - 045

080 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.

---

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones**


---

**Importancia: ALTA**

086 - 048

Prohibir la captura de ejemplares de esta especie, sea cual sea su estado de desarrollo, salvo en los casos en que sea necesaria para realizar estudios sobre sus poblaciones y ecología, los cuales deberán contar con autorización administrativa expresa otorgada por el órgano ambiental competente.

113 - 065

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas que afecten a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

**Importancia: MEDIA**

057 - 028

Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**


---

**Importancia: ALTA**

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

095 - 055

Aplicar medidas que reduzcan otros impactos de la acuicultura de agua dulce. Evitar la contaminación e introducción de nuevas especies procedentes de la acuicultura. Realizar descastes de especies de peces alóctonas donde ha sido detectada la presencia procedente de introducciones ilegales o escapes. Evitar la instalación de nuevas instalaciones de acuicultura, en los tramos con presencia de especies sensibles.

**Importancia: MEDIA**

001 - 023

Se promoverán y facilitarán las medidas de restauración de las superficies de hábitat de esta especie, que hayan sido roturadas para uso agrícola

049 - 031

057 - 031

Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

067 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

067 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

069 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

069 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

094 - 055

Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: BAJA**

072 - 078

Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones****Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**Medidas vinculadas a la población****Importancia: MEDIA**

089 - 051

Promover y favorecer campañas divulgativas para pescadores, con los hábitos de esta especie, con objeto de evitar la mortalidad no intencionada de sus ejemplares.

**Medidas vinculadas al área****Importancia: ALTA**

067 - 040

069 - 040

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

**Importancia: BAJA**

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

**Medidas vinculadas al área y la población****Importancia: ALTA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

103 - 059

Evitar y eliminar especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión que puedan afectar a esta especie. Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

103 - 060

Erradicación de especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de este hábitat, realizando descastes de especies alóctonas. Diseñar y ejecutar actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

104 - 061

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

105 - 061

Erradicación de otras especies exóticas no invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para esta especie) de los hábitats de esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se seleccionarán parcelas de superficie conocida en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. Se realizarán estimas poblacionales por unidad de superficie siguiendo el protocolo del programa SARE. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Serrano F.J., Torrijo A., Cano J.L., Lagares J.L., Liberos C., Martín M.A., Pueyo J.M., Rosado F., Ruiz, J. y Sánchez-Sancho J.A. 2001. Atlas provisional de anfibios y Reptiles de la provincia de Teruel. Bol. Asoc. Herpetol. Esp., 12 (2): 62-70.
- VVAA. 2016. Inventario de anfibios y reptiles del Parque Natural Posets Maladeta. SARGA. Departamento de desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.
- [S.a.]. ca. 2003. Relación de citas herpetológicas del Refugio de Fauna Silvestre del Val, Los Fayos (Zaragoza) durante la temporada 2003.[Zaragoza].
- Albero J.C., Antor R. J., Gómez N. y Risueño F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. SODEMASA. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Antor R. J., Gómez N., Rodríguez C. y Peláez F. 2012. Inventario de anfibios y reptiles del Parque Natural de Posets Maladeta. SARGA. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- GBIF 2018. <http://data.gbif.org/species/>
- Gobierno de Aragón. 2012. Base de datos: Archivo herpetológico ANSAR.
- Jarne Bretones M. 2017. Diseño del plan de seguimiento de anfibios y reptiles en el paisaje protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel. Huesca. Gobierno de Aragón.
- Liberos Saura C., Martín Arnau M. A., Serrano Eizaguerri F.J. 2006. Anfibios y reptiles en la provincia de Teruel. Cartillas turolenses, 25. Diputación de Teruel. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- Morneo Rodríguez, J. D. (Aut. e il.) 2006. Anfibios y reptiles del término municipal de Monzón. Ayuntamiento de Monzón. Monzón (Huesca).

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Reptiles - 1221 - Mauremys leprosa**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS** **VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 1221

**N. científico Directiva:** Mauremys leprosa

**N. común:** Galápago leproso

**N. científico vigente:** Mauremys leprosa (Schweigger, 1812)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional		Aragón			
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica						
No	Anexo II	No	Si	No	Si	No	No		Si	No Incluida	No	De Interés Especial

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España.	Lista Roja de la UE	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	VU - Vulnerable	NE - No Evaluado

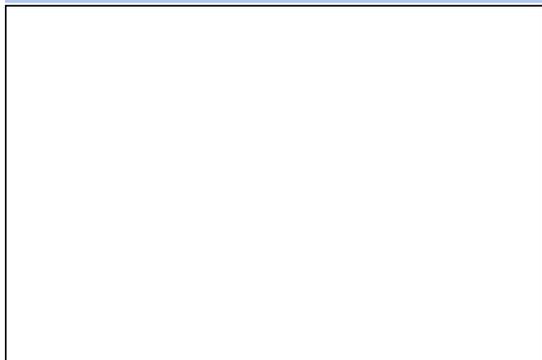
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



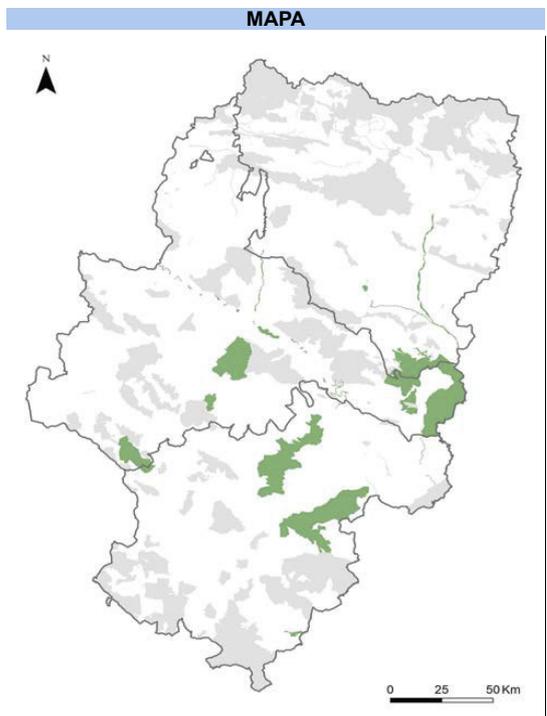
Autor: Luis Lorente Villanueva

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	8	0	8
LIC/ZEC	13	0	13

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000306 - Río Guadalupe - Maestrazgo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410030 - Serreta Negra	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410084 - Liberola - Serreta Negra	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420118 - Río Algars	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420128 - Estrechos del río Mijares	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430094 - Meandros del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2430095 - Bajo Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430096 - Río Guadalope, Val de Fabara y Val de Pilas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

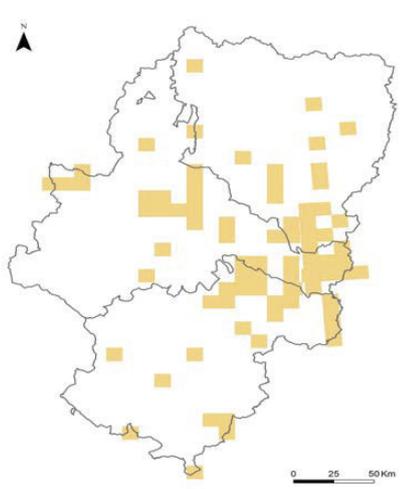
**a. Área de distribución**

**General:**

"El galápago leproso se distribuye en el suroeste de Europa (España, Portugal y sur de Francia) y en el noroeste de África (Marruecos, Argelia, Túnez, oeste de Libia, Níger, Mali y sur de Mauritania). En España es mucho más común en su mitad sur, Extremadura, Andalucía y este de Castilla – La Mancha y sureste de Castilla León. En la mitad septentrional su distribución es más dispersa, estando ausente al noroeste y el sur de los Pirineos (MARTÍNEZ RICA, 1983), a excepción de alguna población aislada en zonas de clima benigno del sur de Galicia, que pudieran haberse establecido a partir de animales escapados (GALÁN & FERNÁNDEZ, 1993). Es en Cataluña y norte de la región Valenciana donde se encuentran los mayores núcleos en el noreste ibérico (POLLS, 1985). En el Sur está presente de forma casi continua, ocupando la mayoría de las masas acuáticas que no se localicen por encima de los 1.100 m de altitud."

**Aragón:**

En Aragón la mayor parte de las poblaciones de establecen en la provincia de Zaragoza, en el Valle del Ebro.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

"Ligado a ambientes acuáticos, especialmente fluviales, donde ocupa hábitats de escasa corriente y con zonas soleadas para termorregularse. Además suele encontrarse en zonas donde la vegetación palustre y acuática es significativa, buscando refugio en ella cuando se siente amenazada. •Está presente fundamentalmente en los pisos bioclimáticos termo y mesomediterráneo y raramente se encuentra a más de 1000 metros de altitud. En invierno (o cuando las temperaturas descienden por debajo de 14 °C) entra en estado de letargo."

**Cria:** La cópula se realiza en primavera y las hembras entierran las puestas de huevos en el suelo, próximas al agua.

**Alimentación:** Se alimenta de algas, invertebrados (larvas de insectos moluscos), anfibios, peces e incluso carroña.

**Invernada:** -

**Dormideros:** -

**Migración:** -

**Elementos esenciales del hábitat**

Medios acuáticos remansados, con refugios como rocas, troncos, etc.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

**Área de distribución (km):**

**Cuadrículas UTM ocupadas:** 81

**Fuente:** Albero, J.C.; Antor, R. J., Gómez, N. y Risueño, F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. Sodemasa. Gobierno de Aragón. Informe inédito (...) y otros.

**Fecha (año):** 2018

**Calidad de datos:**

**Criterio:** Datos insuficientes o inexistentes

**Tendencia:** Desconocido (x)

**Evaluación Estado:** XX: Desconocido

**Evaluación Observación:**

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

**Tamaño de población:** 81-7364 grids 1x1 (2000-2017)

**Fuente:** Albero, J.C.; Antor, R. J., Gómez, N. y Risueño, F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. Sodemasa. Gobierno de Aragón. Informe inédito (...) y otros.

**Fecha:** 2017

**Calidad de datos:**

**Criterio:** Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos

**Tendencia:** Disminución (-)

**Evaluación Estado:** U1: Desfavorable inadecuado

**Evaluación Observación:**

**Parámetros indirectos:**



**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)  
Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

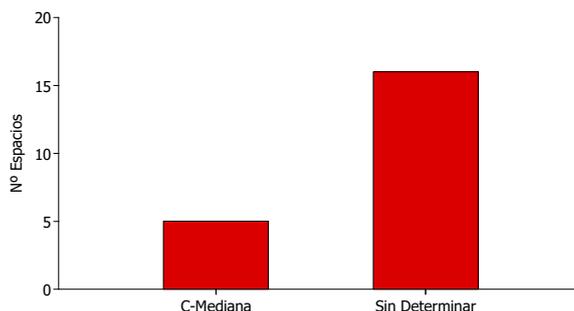
Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Desconocido (x)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes dificulta el desarrollo de poblaciones de fauna silvestre de IC

## 024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

Contaminación por incremento de uso de nitratos y fosfatos (fertilizantes), plaguicidas y pesticidas en los cultivos de regadío vinculados a zonas fluviales. La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie.

## 026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

Incremento significativo del uso de agua para riego en Aragón, que producen un descenso en el freático, concentración de contaminantes, aumento de la Tª del agua con un descenso O2. En ríos mediterráneos donde se localiza este galápagos el mantenimiento de los caudales resulta prioritario, en aquellas zonas en las que se extrae agua para su uso agrícola los escasos caudales hacen peligrar la supervivencia de sus poblaciones.

## 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Se ha procedido a un incremento de correcciones en los cauces fluviales para protección contra inundaciones y evitar la erosión, estos encauzamientos han hecho que los cauces se vayan encajonando por erosión de los lechos y modificación de los hábitats y su diversidad en el cauce fluvial, lo que reduce en una reducción de la vegetación junto al cauce, hábitat indispensable para la reproducción y alimentación de la especie.

## 103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión

Alteración del ecosistema e interacciones por competencia. Los cangrejos exóticos y sobre todo los galápagos exóticos, con una distribución amplia en nuestro territorio, compiten directamente con la especie, desplazándola y eliminando poblaciones de este galápagos autóctono.

## 104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)

Generan graves problemas tanto en el medio acuático como en las riberas. Existen numerosos galápagos exóticos no incluidos en la Lista de la Unión que causan el desplazamiento o la eliminación de esta especie nativa. A estos problemas ambientales pueden añadirse el uso de métodos de control o erradicación de las EEI que afecten muy negativamente a las autóctonas, sobre todo las nasas.

## 105 - Otras especies exóticas (no invasoras)

Además de las EEI de preocupación para la Unión hay otras especies exóticas que alteran la composición y estructura de los humedales permanentes o que compiten con las especies silvestres de interés comunitario

**Importancia: MEDIA**

## 016 - Irrigación en tierras agrícolas

Los excesos de riego empeoran la calidad del agua disminuyendo la capacidad de albergar fauna silvestre de IC

**Importancia: MEDIA**

- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas  
El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas  
El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC
- 023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas  
Los vertidos puntuales, como limpieza de cubas de maquinaria agrícola, vertidos puntuales de sales, nutrientes, plaguicidas y pesticidas pueden producir mortalidades puntuales de cierta entidad.
- 028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura  
Disminución de disponibilidad hídrica de caudales corrientes y freáticos necesarios para la supervivencia y dinámica natural del hábitat de ribera necesario para esta especie. Los embalses no constituyen un hábitat idóneo para la especie, que requiere de una orla de vegetación en la zona de ribera, ausente en estas infraestructuras.
- 086 - Captura o recolección de otras plantas y animales salvajes (excluyendo la caza y la pesca recreativa)  
Se trata de una especie conocida y atractiva para recolectores, por lo que se captura ilegalmente representado un problema puntual de conservación.
- 089 - Captura incidental y matanza accidental (debido a actividades de pesca y caza)  
La captura accidental en trampas no selectivas, como nasas para cangrejo o para algunos peces, es una causa de mortalidad destacada en galápagos autóctonos de interés comunitario
- 113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas  
Incremento significativo del uso de agua para diferentes usos en Aragón, que producen un descenso en el freático, concentración de contaminantes, aumento de la Tª del agua con un descenso O2. En ríos mediterráneos donde se localiza este galápagos el mantenimiento de los caudales resulta prioritario.

**Importancia: BAJA**

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)  
Pérdida de la calidad del agua que repercute en la capacidad para albergar poblaciones de fauna al perderse la vegetación natural que rodea a las lagunas de forma que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluyentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna
- 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas  
Pérdida de la calidad del agua que repercute en la capacidad para albergar poblaciones de fauna al perderse la vegetación natural que rodea a las lagunas de forma que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluyentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna
- 049 - Vertido/depósito de materiales inertes de explotaciones terrestres
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)
- 069 - Conversión de otros usos de la tierra a áreas comerciales/industriales (excluyendo los drenajes y la modificación de la línea de costa, estuarios y condiciones costeras)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas
- 076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo
- 079 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo residencial o recreativo
- 080 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo industrial o comercial
- 081 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el suministro público de agua y el uso recreativo
- 082 - Captación de aguas superficiales o subterráneas (incluidas las marinas) para el uso comercial/industrial (excluyendo energía)
- 094 - Introducción y propagación de especies (incluidos los OGM) en la acuicultura de agua dulce
- 130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Competencias compartidas en los hábitats acuáticos ocupados por esta especie.
  - Especie con distribución discontinua y fragmentada, en el límite septentrional de su área de distribución.
  - Población en Aragón, a priori escasa, lo que hace que se encuentre en el Catálogo Aragonés de Especies Amenazadas como interés especial.
-



**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Conocimiento</b>
<b>Mantener</b>	<b>Restablecer</b>	
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Aumentar la tendencia poblacional y área de distribución en Aragón. Mejorar el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie. Garantizar cuerpos de agua con ausencia de especies exóticas e invasoras incompatibles.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Mantener poblaciones con tamaños por encima del estado de conservación favorable de referencia aumentando la supervivencia y fertilidad de los ejemplares
  - Conservación del hábitat mediante mantenimiento de caudales ecológicos que permitan alcanzar el estado de conservación favorable de la especie y sus recursos
  - Minimizar la presencia de EEI de preocupación comunitaria en los humedales que constituyen el hábitat de la especie
  - Conservar el hábitat de las cauces fluviales y conservar las formaciones de los hábitats con presencia de la especie sin intervenciones
  - Conservar el régimen hidrológico adecuado para cada un de los humedales permanentes dentro de los EPRN2000
  - Conservar la funcionalidad adecuada de los hábitats para la especie y de los medios de ribera manteniendo el régimen hidrológico más natural posible
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Garantizar la conservación de las superficies actuales del hábitat con condiciones favorables para la especie, tanto los territorios actualmente ocupados como las zonas potenciales de colonización.
  - Evitar los impactos producidos por la especies exótica invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie
  - Disminuir la mortalidad de las especies y mejorar el éxito reproductor
  - Minimizar la presencia de EEI de preocupación comunitaria en los humedales que constituyen el hábitat de la especie
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Minimizar la presencia de especies exóticas, aun no habiéndose constatado como invasoras, en los humedales que constituyen el hábitat de la especie
  - Conservación de los hábitats naturales, especialmente los del Anexo I, que resulten más adecuados en cada situación y prevengan que los efluentes de diferente naturaleza en el entorno de los humedales dentro de los EPRN2000 que lo necesiten a través de la

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.
  - Recuperar los hábitats de la especie en lagunas permanentes

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.
- 026 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.
- 028 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 045 - Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.
- 046 - Gestionar la extracción de agua para suministro público y para uso industrial y comercial.
- 048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 051 - Reducir la captura incidental y la matanza accidental de especies que no eran el objetivo.
- 055 - Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.
- 059 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 060 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.

061 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

065 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.

078 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
B2	026	A30	ALTA	014	CA15	ALTA
A2	029	A33	ALTA	014	CA15	ALTA
A2	016	A18	MEDIA	014	CA15	ALTA
B2	028	A32	MEDIA	014	CA15	ALTA
A2	004	A04	BAJA	015	CA16	ALTA
A2	001	A01	BAJA	023	CB08	ALTA
B2	049	C06	BAJA	025	CC01	ALTA
B2	049	C06	BAJA	026	CC02	ALTA
A2	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
B2	067	F01	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	069	F03	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
B2	076	F28	BAJA	045	CF10	ALTA

B2	079	F31	BAJA	045	CF10	ALTA
B2	080	F32	BAJA	045	CF10	ALTA
B2	081	F33	BAJA	046	CF11	ALTA
B2	082	F34	BAJA	046	CF11	ALTA
	086	G09	MEDIA	048	CG02	ALTA
B2	095	G26	-	055	CG14	ALTA
A2	103	I01	ALTA	059	CI01	ALTA
A2	103	I01	ALTA	060	CI02	ALTA
A2	104	I02	ALTA	061	CI03	ALTA
A2	105	I03	ALTA	061	CI03	ALTA
B2	113	K01	MEDIA	065	CJ02	ALTA
A2	001	A01	BAJA	001	CA01	MEDIA
B2	067	F01	BAJA	023	CB08	MEDIA
B2	069	F03	BAJA	023	CB08	MEDIA
B2	070	F05	BAJA	023	CB08	MEDIA
B2	057	D02	BAJA	028	CC04	MEDIA
B2	049	C06	BAJA	031	CC07	MEDIA
B2	057	D02	BAJA	031	CC07	MEDIA
A2	064	E01	BAJA	038	CE06	MEDIA
B2	067	F01	BAJA	041	CF02	MEDIA
B2	069	F03	BAJA	041	CF02	MEDIA
B2	070	F05	BAJA	041	CF02	MEDIA
A2	089	G12	MEDIA	051	CG05	MEDIA
B2	094	G24	BAJA	055	CG14	MEDIA
B2	023	A25	MEDIA	010	CA10	BAJA
B2	024	A26	ALTA	011	CA11	BAJA
A2	072	F09	BAJA	078	CF09	BAJA
A2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con perspectivas futuras

##### Importancia: ALTA

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

---

**Medidas en relación con perspectivas futuras**


---

**Importancia: ALTA**

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

049 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

049 - 026

Adaptar/gestionar la extracción de recursos energéticos.

081 - 046

082 - 046

Gestionar la extracción de agua para suministro público y para uso industrial y comercial.

**Importancia: MEDIA**

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de lagunas permanentes, que son hábitat de esta especie, mediante roturación, colmatación, desecación, etc.

**Importancia: BAJA**

023 - 010

Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

024 - 011

Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

---

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones**


---

**Importancia: ALTA**

016 - 014

Con el fin de que se mantenga el régimen hidrológico natural que permita el mantenimiento del hábitat de esta especie, promover la gestión de los riegos de los hábitats agropecuarios de los alrededores, para que los excedentes de riego no puedan entrar en el mismo.

026 - 014

Promover la adopción de medidas en la gestión de captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura, cuyo objetivo sea el de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

028 - 014

Promover la adopción de medidas de gestión, en las operaciones de infraestructuras de drenaje y riego en agricultura, que favorezcan el mantenimiento de los aportes de agua necesarios para la conservación de esta especie.

029 - 014

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no alteren el régimen hídrico de los hábitats en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

076 - 045

079 - 045

080 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.

086 - 048

Prohibir la captura de ejemplares de esta especie, sea cual sea su estado de desarrollo, salvo en los casos en que sea necesaria para realizar estudios sobre sus poblaciones y ecología, los cuales deberán contar con autorización administrativa expresa otorgada por el órgano ambiental competente.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

113 - 065

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas que afecten a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

**Importancia: MEDIA**

057 - 028

Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

001 - 023

Se promoverán y facilitarán las medidas de restauración de las superficies de hábitat de esta especie, que hayan sido roturadas para uso agrícola.

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

095 - 055

Aplicar medidas que reduzcan otros impactos de la acuicultura de agua dulce. Evitar la contaminación e introducción de nuevas especies procedentes de la acuicultura. Realizar descastes de especies de peces autóctonas donde ha sido detectada la presencia procedente de introducciones ilegales o escapes. Evitar la instalación de nuevas instalaciones de acuicultura, en los tramos con presencia de especies sensibles.

**Importancia: MEDIA**

049 - 031

057 - 031

Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

067 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

067 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

069 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

069 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

094 - 055

Otras medidas para reducir los impactos del funcionamiento y la infraestructura de la acuicultura de agua dulce.

**Importancia: BAJA**

072 - 078

Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: MEDIA**

089 - 051

Promover y favorecer campañas divulgativas para pescadores, con los hábitos de esta especie, con objeto de evitar la mortalidad no intencionada de sus ejemplares.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: ALTA**

067 - 040

069 - 040

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

---

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: ALTA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

103 - 059

Evitar y eliminar especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión que puedan afectar a esta especie. Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

103 - 060

Erradicación de especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de este hábitat, realizando descastes de especies alóctonas. Diseñar y ejecutar actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

104 - 061

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

105 - 061

Erradicación de otras especies exóticas no invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para esta especie) de los hábitats de esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctona y erradicando vegetación alóctona.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se seleccionarán parcelas de superficie conocida en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. Se realizarán estimas poblacionales por unidad de superficie siguiendo el protocolo del programa SARE. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Sistema de Información de Anfibios y Reptiles de España (SIARE). <http://siare.herpetologica.es>
- VVAA. 2016. Inventario de anfibios y reptiles del Parque Natural Posets Maladeta. SARGA. Departamento de desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.
- [S.a.]. ca. 2003. Relación de citas herpetológicas del Refugio de Fauna Silvestre del Val, Los Fayos (Zaragoza) durante la temporada 2003.[Zaragoza].
- Albero J.C., Antor R. J., Gómez N. y Risueño F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. SODEMASA. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Antor R. J., Gómez N., Rodríguez C. y Peláez F. 2012. Inventario de anfibios y reptiles del Parque Natural de Posets Maladeta. SARGA. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Damián Moreno J. (Aut. y coord.), Isla Climente A. (il.). 2003. El entorno natural del Cinca Medio. CEHIMO (Centro de Estudios de Monzón y Cinca Medio). Instituto de Estudios AltoAragoneses. Monzón [Huesca].
- GBIF 2018. <http://data.gbif.org/species/>
- Gobierno de Aragón. 2012. Base de datos: Archivo herpetológico ANSAR.
- Jarne Bretones M. 2017. Diseño del plan de seguimiento de anfibios y reptiles en el paisaje protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel. Huesca. Gobierno de Aragón.
- Liberos Saura C., Martín Arnau M. A., Serrano Eizaguerri F.J. 2006. Anfibios y reptiles en la provincia de Teruel. Cartillas turolenses, 25. Diputación de Teruel. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- Morneo Rodríguez, J. D. (Aut. e il.) 2006. Anfibios y reptiles del término municipal de Monzón. Ayuntamiento de Monzón. Monzón (Huesca).
- Pleguezuelos J. M., Márquez M., Lizana, M. (Ed.). Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, SEO/Birdlife (Sociedad Española de Ornitología ) (col.). D.L. 2002. Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España. Inventario Nacional de Hábitats y Taxones. Ministerio de Medio ambiente. Secretaría General. OAPN (Organismo Autónomo de Parques Nacionales). Madrid.

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Reptiles - 5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** 5259

**N. científico Directiva:** Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

**N. común:** Lagartija pirenaica

**N. científico vigente:** Iberolacerta bonnali (Lantz, 1927)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional		Aragón		
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Hábitats				CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA
	II	Prior.	IV	V	Catálogo	Crítica					
No	Anexo III	No	Si	No	Si	No	No	No	Vulnerable	No	Vulnerable

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Atlas y Libro Rojo de los anfibios y reptiles de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

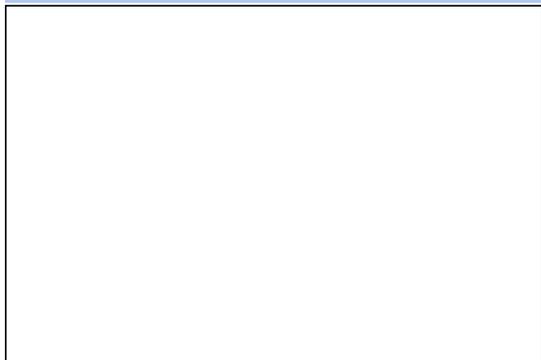
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



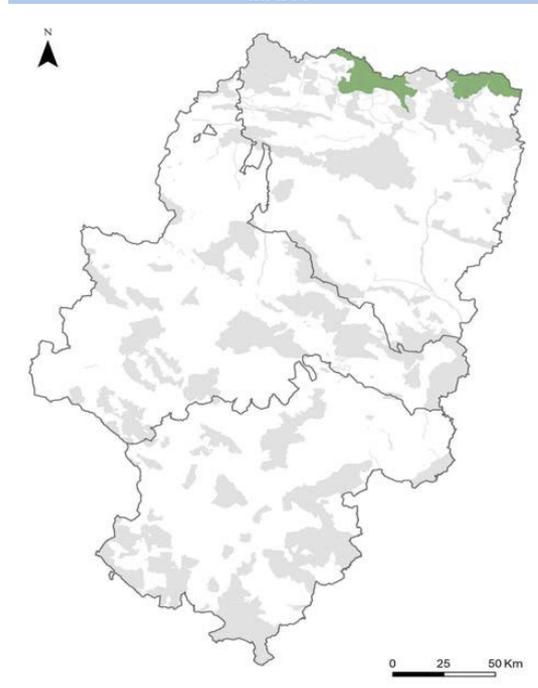
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	1	2	3
LIC/ZEC	1	4	5
LIC/ZEC&ZEPA	1	2	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramaturo y Brazatos	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA		Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
Región biogeográfica: Mediterránea ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido		Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

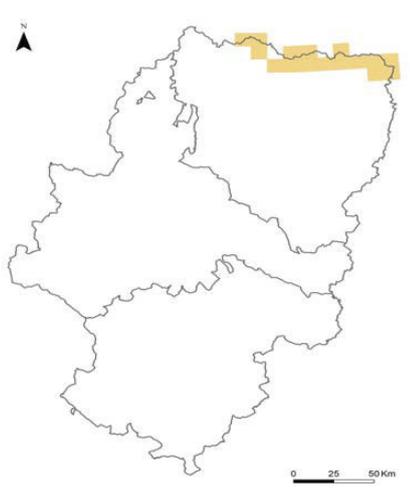
**a. Área de distribución**

**General:**

Endemismo pirenaico central. Se extiende en España desde el macizo de Arriel al Oeste hasta las montañas del Parque Nacional de Aigüestortes i Estany de Sant Maurici al Este, quedando su área comprendida dentro del eje pirenaico entre los puertos del Portalé (Huesca) y el de la Bonaigua (Lérida). Habita de Oeste a Este los macizos de Arriel, Vignemale (o Comachibosa), Panticosa, Monte Perdido, Punta Suelza, Posets, Maladeta Vallibierna y las montañas de Sant Maurici-Aigüestortes (Besiberris, Muntanyó de Llacs, Peguera y Encantats). En Francia se extiende un poco más al oeste (Macizo del Pic del Midi d'Ossau) y presenta un exclave hacia el norte en los macizos de Neouvielle y Bigorre). La localidad más septentrional conocida es el Lac Bleu (Bigorre, Loc. Typ.), la más meridional el Port de Filià (Lleida). La localidad más occidental es el Col de Peyreget (Midi d'Ossau) y la más oriental el Estany Negre d'Espot (Lleida) (Arribas & Martínez-Rica, 1997; Arribas, 1993, 2000a, 2000b; Pottier, 2001).

**Aragón:**

Es una especie endémica de la zona central de la cordillera pirenaica en el área comprendida entre los puertos del Portalet y la Bonaigua. Está presente por tanto en los macizos de Arriel, Vignemale, Panticosa, Monte Perdido, Punta Suelza, Posets-Maladeta y Vallibierna. (Alcántara 2007)



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)****Habitat característico****Preferencia:**

"Vive en el piso alpino pirenaico, en altitudes comprendidas entre 2000 y 3000 metros sobre el nivel del mar. Es una especie rupícola que vive en canchales, glerales, etc. sobre cualquier tipo de sustrato rocoso, aunque tiende a seleccionar preferentemente aquellas zonas rocosas próximas a pastos y que mantienen cierto grado de humedad durante todo el verano. •El hábitat está constituido por laderas y afloramientos rocosos de todo tipo de rocas: ígneas, metamórficas y sedimentarias, pero es menos abundante en las primeras probablemente debido a razones térmicas y de refugio. En éstas, aparece en todos sus estados de meteorización: desde rocas poco fisuradas como los granitos, hasta lapiaces calcáreos, canchales de esquistos y pizarras, etc. Las mayores densidades se alcanzan en hábitats bien fisurados (pizarras, esquistos, lapiaces calcáreos, etc.). Es especialmente frecuente en las zonas de interfase entre el pastizal y las rocas, sobre todo en lugares que conservan humedad a lo largo de todo el estío, como las cercanías de lagos y torrentes de montaña. (Arribas, 2002)"

- Cria:** Depositán de 5 a 8 huevos en el mes de Julio.
- Alimentación:** Como todos los lacértidos, se alimenta fundamentalmente de insectos.
- Invernada:** Sin datos
- Dormideros:** Sin datos
- Migración:** Sin datos

**Elementos esenciales del hábitat**

Canchales, glerales, etc. sobre cualquier tipo de sustrato rocoso. Zonas rocosas próximas a pastos y que mantienen cierto grado de humedad estival.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz, que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 17 de la Directiva Hábitats.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

<b>Área de distribución (km):</b>	
<b>Cuadrículas UTM ocupadas:</b>	18
<b>Fuente:</b>	Albero, J.C.; Antor, R. J., Gómez, N. y Risueño, F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. Sodemasa. Gobierno de Aragón. Informe inédito (...) y otros.
<b>Fecha (año):</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos
<b>Tendencia:</b>	Estable (0)
<b>Evaluación Estado:</b>	FV: Favorable
<b>Evaluación Observación:</b>	

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

<b>Tamaño de población:</b>	18-1197 grids 1x1
<b>Fuente:</b>	Albero, J.C.; Antor, R. J., Gómez, N. y Risueño, F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. Sodemasa. Gobierno de Aragón. Informe inédito (...) y otros.
<b>Fecha:</b>	2018
<b>Calidad de datos:</b>	
<b>Criterio:</b>	Datos insuficientes o inexistentes
<b>Tendencia:</b>	Desconocido (x)
<b>Evaluación Estado:</b>	XX: Desconocido
<b>Evaluación Observación:</b>	
<b>Parámetros indirectos:</b>	



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
5259 - Lacerta bonnali (Lacerta monticola)

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

Evaluación Estado: XX: Desconocido

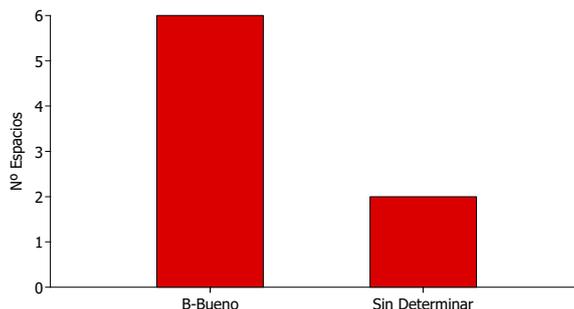
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
XX: Desconocido	Desconocido (x)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/) - Reporting guidelines Article 17 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA**

## 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

La realización de ciertas actividades deportivas, como senderismo, carreras de montaña, etc., sin regular, puede afectar a esta especie de fauna de interés comunitario en Aragón

## 130 - Cambio climático

Las predicciones derivadas de los escenarios de cambio climático, pronostican un cambio de las condiciones que necesitan las especies de interés comunitario. Por ello esta especie de alta montaña tendría comprometida su conservación a largo plazo.

**Importancia: BAJA**

## 046 - Extracción de minerales (p.e. rocas, metales, gravas, arenas, conchas)

## 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

**b. Condicionantes de gestión**

- El grado de responsabilidad nacional que tiene Aragón, en relación con la conservación de esta especie, es de ESPECIAL RESPONSABILIDAD en la REGIÓN BIOGEOGRÁFICA ALPINA, de acuerdo con la información del Ministerio competente en materia de gestión de la RN2000.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Conseguir una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en Aragón. Su carácter de endemismo pirenaico-central y su área de ocupación mundial menor de 2000 km2 requieren vigilancia extrema de sus tendencias poblacionales.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Adaptación de la gestión a las políticas europeas de lucha contra el cambio climático.
- Reducir las presiones y amenazas.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.
- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

025 - Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
I2	130	N	MEDIA	079	CN01	MEDIA
I1	046	C01	BAJA	025	CC01	BAJA
I2	070	F05	BAJA	040	CF01	BAJA
I2	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
I2	071	F07	MEDIA	042	CF03	BAJA

**6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS**

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

**Medidas en relación con perspectivas futuras**
**Importancia: BAJA**

046 - 025

Adaptar/gestionar la extracción de recursos no energéticos.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**
**Importancia: BAJA**

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**
**Importancia: MEDIA**

130 - 079

Integración dentro de la gestión de políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**Medidas vinculadas al área**
**Importancia: BAJA**

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 10X10 en cada ZEC y para el conjunto de Aragón, mediante observación directa o mediante trampeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable para la presencia de la especie.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se seleccionarán parcelas de superficie conocida en una selección de cuadrículas UTM 10X10, incluyendo ZEC relevantes para la especie. Se realizarán estimas poblacionales por unidad de superficie siguiendo el protocolo del programa SARE. En función de las capacidades de gestión disponibles, estos datos se pueden extrapolar en función de la superficie de hábitats favorables para la presencia de la especie.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

- Serrano F.J., Torrijo A., Cano J.L., Lagares J.L., Liberos C., Martín M.A., Pueyo J.M., Rosado F., Ruiz, J. y Sánchez-Sancho J.A. 2001. Atlas provisional de anfibios y Reptiles de la provincia de Teruel. Bol. Asoc. Herpetol. Esp., 12 (2): 62-70.
- VVAA. 2016. Inventario de anfibios y reptiles del Parque Natural Posets Maladeta. SARGA. Departamento de desarrollo Rural y Sostenibilidad del Gobierno de Aragón.
- [S.a.]. ca. 2003. Relación de citas herpetológicas del Refugio de Fauna Silvestre del Val, Los Fayos (Zaragoza) durante la temporada 2003.[Zaragoza].
- Albero J.C., Antor R. J., Gómez N. y Risueño F. 2011. Seguimiento de anfibios en el Parque Natural de la Sierra y los Cañones de Guara. SODEMASA. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Albero J.C., Antor, R. J. Gómez, N. y Peláez F. 2012. Inventario de anfibios y reptiles del Parque Natural de los Valles Occidentales. SODEMASA. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Alcalde J.T., Artázco A., Trujillo D. y Barrchina P (Dir.tec.). 2006. Diagnóstico del estado de las poblaciones de quirópteros en Aragón: año 2006. Gobierno de Aragón (Diputación General de Aragón). Departamento de Medio Ambiente. Estudio inédito.
- Antor R. J., Gómez N., Rodríguez C. y Peláez F. 2012. Inventario de anfibios y reptiles del Parque Natural de Posets Maladeta. SARGA. Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Damián Moreno J. (Aut. y coord.), Isla Climente A. (il.). 2003. El entorno natural del Cinca Medio. CEHIMO (Centro de Estudios de Monzón y Cinca Medio). Instituto de Estudios AltoAragoneses. Monzón [Huesca].
- GBIF 2018. <http://data.gbif.org/species/>
- Gobierno de Aragón. 2012. Base de datos: Archivo herpetológico ANSAR.
- Jarne Bretones M. 2017. Diseño del plan de seguimiento de anfibios y reptiles en el paisaje protegido de San Juan de la Peña y Monte Oroel. Huesca. Gobierno de Aragón.
- Liberos Saura C., Martín Arnau M. A., Serrano Eizaguerri F.J. 2006. Anfibios y reptiles en la provincia de Teruel. Cartillas turolenses, 25. Diputación de Teruel. Instituto de Estudios Turolenses. Teruel.
- Morneo Rodríguez, J. D. (Aut. e il.) 2006. Anfibios y reptiles del término municipal de Monzón. Ayuntamiento de Monzón. Monzón (Huesca).
- Pleguezuelos J. M., Márquez M., Lizana, M. (Ed.). Ministerio de Medio Ambiente. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, SEO/Birdlife (Sociedad Española de Ornitología ) (col.). D.L. 2002. Atlas y libro rojo de los anfibios y reptiles de España. Inventario Nacional de Hábitats y Taxones. Ministerio de Medio ambiente. Secretaría General. OAPN (Organismo Autónomo de Parques Nacionales). Madrid.

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A021 - Botaurus stellaris**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A021

**N. científico Directiva:** Botaurus stellaris

**N. común:** Avetoro común

**N. científico vigente:** Botaurus stellaris (Linnaeus, 1758)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No		Si	Peligro de Extinción	No	Peligro de Extinción

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	CR - Crítico	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

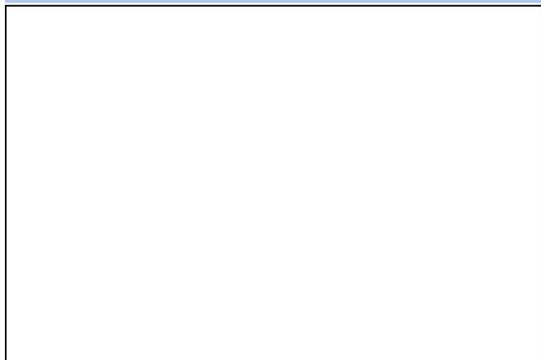
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



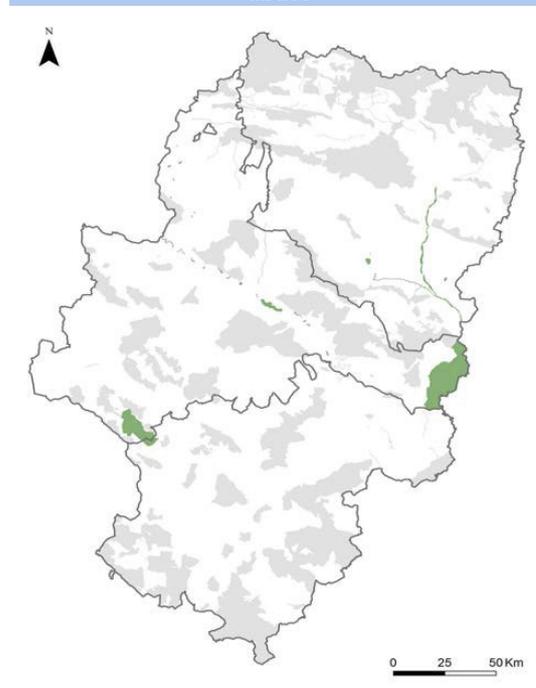
Autor: Carlos Sánchez Alonso

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	6	0	6
LIC/ZEC	4	0	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

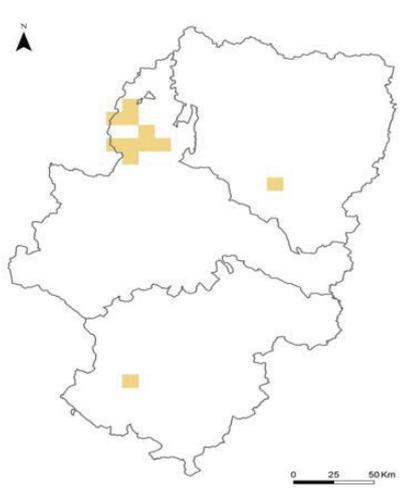
**a. Área de distribución**

**General:**

De distribución paleártica, se reparte por Eurasia y Norte de África, existiendo una población aislada en el extremo meridional de África. En Europa distribuido de forma dispersa desde Rusia hasta la península Ibérica, excepto Grecia, Irlanda, Luxemburgo, Noruega y Suiza (Tucker & Heath, 1994). En España se localiza como reproductor en zonas húmedas apropiadas del litoral mediterráneo (Cataluña, Comunidad Valenciana y Baleares) y atlántico (marismas del Guadalquivir), así como algunos humedales interiores del valle del Ebro (Aragón y Navarra) y Castilla-La Mancha). Actualmente la mayor parte de la población reproductora parece concentrarse en el valle medio del Ebro.

**Aragón:**

En Aragón ocupa como reproductor varias lagunas y estancas de las Cinco Villas, la Laguna de Sariñena y, más recientemente, la Laguna del Cañizar. Además se producen numerosas observaciones -generalmente coincidiendo con periodos de paso e invernada- en otras localidades sin datos recientes de cría, como los Galachos del Ebro, Laguna de Gallocanta, Laguna de Guialguerrero, humedales de la Hoya de Huesca, confluencia Cinca-Segre, Embalse del Pas, Estanca de Chiprana y Estanca de Alcañiz.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

Ocupa zonas húmedas de aguas someras con densa vegetación palustre de carrizo, espadañas, juncos, castañuelas, etc. También utiliza arrozales como zona de alimentación.

**Cría:** Humedales de zonas bajas con vegetación palustre muy densa, principalmente carrizos.

**Alimentación:** Se alimenta de peces, anfibios y otros vertebrados pequeños ligados a humedales.

**Invernada:** Zonas húmedas con cierta cobertura de vegetación palustre.

**Dormideros:** Sin datos

**Migración:** sin datos

**Elementos esenciales del hábitat**

Zonas húmedas con cierta cobertura de vegetación palustre.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas: 11

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población: 9 machos cantores (2007-2018)

Fuente: Bueno, A., Rivas, J. L. y Sampietro, F. J. (Coord.). 2017. Anuario Ornitológico de Aragón 2012-2014 AODA vol. VIII . Asociación Anuario Ornitológico de Aragón-Rocín y Consejo de Protección de la Naturaleza de Aragón. Zaragoza (...) y otros.

Fecha: 2016

Calidad de datos:

Criterio: Datos insuficientes o inexistentes

Tendencia: Incierto (u)

Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A021 - Botaurus stellaris

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)  
Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

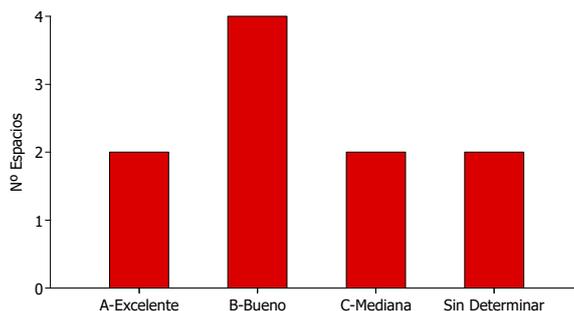
Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Disminución (-)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Los excedentes de riego han modificado el régimen hídrico (entrada de más caudal y en momentos diferentes a los de recarga natural) y de la naturaleza del agua (aumento de nutrientes y tóxicos agroquímicos) en estos humedales perdiéndose la capacidad de albergar especies de avifauna silvestre

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

El paso de líneas de transporte eléctrico en o cerca de humedales permanentes supone una demostrada fuerte de mortalidad de avifauna de interés comunitario que viven en estos medios

**Importancia: MEDIA**

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Pérdida de la calidad del hábitat por que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluyentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna así como aumento de las molestias

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

Pérdida de la calidad del hábitat por que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluyentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna así como aumento de las molestias

011 - Quemadas agrícolas

El fuego, especialmente durante final de invierno y primavera, puede hacer perder la reproducción de las aves de los humedales

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de avifauna de IC

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de avifauna de IC

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes afecta a las poblaciones de aves de IC y de su alimento y presas

**Importancia: BAJA**

016 - Irrigación en tierras agrícolas

**Importancia: BAJA**

- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 083 - Captura de peces y marisco en agua dulce (recreativo)
- 084 - Caza
- 089 - Captura incidental y matanza accidental (debido a actividades de pesca y caza)
- 106 - Especies nativas problemáticas

**b. Condicionantes de gestión**

- Aragón registra aproximadamente el 40% de la población española, donde es una especie rara. Es una especie muy abundante en el resto de Europa.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Favorecer el incremento de la población reproductora de la provincia de Zaragoza y fortalecer los asentamientos de paso en Aragón.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
    Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.  
    Conservación del hábitat del avetoro frente a los cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas.  
    Conservación de la especie ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.  
    Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Aumentar su área de distribución actual y su número de efectivos.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las prácticas agropecuarias.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 051 - Reducir la captura incidental y la matanza accidental de especies que no eran el objetivo.
- 062 - Gestión de especies nativas problemáticas.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	004	A04	MEDIA	015	CA16	ALTA
A2	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
A2	064	E01	BAJA	038	CE06	ALTA
A2	083	G06	BAJA	048	CG02	ALTA
A2	106	I04	BAJA	062	CI05	ALTA
A2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	016	A18	BAJA	014	CA15	MEDIA
A2	060	D06	ALTA	030	CC06	MEDIA
A2	001	A01	MEDIA	001	CA01	BAJA
A2	029	A33	ALTA	014	CA15	BAJA
A2	084	G07	BAJA	048	CG02	BAJA
A2	089	G12	BAJA	051	CG05	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

**Medidas en relación con prespectivas futuras****Importancia: MEDIA**

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes.

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

**Importancia: BAJA**

001 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

083 - 048

Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

**Importancia: MEDIA**

016 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Importancia: BAJA**

029 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

084 - 048

Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

**Importancia: MEDIA**

011 - 005

Promover y facilitar la ganadería extensiva en las zonas dónde existan poblaciones de esta especie.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones****Importancia: ALTA**

106 - 062

Gestión de especies nativas problemáticas.

---

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: BAJA**

089 - 051

Reducir la captura incidental y la matanza accidental de especies que no eran el objetivo.

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: ALTA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo/invernada. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional machos cantores**

Se realizarán escuchas de machos cantores en las ZEPA en las que esté presente y en núcleos reproductores relevantes en el resto del territorio aragonés.

## 8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Rosas G., Ramos M.A. y García A. 1991. Invertebrados españoles protegidos por convenios internacionales. Memoria final convenio de cooperación entre ICONA y CSIC. Departamento de Biodiversidad. Museo de Ciencias Naturales, CSIC, Madrid.
- Gobierno de Aragón. Censos Coordinados: 2001-2018.
- Lekuona J. M. 2011. Seguimiento del Avetoro Común (*Botaurus stellaris*) durante y después de las obras de mejora de su hábitat en la laguna de Sariñena. Informe inédito para Tragsa, dentro de las obras del Convenio La Caixa - Gobierno de Aragón.

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A022 - *Ixobrychus minutus***

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A022

**N. científico Directiva:** *Ixobrychus minutus*

**N. común:** Avetorillo común

**N. científico vigente:** *Ixobrychus minutus* (Linnaeus, 1766)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEEA
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No		Si	No Incluida	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>		Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>		LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

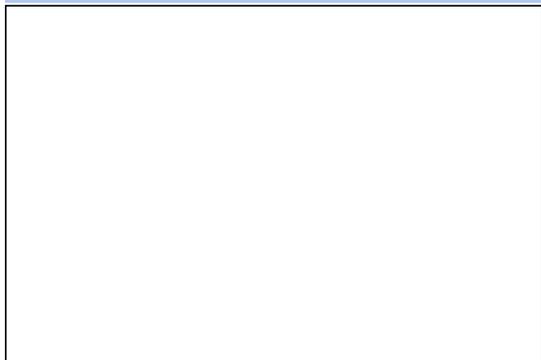
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	4	0	4
LIC/ZEC	4	0	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430041 - Complejo lagunar de la Salada de Chiprana	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

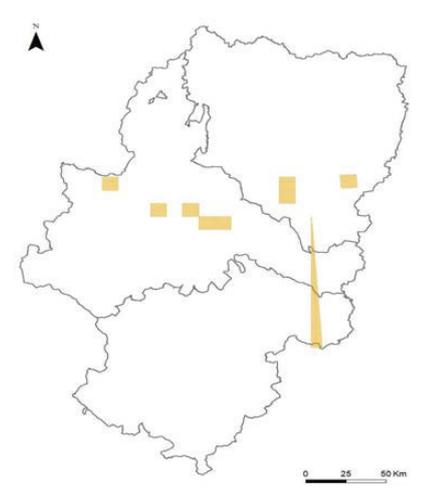
**a. Área de distribución**

**General:**

"Distribuido por todos los continentes excepto América y la Antártida. En el Paleártico occidental se distribuye de forma fragmentada desde los Urales al océano Atlántico y desde las repúblicas bálticas hasta el golfo Pérsico, pero falta en Gran Bretaña, Irlanda y Escandinavia (Hagemeijer & Blair, 1997). En Europa está distribuido desde los países circunmediterráneos del sur de Europa hasta las costas del Báltico, y desde Portugal y España hasta Ucrania. En España es una especie estival que nidifica en casi toda la Península, y también en Baleares y Canarias. La mayoría de la población se localiza en torno a las principales cuencas fluviales (Guadalquivir, Guadiana, Tajo y Ebro) y en la franja costera levantina. Por el resto de la Península se reparten otras localidades de cría en Galicia, Cantabria, País Vasco, Navarra, Rioja, Castilla y León y, esporádicamente, en otras regiones."

**Aragón:**

"Se trata de una especie estival en Aragón, pudiendo observarse desde abril hasta octubre. En Aragón se distribuye como nidificante de forma dispersa por diversas localidades del valle del Ebro, especialmente por el sector suroriental de la provincia de Huesca en torno al tercio inferior de la cuenca del río Cinca. Recientemente se ha localizado también en la Laguna del Cañizar, dentro de la Cordillera Ibérica. Entre las localidades donde se ha observado en periodo de cría en las dos últimas décadas, pueden citarse las siguientes: Laguna de Sariñena, Embalse del Pas, carrizales de La Noria, Balsa de Ráfales, Laguna de Candanos, confluencia de los ríos Cinca y Segre, Balsa de Larralde, Galacho de Alfajarín y Laguna del Cañizar), faltando observaciones recientes en otras localidades tradicionales como los galachos de La Alfranca y Juslibol."



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

Zonas húmedas y tramos medios o bajos de grandes ríos con abundante vegetación palustre y riparia.

**Cria:** Construye el nido en zonas encharcadas o márgenes fluviales aprovechando formaciones densas de vegetación p...

**Alimentación:** Se alimenta de pequeños peces, anfibios e invertebrados acuáticos.

**Invernada:** Sin datos

**Dormideros:** Sin datos

**Migración:** Sin datos

**Elementos esenciales del hábitat**

Elevada cobertura de vegetación palustre y ribereña.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A022 - Ixobrychus minutus

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Incierto (u)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

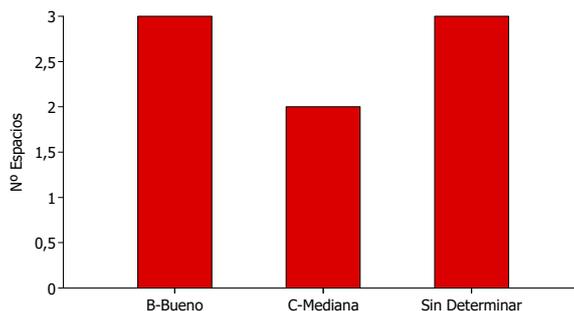
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Incierto (u)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes afecta a las poblaciones de aves de IC y de su alimento y presas

**Importancia: MEDIA**

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

Pérdida de la calidad del hábitat por que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluyentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna así como aumento de las molestias

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC

018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Los excedentes de riego han modificado el régimen hídrico (entrada de más caudal y en momentos diferentes a los de recarga natural) y de la naturaleza del agua (aumento de nutrientes y tóxicos agroquímicos) en estos humedales perdiéndose la capacidad de albergar especies de avifauna silvestre

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

El paso de líneas de transporte eléctrico en o cerca de humedales permanentes supone una demostrada fuerte de mortalidad de avifauna de interés comunitario que viven en estos medios

**Importancia: BAJA**

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**



**Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**

A022 - *Ixobrychus minutus*

- En Aragón la información disponible es insuficiente para valorar con rigor el estado de conservación de la especie y sus tendencias demográficas.
-

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Mejora del conocimiento sobre la distribución, abundancia y tendencia de sus poblaciones en Aragón, especialmente durante el período estival.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
Conservación del hábitat del avetorillo ante la modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura excluyendo la construcción y explotación de presas, dentro de los EPRN2000 de Aragón.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.  
Conservación de la especie ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.  
Conservación del hábitat del avetorillo frente a los cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.  
Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Priorización de la mejora del conocimiento.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las prácticas agropecuarias.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquellas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	029	A33	MEDIA	014	CA15	ALTA
A2	004	A04	MEDIA	015	CA16	ALTA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
A2	001	A01	BAJA	001	CA01	BAJA
A2	019	A21	ALTA	009	CA09	BAJA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	BAJA
A2	001	A01	BAJA	023	CB08	BAJA
A2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

**6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS**

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

**Medidas en relación con prespectivas futuras****Importancia: MEDIA**

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes.

**Importancia: BAJA**

001 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

018 - 009

019 - 009

Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

029 - 014

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no alteren el régimen hídrico de los hábitats en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

**Importancia: MEDIA**

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

**Importancia: BAJA**

001 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional machos cantores**

Se realizarán escuchas de machos cantores en las ZEPA en las que esté presente y en núcleos reproductores relevantes en el resto del territorio aragonés.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A023 - Nycticorax nycticorax**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A023

**N. científico Directiva:** Nycticorax nycticorax

**N. común:** Martinete común

**N. científico vigente:** Nycticorax nycticorax (Linnaeus, 1758)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEEA
	Anexo I	Anexo II	Migratoria	Catálogo	Crítica						
No	Anexo II	No	Si	No	Si	No		Si	No Incluida	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	NE - No Evaluado	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

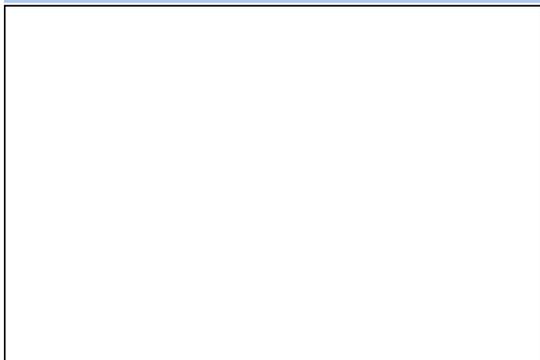
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



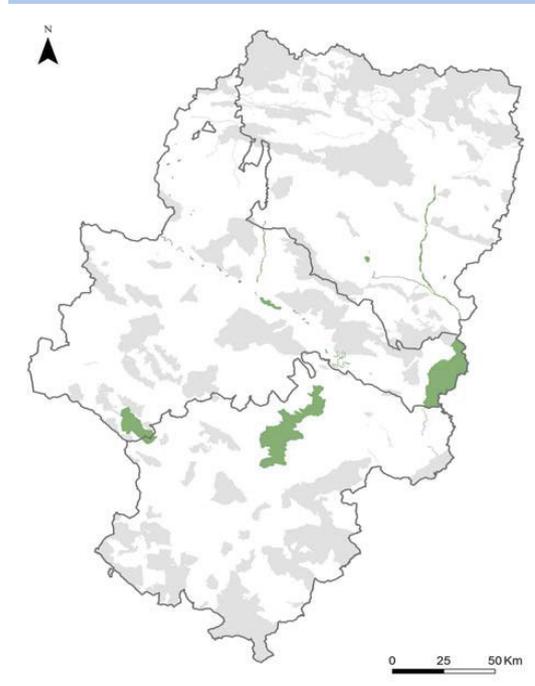
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	7	0	7
LIC/ZEC	8	0	8

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430094 - Meandros del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

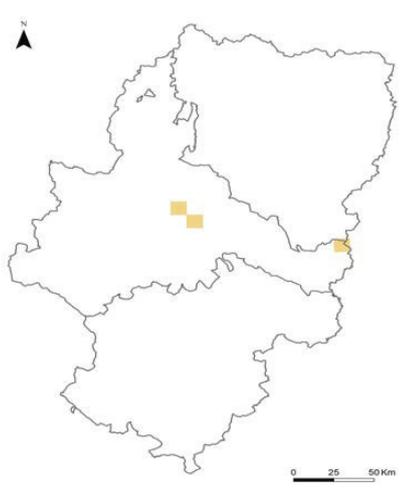
**a. Área de distribución**

**General:**

"Distribución prácticamente cosmopolita, faltando de Australasia y de la franja más septentrional del Holártico. En las áreas templadas del hemisferio norte, es básicamente estival, invernando en el África subsahariana (Del Hoyo et al., 1992). En Europa está distribuido desde Holanda y Polonia por el norte, hasta España, Italia y Grecia al sur, alcanzando por el este los Balcanes, Turquía y países en la periferia del mare Negro. En España se distribuye principalmente por los cursos medios y bajos de los mayores ríos peninsulares y sus afluentes principales, humedales de la franja mediterránea y suratlántica y Mallorca. En España es una especie principalmente estival (de marzo a octubre), con una pequeña fracción invernante."

**Aragón:**

Se trata de una especie estival en Aragón con una invernada muy escasa y esporádica. Se conocen dos zonas tradicionales de cría: Galachos del Ebro (Pastriz y El Burgo de Ebro) y confluencia de los ríos Cinca y Segre (Mequinenza). Actualmente la colonia del Aiguabarreig (confluencia Cinca-Segre) ha pasado a considerarse incluida dentro de los límites administrativos de Cataluña, mientras que la de los Galachos del Ebro se ha trasladado en los últimos años del Galacho de la Alfranca al vecino Galacho de la Cartuja. En las dos últimas décadas también ha nidificado de forma más esporádica o irregular en la desembocadura del río Gállego (Zaragoza), en el Embalse de Cueva Foradada (Alcaine), en el Embalse de La Sotonera (Lupiñén-Ortilla), en el Embalse del Pas (Belver de Cinca) y en la Laguna del Cañizar (Villarquemado-Cella), además se conocen numerosas observaciones de aves en dispersión o de paso en otros muchos humedales repartidos por el corredor del Ebro, Bajo Cinca, Monegros, Hoya de Huesca, Cinco Villas, Bajo Aragón, Cuenca de Gallocanta y valle del Jiloca.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

Prefiere ríos y humedales de agua dulce, y suele nidificar en colonias mixtas con otras especies de garzas como Garceta común (Egretta garzetta) y Garcilla bueyera (Bubulcus ibis).

**Cria:** Nidifica preferentemente en arbolado ripario (Sauces Salix, Tarays Tamarix, Fresnos Fraxinus), pero puede hacerla

**Alimentación:** Alimentación basada en peces de tamaño pequeño y mediano, anfibios, invertebrados acuáticos (destacando el c

**Invernada:** Invierna en el África subsahariana.

**Dormideros:** Dormideros comunales en ramas de árboles.

**Migración:** Todo tipo de humedales, aunque también vegas, pudiendo alejarse considerablemente del agua.

**Elementos esenciales del hábitat**

Buena calidad de las aguas y de la vegetación riparia. Aguas someras con crustáceos, insectos, renacuajos y pequeños peces y mamíferos.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas: 3

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población: 32-45 parejas

Fuente: Garrido, J.R. Molina, B. y Del Moral, J.C. (Eds.)2012. Las garzas en España, población reproductora e invernante en 2010-2011 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid (...) y otros.

Fecha: 2018

Calidad de datos:

Criterio: Estimación basada principalmente en juicio experto con datos muy incompletos

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A023 - Nycticorax nycticorax

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Estable (0)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

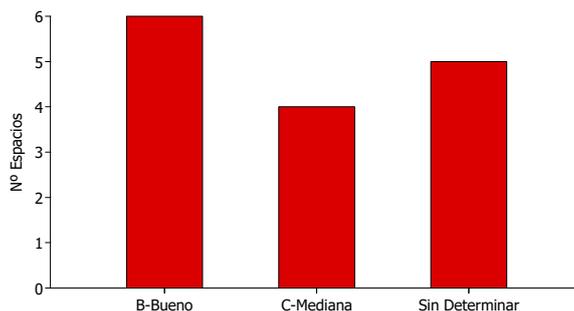
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Estable (0)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPa	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 011 - Quemadas agrícolas

El fuego, especialmente durante final de invierno y primavera, puede hacer perder la reproducción de las aves de los humedales

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes afecta a las poblaciones de aves de IC y de su alimento y presas

## 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

El paso de líneas de transporte eléctrico en o cerca de humedales permanentes supone una demostrada fuerte mortalidad de avifauna de interés comunitario que viven en estos medios

## 076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo

Constituyen una barrera ecológica entre el cauce del río y la llanura de inundación, disminución del área de influencia de las crecidas y la pérdida de este tipo de hábitats frontera entre la tierra y el cauce, importante para la alimentación y reproducción de esta ardeida.

## 109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)

La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie, al ser depredador bioacumula contaminantes y puede afectar a su estado fisiológico.

**Importancia: MEDIA**

## 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC

## 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC

## 023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

Los contaminantes en las aguas suponen una pérdida de su calidad y, consecuentemente, una disminución en el recurso trófico para la especie.

## 024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

Contaminación por incremento de uso de nitratos y fosfatos (fertilizantes), plaguicidas y pesticidas en los cultivos de regadío vinculados a zonas fluviales. La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie, al ser depredador bioacumula contaminantes y puede afectar a su estado fisiológico.

**Importancia: MEDIA**

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Se ha procedido a un incremento de correcciones en los cauces fluviales para protección contra inundaciones y evitar la erosión, estos encauzamientos han hecho que los cauces se vayan encajonando por erosión de los lechos y modificación de los hábitats y su diversidad en el cauce fluvial, lo que redundará en una reducción de la vegetación junto al cauce, hábitat indispensable para la reproducción y alimentación de la especie.

037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos

Los trabajos realizados en las riberas se centran principalmente en la eliminación de árboles muertos, esto supone la pérdida de árboles secos o con cavidades, los cuales constituyen un elemento fundamental del hábitat de esta especie si se encuentra en las orillas del cauce aumentando la diversidad y heterogeneidad del ecosistema, sobre todo utilizados como atalayas para la reproducción y alimentación de la especie.

057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)

La construcción de infraestructuras modifican el ciclo hidrológico natural, alterando una parte importante del hábitat de esta especie.

072 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones residenciales/recreativas

Los contaminantes en las aguas suponen una pérdida de su calidad y, consecuentemente, una disminución en el recurso trófico para la especie.

073 - Depósito y tratamiento de residuos/basura de las instalaciones comerciales e industriales

Según ubicación y vertidos, riesgo de pérdida de hábitats de la especie por ocupación del suelo. Peligro de contaminación química puntual o difusa por efluentes de los tratamientos, lo que puede suponer pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustancias químicas tóxicas.

075 - Plantas, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación de aguas superficiales o subterráneas

Llegada a las aguas y ecosistemas de sustancias tóxicas como ácidos, pesticidas (Lindano o DDT), metales pesados (Mercurio, Plomo, Aluminio, Hierro), sales y restos de materiales en descomposición, lo que puede suponer pérdida de recursos alimenticios o efectos de bioacumulación de sustancias químicas tóxicas.

113 - Captación de aguas subterráneas, superficiales o mixtas

Incremento significativo del uso de agua en Aragón, que producen un descenso en el freático, concentración de contaminantes, aumento de la Tª del agua con un descenso O2. El recurso trófico de la especie se ve comprometido.

**Importancia: BAJA**

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

016 - Irrigación en tierras agrícolas

084 - Caza

085 - Gestión de stocks y juegos de pesca

090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)

104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- El incremento de las superficies dedicadas al cultivo del arroz ha favorecido a esta y otras especies de ardéidas en los últimos años, pero dicho cultivo se encuentra muy condicionado por la política de subvenciones agrarias, las condiciones de mercado y la disponibilidad de agua para riego, pudiendo variar las superficies de arrozal drásticamente de unas temporadas a otras.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

	<b>Mantener</b>	<b>Restablecer</b>	<b>Mejora del Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

Mejora del conocimiento de la distribución, abundancia y tendencia de poblaciones y aumentar los efectivos poblacionales en Aragón.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Reducir los niveles de contaminación de aguas y suelos derivada del uso de plaguicidas y fertilizantes y de los vertidos urbanos o industriales.
  - Evitar molestias y perturbaciones en colonias de cría y otras áreas críticas para la especie.
  - Garantizar niveles hídricos adecuados en los humedales utilizados por la especie, particularmente durante el periodo de reproducción. Protección legal de los humedales que acogen la especie y recuperación de otros enclaves favorables.
  - Mantener la calidad y disponibilidad de hábitat de cría, reposo y alimentación.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Conservación de la especie ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.
  - Reducir los niveles de contaminación de aguas y suelos derivada del uso de plaguicidas y fertilizantes y de los vertidos urbanos o industriales.
  - Reducir las amenazas sobre la especie y sus hábitats y establecer medidas de conservación sobre los mismos.
  - Mantener la calidad de hábitat en condiciones y cantidad óptimas para la especie.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.
  - Conservación del hábitat de la especie frente al impacto de las actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas dentro de los EPRN2000 de Aragón.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
  - Mantener la calidad de hábitat en condiciones y cantidad óptimas para la especie.
  - Conservar la estructura de especies y de edades presentes en los bosques de ribera y asegurar el mantenimiento de la sucesión natural.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 006 - Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 020 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 028 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 043 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 044 - Reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 045 - Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.
- 048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 049 - Reducir el impacto de las repoblaciones para caza y pesca, de la alimentación artificial y del control de depredadores.
- 050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.
- 061 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.
- 064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 065 - Reducir el impacto de los cambios hidrológicos a diferentes niveles.
- 078 - Reducir/eliminar la contaminación acústica, lumínica, térmica u otros tipos de contaminación procedente de las zonas y actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	ALTA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	ALTA
B2	023	A25	MEDIA	010	CA10	ALTA
B2	024	A26	MEDIA	011	CA11	ALTA
B2	029	A33	MEDIA	014	CA15	ALTA
A2	016	A18	BAJA	014	CA15	ALTA
B2	037	B07	MEDIA	020	CB05	ALTA
B2	057	D02	MEDIA	028	CC04	ALTA
A2	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
B2	057	D02	MEDIA	031	CC07	ALTA
B2	075	F13	MEDIA	043	CF04	ALTA
B2	075	F13	MEDIA	044	CF05	ALTA
B2	076	F28	ALTA	045	CF10	ALTA
B2	084	G07	BAJA	048	CG02	ALTA
B2	090	G13	BAJA	050	CG04	ALTA
B2	109	J01	ALTA	064	CJ01	ALTA
B2	113	K01	MEDIA	065	CJ02	ALTA
B2	072	F09	MEDIA	078	CF09	MEDIA
B2	073	F10	MEDIA	078	CF09	MEDIA
A2	011	A11	ALTA	005	CA05	BAJA
A2	009	A09	BAJA	005	CA05	BAJA
A2	011	A11	ALTA	006	CA06	BAJA

A2	009	A09	BAJA	006	CA06	BAJA
A2	085	G08	BAJA	049	CG03	BAJA
B2	104	I02	BAJA	061	CI03	BAJA
A2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con perspectivas futuras

##### Importancia: ALTA

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes.

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

023 - 010

Promover la reducción/eliminación de la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

024 - 011

Promover la reducción/eliminación de la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

109 - 064

Se promoverán y facilitarán medidas encaminadas a reducir el impacto de fuentes de contaminación mixta que afecten a las aguas superficiales y subterráneas, en los hábitats ocupados por esta especie.

#### Medidas vinculadas a la estructura y funciones

##### Importancia: ALTA

016 - 014

029 - 014

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no alteren el régimen hídrico de los hábitats en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

057 - 028

Se evitará en el uso de instalaciones hidroeléctricas los cambios bruscos de caudal. La implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos, que afecten a un tramo de río de un espacio Natura 2000, donde la especie esté presente, o la renovación de la concesión administrativa o modificación de los aprovechamientos hidroeléctricos, estará sujeta a evaluación ambiental favorable, de acuerdo con la legislación sectorial vigente.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

075 - 043

Promover las medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación que afectan a los hábitats en los que se encuentra esta especie, mejorando el saneamiento de aguas residuales y evitando el vertido de éstas a los cauces.

075 - 044

Promover medidas encaminadas a reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debido a vertidos de aguas de plantas de reciclaje o depuración, que afectan a los hábitats en los que se encuentra esta especie. Eliminar vertidos de cualquier tipo de contaminantes, clausurar y retirar vertidos de aguas residuales o desechos industriales contaminados o abandonados.

076 - 045

Gestionar las modificaciones de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo, que afectan a los hábitats en los que se encuentra esta especie. Promover la restauración de los elementos hidrológicos necesarios para corregir alteraciones del régimen hídrico, asegurando el caudal mínimo y régimen de inundaciones. Evitar actuaciones e infraestructuras artificiales que supongan el encauzamiento o ruptura del perfil del cauce.

084 - 048

Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

113 - 065

Promover las actuaciones encaminadas a reducir el impacto de las captaciones de aguas subterráneas, superficiales o mixtas que afecten a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con el objeto de mantener/reestablecer un caudal ecológico.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

037 - 020

Realizar una gestión de las riberas integrada y sostenible dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, que prohíba la eliminación de tocones, árboles muertos en pie, árboles caídos, etc. salvo por razones de seguridad pública y riesgo de inundación.

057 - 031

Promover la restauración de los elementos hidrológicos necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones de su régimen hídrico, asegurando la dinámica natural del hábitat de esta especie, cuando se encuentre afectado por efecto del desarrollo y explotación de infraestructuras para la obtención de energía hidroeléctrica.

**Importancia: MEDIA**

072 - 078

Promover las medidas encaminadas a la reducción de los residuos/basuras residenciales/recreativas que se depositan en los hábitats en los que se encuentra esta especie. Promover la instalación de puntos de recogida de basuras en zonas recreativas de los mismos.

073 - 078

Promover las medidas encaminadas a la reducción de los residuos/basuras procedentes de las instalaciones comerciales e industriales, que se depositan en los hábitats ocupados por esta especie. Promover el establecimiento de puntos de recogida de basuras en zonas industriales y comerciales presentes, el cierre de las pistas de acceso a los mencionados hábitats, la colocación de señalización con regulación de actividades en las zonas comerciales y la retirada vertidos industriales ilegales.

**Importancia: BAJA**

009 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

009 - 006

Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.

011 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: BAJA**

011 - 006

Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: ALTA**

090 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

**Importancia: BAJA**

085 - 049

Reducir el impacto de las repoblaciones para caza y pesca, de la alimentación artificial y del control de depredadores.

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: BAJA**

104 - 061

Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional machos cantores**

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

## 8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Garrido J.R., Molina B. y del Moral J.C. (Eds.). 2012. Las garzas en España, población reproductora e invernante en 2010-2011 y método de censo. SEO/BirdLife. Madrid.
  - Gobierno de Aragón. 2018. Seguimientos garzas reproductoras en Aiguabarreig y reserva de La Alfranca. Datos APNs.
-

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A024 - Ardeola ralloides**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A024

**N. científico Directiva:** Ardeola ralloides

**N. común:** Garcilla cangrejera

**N. científico vigente:** Ardeola ralloides (Scopoli, 1769)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo II	No	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
No	Anexo II	No	Si	No	Si	No		Si	Peligro de Extinción	No	Peligro de Extinción

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	NT - Casi amenazada	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

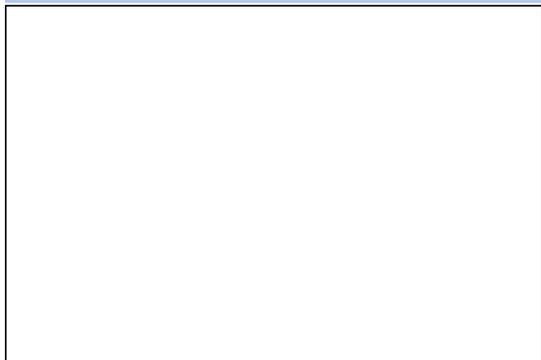
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



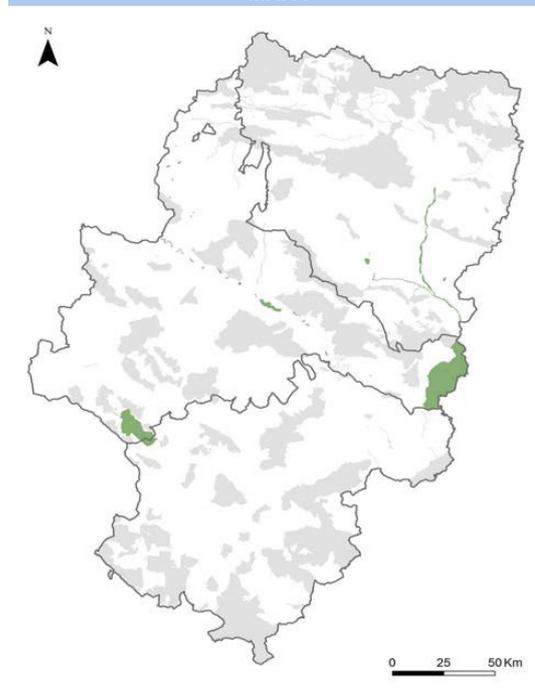
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	6	0	6
LIC/ZEC	4	0	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

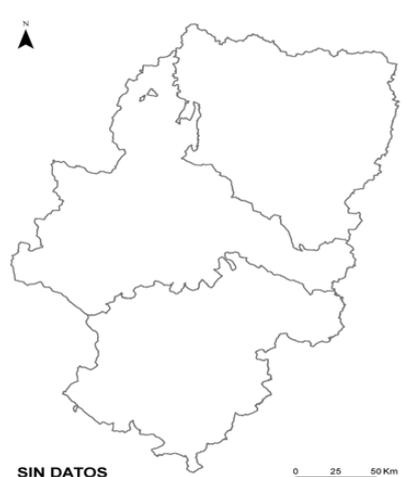
**a. Área de distribución**

**General:**

"Nidifica en los países circunmediterráneos de Europa y África, África oriental, Madagascar, región del Cáucaso y entorno del Mar Negro, Mar Caspio y el Aral alcanzando el Asia Central (Snow, D. W. & Perrins, C. M. 1998). En Europa está distribuida por el sur de Europa desde Portugal y España hasta Ucrania. En España es una especie principalmente estival, con contingentes invernantes en el sur peninsular (Díaz, M. et al. 1996). Se distribuye de forma siempre localizada en áreas litorales mediterráneas, en Cataluña (Delta del Ebro principalmente), Comunidad Valenciana, Murcia y Andalucía oriental, Mallorca, y de forma más generalizada en las Marismas del Guadalquivir y litoral de Huelva. En el interior peninsular aparece de forma más aislada, en Extremadura, Ciudad Real, Córdoba, Toledo, Madrid y Aragón."

**Aragón:**

En Aragón hasta el momento se distribuye como nidificante en unos pocos humedales concretos de las provincias de Huesca (Laguna de Sariñena, Embalses del Pas y Santa Rita y Laguna de Candanos), Zaragoza (Galacho de la Alfranca y confluencia de los ríos Cinca y Segre) y Teruel (Laguna del Cañizar). Ejemplares aislados, o pequeñas agrupaciones se han observado en un número elevado de humedales de la Depresión del Ebro, así como en cursos fluviales; en menor medida también en algunos embalses de la Ibérica y en la Laguna de Gallocanta (Pelayo, E. y Sampietro, F.J. 1998). La abundancia de observaciones registrada desde mediados de los ochenta puede estar relacionada con situaciones de sequía que puedan darse en otros sectores peninsulares, especialmente en el sur de España, y con el incremento de las poblaciones del litoral mediterráneo, especialmente de Cataluña, que son las que han mostrado una mayor expansión (Pérez-Aranda, D. et al. 2003). Como consecuencia probablemente de esta situación (Ibáñez, F. et al. 2003) pudieron establecerse los pequeños núcleos reproductores de Aragón a partir de 1990. Anteriormente su presencia era meramente accidental (Pelayo, E. y Sampietro, F.J. 1998), pero actualmente se recogen anualmente cierto número de datos, por lo general de individuos sueltos, repartidos en la región, pero más centrados en el corredor del Ebro, Bajo Cinca, Monegros, Hoya de Huesca y Cinco Villas.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)****Habitat característico****Preferencia:**

Zonas húmedas.

**Cria:** La cría as algo tardía, y puede prolongarse hasta el mes de agosto. En todos los casos conocidos las parejas nidi

**Alimentación:** Aguas someras ricas en invertebrados acuáticos. Muestra una cierta afinidad por los arrozales y se le observa tan

**Invernada:** No se han registrado datos invernales en Aragón.

**Dormideros:** Sin datos

**Migración:** Zonas húmedas.

**Elementos esenciales del hábitat**

Buena calidad de las aguas, de la vegetación palustre del entorno y presencia de presas.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Incremento (+)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos: 0: -

Criterio:

Tendencia: Incremento (+)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A024 - Ardeola ralloides

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Estable (0)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

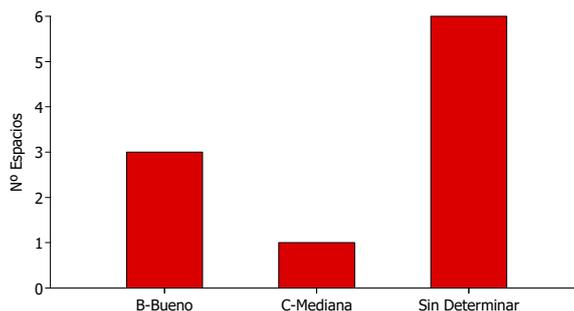
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Incremento (+)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes afecta a las poblaciones de aves de IC y de su alimento y presas

## 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

**Importancia: MEDIA**

## 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Pérdida de la calidad del hábitat por que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna así como aumento de las molestias

## 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

Pérdida de la calidad del hábitat por que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna así como aumento de las molestias

## 011 - Quemadas agrícolas

El fuego, especialmente durante final de invierno y primavera, puede hacer perder la reproducción de las aves de los humedales

## 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC

## 023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

Los contaminantes en las aguas suponen una pérdida de su calidad y, consecuentemente, una disminución en el recurso trófico para la especie.

## 024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

Contaminación por incremento de uso de nitratos y fosfatos (fertilizantes), plaguicidas y pesticidas en los cultivos de regadío vinculados a zonas fluviales. La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie, al ser depredador bioacumula contaminantes y puede afectar a su estado fisiológico.

## 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

Mortalidad directa por colisión y electrocución

**Importancia: MEDIA**

109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)

La calidad de las aguas es la variable determinante del mantenimiento de las condiciones de un río en lo que a las comunidades biológicas se refiere. El exceso de nutrientes (eutrofia) o la continua aparición de productos químicos producen efectos perniciosos en el ecosistema fluvial, empobreciendo las comunidades, máxime cuando se bioacumulan.

**Importancia: BAJA**

016 - Irrigación en tierras agrícolas

017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

**b. Condicionantes de gestión**

- En Aragón la información disponible es insuficiente para valorar con rigor el estado de conservación de la especie y sus tendencias demográficas. Los datos más recientes de que se dispone señalan la existencia de un mínimo de 4-10 parejas reproductoras en 2011.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Mantener e incrementar los efectivos poblacionales de la especie, así como un seguimiento de las tendencias y potencial expansión de la especie en Aragón.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Mantener la calidad y disponibilidad de hábitat de cría, reposo y alimentación.
  - Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
  - Conservación del hábitat de la garcilla cangrejera ante la modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura excluyendo la construcción y explotación de presas, dentro de los EPRN2000 de Aragón.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Mantener la calidad y disponibilidad de hábitat de cría, reposo y alimentación. Reducir los niveles de contaminación de aguas y suelos derivada del uso de plaguicidas y fertilizantes y de los vertidos urbanos o industriales.
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Conservación del hábitat de la especie frente al impacto de las actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas dentro de los EPRN2000 de Aragón.
  - Conservación de la especie ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.
  - Mantener la calidad y disponibilidad de hábitat de cría, reposo y alimentación. Monitorizar la evolución de sus efectivos a medio y largo plazo.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener el estado de conservación de los hábitats ligados a la especie.
- Reducir las presiones y amenazas.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	001	A01	MEDIA	001	CA01	MEDIA
A2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
A2	019	A21	ALTA	009	CA09	MEDIA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	017	A19	BAJA	009	CA09	MEDIA
B3	023	A25	MEDIA	010	CA10	MEDIA
B3	024	A26	MEDIA	011	CA11	MEDIA
	029	A33	ALTA	014	CA15	MEDIA
A2	016	A18	BAJA	014	CA15	MEDIA
A2	004	A04	MEDIA	015	CA16	MEDIA
B3	070	F05	BAJA	023	CB08	MEDIA
B3	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
B3	109	J01	MEDIA	064	CJ01	MEDIA
B3	026	A30	BAJA	014	CA15	BAJA
B3	070	F05	BAJA	040	CF01	BAJA
B3	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
B3	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el “Cuadro de trazabilidad”.

**Medidas en relación con prespectivas futuras****Importancia: MEDIA**

001 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas. Evitar la roturación de pastizales y eriales en las zonas de reproducción y dispersión estival.

017 - 009

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

023 - 010

Promover la reducción/eliminación de la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

024 - 011

Promover la reducción/eliminación de la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agrícola, mediante el fomento de la agricultura y ganadería ecológica y la reducción de fertilizantes y pesticidas, así como de estiércol y purines, en los hábitats que ocupa esta especie. Favorecer la divulgación de manuales de buenas prácticas agrarias, delimitando, entre otras cosas, las zonas vulnerables a nitratos de origen agrícola.

109 - 064

Se promoverán y facilitarán medidas encaminadas a reducir el impacto de fuentes de contaminación mixta que afecten a las aguas superficiales y subterráneas, en los hábitats ocupados por esta especie.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: MEDIA**

016 - 014

029 - 014

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no alteren el régimen hídrico de los hábitats en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Importancia: BAJA**

026 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: MEDIA**

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

011 - 005

Promover y facilitar la ganadería extensiva en las zonas dónde existan poblaciones de esta especie.

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

**Importancia: BAJA**

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: BAJA**

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional machos cantores**

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A027 - Grus grus**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS** **VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A027 **N. científico Directiva:** Grus grus  
**N. común:** Grulla común **N. científico vigente:** Grus grus (Linnaeus, 1758)  
**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
			Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
Apéndice II	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	Anexo A		Si	No Incluida	No	Sensibles a la alteración del Habitat

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>		LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

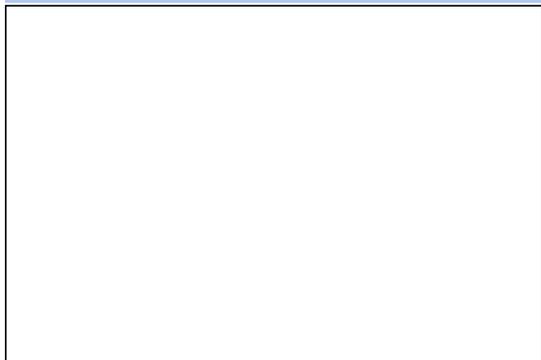
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



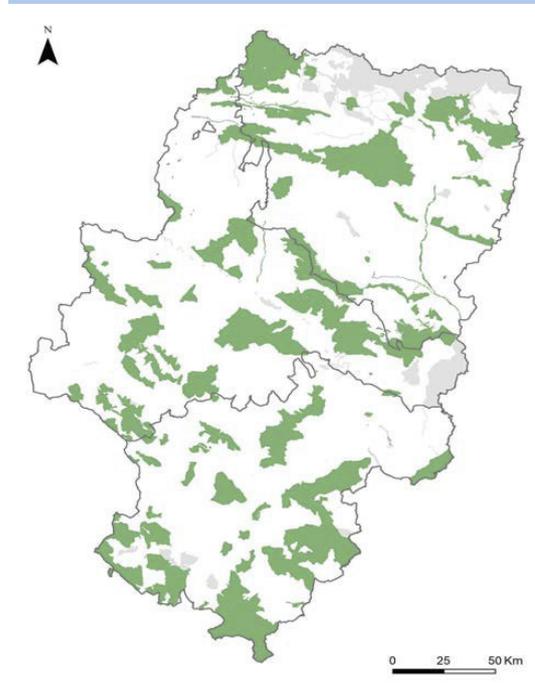
Autor: Luis Lorente Villanueva

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A027 - Grus grus

Método de trabajo

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	22	2	24
LIC/ZEC	27	2	29
LIC/ZEC&ZEPA	1	0	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		
			Regional	Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000136 - Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000181 - La Retuerta y Saladas de Sástago	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000292 - Loma la Negra - Bardenas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000295 - Sierra de Alcubierre	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000306 - Río Guadalope - Maestrazgo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000309 - Montes Universales - Sierra del Tremedal	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Presencia en espacios LIC/ZEC</b>					
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410015 - Monte Peiró - Arguis	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410060 - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420114 - Saladas de Alcañiz	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420115 - Salada de Calanda	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420123 - Sierra Palomera	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430032 - El Planerón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430034 - Puerto de Codos - Encinacorba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430041 - Complejo lagunar de la Salada de Chiprana	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430079 - Loma Negra	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430082 - Monegros	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A027 - Grus grus

Presencia en espacios LIC/ZEC		Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>						
ES2430085 - Laguna de Plantados y Laguna de Agón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES2430102 - Sierra Vicort	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES2430103 - Sierras de Algairén	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES2430107 - Sierras de Pardos y Santa Cruz	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES2430108 - Balsa Grande y Balsa Pequeña	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA		Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>						
ES2430105 - Hoces del río Mesa	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

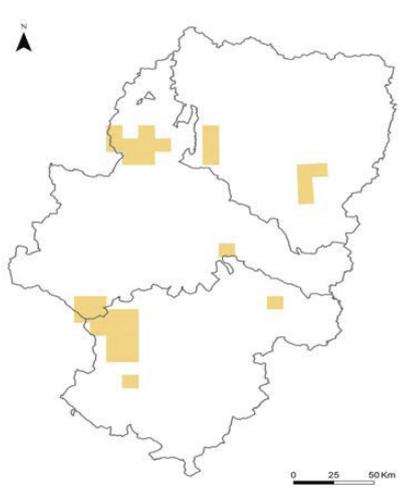
**a. Área de distribución**

**General:**

"Especie Paleártica. Como reproductora desde Escandinavia y NE de Europa, hasta el centro y norte de China y Siberia, también en Turquía y el Cáucaso. Como invernante presente en el SO de Europa hasta el centro y sur de Francia, norte y este de África, Oriente Medio, India y este de China. Extinguida como reproductora en el centro, oeste y este de Europa. Recientemente ha criado en Francia y existe un pequeño núcleo reproductor en Reino Unido (Del Hoyo et al., 1997). En Europa las poblaciones reproductoras se distribuyen principalmente por Escandinavia, Países Bálticos, Alemania, Rusia y Polonia. Poblaciones menores en Ucrania y Bielorusia, y testimoniales en Armenia, Chequia, Dinamarca, Georgia, Francia, Turquía, Rumanía y Reino Unido (BirdLife International, 2012). Como invernante mayoritariamente en España y Francia, pero también en el sur de Portugal (XXX). En España estrictamente invernante y de paso. La mayor parte de la población invernante en España se localiza en el cuadrante SW, especialmente en las provincias extremeñas, extendiéndose por Castilla-La Mancha hasta Cuenca, y en la zona occidental de Andalucía. Algunos núcleos de poca entidad en la Meseta Norte (Zamora, Valladolid y Palencia). Localidades de invernada igualmente importantes en Aragón (Prieta y Del Moral, 2008). Como áreas de paso se han identificado localidades estratégicas principalmente en Aragón (laguna de Gallocanta y embalse de la Sotonera) (Alonso y Alonso, 1990)."

**Aragón:**

Alonso y Alonso (1990) designan en Aragón tres áreas de interés; laguna de Gallocanta, Embalse de la Sotonera y Saladas de Alcañiz. Actualmente se ha apreciado una evolución en las áreas de invernada regular que son muy importantes por las cifras que albergan en Gallocanta (Alonso y Alonso, 1990; Serrano, 1999) y corredor del Jiloca hasta Cella (laguna del Cañizar), y en la zona sur de las Cinco Villas. Sectores de invernada menores en el embalse de La Sotonera y su entorno y en la comarca de Cinca Medio. Núcleos reducidos en los sectores de Belchite-Quinto de Ebro, y zona norte de Monegros, y presencia testimonial, más o menos regular en Alcañiz, Chiprana, Embalse de la Loteta y regadíos de la Ribera Alta y otros sectores. En paso principalmente en las zonas de invernada identificadas, pero en función de las condiciones meteorológicas y el momento de la migración se han identificado zonas de parada irregular (embalse de Yesa, embalse de Valdabra, laguna de Sariñena, lagunas saladas de Monegros, embalse de Mediano y otros) (datos propios, Gobierno de Aragón).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)****Habitat característico****Preferencia:**

Durante la fase reproductora ocupa preferentemente zonas pantanosas, durante las migraciones y el periodo invernal predomina el uso de terrenos agrícolas, que aportan alimento a la especie, ligados generalmente a puntos idóneos para su uso como dormitorio. En España el hábitat típico de invernada fue el encinar adehesado con varios tipos de uso en su superficie (agrícolas y ganaderos) (Avilés 2004; Bautista, 2009; Díaz et al., 1996; Fernández-Cruz, 1979-1980). La extensión del regadío, ha ampliado ostensiblemente la disponibilidad de hábitats de alimentación, con el incremento de superficies destinadas a producción de maíz, arroz y la producción intensivas de cebada o trigo, y ha posibilitado la ampliación del área de invernada de la especie (Alonso et al., 1985; Alonso et al., 1987; Bautista, 1999; Bautista et al., 1992). En Aragón ocupa tanto zonas agrícolas de secano de alto rendimiento (caso de las áreas de Gallocanta y Jiloca), como zonas de regadío con presencia de cultivos de maíz y/o arroz (ciertos sectores del Jiloca, Cinco Villas, Cinca Medio y otros sectores de invernada de la depresión del Ebro). Los ciclos agrícolas influyen en la ocupación invernal en estos sectores, en concreto el desarrollo de la cosecha y siembras y el mantenimiento de rastrojos (Alonso et al., 1984; Alonso et al., 1986; Alonso & Alonso, 1991).

**Cria:** No nidifica en España.

**Alimentación:** Dehesas y cultivos. Ocupa preferentemente sustratos que faciliten el alimento en superficie frente a los enterrados.

**Invernada:** Encinares y cultivos de cereales, aunque a veces en otros tipos de cultivos (girasol, maíz, alfalfa).

**Dormideros:** Orillas de embalses, bordes de lagunas esteparias y charcas, y pastizales

**Migración:** Sin datos

**Elementos esenciales del hábitat**

Zonas forestales cercanas a zonas húmedas que utilizan como dormitorio para protegerse de depredadores, pero el alimento lo encuentran en los terrenos agrícolas de secano y regadío.

**3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN**

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

**a. Parámetros de referencia (situación actual)****ÁREA DE OCUPACIÓN**

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

**TAMAÑO DE POBLACIÓN**

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A027 - Grus grus

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Estable (0)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

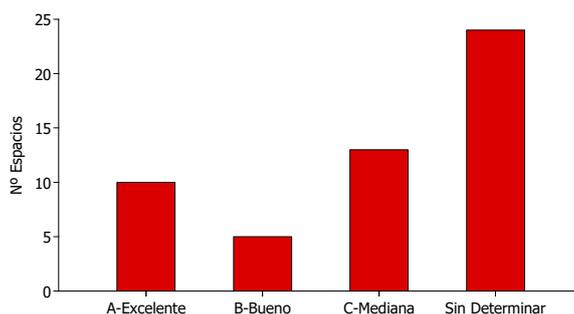
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Estable (0)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA****002 - Conversión de un tipo de uso de tierras agrícolas a otro (excluyendo drenaje y quema)**

Pérdida de una parte del hábitat en el que se alimenta la especie. Existen muchas conversiones de cultivos extensivos de cereal a otros usos más intensivos o a leñosos, cultivos no aptos para las aves objetivo de conservación de estos ambientes.

**029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)**

Los excedentes de riego han modificado el régimen hídrico (entrada de más caudal y en momentos diferentes a los de recarga natural) y de la naturaleza del agua (aumento de nutrientes y tóxicos agroquímicos) en estos humedales perdiéndose la capacidad de albergar especies de avifauna silvestre

**Importancia: MEDIA****003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)**

Conlleva la pérdida de hábitat adecuado para las especies objetivo de conservación, además de la homogeneización del paisaje, que es perjudicial para ellas. En estas conversiones suele perderse el cultivo extensivo de cereal que es el más apropiado para estas especies.

**004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas**

Pérdida de la calidad del hábitat por que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluyentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna así como aumento de las molestias

**017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas**

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC

**018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas**

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC

**019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura**

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes afecta a las poblaciones de aves de IC y de su alimento y presas

**060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)**

El paso de líneas de transporte eléctrico en o cerca de humedales permanentes supone una demostrada fuerte de mortalidad de avifauna de interés comunitario que viven en estos medios

**Importancia: BAJA****005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)**

**Importancia: BAJA**

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

106 - Especies nativas problemáticas

**b. Condicionantes de gestión**

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Mantener los efectivos poblacionales en las zonas de parada regular e irregular durante el paso pre y postnupcial, así como en las áreas de invernada.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

Conservación de la especie ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.

Conservación del hábitat de la grulla frente a los cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.  
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.
- Mantener el tamaño poblacional de la especie y la calidad de su hábitat.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las prácticas agropecuarias.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 062 - Gestión de especies nativas problemáticas.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	004	A04	MEDIA	015	CA16	ALTA
G3	064	E01	BAJA	037	CE01	ALTA
G3	064	E01	BAJA	038	CE06	ALTA
G3	005	A05	BAJA	002	CA02	MEDIA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
A2	071	F07	BAJA	042	CF03	MEDIA
G3	002	A02	ALTA	001	CA01	BAJA
G3	003	A03	MEDIA	001	CA01	BAJA
A2	029	A33	ALTA	014	CA15	BAJA
A2	106	I04	BAJA	062	CI05	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

**Medidas en relación con prespectivas futuras****Importancia: MEDIA**

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes.

018 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por esta especie. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes, en las superficies ocupadas por la misma.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

**Importancia: BAJA**

002 - 001

003 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: MEDIA**

005 - 002

Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Importancia: BAJA**

029 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones****Importancia: BAJA**

106 - 062

Gestión de especies nativas problemáticas.

**Medidas vinculadas al área****Importancia: MEDIA**

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

**Medidas vinculadas al área y la población****Importancia: ALTA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

## Indicador de Área de Ocupación

## Presencia/ausencia

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

## Indicador de Calidad de Hábitat

## Estado de conservación de los hábitats asociados

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

## Indicador de Perspectivas Futuras

## Valoración cualitativa de las presiones y amenazas

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

## Indicador de Tamaño Poblacional

## Censo poblacional de ejemplares invernantes

Se contarán los ejemplares invernantes presentes en los principales dormideros de la región.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A029 - Ardea purpurea**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A029

**N. científico Directiva:** Ardea purpurea

**N. común:** Garza imperial

**N. científico vigente:** Ardea purpurea (Linnaeus, 1766)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEEA
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria				Catálogo	Crítica	
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No		Si	No Incluida	No	Vulnerable

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

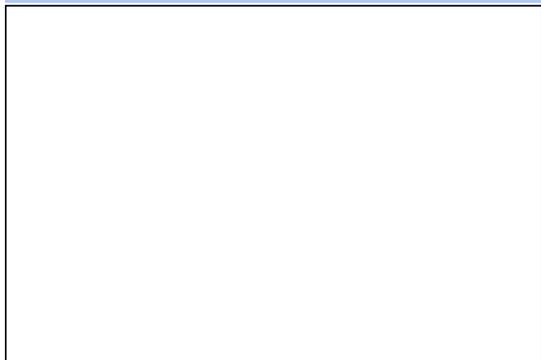
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



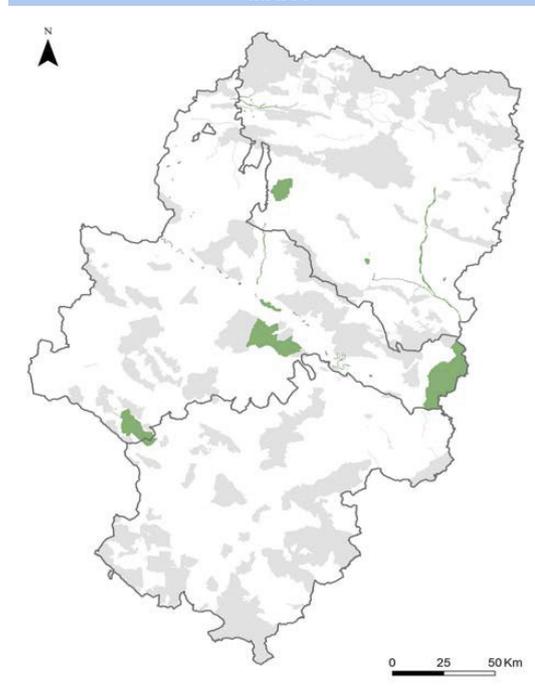
Autor: José Damián Moreno Rodríguez

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A029 - Ardea purpurea

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	9	0	9
LIC/ZEC	8	0	8

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000136 - Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430032 - El Planerón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430041 - Complejo lagunar de la Salada de Chiprana	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430094 - Meandros del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

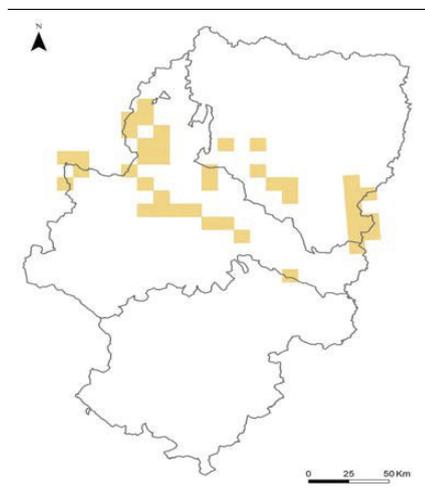
**a. Área de distribución**

**General:**

"Mundial: Repartida por el centro y sur de Europa, Asia meridional y África subsahariana. En Europa está distribuida desde Holanda y Polonia por el norte, hasta España, Italia y Grecia al sur, alcanzando por el este los Balcanes, Turquía y países en la periferia de los mares Negro y Caspio (Giménez, M. y Aguirre, J.I.). En España se encuentra dispersa por toda la región Mediterránea, pero es especialmente abundante en Doñana y su entorno, regiones costeras del litoral mediterráneo desde Cataluña hasta Murcia, humedales manchegos y valles del Ebro y Guadalquivir. Otros núcleos de menor entidad se localizan en humedales de Madrid, Castilla y León, Extremadura, Cantabria, Baleares y litoral mediterráneo andaluz (GIMÉNEZ & AGUIRRE 2003)."

**Aragón:**

En Aragón cría en el curso medio y bajo de los ríos Ebro, Gállego y Cinca, Laguna de Sariñena, Laguna de Candasnos, complejo lagunar de Chiprana, Laguna del Cañizar, humedales y arrozales de las Cinco Villas, Bajo Cinca y Monegros Norte, y en numerosas lagunas y pequeños embalses de los regadíos de la depresión media del Ebro.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

Frecuenta zonas húmedas de aguas dulces (lagunas, meandros, algunos embalses, arrozales e incluso balsas de riego). Nidifica en carrizales y otras formaciones de vegetación palustre helofítica, alimentándose en cursos de agua, arrozales y otras zonas encharcadas. En Aragón llega a criar en pequeñas lagunas de menos de 1 ha. de superficie, aunque prefiere carrizales más extensos (Pelayo, E. y Sampietro, F.J., 1998).

- Cria:** Cría tanto de forma aislada como en colonias laxas de tamaño variable, ubicando los nidos generalmente entre la
- Alimentación:** Partes someras de las masas de agua en las que habita, pero también orillas de ríos y canales. Se alimenta de pe
- Invernada:** Sin datos
- Dormideros:** Sin datos
- Migración:** Especie migradora, en Aragón se comporta como estival, llegando a partir de Marzo y permaneciendo hasta Septi

**Elementos esenciales del hábitat**

Vegetación palustre, aguas someras con abundancia de peces, invertebrados acuáticos, anfibios y pequeños roedores.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Disminución (-)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Disminución (-)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A029 - Ardea purpurea

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

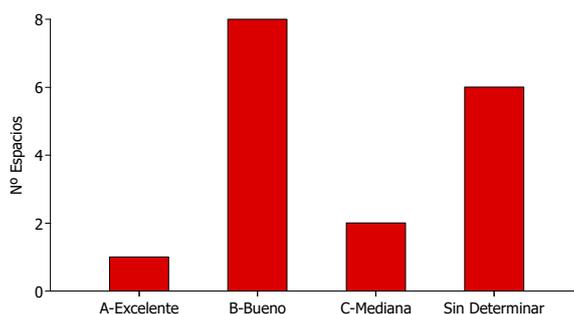
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

<b>Estado de conservación (Matriz)</b> U1: Desfavorable inadecuado	<b>Tendencia estado de conservación</b> Disminución (-)
---	--

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

**EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.**

ZEPa	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA**

- 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas  
Pérdida de la calidad del hábitat por que se aumenta la cantidad de erosión (colmatación), efluyentes (nutrientes, insecticidas, herbicidas, etc) que entran en la laguna así como aumento de las molestias
- 011 - Quemadas agrícolas  
El fuego, especialmente durante final de invierno y primavera, puede hacer perder la reproducción de las aves de los humedales.
- 016 - Irrigación en tierras agrícolas  
Los excesos de riego empeoran la calidad del agua disminuyendo la capacidad de albergar fauna silvestre de interés comunitario
- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas  
El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de IC
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas  
El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de interés comunitario.
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura  
La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes afecta a las poblaciones de aves de IC y de su alimento y presas
- 023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas  
La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie; al ser depredador bioacumula contaminantes y puede afectar a su estado fisiológico.
- 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)  
Los excedentes de riego han modificado el régimen hídrico (entrada de más caudal y en momentos diferentes a los de recarga natural) y de la naturaleza del agua (aumento de nutrientes y tóxicos agroquímicos) en estos humedales perdiéndose la capacidad de albergar especies de avifauna silvestre
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)  
El paso de líneas de transporte eléctrico en o cerca de humedales permanentes supone una demostrada fuerte mortalidad de avifauna de interés comunitario que viven en estos medios
- 080 - Otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo industrial o comercial  
La contaminación de las aguas reduce el recurso trófico de esta especie, al ser depredador bioacumula contaminantes y puede afectar a su estado fisiológico.

**Importancia: BAJA**

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

028 - Construcción y explotación de presas para la agricultura

074 - Vertidos de aguas residuales urbanas (excluyendo los desbordamientos por tormentas y/o los escapes urbanos) generadores de contaminación de las aguas superficiales o subterráneas

075 - Plantas, lugares industriales contaminados o abandonados generadores de contaminación de aguas superficiales o subterráneas

076 - Modificación de los regímenes de inundación, construcción de protecciones contra inundaciones para uso residencial o recreativo

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- El estado de conservación de los hábitats en los que se encuentra esta especie es muy variable.



**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

Mejora del  
Mantener Restablecer Conocimiento

Aumentar los efectivos poblacionales reproductores de las colonias de cría actuales

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
  - Conservación del hábitat de la garza imperial frente a otras modificaciones de las condiciones hidrológicas para el desarrollo industrial o comercial, dentro de los EPRN2000 de Aragón.
  - Mantener la calidad y disponibilidad de hábitat.
  - Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
  - Conservación del hábitat de la garza imperial ante la modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura excluyendo la construcción y explotación de presas, dentro de los EPRN2000 de Aragón.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Conservación de la especie ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.
  - Conservación del hábitat de la garza imperial frente a los cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.
- Mantener el tamaño poblacional de la especie y la calidad de su hábitat.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 043 - Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 044 - Reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.
- 045 - Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos y costeros debidos a la construcción y el desarrollo.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	029	A33	MEDIA	014	CA15	ALTA
A2	004	A04	MEDIA	015	CA16	ALTA
A2	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
B2	024	A26	BAJA	011	CA11	MEDIA
A2	016	A18	MEDIA	014	CA15	MEDIA
B2	028	A32	BAJA	014	CA15	MEDIA
A2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
B2	074	F12	BAJA	043	CF04	MEDIA
B2	075	F13	BAJA	043	CF04	MEDIA
B2	075	F13	BAJA	044	CF05	MEDIA
B2	080	F32	MEDIA	045	CF10	MEDIA
B2	076	F28	BAJA	045	CF10	MEDIA
A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	BAJA
A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	BAJA
B2	023	A25	MEDIA	010	CA10	BAJA
A2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el “Cuadro de trazabilidad”.

**Medidas en relación con prespectivas futuras****Importancia: MEDIA**

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes.

024 - 011

Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

**Importancia: BAJA**

018 - 009

019 - 009

Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

023 - 010

Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

029 - 014

Promover y facilitar la gestión de los riegos en agricultura para que no alteren el régimen hídrico de los hábitats en los que se encuentre esta especie, a través de la entrada de agua superficial o de acuíferos.

**Importancia: MEDIA**

016 - 014

Con el fin de que se mantenga el régimen hidrológico natural que permita el mantenimiento del hábitat de esta especie, promover la gestión de los riegos de los hábitats agropecuarios de los alrededores, para que los excedentes de riego no puedan entrar en el mismo.

028 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

074 - 043

075 - 043

Reducir/eliminar la contaminación de fuentes puntuales a aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

075 - 044

Reducir/eliminar la contaminación difusa en aguas superficiales o subterráneas debida a actividades industriales, comerciales, residenciales y recreativas.

076 - 045

080 - 045

Gestionar los cambios en los sistemas y regímenes hidrológicos naturales debidos al desarrollo industrial o comercial, aplicando medidas que minimicen el impacto sobre los hábitats que ocupa esta especie. Promover la restauración de los elementos hidrológicos para corregir alteraciones del régimen hídrico, facilitar la eliminación o integración estructuras artificiales que limiten la dinámica del cauce. Evitar modificaciones del cauce.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

004 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

**Importancia: MEDIA**

011 - 005

Promover el uso de técnicas alternativas a las quemas agrícolas en los hábitats ocupados por esta especie y en las zonas colindantes a estas.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional de parejas**

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A030 - Ciconia nigra**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A030

**N. científico Directiva:** Ciconia nigra

**N. común:** Cigüeña negra

**N. científico vigente:** Ciconia nigra (Linnaeus, 1758)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
Apéndice II	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	Anexo A		Si	Vulnerable	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

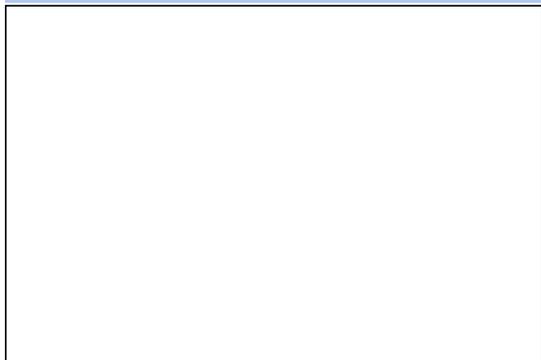
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



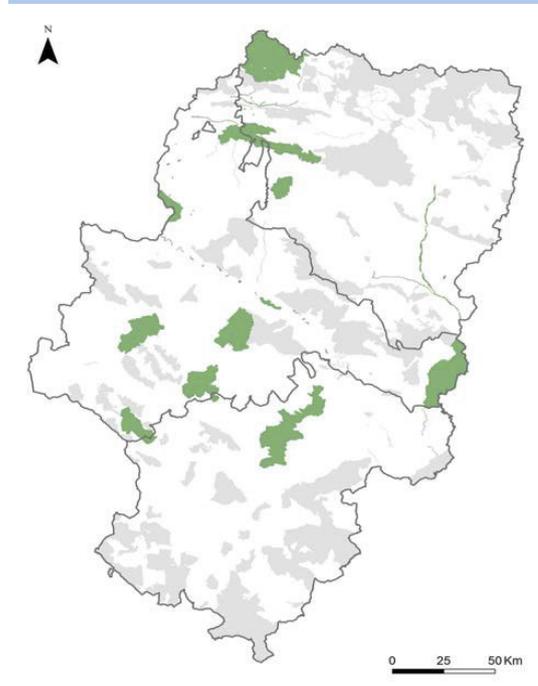
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	13	1	14
LIC/ZEC	14	3	17

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000292 - Loma la Negra - Bardenas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410060 - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430079 - Loma Negra	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430095 - Bajo Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430100 - Hoces del Jalón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

**a. Área de distribución**

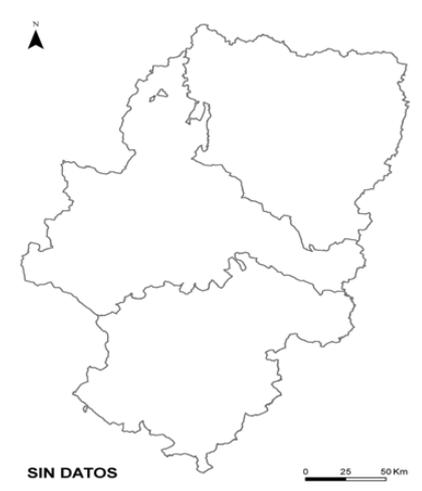
**General:**

"Especie monotípica con tres poblaciones aparentemente disyuntas. Distribuida entre la península Ibérica y extremo oriente en el hemisferio norte. Población austral en el cono sur africano. Como invernante en Africa subsahariana y Sur de Asia. (Del Hoyo et al, 1992).

En Europa está presente desde la península Ibérica hasta Ucrania, Rusia y Bielorrusia. Falta en la mayor parte de Francia, Países Bajos, Islas Británicas e Irlanda, Islandia, Países Escandinavos e Italia (Tucker y Heath, 1994). En España está presente como reproductor en el cuadrante suroccidental de la Península, en Extremadura, Castilla y León, Castilla-La Mancha y Andalucía, desde el Sur de Segovia, Madrid, Ávila y Zamora, hasta Huelva y la zona norte de Sevilla, Córdoba y Jaén (Cano y Hernández, 2003)."

**Aragón:**

La especie se observa con regularidad en Aragón durante los pasos migratorios, si bien es una especie escasa. Excepcionalmente fuera de los periodos de migración. Las observaciones se reparten por casi toda la región en migración activa. En la zona pirenaica parece más frecuente y regular en el tercio occidental. Ejemplares sedimentados temporalmente se localizan en algunos valles fluviales, lagunas y embalses; en algunas localidades, con presencia más patente (lagunas de la cuenca de Gallocanta y laguna del Cañizar especialmente).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

La especie se presenta regularmente durante los pasos migratorios, siempre en escaso número. La región aragonesa está integrada dentro de la ruta de migración de las poblaciones centroeuropeas que migran a través de la península Ibérica. Por lo que en nuestra comunidad autónoma son importantes para la especie los hábitats de humedales, embalses, etc.

**Cria:** No nidificante en Aragón.

**Alimentación:** Masas de agua tranquilas, de grandes dimensiones y de elevada profundidad preferentemente. Orillas someras, a

**Invernada:** Humedales, embalses

**Dormideros:** Zonas húmedas y pastizales asociados

**Migración:** Humedales, embalses, etc.

**Elementos esenciales del hábitat**

En Aragón son esenciales para la especie, teniendo en cuenta su estatus migratorio, los humedales, embalses, etc.

**3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN**

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

**a. Parámetros de referencia (situación actual)****ÁREA DE OCUPACIÓN**

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Desconocido (x)

Evaluación Estado: XX: Desconocido

Evaluación Observación:

**TAMAÑO DE POBLACIÓN**

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Incierto (u)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A030 - Ciconia nigra

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Incierto (u)  
Evaluación Estado: XX: Desconocido  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

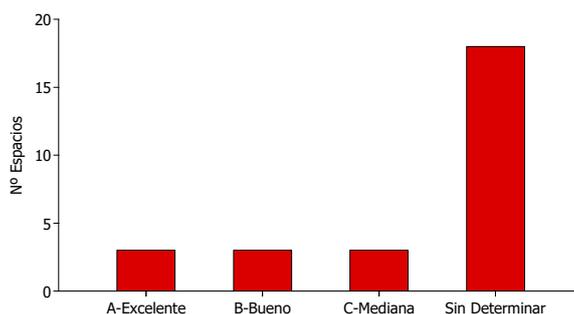
Evaluación Estado: XX: Desconocido  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Incierto (u)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

056 - Energía eólica, undimotriz (olamotriz) y mareomotriz (incluyendo la infraestructura)

La colisión en parques eólicos y sus infraestructuras de evacuación de electricidad es una causa de mortalidad para este ave.

**Importancia: MEDIA**

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

El paso de líneas de transporte eléctrico en o cerca de humedales permanentes supone una demostrada fuerte de mortalidad de avifauna de interés comunitario que viven en estos medios

**Importancia: BAJA**

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

016 - Irrigación en tierras agrícolas

023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas

024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas

026 - Captaciones activas de aguas subterráneas, superficiales o mixtas para la agricultura

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)

091 - Uso de municiones de plomo o plomos de pesca

109 - Contaminación de origen mixto a aguas superficiales y subterráneas (limnico y terrestre)

**b. Condicionantes de gestión**

- Especie escasa en Aragón, cuya presencia se refiere únicamente a pasos migratorios.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Mantener y alcanzar una tendencia temporal positiva los efectivos poblacionales en las zonas de parada durante el paso migratorio.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
Conservación de la cigüeña negra frente al impacto de la energía eólica dentro de los EPRN2000 de Aragón.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.  
Conservación de la cigüeña negra ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.

**c. Objetivos específicos**

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.
- Reducir las presiones y amenazas.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 027 - Adaptar/gestionar las instalaciones y el funcionamiento de las energías renovables
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.
- 052 - Reducir el impacto debido al envenenamiento por plomo.
- 064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquellas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
B3	109	J01	BAJA	064	CJ01	ALTA
B3	024	A26	BAJA	011	CA11	MEDIA
A2	016	A18	BAJA	014	CA15	MEDIA
B3	026	A30	BAJA	014	CA15	MEDIA
	056	D01	ALTA	027	CC03	MEDIA
A2	060	D06	MEDIA	030	CC06	MEDIA
A2	091	G14	BAJA	052	CG06	MEDIA
B3	023	A25	BAJA	010	CA10	BAJA
A2	029	A33	BAJA	014	CA15	BAJA
A2	004	A04	BAJA	015	CA16	BAJA
B3	090	G13	BAJA	050	CG04	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

### Medidas en relación con perspectivas futuras

#### Importancia: ALTA

109 - 064

Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

#### Importancia: MEDIA

024 - 011

Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

---

**Medidas en relación con perspectivas futuras**

---

**Importancia: MEDIA**

091 - 052

Reducir el impacto debido al envenenamiento por plomo.

**Importancia: BAJA**

023 - 010

Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones**

---

**Importancia: MEDIA**

016 - 014

026 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Importancia: BAJA**

029 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: MEDIA**

056 - 027

Promover y facilitar la mitigación de impactos derivados de las infraestructuras de energía eólica existentes. Proponer medidas tales como evitar la construcción de aerogeneradores en lugares sensibles para la especie y promover la gestión ambientalmente sostenible en la explotación de estas instalaciones.

**Importancia: BAJA**

004 - 015

Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: BAJA**

090 - 050

Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional**

Se registrarán las citas de esta especie en zonas de presencia regular.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A031 - Ciconia ciconia**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS** **VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A031 **N. científico Directiva:** Ciconia ciconia  
**N. común:** Cigüeña blanca **N. científico vigente:** Ciconia ciconia (Linnaeus, 1758)  
**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No		Si	No Incluida	No	De Interés Especial

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	NE - No Evaluado	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

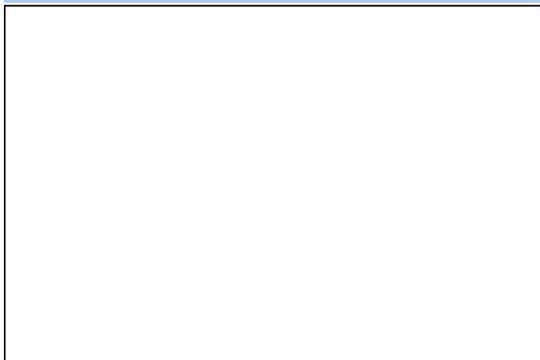
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



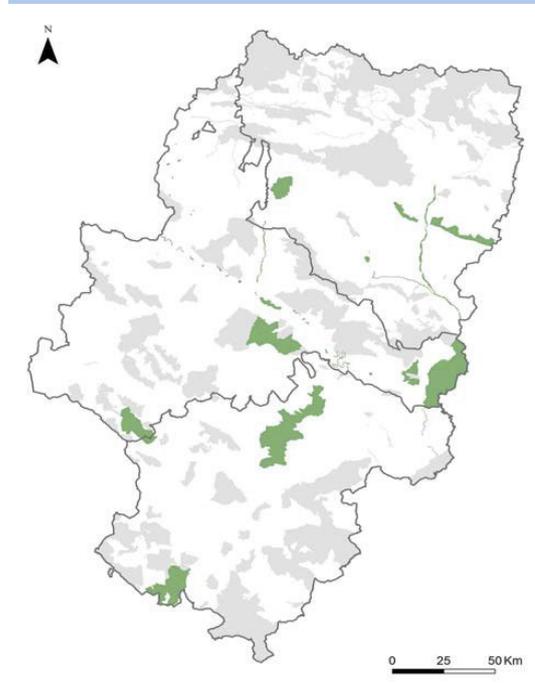
Autor: José Damián Moreno Rodríguez

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	8	0	8
LIC/ZEC	14	0	14

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000136 - Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430032 - El Planerón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430041 - Complejo lagunar de la Salada de Chiprana	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2430094 - Meandros del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430095 - Bajo Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430096 - Río Guadalupe, Val de Fabara y Val de Pilas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

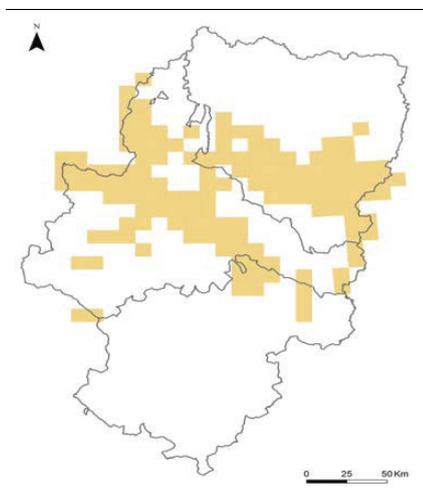
**a. Área de distribución**

**General:**

"Ampliamente distribuida por el continente africano y Europa, así como en Asia occidental, llegando incluso a las fronteras con China. Ciconia ciconia es un visitante estival en gran parte de Europa, encontrándose principalmente en la península ibérica y centro este de Europa. En España ocupa fundamentalmente la mitad occidental, con distribución prácticamente continua desde la vertiente sur de las cordilleras Cantábrica y Pirenaica hasta el extremo sur de Cádiz, extendiéndose a lo largo del valle del Ebro hacia el este."

**Aragón:**

Se distribuye básicamente a lo largo de los cursos fluviales (Ebro, Cinca, Flumen, etc.) y zonas de regadío con cultivo de alfalfa. Existen algunas parejas fuera de estas áreas consideradas como idóneas, como son los casos de Calatayud o Afamén. La mejor población se encuentra en Huesca y va descendiendo hacia el sureste, pues Teruel tiene escaso número de nidos (SEO 2004)



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

Presente en gran variedad de hábitats diferentes; suele frecuentar zonas abiertas como áreas agrícolas, pastos y otras zonas húmedas como las inmediaciones de charcas, ríos y embalses.

**Cria:** Anida en árboles y sobre construcciones humanas como iglesias, silos y depósitos de agua, chimeneas y apoyos

**Alimentación:** Se alimenta de micro-mamíferos, anfibios reptiles, peces e invertebrados. Relevante la alimentación de la especie

**Invernada:** Migradora transahariana parcial cuyos efectivos invernantes en España han aumentado considerablemente en las

**Dormideros:** Zonas húmedas o pastizales naturales, y en torno a los principales vertederos.

**Migración:** Zonas húmedas, regadíos o vertederos.

**Elementos esenciales del hábitat**

Zonas húmedas, pastizales y campos de cultivo. Existencia de estructuras adecuadas donde construir el nido.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Incremento (+)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Incremento (+)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Desconocido (x)  
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

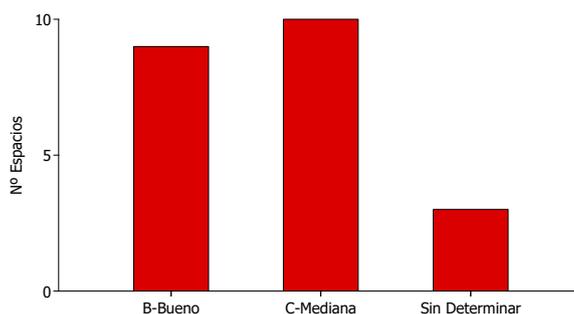
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Incremento (+)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

**ZEPA**

ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Ebro

Esencial Regional	Esencial Local
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Los fitosanitarios implican una fuerte disminución de artrópodos anfibios y pequeños roedores, que constituyen el alimento de esta especie. Además producen efectos toxicológicos sobre las aves, por lo que se considera uno de los principales motivos de las tendencias negativas de sus poblaciones en general.

## 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

Los tendidos eléctricos son una de las principales causas de mortalidad de individuos ya sea por colisión o por electrocución.

**Importancia: MEDIA**

## 108 - Contaminación de origen mixto

La alimentación en basureros y otras fuentes antrópicas producen intoxicaciones -generalmente no deliberadas- y en bastantes ocasiones acarrea la muerte de ejemplares de especies catalogadas.

**Importancia: BAJA**

## 002 - Conversión de un tipo de uso de tierras agrícolas a otro (excluyendo drenaje y quema)

## 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)

## 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

**b. Condicionantes de gestión**

- Esta especie en Aragón se encuentra muy ligada al medio antrópico, tanto en las construcciones que utiliza para su anidamiento, como en las zonas de alimento, al ocupar mayoritariamente zonas de regadío intensivo.



**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Mantener la tendencia poblacional y el área de distribución en Aragón.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
 Evitar los riesgos asociados a una alimentación en vertederos.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.  
 Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquellas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
G3	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
G3	002	A02	BAJA	001	CA01	MEDIA
G3	005	A05	BAJA	002	CA02	MEDIA
K1	108	J		064	CJ01	MEDIA
G3	064	E01	BAJA	037	CE01	BAJA

**6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS**

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

**Medidas en relación con perspectivas futuras****Importancia: ALTA**

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

**Importancia: MEDIA**

002 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

108 - 064

Promover y facilitar la reducción del impacto de la contaminación en los hábitats ocupados por esta especie, en situaciones en las que no se pueda identificar un conductor específico.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Importancia: MEDIA**

005 - 002

Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.

**Medidas vinculadas al área y la población****Importancia: BAJA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional de parejas**

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A032 - Plegadis falcinellus**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A032

**N. científico Directiva:** Plegadis falcinellus

**N. común:** Morito común

**N. científico vigente:** Plegadis falcinellus (Linnaeus, 1766)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
No	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	No		Si	No Incluida	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

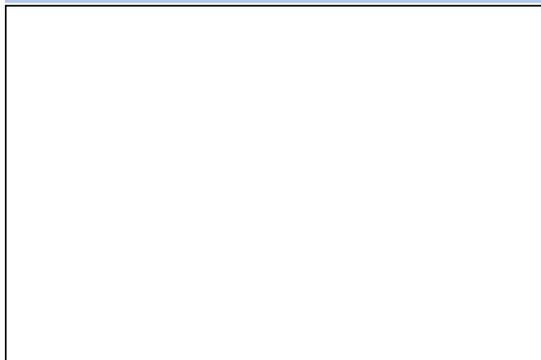
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A032 - Plegadis falcinellus

Método de trabajo

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

Resumen de la presencia en EPRN

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	2	0	2
LIC/ZEC	1	0	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<hr/>					
Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

### a. Área de distribución

#### General:

"Especie cosmopolita de amplia distribución, pero muy fragmentada. Cría habitualmente en el sur y este de Europa, África y Madagascar, centro y sur de Asia, Filipinas, Indonesia, Nueva Guinea y Australia, así como en el este de Estados Unidos y Canadá e islas del Caribe. Las mejores poblaciones europeas se encuentran en Rusia, Ucrania, Rumanía y Turquía. En España exclusivamente en la península, con reproducción muy puntual en los últimos años en Andalucía (marismas del Guadalquivir), Cataluña (delta del Ebro) y Comunidad Valenciana (salinas de Santa Pola)."

#### Aragón:

"Ocasional, con observaciones en cualquier época del año, generalmente de individuos solitarios. Se trata de un ave acuática rara en el ámbito de la comunidad. Buena parte de los datos conocidos, se refieren a zonas de arrozales repartidas por toda la región (Bajo Cinca, Cinca Medio, Hoya de Huesca, Monegros, Cinco Villas y ribera del Ebro), aunque también ha sido citado en otros humedales como el Embalse de Mequinenza, Estanca de Alcañiz, Lagunas de Sariñena, Gallocanta y El Cañizar, Alberca de Loreto, Balsa de La Parada (Used) y río Gállego en Biescas.

Las observaciones se reparten a lo largo de todos los meses del año, siendo octubre el que mayor número de registros acumula."



### b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

#### Habitat característico

##### Preferencia:

Humedales poco profundos y arrozales.

##### Cría:

No existe registro de cría en Aragón. Anida sobre árbol o arbustos de la vegetación ribereña o sobre la vegetación

##### Alimentación:

Está basada fundamentalmente en insectos, tanto adultos como sus larvas, aunque en menor medida también co

##### Invernada:

Humedales poco profundos y arrozales.

##### Dormideros:

Sin datos

##### Migración:

Humedales poco profundos y arrozales.

#### Elementos esenciales del hábitat

Zonas húmedas con vegetación ribereña arbórea y palustre. Se alimenta de insectos acuáticos, moluscos, crustáceos y gusanos.

**3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN**

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

**a. Parámetros de referencia (situación actual)****ÁREA DE OCUPACIÓN**

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

**TAMAÑO DE POBLACIÓN**

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Disminución (-)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A032 - Plegadis falcinellus

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

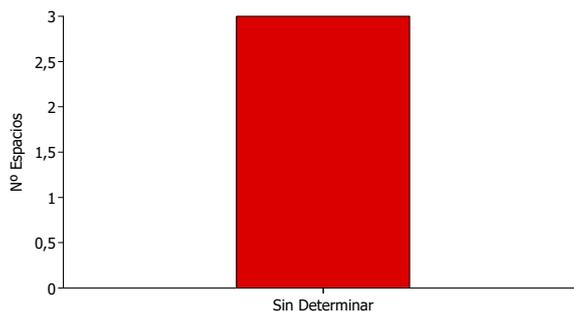
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Disminución (-)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: BAJA**

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)
- 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas
- 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas
- 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura
- 023 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación puntual de aguas superficiales o subterráneas
- 024 - Actividades agrícolas generadoras de contaminación difusa de aguas superficiales o subterráneas
- 029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

**b. Condicionantes de gestión**

- \_ Especie muy escasa en Aragón. No hay información suficiente para su evaluación.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Mantener e incrementar los efectivos poblacionales de la especie, así como un seguimiento de las tendencias y potencial expansión de la especie en Aragón.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.

**c. Objetivos específicos**

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquellas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	029	A33	BAJA	014	CA15	ALTA
A2	004	A04	BAJA	015	CA16	ALTA
A2	017	A19	BAJA	009	CA09	MEDIA
B3	024	A26	BAJA	011	CA11	MEDIA
A2	001	A01	BAJA	001	CA01	BAJA
A2	018	A20	BAJA	009	CA09	BAJA
A2	019	A21	BAJA	009	CA09	BAJA
B3	023	A25	BAJA	010	CA10	BAJA

**6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS**

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

**Medidas en relación con perspectivas futuras****Importancia: MEDIA**

017 - 009

Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

024 - 011

Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

**Importancia: BAJA**

001 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

018 - 009

019 - 009

Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

023 - 010

Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

029 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

004 - 015

Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo completo**

Se registrarán las citas de esta especie en zonas de presencia regular.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A034 - Platalea leucorodia**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A034

**N. científico Directiva:** Platalea leucorodia

**N. común:** Espátula común

**N. científico vigente:** Platalea leucorodia (Linnaeus, 1758)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEEA
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria				Catálogo	Crítica	
Apéndice II	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	Anexo A		Si	No Incluida	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	VU - Vulnerable	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

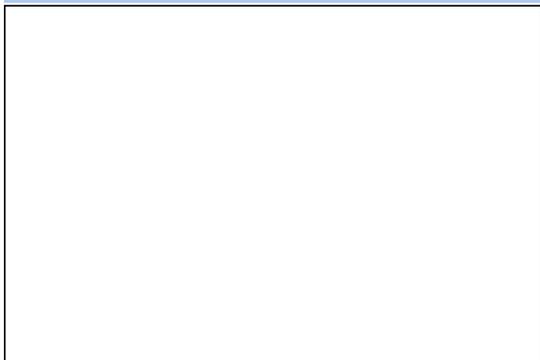
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



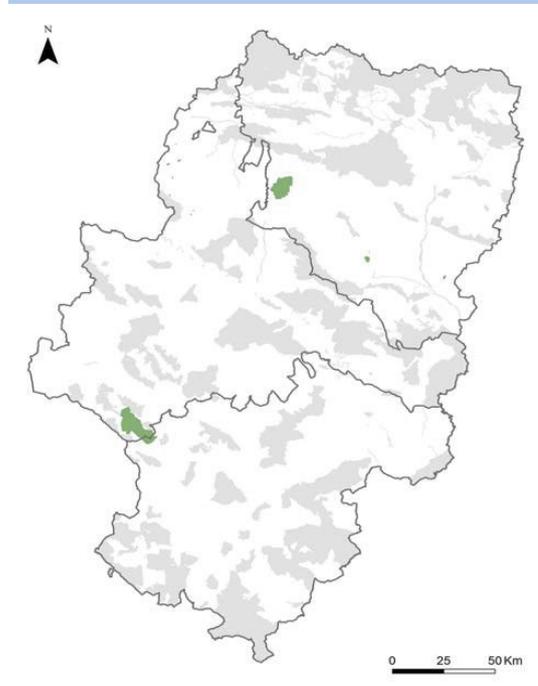
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	5	0	5
LIC/ZEC	1	0	1

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000296 - Embalse del Pas y Santa Rita	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

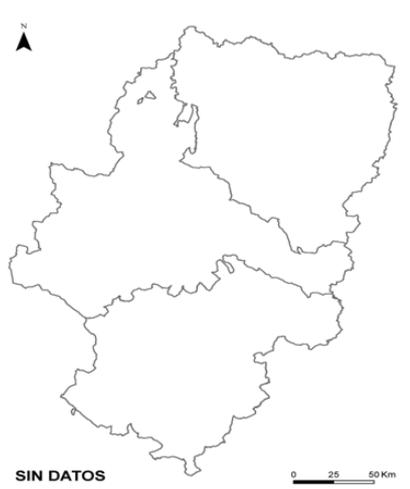
**a. Área de distribución**

**General:**

Distribución paleártica amplia pero fragmentada. Cría desde Europa hasta China, y en India, mar Rojo y norte de África. Migradora salvo las poblaciones del norte de África y golfo Pérsico. En Europa, dos poblaciones bien diferenciadas con escaso o nulo contacto: Atlántico oriental (Dinamarca, Países Bajos, Francia, Portugal y España) y Europa central y oriental. En España sólo se reproduce en Andalucía occidental (Huelva, Cádiz y Sevilla), Extremadura y de forma aislada o en pequeñas colonias en Castilla la Mancha y Castilla León

**Aragón:**

Especie de presencia prácticamente regular todos los años, aunque muy escasa y cuyos datos se corresponden con los meses habituales (marzo a julio). Se recoge un dato inusual en pleno invierno. Detectada en humedales de las tres provincias, en Huesca: en la Alberca de Loreto, embalse de la Sotonera, Laguna de Sariñena, río Cinca (Alfántega), Alcolea de Cinca, embalse de Lanuza (Sallent de Gállego), embalse de Valdabrá (Vicién), San Salvador (Binaced) y arrozales en Selgua; en Zaragoza: en Alfamén, en los arrozales y Estanca de Escorón de Ejea de los Caballeros, en el embalse de La Loteta, E. de Yesa, Estanca de Chiprana, Leciñena, Laguna de Gallocanta, Saladas de Chiprana, Sobradíel, Tarazona, Laguna de Zaida (Used), humedales del Ebro en El Burgo de Ebro, Pastriz y Quinto de Ebro. En la provincia de Teruel los registros de la especie se ubican en la Laguna de Gallocanta y la laguna del Cañizar.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

Humedales poco profundos y vegetación no muy densa.

**Cría:**

No existen registros de cría en Aragón. Anida entre la vegetación palustre (cañaveral, carrizal, juncal, etc.) o entre

**Alimentación:**

Humedales, en los cuales obtiene el alimento mientras vadea el fondo.

**Invernada:**

Humedales.

**Dormideros:**

Sin datos

**Migración:**

Humedales y embalses.

**Elementos esenciales del hábitat**

Aguas poco profundas o someras de zonas húmedas, con vegetación acuática, es decir, buena calidad de sus aguas. Se alimenta de plantas acuáticas, peces de pequeño tamaño, renacuajos, gusanos, caracoles y larvas de insectos.

**3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN**

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

**a. Parámetros de referencia (situación actual)****ÁREA DE OCUPACIÓN**

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

**TAMAÑO DE POBLACIÓN**

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Disminución (-)

Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)  
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

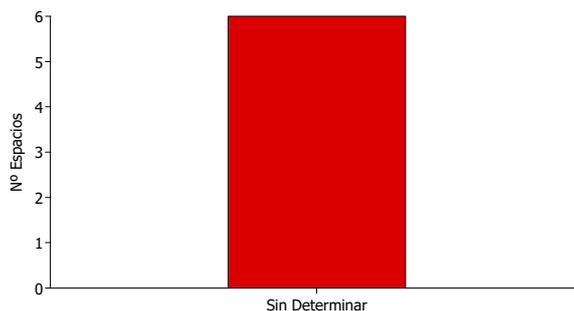
Evaluación Estado: U1: Desfavorable inadecuado  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U1: Desfavorable inadecuado	Disminución (-)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA**

## 017 - Aplicación de fertilizantes naturales en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de interés comunitario.

## 018 - Aplicación de fertilizantes sintéticos (minerales) en tierras agrícolas

El exceso de fertilización agraria causa eutrofización disminuyendo la capacidad de albergar poblaciones de fauna de interés comunitario.

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

La acumulación de fitosanitarios en las lagunas permanentes afecta a las poblaciones de aves de interés comunitario y de su alimento y presas.

**Importancia: BAJA**

## 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

## 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

**b. Condicionantes de gestión**

.. Especie muy escasa en Aragón. No hay información suficiente para su evaluación.



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A034 - Platalea leucorodia

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Mantener e incrementar los efectivos poblacionales de la especie, así como un seguimiento de las tendencias y potencial expansión de la especie en Aragón.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.  
Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener su área de distribución y número de efectivos actuales, y mantener en buen estado de conservación el hábitat de la especie.



Departamento de Agricultura,  
Ganadería y Medio Ambiente

Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A034 - Platalea leucorodia

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS**

**6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquellas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	004	A04	BAJA	015	CA16	ALTA
A2	017	A19	MEDIA	009	CA09	MEDIA
A2	001	A01	BAJA	001	CA01	BAJA

A2	018	A20	MEDIA	009	CA09	BAJA
A2	019	A21	MEDIA	009	CA09	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con prespectivas futuras

##### Importancia: MEDIA

017 - 009

Con el fin de que se mantenga el estado trófico natural, que permite la supervivencia de esta especie, evitar que la aplicación de fertilizantes naturales provoque una eutrofización de las aguas ocupadas por la misma. Fomentar el desarrollo de agricultura ecológica, que reduzca o elimine el exceso de fertilizantes.

##### Importancia: BAJA

001 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

018 - 009

019 - 009

Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).

#### Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

##### Importancia: ALTA

004 - 015

Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional**

Se registrarán las citas de esta especie en zonas de presencia regular.

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A060 - Aythya nyroca**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A060

**N. científico Directiva:** Aythya nyroca

**N. común:** Porrón pardo

**N. científico vigente:** Aythya nyroca (Güldenstad, 1770)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo III	Apéndice I	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
No	Anexo III	Apéndice I	Si	No	Si	Anexo A		Si	Peligro de Extinción	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	CR - Crítico	LC - Menor preocupación	NT - Casi amenazada

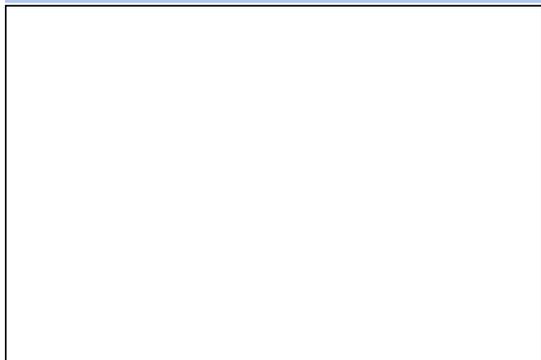
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



Autor: Eduardo Viñuales Cobos

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	4	0	4
LIC/ZEC	3	0	3

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2430041 - Complejo lagunar de la Salada de Chiprana	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

**a. Área de distribución**

**General:**

Distribución fragmentada pero amplia, nidificando en Europa oriental, Asia Central hasta Mongolia y China por el este y hasta India y Pakistán por el sur, y localmente en la península Ibérica y África noroccidental (Marruecos, Argelia y Túnez). El área de invernada, además de las regiones citadas se extiende hacia Oriente Medio, sureste asiático y otras zonas del noreste y oeste de África al sur del Sahara.

En Europa está distribuido principalmente por Europa oriental y central, y más localizado también en Europa occidental. Los núcleos más importantes se localizan en Rumania, especialmente en el delta del Danubio. Otras poblaciones significativas también en Croacia, Rusia, Hungría y posiblemente en Serbia y Ucrania BirdLife International 2008.

En España nidifica de forma ocasional en las marismas del Guadalquivir y Levante y, en la década de 1990, en Castilla-La Mancha. También se han registrado aves o parejas durante la época de cría en otras localidades sin confirmar su reproducción (Green, A.J., 2003).

**Aragón:**

En Aragón como posible reproductor tan solo se citó en 1976 en las lagunas de Gallocanta y Sariñena (Lucientes, J. 1976). Posteriormente se han obtenido algunos registros en periodo de cría pero sin que se haya confirmado nunca la reproducción, destacando una pareja en la Laguna de Zaida en mayo y junio de 1991 (Sánchez, J.M. 1994) y un macho en el Lagunazo de Moncayuelo en mayo y julio de 2007 (Bueno, A. 2010).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)****Habitat característico****Preferencia:**

Es un pato que muestra una marcada preferencia por humedales de aguas dulces permanentes, requiriendo para alimentarse aguas poco profundas (30-100 cm) próximas a formaciones de vegetación palustre litoral, y seleccionando para criar humedales bien provistos de vegetación acuática sumergida, flotante y emergente (Snow, D. W. & Perrins, C. M. 1998; del Hoyo, J. et al. 1992; Kear, J. 2005). Fuera del periodo de cría utiliza el mismo tipo de humedales, pero también puede hallarse en grandes lagos y humedales de aguas más abiertas que durante la cría.

**Cria:** Construye el nido en el suelo cerca del agua, escondido entre la vegetación palustre, o incluso sobre un islote de

**Alimentación:** Se alimenta de materia vegetal: semillas, raíces y partes vegetativas de plantas acuáticas. Consume también gus:

**Invernada:** Sin datos

**Dormideros:** Sin datos

**Migración:** Especie principalmente migradora pero con escasa información acerca de las rutas utilizadas. En las poblaciones

**Elementos esenciales del hábitat**

Humedales de agua dulce permanentes. Aguas poco profundas y provistas de vegetación sumergida y flotante.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Desconocido (x)

Evaluación Estado: XX: Desconocido

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Desconocido (x)

Evaluación Estado: XX: Desconocido

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A060 - Aythya nyroca

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Desconocido (x)  
Evaluación Estado: XX: Desconocido  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

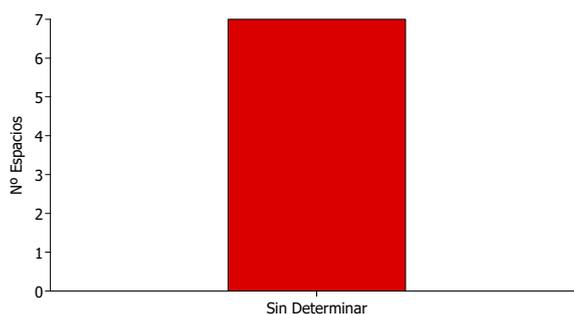
Evaluación Estado: XX: Desconocido  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
XX: Desconocido	Desconocido (x)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPa	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA**

029 - Modificación del flujo hidrológico o alteración física de las masas de agua para la agricultura (excluyendo la construcción y explotación de presas)

Los excedentes de riego han modificado el régimen hídrico (entrada de más caudal y en momentos diferentes a los de recarga natural) y de la naturaleza del agua (aumento de nutrientes y tóxicos agroquímicos) en estos humedales perdiéndose la capacidad de albergar especies de avifauna silvestre

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

El paso de líneas de transporte eléctrico en o cerca de humedales permanentes supone una demostrada fuerte de mortalidad de avifauna de interés comunitario que viven en estos medios

103 - Especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión

La presencia de EEI de preocupación para la Unión Europea como *Trachemys scripta* altera los hábitats de los humedales permanentes que son el medio de estas especies de interés comunitario con una limitadísima presencia en Aragón

104 - Otras especies exóticas invasoras (distintas de las especies de preocupación de la Unión)

La presencia de EEI de preocupación para la Unión Europea como *Trachemys scripta* altera los hábitats de los humedales permanentes que son el medio de estas especies de interés comunitario con una limitadísima presencia en Aragón

**Importancia: BAJA**

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas

071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio

084 - Caza

089 - Captura incidental y matanza accidental (debido a actividades de pesca y caza)

091 - Uso de municiones de plomo o plomos de pesca

**b. Condicionantes de gestión**

- Especie muy escasa en Aragón.



**Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**

A060 - *Aythya nyroca*

- Su conservación depende del estatus que mantenga en otros países donde hay poblaciones mayores.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Mejora del conocimiento de la distribución, abundancia y tendencia de poblaciones y aumentar los efectivos poblacionales en Aragón.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
Evitar los impactos producidos por las especies exóticas invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.  
Evitar los impactos producidos por la especie exótica invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie  
Evitar los impactos producidos por las especies exóticas invasoras, que puedan suponer competencia, depredación y alteración del ecosistema de la especie
- Reducir las presiones y amenazas.  
Conservación del porrón pardo ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.

**c. Objetivos específicos**

- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Mantener el tamaño poblacional de la especie y la calidad de su hábitat.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 051 - Reducir la captura incidental y la matanza accidental de especies que no eran el objetivo.
- 052 - Reducir el impacto debido al envenenamiento por plomo.
- 059 - Detección precoz y erradicación inmediata de especies exóticas invasoras de preocupación en la Unión.
- 060 - Gestión, control o erradicación de especies exóticas invasoras establecidas de preocupación en la Unión.
- 061 - Gestión, control o erradicación de otras especies exóticas invasoras.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
A2	004	A04	BAJA	015	CA16	ALTA
A2	060	D06	MEDIA	030	CC06	ALTA
A2	104	I02	MEDIA	061	CI03	ALTA
A2	091	G14	BAJA	052	CG06	MEDIA
A2	103	I01	MEDIA	059	CI01	MEDIA
A2	103	I01	MEDIA	060	CI02	MEDIA
A2	001	A01	BAJA	001	CA01	BAJA
A2	029	A33	MEDIA	014	CA15	BAJA
A2	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA
A2	084	G07	BAJA	048	CG02	BAJA
A2	089	G12	BAJA	051	CG05	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el “Cuadro de trazabilidad”.

### Medidas en relación con perspectivas futuras

#### Importancia: MEDIA

091 - 052

Reducir el impacto debido al envenenamiento por plomo.

#### Importancia: BAJA

001 - 001

Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.

---

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones**

---

**Importancia: ALTA**

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Importancia: BAJA**

029 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

084 - 048

Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: ALTA**

004 - 015

Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

---

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: BAJA**

089 - 051

Reducir la captura incidental y la matanza accidental de especies que no eran el objetivo.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: BAJA**

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

---

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: ALTA**

104 - 061

Erradicación de otras especies exóticas invasoras (especies introducidas recientemente que se establecen en el medio fuera de su rango natural y cuya presencia representa una amenaza para los hábitats y las especies, independientemente de la dinámica de la población invasiva) competidoras con esta especie. Puesta en marcha de medidas de prevención, difusión y detección temprana, realizando descastes de fauna alóctonas y erradicando vegetación alóctona.

**Importancia: MEDIA**

103 - 059

Evitar y eliminar especies exóticas invasoras de preocupación de la Unión que puedan afectar a esta especie. Diseñar y poner en marcha una red de alerta temprana para la detección y erradicación, promover campañas de información y sensibilización sobre las consecuencias negativas de la liberación de especies exóticas en el medio natural. Eliminar la vegetación alóctona que pueda encontrarse en los hábitats ocupados por esta especie.

103 - 060

Erradicación de especies exóticas invasoras de interés para la Unión (en virtud del Reglamento (UE) nº 1143/2014) de los hábitats ocupados por esta especie, realizando descastes de especies alóctonas. Eliminar la vegetación alóctona, que pudieran desplazar o competir con esta especie, diseñar y llevar a cabo actuaciones para evitar la introducción de especies exóticas invasoras.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5x5 dentro de cada ZEC y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional**

Se registrarán las citas de esta especie en zonas de presencia regular.



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A060 - Aythya nyroca

## 8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A072 - Pernis apivorus**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A072

**N. científico Directiva:** Pernis apivorus

**N. común:** Abejero europeo

**N. científico vigente:** Pernis apivorus (Linnaeus, 1758)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	LESPRE	CEEA		CEEA
	Anexo III	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria				Catálogo	Crítica	
Apéndice II	Anexo III	Apéndice II	Si	No	Si	Anexo A		Si	No Incluida	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

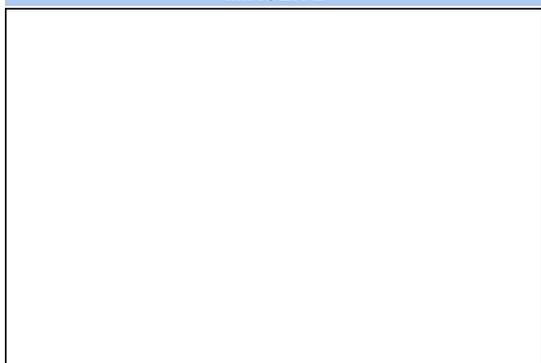
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



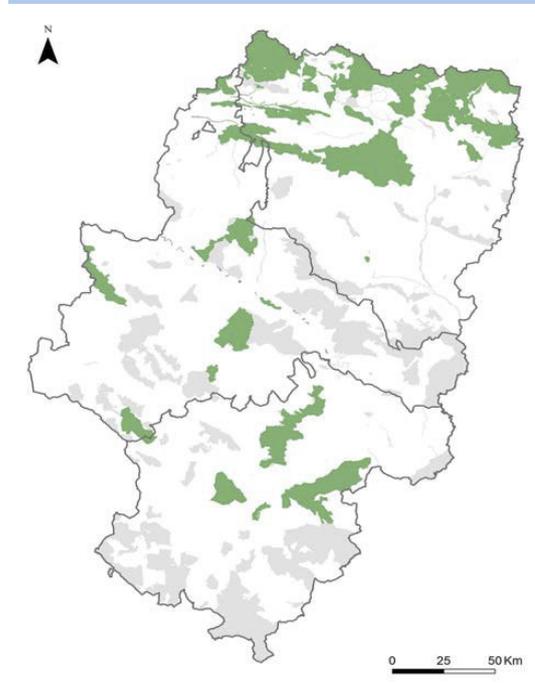
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	21	8	29
LIC/ZEC	22	21	43
LIC/ZEC&ZEPA	2	2	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		
			Regional	Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000304 - Parameras de Campo Visiedo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000305 - Parameras de Alfambra	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000306 - Río Guadalupe - Maestrazgo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410006 - Bujaruelo - Garganta de los Navarros	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410013 - Macizo de Cotiella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410044 - Puerto de Otal - Cotefablo	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410046 - Río Ésera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A072 - Pernis apivorus

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410059 - El Turbón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410012 - Foz de Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410015 - Monte Peiró - Arguís	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410059 - El Turbón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Presencia en espacios LIC/ZEC&amp;ZEPA</b>					
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410069 - Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

## 2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS

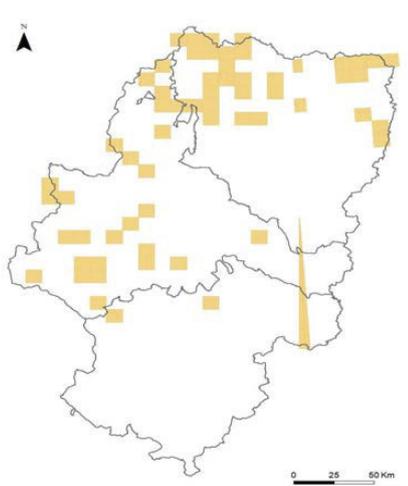
### a. Área de distribución

#### General:

"Como reproductor está distribuido por casi toda Europa y Oeste de Asia. Inverna en el África subsahariana (Del Hoyo et al, 1994). En Europa se encuentra desde las Islas Británicas, Francia y España, hasta el Este de Escandinavia y la región del Cáucaso y Sudoeste de Siberia (Del Hoyo et al, 1994; Hagemeyer & Blair, 1997). En España la especie es reproductora en toda la franja septentrional, ampliando su área de distribución a Galicia y la franja occidental hasta el tercio norte de Extremadura, tercio norte del Sistema Ibérico y Sistema Central. Núcleos más aislados en otros sectores más meridionales del Sistema Ibérico y en la mitad sur de España (Prieta, 2003)."

#### Aragón:

La distribución en Aragón cubre el tercio norte de la región, extendiéndose por el sur hasta algunos sectores de las Sierras Exteriores. Núcleos muy aislados en el Sistema Ibérico. Muy residual en la provincia de Teruel, donde se desconoce su estatus real (Sampietro et al., 1998)



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

### b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)

#### Habitat característico

##### Preferencia:

Bosques de media montaña y piedemonte, hayedos, robledales, bosques mixtos de caducifolias y coníferas, en mosaico con zonas de matorral, pastizal y cultivos.

##### Cria:

Nidifica en árboles, constituyendo el hábitat tipo para la reproducción las masas de bosques caducifolios, si bien c

##### Alimentación:

Especie estival, tiene una dieta bastante especializada basada fundamentalmente en insectos, de manera particul

##### Invernada:

Sin datos

##### Dormideros:

Sin datos

##### Migración:

Sin datos

#### Elementos esenciales del hábitat

Bosques de caducifolios maduros con presencia de zonas abiertas cercanas (matorral, pastizal y/o cultivos).

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Desconocido (x)

Evaluación Estado: XX: Desconocido

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: XX: Desconocido

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A072 - Pernis apivorus

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Desconocido (x)  
Evaluación Estado: XX: Desconocido  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

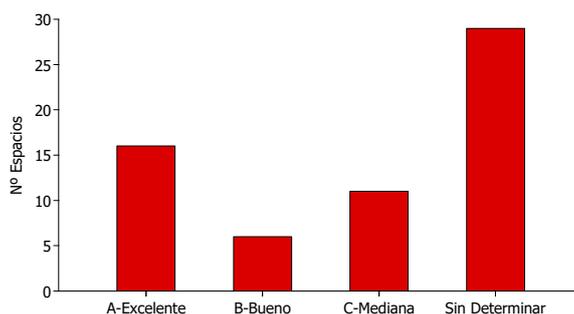
Evaluación Estado: XX: Desconocido  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

<b>Estado de conservación (Matriz)</b> XX: Desconocido	<b>Tendencia estado de conservación</b> Desconocido (x)
---	--

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: MEDIA**

060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

El transporte de energía eléctrica a través de infraestructuras específicas para ello es causa de mortalidad de avifauna por colisión y electrocución, especialmente si se sitúa en rutas de vuelo o de migración, y causa de incendios forestales.

**Importancia: BAJA**

009 - Pastoreo intensivo o sobre pastoreo por parte del ganado

035 - Tala sin repoblación o sin regeneración natural

036 - Tala (excluyendo la corta a hecho) de árboles individuales

038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)

040 - Clareos, claras y cortas de regeneración

041 - Gestión forestal que reduce los bosques viejos

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

067 - Conversión de otros usos de la tierra a viviendas, asentamientos o áreas recreativas (excluyendo drenaje y modificación de costas, estuarios y condiciones costeras)

084 - Caza

108 - Contaminación de origen mixto

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- Especie muy escasa en Aragón. No hay información suficiente para su evaluación.

- El abandono de las actividades tradicionales puede suponer una densificación de las masas forestales que puede afectar a su disponibilidad de alimento en épocas críticas como la cría y nidificación.



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A072 - Pernis apivorus

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

Mantener  Restablecer  Mejora del Conocimiento

Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en Aragón. Identificar los factores que determinan la distribución de la especie.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Reducir las presiones y amenazas.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 006 - Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.
- 020 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 021 - Detener las practicas de gestión y explotación forestal.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 064 - Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquellas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
D2	009	A09	BAJA	006	CA06	ALTA
D2	038	B08	BAJA	020	CB05	ALTA
D2	038	B08	BAJA	021	CB06	ALTA
D2	009	A09	BAJA	005	CA05	MEDIA
D1	036	B06	BAJA	020	CB05	BAJA
D1	040	B12	BAJA	020	CB05	BAJA
D1	060	D06	MEDIA	030	CC06	BAJA
D1	064	E01	BAJA	037	CE01	BAJA
D1	064	E01	BAJA	038	CE06	BAJA
D1	084	G07	BAJA	048	CG02	BAJA
D2	108	J	BAJA	064	CJ01	BAJA
D2	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

## 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

### Medidas en relación con perspectivas futuras

#### Importancia: ALTA

038 - 021

Detener las practicas de gestión y explotación forestal.

---

**Medidas en relación con prespectivas futuras**

---

**Importancia: BAJA**

108 - 064

Reducir el impacto de fuentes de contaminación mixtas.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

060 - 030

Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.

084 - 048

Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: ALTA**

009 - 006

Dejar de segar, de pastorear y otras actividades agropecuarias similares.

038 - 020

Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

**Importancia: MEDIA**

009 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

**Importancia: BAJA**

036 - 020

040 - 020

Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: BAJA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Estima de densidades**

Se realizarán transectos en vehículo con banda de observación y distancia mínima estándar en aquellas zonas (dentro y fuera de ZEPA) más relevantes para la especie en el conjunto de Aragón

**8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA**

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A073 - Milvus migrans**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS**

**VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: BAJO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A073

**N. científico Directiva:** Milvus migrans

**N. común:** Milano negro

**N. científico vigente:** Milvus migrans (Boddaert, 1783)

**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo III	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
Apéndice II	Anexo III	Apéndice II	Si	No	Si	Anexo A		Si	No Incluida	No	No Incluida

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	NT - Casi amenazada	LC - Menor preocupación	LC - Menor preocupación

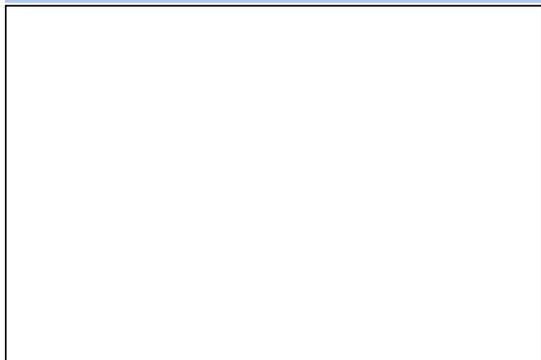
**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



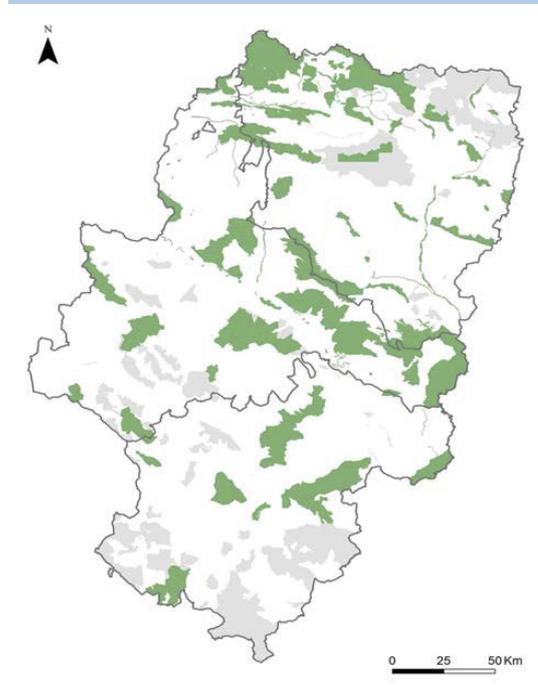
Autor: Joaquín Guerrero Campo

**IMAGEN 2**



Autor:

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	33	4	37
LIC/ZEC	55	21	76
LIC/ZEC&ZEPA	3	1	4

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		
			Regional	Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000136 - Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000180 - Estepas de Monegrillo y Pina	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000181 - La Retuerta y Saladas de Sástago	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000182 - Valcuerna, Serreta Negra y Liberola	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000288 - Sierra de Mongay	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000291 - Serreta de Tramaced	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000292 - Loma la Negra - Bardenas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000295 - Sierra de Alcubierre	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000298 - Matarraña - Aiguabarreix	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000299 - Desfiladeros del río Jalón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000302 - Parameras de Blancas	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000304 - Parameras de Campo Visiedo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000305 - Parameras de Alfambra	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000306 - Río Guadalupe - Maestrazgo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000307 - Puertos de Beceite	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000539 - Montes de Alfajarín y Saso de Osera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410002 - Pico y turberas del Anayet	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410010 - Monte Pacino	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410011 - Cabecera del río Aguas Limpias	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A073 - Milvus migrans

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410027 - Río Aurín	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410040 - Puertos de Panticosa, Bramaturo y Brazatos	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410045 - Sobrepuerto	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410046 - Río Ésera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410048 - Río Ara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410012 - Foz de Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410017 - Río Aragón (Jaca)	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410018 - Río Gállego (Ribera de Biescas)	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410030 - Serreta Negra	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410042 - Sierra de Mongay	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410045 - Sobrepuerto	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410048 - Río Ara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410058 - Río Veral	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410062 - Río Gas	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410072 - Lagunas de Estaña	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420099 - Sierra de Vizcuerno	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420118 - Río Algars	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420119 - Els Ports de Beseit	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420135 - Cuenca del Ebrón	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430032 - El Planerón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430033 - Efesa de la Villa	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430041 - Complejo lagunar de la Salada de Chiprana	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430063 - Río Onsella	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430065 - Río Arba de Luesia	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430066 - Río Arba de Biel	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430078 - Montes de Zuera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430079 - Loma Negra	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430080 - El Castellar	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430082 - Monegros	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430083 - Montes de Alfajarín - Saso de Osera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430094 - Meandros del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2430096 - Río Guadalupe, Val de Fabara y Val de Pilas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430097 - Río Matarranya	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410069 - Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430105 - Hoces del río Mesa	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

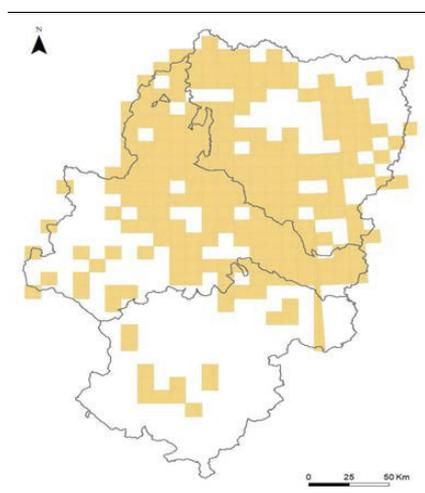
**a. Área de distribución**

**General:**

"Distribución muy amplia en el Viejo Mundo y Australasia (Del Hoyo et al., 1994), criando en las regiones templadas y tropicales de Eurasia, África, Insulindia y Australia. En Euroap está repartido por la mayor parte de Europa continental, desde la península Ibérica y Turquía hasta el SE de Finlandia, faltando en el NW de Francia, Países Bajos, Dinamarca y la mayor parte de Fenoescandia. Alcanza por el este Rusia y Ucrania. En España ocupa principalmente el norte y oeste de la Península, faltando en Baleares y Canarias, y en la mayor parte de la franja costera mediterránea. Escasea en Castilla-La Mancha, Sistema Ibérico, Galicia, Asturias y Andalucía oriental (Blanco, G. y Viñuela, J. 2003)."

**Aragón:**

En Aragón se distribuye ampliamente por los dos tercios septentrionales de la comunidad, incluyendo la depresión del Ebro, sectores bajos del Pirineo, Prepirineo y depresiones intrapirenaicas, y apareciendo solo de modo mucho más puntual en el Sistema Ibérico (Sampietro, F.J., 1998).



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)**

**Habitat característico**

**Preferencia:**

No precisa de grandes bosques, criando sobre todo en sotos fluviales, bordes de bosque, bosquetes aislados o incluso arbolado disperso. En Aragón la mayor parte de las parejas suele criar en sotos ribereños con predominio de chopos (*Populus* spp.) y en pinares abiertos de pino carrasco (*Pinus halepensis*) en la Depresión del Ebro, haciéndolo en ocasiones de modo semicolonial.

**Cria:** Nidifica fundamentalmente en árboles, aunque de modo más esporádico construye también nidos en repisas de a

**Alimentación:** Las zonas de caza y campeo incluyen principalmente terrenos despejados como cultivos, matorrales, riberas fluvia

**Invernada:** Es una especie migradora cuya presencia en la península Ibérica se limita al periodo estival, entre finales de febre

**Dormideros:** Sin datos

**Migración:** Sin datos

**Elementos esenciales del hábitat**

Sotos y riberas bien conservados y pinares abiertos de pino carrasco.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):

Cuadrículas UTM ocupadas:

Fuente:

Fecha (año):

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población:

Fuente:

Fecha:

Calidad de datos:

Criterio:

Tendencia: Estable (0)

Evaluación Estado: FV: Favorable

Evaluación Observación:

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A073 - Milvus migrans

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Desconocido (x)  
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

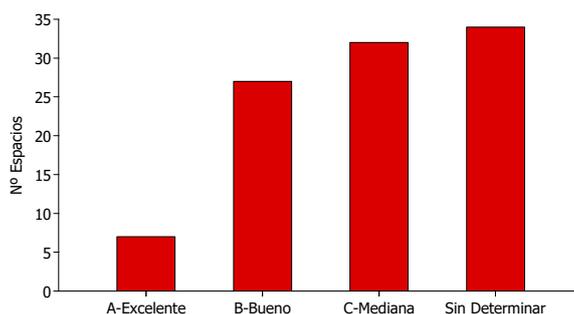
Evaluación Estado: FV: Favorable  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
FV: Favorable	Estable (0)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 3**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.

ZEPa	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000295 - Sierra de Alcubierre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

- 004 - Cambios en el terreno y la superficie de las áreas agrícolas  
Principalmente por eliminación de linderos y el arbolado de los márgenes que sirve para nidificación de la especie
- 012 - Ganadería (sin pastoreo)  
El cierre o transformación de muladares y vertederos como consecuencia de la aplicación de las normativas que regulan la eliminación de cadáveres y los SANDACH, procedentes de las explotaciones ganaderas y de los cambios en la gestión de residuos, puede provocar una disminución muy considerable de la disponibilidad de alimento aprovechable por los milanos
- 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura  
Disminución o pérdida de especies presa por mortandad de especies de su cadena trófica. No existen estudios ni evaluación del alcance de las afecciones ni del alcance de la propia actividad. Práctica habitual de manejo agrícola.
- 021 - Uso de otros métodos de control de plagas en la agricultura (excluyendo la labranza)  
Puede ser causa de mortalidad de la especie. Disminución o pérdida de especies presa por mortandad de especies de su cadena trófica. No existen estudios ni evaluación del alcance de las afecciones. Práctica habitual.
- 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)  
La electrocución continúa siendo una importante causa de mortalidad de la especie
- 090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)  
Se trata de una especie muy sensible a los cebos envenenados y a las intoxicaciones por rodenticidas, fitosanitarios y contaminantes de origen urbano e industrial, incluyendo PCBs, metales pesados y dioxinas

**Importancia: MEDIA**

- 001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)  
Destrucción del hábitat que influye en la dinámica poblacional (reproducción, alimentación y refugio) por ocupación del terreno donde debería estar su hábitat impidiendo su restitución y por prácticas agrícolas para creación y aumento de superficies agrarias, y mejora de la mecanización de las parcelas.
- 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)  
Principalmente por eliminación de linderos, ribazos e isals de biodiversidad, junto con el arbolado de los márgenes que sirve para nidificación de la especie
- 011 - Quemadas agrícolas  
Disminución o pérdida de especies presa por prácticas agrícolas como quemas de restos, ribazos, rastros, etc. en los que habitan las especies presa, como por destrucción de hábitat si pasan al hábitat natural necesario para su ciclo biológico. El empleo del fuego continúa siendo una práctica habitual de manejo agrícola.

**Importancia: MEDIA**

- 035 - Tala sin repoblación o sin regeneración natural  
La reducción de masas boscosas, que son el hábitat de esta rapaz, supone una pérdida de recurso trófico y de cobijo para la misma, afectando negativamente a su supervivencia.
- 037 - Eliminación de los pies muertos o moribundos, incluyendo los restos  
Destrucción del hábitat que influye en su ciclo biológico (sobre todo refugio en dormideros) por eliminación de árboles. Las políticas hídricas están actuando activamente en este sentido motivando que estos árboles y sus restos dificultan el flujo rápido del agua
- 038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)  
Destrucción del hábitat que influye en su ciclo biológico (sobre todo refugio en dormideros) por eliminación de árboles.
- 057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)  
Alteración y destrucción del hábitat de ribera que usa en su ciclo biológico (refugio en dormideros) por disminución de disponibilidad hídrica de caudales corrientes y freáticos necesarios para la dinámica natural del hábitat; alteración del régimen hídrico necesario para los ciclos biológicos de las distintas especies (inundaciones periódicas, sincronizadas con los ciclos biológicos, creación de lechos de gravas y arenas inundables para la regeneración; diversidad de microambientes, etc...).
- 108 - Contaminación de origen mixto  
Una de las causas de mortalidad de la especie

**Importancia: BAJA**

- 032 - Conversión en otros tipos de bosque incluyendo los monocultivos
- 064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)
- 070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)
- 071 - Actividades deportivas, turísticas y de ocio
- 084 - Caza
- 130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

- En Aragón no se dispone de datos que permitan establecer una tendencia con un mínimo de fiabilidad. Aparentemente la especie se encuentra en regresión.

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
	<b>Mantener</b>	<b>Restablecer</b>
	<b>Conocimiento</b>	
	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>

Mantener una tendencia poblacional y del área de distribución estable o en aumento en Aragón. Identificar los factores que determinan la distribución de la especie.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
  - Reducir la mortalidad directa de la especie
  - Mantener la calidad del hábitat en las áreas de caza y campeo.
- Reducir las presiones y amenazas.
  - Protección de los lugares de cría, garantizar la continuidad de los bosquetes refugio de invernada y cría.
  - Reducir las amenazas de origen antrópico sobre el hábitat y las poblaciones de la especie.
  - Mantener la calidad de hábitat en condiciones y cantidad óptimas para la especie.

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.
  - Protección de los lugares de cría, garantizar la continuidad de los bosquetes refugio de invernada y cría.
  - Conservar la estructura de especies y de edades presentes en los bosques de ribera y asegurar el mantenimiento de la sucesión natural.
  - Conservar la estructura de especies y de edades presentes en los bosques de ribera y asegurar el mantenimiento de la sucesión natural, con especial atención al mantenimiento de los pies extramaduros, dañados en parte, con ramas rotas y oquedades.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.
  - Evitar intoxicaciones y envenenamiento relacionados con el uso de plaguicidas y rodenticidas.
  - Conservar la estructura de especies y de edades presentes en los bosques de ribera y asegurar el mantenimiento de la sucesión natural.
  - Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.
  - Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Seguimiento ecológico.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 010 - Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 011 - Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.
- 014 - Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 016 - Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.
- 019 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.
- 020 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 028 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 042 - Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.
- 048 - Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.
- 050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.

079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

## 6.2 TRAZABILIDAD

El presente cuadro constituye el paso "bisagra" que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.

- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.

- Medida: Código de la Medida Regional.

- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).

- Impo Medida: Importancia de la Medida.

### Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
D3	001	A01	MEDIA	001	CA01	ALTA
G2	005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
	012	A14	ALTA	009	CA09	ALTA
D3	021	A23	ALTA	015	CA16	ALTA
D3	035	B05	MEDIA	019	CB04	ALTA
D3	037	B07	MEDIA	020	CB05	ALTA
D3	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
D3	057	D02	MEDIA	028	CC04	ALTA
D3	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
D3	057	D02	MEDIA	031	CC07	ALTA
D3	070	F05	BAJA	040	CF01	ALTA
D3	070	F05	BAJA	041	CF02	ALTA
D3	019	A21	ALTA	009	CA09	MEDIA
G2	032	B02	BAJA	016	CB01	MEDIA
G2	032	B02	BAJA	019	CB04	MEDIA
G2	032	B02	BAJA	023	CB08	MEDIA
	090	G13	ALTA	050	CG04	MEDIA
D3	009	A09	-	005	CA05	BAJA
D3	011	A11	MEDIA	005	CA05	BAJA
D3	023	A25	-	010	CA10	BAJA

D3	024	A26	-	011	CA11	BAJA
D3	026	A30	-	014	CA15	BAJA
D3	028	A32	-	014	CA15	BAJA
D3	029	A33	-	014	CA15	BAJA
G2	004	A04	ALTA	015	CA16	BAJA
D3	032	B02	-	016	CB01	BAJA
D3	032	B02	-	019	CB04	BAJA
D3	033	B03	-	019	CB04	BAJA
D3	032	B02	-	023	CB08	BAJA
D3	064	E01	BAJA	037	CE01	BAJA
D3	064	E01	BAJA	038	CE06	BAJA
D3	071	F07	BAJA	042	CF03	BAJA
G2	084	G07	BAJA	048	CG02	BAJA
D3	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con prespectivas futuras

##### Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de las superficies forestales en las que cría la especie, mediante roturación, etc.

012 - 009

Promover y facilitar las medidas para el fomento de prácticas agrarias en ecológico (control integrado o biológico), que supongan una reducción neta de los niveles de aplicación de fertilizantes en las explotaciones agropecuarias, con el fin de mantener el estado trófico natural de este hábitat. Facilitar la elaboración de planes de manejo de ganado, que regulen su presencia, y que favorezcan el alejamiento de abrevaderos e infraestructuras ganaderas de los humedales, hábitat de esta especie.

##### Importancia: MEDIA

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

##### Importancia: BAJA

023 - 010

Reducir/eliminar la contaminación puntual del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

024 - 011

Reducir la contaminación difusa del agua superficial y subterránea debida a la actividad agropecuaria.

**Medidas vinculadas a la estructura y funciones****Importancia: ALTA**

005 - 002

Asegurar un aporte suficiente de recursos tróficos mediante la creación y mantenimiento de puntos de alimentación destinados preferentemente a milanos y alimochos ubicados estratégicamente teniendo en cuenta la distribución territorial de los núcleos repr

057 - 028

Se evitará en el uso de instalaciones hidroeléctricas los cambios bruscos de caudal. La implantación de nuevos aprovechamientos hidroeléctricos, que afecten a un tramo de río de un espacio Natura 2000, donde la especie esté presente, o la renovación de la concesión administrativa o modificación de los aprovechamientos hidroeléctricos, estará sujeta a evaluación ambiental favorable, de acuerdo con la legislación sectorial vigente.

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

**Importancia: BAJA**

026 - 014

028 - 014

029 - 014

Gestionar las operaciones e infraestructuras de drenaje y riego en agricultura.

084 - 048

Gestión de la caza, la pesca recreativa y la recolección recreativa o comercial de plantas.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats****Importancia: ALTA**

021 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

035 - 019

Promover y facilitar una gestión de las riberas de manera integrada y sostenible, orientada a la conservación de esta especie, que contemple dentro de los instrumentos de gestión forestal la inclusión de estrategias necesarias para garantizar la regeneración natural, conservando y recuperando las zonas de inundación y el mantenimiento de elementos de los hábitats riparios; se favorecerá la preservación de ejemplares maduros de especies arbóreas, tocones, árboles caídos, pies muertos etc.

037 - 020

Realizar una gestión forestal dirigida a la conservación de los hábitats ocupados por esta especie, mediante el establecimiento de medidas que limiten la eliminación de tocones, árboles muertos en pie, árboles caídos, etc., salvo por razones de seguridad pública, en los instrumentos de gestión forestal y en los pliegos de condiciones que regulan los aprovechamientos forestales.

038 - 020

Promover y facilitar una gestión de los hábitats ocupados por la especie de manera integrada y sostenible, orientada su conservación. Proponer dentro de los instrumentos de gestión forestal y de los pliegos que rigen los aprovechamientos forestales medidas para evitar la eliminación de los árboles viejos.

057 - 031

Promover la restauración de los elementos hidrológicos necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones de su régimen hídrico, asegurando la dinámica natural del hábitat de esta especie, cuando se encuentre afectado por efecto del desarrollo y explotación de infraestructuras para la obtención de energía hidroeléctrica.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

**Importancia: MEDIA**

032 - 016

Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

032 - 019

Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.

---

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: MEDIA**

032 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

**Importancia: BAJA**

004 - 015

Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.

009 - 005

011 - 005

Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.

032 - 016

Evitar la conversión de hábitats seminaturales en bosque.

032 - 019

Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.

032 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

033 - 019

Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

---

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

---

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: MEDIA**

090 - 050

Apoyar la erradicación de conductas ilegales en estas actividades, que impliquen pérdida de ejemplares de esta especie.

---

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: ALTA**

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

**Importancia: BAJA**

071 - 042

Reducir el impacto del deporte al aire libre, el ocio y las actividades recreativas.

---

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: BAJA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional de ejemplares invernantes**

Se contarán los ejemplares invernantes presentes en los principales dormideros de la región.



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A073 - Milvus migrans

## 8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

**Plan Básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000**  
**Aves - A074 - Milvus milvus**

El presente Plan constituye el instrumento básico de gestión del valor Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna), aquí referido, cuyo fin último es la identificación de las medidas necesarias para el cumplimiento de los objetivos de conservación del citado valor en cuestión. Su aplicación permite garantizar el mantenimiento o restablecimiento de su estado de conservación favorable, en el ámbito de la Red Natura 2000 de Aragón.

Este documento complementa a los Planes básicos de gestión que se han elaborado para cada uno de los Espacios Protegidos Red Natura 2000 de Aragón, que territorializan y concretan las medidas de gestión y conservación a aplicar.

**INVENTARIO**

**1. DATOS BÁSICOS** **VALOR DE CONSERVACIÓN AUTONÓMICO: MEDIO**

**a. Identificación**

**Código taxón:** A074 **N. científico Directiva:** Milvus milvus  
**N. común:** Milano real **N. científico vigente:** Milvus milvus (Linnaeus, 1758)  
**Comentario taxonómico:**

**b. Estatus de protección**

Internacional			Unión Europea				Nacional			Aragón	
CITES	Convenio Berna	Convenio Bonn	Directiva Aves			CITES UE	Comité ORNIS	CEEA		CEEA	
	Anexo II	Apéndice II	Anexo I	Anexo II	Migratoria			Catálogo	Crítica		
Apéndice II	Anexo II	Apéndice II	Si	No	Si	Anexo A		Si	Peligro de Extinción	No	Sensibles a la alteración del Habitat

**c. Categorías de amenaza (Listas/Libros Rojos de Especies Amenazadas)**

	Española	Europea	Mundial
<b>Libro</b>	Libro Rojo de las aves de España.	Lista Roja de UICN	Lista Roja de UICN
<b>Categoría</b>	EN - En Peligro	NT - Casi amenazada	NT - Casi amenazada

**d. Presencia en EPRN2000**

**IMAGEN 1**



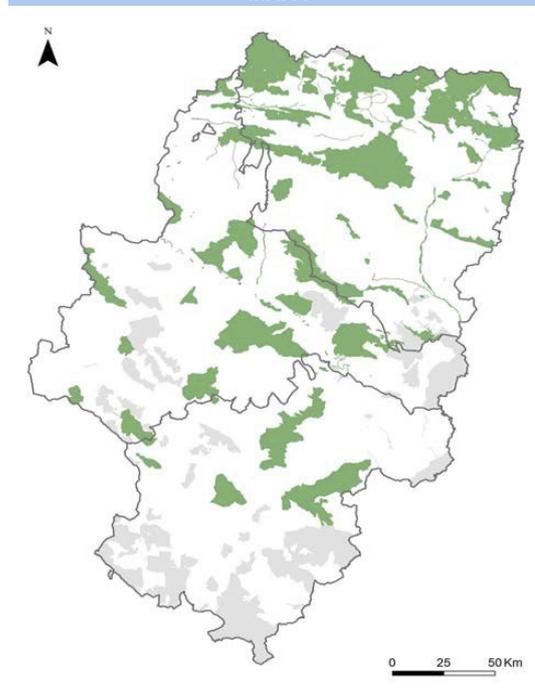
Autor: José Damián Moreno Rodríguez

**IMAGEN 2**



Autor: Emili J. Martínez i Ibarz

**MAPA**



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**Método de trabajo**

El método de trabajo se describe en el documento "Metodología de elaboración de los Planes básicos de gestión y conservación de valores Red Natura 2000, y de los Planes básicos de gestión y conservación de los Espacios Protegidos Red Natura 2000".

**Resumen de la presencia en EPRN**

	Región Biogeográfica		TOTAL
	Mediterránea	Alpina	
ZEPA	30	8	38
LIC/ZEC	68	29	97
LIC/ZEC&ZEPA	4	2	6

Seguidamente se relacionan los Espacios Protegidos Red Natura 2000 en los que se encuentra presente este valor, sea o no objeto de gestión en el mismo. Esta relación, además de un indicador de presencia/ausencia del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000, ayuda, de manera indirecta, a orientar los objetivos y medidas de conservación de los valores objeto de gestión en cada Espacio, de una forma coherente e integrada en toda la Red. Para ello, se considera la esencialidad, entendida como la relevancia que para la conservación de un valor determinado, supone la existencia en buen estado de conservación del Espacio Protegido Red Natura 2000 en el que se integra. El indicador de esencialidad se clasifica como regional, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Unión Europea y en el nacional; es considerado local, cuando su relevancia es reseñable en el ámbito de la Comunidad Autónoma.

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial			Eliminar
			Regional	Local		
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>						
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000277 - Collarada - Ibón de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000279 - Alto Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>						
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000017 - Cuenca de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000136 - Estepas de Belchite - El Planerón - La Lomaza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000137 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000138 - Galachos de la Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000181 - La Retuerta y Saladas de Sástago	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000278 - Viñamala	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000280 - Cotiella - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ES0000282 - Salvatierra - Fozes de Fago y Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Presencia en espacios ZEPA	Provincia	Formul.	Esencial		Eliminar
			Regional	Local	
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000283 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000285 - San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000286 - Sierra de Canciás - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000288 - Sierra de Mongay	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000289 - Lagunas y carrizales de Cinco Villas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000290 - La Sotonera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000291 - Serreta de Tramaced	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000292 - Loma la Negra - Bardenas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000293 - Montes de Zuera, Castejón de Valdejasa y El Castellar	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000294 - Laguna de Sariñena y Balsa de la Estación	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000295 - Sierra de Alcubierre	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000297 - Sierra de Moncayo - Los Fayos - Sierra de Armas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000300 - Río Huerva y Las Planas	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000302 - Parameras de Blancas	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000303 - Desfiladeros del río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000304 - Parameras de Campo Visiedo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000306 - Río Guadalupe - Maestrazgo	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000539 - Montes de Alfajarín y Saso de Osera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Presencia en espacios LIC/ZEC</b>					
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410008 - Garganta de Obarra	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410009 - Congosto de Ventamillo	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410010 - Monte Pacino	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410013 - Macizo de Cotiella	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES2410023 - Collarada y Canal de Ip	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410027 - Río Aurín	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410031 - Foz de Escarrilla - Cucuraza	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410044 - Puerto de Ota - Cotefablo	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410045 - Sobrepuerto	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410046 - Río Ésera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410048 - Río Ara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410052 - Alto Valle del Cinca	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410059 - El Turbón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410067 - La Guarguera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410001 - Los Valles - Sur	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410003 - Los Valles	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410004 - San Juan de la Peña	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410005 - Guara Norte	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410009 - Congosto de Ventamillo	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410012 - Foz de Biniés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410014 - Garcipollera - Selva de Villanúa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410015 - Monte Peiró - Arguís	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410016 - Santa María de Ascaso	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410017 - Río Aragón (Jaca)	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410018 - Río Gállego (Ribera de Biescas)	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A074 - Milvus milvus

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2410021 - Curso alto del río Aragón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410024 - Telera - Acumuer	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410025 - Sierra y Cañones de Guara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410026 - Congosto de Sopeira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410029 - Tendeñera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410042 - Sierra de Mongay	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410045 - Sobrepuerto	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410048 - Río Ara	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410049 - Río Isábena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410050 - Cuenca del río Yesa	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410051 - Cuenca del río Airés	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410053 - Chistau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410054 - Sierra Ferrera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410055 - Sierra de Arro	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410056 - Sierra de Chía - Congosto de Seira	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410057 - Sierras de Los Valles, Aísa y Borau	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410058 - Río Veral	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410059 - El Turbón	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410060 - Río Aragón - Canal de Berdún	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410061 - Sierras de San Juan de la Peña y Peña Oroel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410062 - Río Gas	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410064 - Sierras de Santo Domingo y Caballera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410067 - La Guarguera	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410068 - Silves	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410070 - Sierra del Castillo de Laguarres	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410071 - Congosto de Olvena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410073 - Ríos Cinca y Alcanadre	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410074 - Yesos de Barbastro	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410075 - Basal de Ballobar y Balsalet de Don Juan	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410076 - Sierras de Alcubierre y Sigena	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410084 - Liberola - Serreta Negra	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420092 - Barranco de Valdemesón - Azaila	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A074 - Milvus milvus

Presencia en espacios LIC/ZEC	Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES2420093 - Salada de Azaila	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420112 - Las Planetas - Claverías	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420113 - Parque Cultural del Río Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2420124 - Muelas y Estrechos del río Guadalope	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430007 - Foz de Salvatierra	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430028 - Moncayo	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430032 - El Planerón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430043 - Laguna de Gallocanta	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430047 - Sierras de Leyre y Orba	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430063 - Río Onsella	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430065 - Río Arba de Luesia	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430066 - Río Arba de Biel	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430077 - Bajo Gállego	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430078 - Montes de Zuera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430079 - Loma Negra	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430080 - El Castellar	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430081 - Sotos y mejanas del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430082 - Monegros	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430083 - Montes de Alfajarín - Saso de Osera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430091 - Planas y estepas de la margen derecha del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430094 - Meandros del Ebro	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430095 - Bajo Martín	Teruel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430100 - Hoces del Jalón	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430110 - Alto Huerva - Sierra de Herrera	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430152 - Galachos de La Alfranca de Pastriz, La Cartuja y El Burgo de Zaragoza	Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Presencia en espacios LIC/ZEC&amp;ZEPA</b>					
<b>Región biogeográfica: Alpina</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES0000149 - Posets - Maladeta	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>					
ES0000016 - Ordesa y Monte Perdido	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2410069 - Sierra de Esdolomada y Morrones de Güel	Huesca	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000

A074 - Milvus milvus

Presencia en espacios LIC/ZEC&ZEPA		Provincia	Formul.	Esencial Regional	Esencial Local	Eliminar
<b>Región biogeográfica: Mediterránea</b>						
ES2430090 - Dehesa de Rueda y Montolar		Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ES2430105 - Hoces del río Mesa		Zaragoza	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**2. REQUERIMIENTOS ECOLÓGICOS**

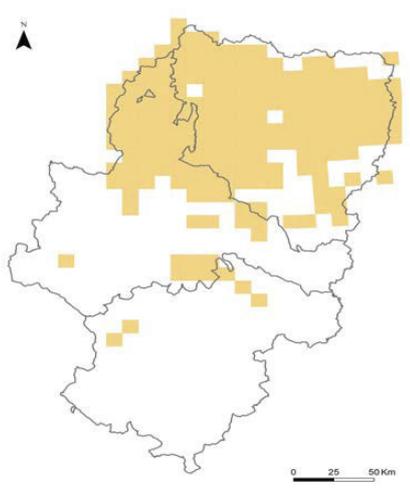
**a. Área de distribución**

**General:**

"Fundamentalmente europea, concentrándose el 90% de la población mundial en Alemania, Francia y España (Hagenmeijer & Blair 1997), pero manteniendo pequeños núcleos en Gales, Portugal, Italia y varios países de Europa central y oriental, llegando por el norte hasta las repúblicas bálticas. En Inglaterra y Escocia se reintrodujo con éxito utilizando aves españolas y alemanas (Carter 2001). Presente también en pequeño número en el noroeste de África, Turquía, regiones caucásicas e islas atlánticas (Evans & Pienkowski 1991; Viñuela 1996). Excepto núcleos aislados en el NW de África y regiones caucásicas, toda el área de distribución es europea, concentrándose en Alemania, Francia y España, con pequeños núcleos en Gales, Portugal, Italia y varios países de Europa central y oriental, llegando por el norte hasta las repúblicas bálticas. Reintroducido en Inglaterra y Escocia. En España se encuentra repartido como nidificante, de forma irregular, por gran parte de la Península y Baleares, incluyendo Aragón, Navarra, Castilla y León, Extremadura, Castilla-La Mancha, Andalucía, Madrid, Cataluña, País Vasco y La Rioja. Extinguido en las Islas Canarias desde los años 60 (Martín & Lorenzo 2001). La población ibérica se comporta como migradora parcial, con una fracción que inverna en África occidental y otra sedentaria a la que se agrega durante el invierno un importante contingente de aves centroeuropeas y escandinavas (Díaz et al. 1996)."

**Aragón:**

En Aragón se distribuye como reproductor fundamentalmente por el tercio norte, incluyendo el Pirineo, Prepirineo y depresiones intrapirenaicas. Dentro de la depresión del Ebro se localiza de modo casi exclusivo en la margen izquierda, quedando restringido a las formaciones forestales de las plataformas estructurales y áreas adyacentes (La Negra, Montes de Zuera y Castejón, Sierra de Alcubierre, Vedado de Peñaflor y Retuerta de Pina) y bosques galería de los afluentes de la margen izquierda. Al sur del Ebro escasean mucho las observaciones en época de cría, siendo excepcionales los casos de reproducción comprobada. Durante la invernada, la población aragonesa se ve notablemente incrementada con la llegada, a partir de septiembre, de aves europeas procedentes de latitudes más norteñas. En este periodo comprendido entre septiembre y marzo resulta muy notable una mayor presencia de la especie en las llanuras de la margen izquierda de la depresión del Ebro, apareciendo también núcleos importantes de invernantes en el Campo de Belchite, valle del Jiloca, Bajo Martín y Ribera Alta del Ebro.



Autor: Dirección General de Medio Natural y Gestión Forestal

**b. Requerimientos ecológicos básicos (Aragón)****Habitat característico****Preferencia:**

Durante el periodo de cría, el Milano real habita en áreas con predominio de espacios abiertos pero que dispongan de bosquetes o zonas arboladas para nidificar, o que se encuentren en la vecindad de áreas boscosas. En Aragón suele criar en bosques galería con predominio de chopos (*Populus spp.*) en valles fluviales situados en las proximidades de las sierras prepirenaicas y zonas bajas de la montaña pirenaica. En el Pirineo cría también en bosques montanos (pinares y bosques mixtos principalmente), y hayedos o hayedo-abetales de los valles más abiertos; y en la Depresión del Ebro, en pinares más o menos abiertos de pino carrasco (*Pinus halepensis*).

**Cria:** Nidifica en bosques de galería bien conservados con predominio de chopos en valles fluviales situados en las pro:

**Alimentación:** Las zonas de caza y campeo incluyen principalmente terrenos despejados como cultivos, matorrales y pastizales :

**Invernada:** Durante la invernada, los milanos reales evitan los sectores más montañosos, prospectando fundamentalmente ll:

**Dormideros:** Pequeños bosquetes, a menudo choperas, o arbolado disperso, pudiendo llegar a concentrarse hasta más de 300

**Migración:** Sin datos

**Elementos esenciales del hábitat**

Paisaje mixto con amplias áreas abiertas donde buscar alimento y árboles adecuados para la nidificación.

### 3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN

En este apartado se analiza el estado de conservación de cada valor Red Natura 2000, atendiendo a los principales parámetros que lo conforman: área de ocupación, tamaño de población, hábitat de la especie y perspectivas futuras.

Para cada uno de estos parámetros se realizan dos primeras evaluaciones, una de la situación actual y otra de la tendencia futura, con la información disponible en este momento, al objeto de disponer de criterios objetivos suficientes para una evaluación regional. Dicha evaluación contempla el resultado obtenido por aplicación de la matriz que se genera siguiendo los criterios adaptados de evaluación del artículo 12 de la Directiva Aves.

#### a. Parámetros de referencia (situación actual)

##### ÁREA DE OCUPACIÓN

Área de distribución (km):  
 Cuadrículas UTM ocupadas: 310  
 Fuente:  
 Fecha (año):  
 Calidad de datos:  
 Criterio:  
 Tendencia: Disminución (-)  
 Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
 Evaluación Observación:

##### TAMAÑO DE POBLACIÓN

Tamaño de población: 6141 individuos (2004-2014)  
 Fuente: Gobierno de Aragón. Temporada 2014. Censo de milano real. Informe inédito.  
 Fecha: 2014  
 Calidad de datos:  
 Criterio: Prospección completa o estimación estadísticamente robusta  
 Tendencia: Disminución (-)  
 Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
 Evaluación Observación:  
 El dato de 6141 individuos es el de invierno. En la época reproductora el recuento es de 205 parejas.

Parámetros indirectos:



Plan básico de gestión y conservación de valores Red Natura 2000  
A074 - Milvus milvus

**HÁBITAT DE LA ESPECIE**

Tendencia: Disminución (-)  
Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
Evaluación Observaciones:

**PERSPECTIVAS FUTURAS**

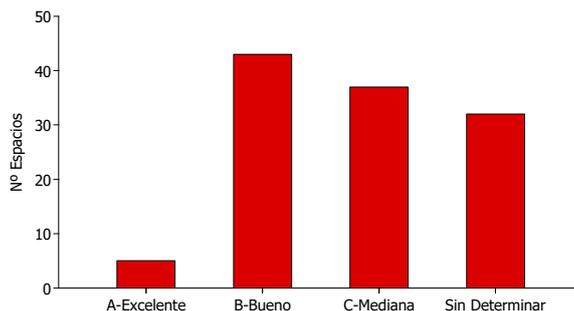
Evaluación Estado: U2: Desfavorable malo  
Evaluación Observaciones:

**b.Estado de conservación autonómico**

Estado de conservación (Matriz)	Tendencia estado de conservación
U2: Desfavorable malo	Disminución (-)

**c. Evaluación global del valor en los Espacios Protegidos Red Natura 2000 para la conservación de la especie de que se trate (datos del Formulario Normalizado de Datos).**

Los datos que aparecen reflejados en este apartado corresponden a la valoración realizada en los Formularios Normalizados de Datos vigentes, por lo que debe considerarse orientativa. Además, se encuentra sujeta a cambios posteriores a esa fecha, por evolución natural y/o mejora del conocimiento científico.



**d. Prioridades de conservación del valor RN2000**

El análisis a escala regional de la situación y estado de conservación de los diferentes hábitats y especies ha permitido establecer distintas categorías de valor de conservación (1: Alto; 2: Medio; 3: Bajo) para cada grupo de valores Red Natura 2000 (hábitats, flora y fauna, (no aves) y aves), así como identificar los Espacios Protegidos Red Natura 2000 más relevantes para su conservación, lo que hace posible focalizar los recursos y esfuerzos de conservación para mejorar la eficacia y la eficiencia en la gestión.

**d.1 Valor del conservación autonómico**

**VALOR DE CONSERVACION AUTONÓMICO: 2**

**d.2 EPRN 2000 prioritarios para la conservación (regional y local)**

**EPRN2000 declarados, considerados esenciales para la conservación de la especie.**

ZEPA	Esencial Regional	Esencial Local
ES0000015 - Sierra y Cañones de Guara	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000281 - El Turbón y Sierra de Sís	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000284 - Sotos y carrizales del río Aragón	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000287 - Sierras de Santo Domingo y Caballera y río Onsella	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
ES0000295 - Sierra de Alcubierre	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>

**DIAGNÓSTICO****4. PRESIONES, AMENAZAS Y CONDICIONANTES DE GESTIÓN**

En este apartado se señalan las presiones y amenazas identificadas sobre el presente valor Red Natura 2000, según lo establecido por la Agencia Europea de Medioambiente (AEMA) ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art12/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art12/) - Reporting guidelines Article 12 (pdf)), que define los conceptos de presiones y amenazas de la siguiente manera:

**Presiones:** Son los elementos de cambio o impactos que han actuado dentro del período de informe actual y tienen un impacto en la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000.

**Amenazas:** Son elementos de cambio o impactos futuros / previsibles (dentro de los dos próximos períodos de informe) que probablemente afecten la viabilidad a largo plazo de los valores de la red Natura 2000. Las amenazas no deben cubrir amenazas teóricas, sino más bien aquellas cuestiones que se consideren razonablemente probables. Esto puede incluir la continuación de presiones.

**a. Presiones y amenazas**

A continuación, se presentan las presiones y amenazas que afectan a este valor Red Natura 2000. La nomenclatura de este listado se basa en el último listado de referencia de presiones y amenazas que aprueba la AEMA, y que se cumplimenta desde España para el último informe sexenal de aplicación de las Directivas Hábitats y Aves.

El siguiente listado compila las presiones y amenazas del presente valor Red Natura 2000 con el código regional interno asignado a las mismas. Avanzado este documento, en el Cuadro de trazabilidad, se puede consultar la correspondencia entre el código regional de las presiones y amenazas, y el empleado por la AEMA. Este listado se ordena según la importancia asignada a cada una de las presiones y amenazas; las categorías de importancia establecidas aluden a su impacto, real o posible, y son: alta, media y baja. La relevancia que supone el conocimiento de las presiones y amenazas de importancia alta y media para la conservación de este valor justifican un breve desarrollo de las mismas, que ayuda a profundizar en sus características específicas.

**Importancia: ALTA**

## 012 - Ganadería (sin pastoreo)

El cierre o transformación de muladares y vertederos como consecuencia de la aplicación de las normativas que regulan la eliminación de cadáveres y los SANDACH, procedentes de las explotaciones ganaderas y de los cambios en la gestión de residuos, puede provocar una disminución muy considerable de la disponibilidad de alimento aprovechable por los milanos.

## 019 - Uso de productos fitosanitarios en la agricultura

Disminución o pérdida de especies presa por mortandad de especies de su cadena trófica. No existen estudios ni evaluación del alcance de las afecciones.

## 021 - Uso de otros métodos de control de plagas en la agricultura (excluyendo la labranza)

Puede ser causa de mortalidad de la especie. Disminución o pérdida de especies presa por mortandad de especies de su cadena trófica. No existen estudios ni evaluación del alcance de las afecciones. Práctica habitual.

## 060 - Transporte de electricidad y comunicaciones (cables)

La electrocución continúa siendo una importante causa de mortalidad de la especie

## 090 - Envenenamiento de animales (excluyendo el envenenamiento por plomo)

Se trata de una especie muy sensible a los cebos envenenados y a las intoxicaciones por rodenticidas, fitosanitarios y contaminantes de origen urbano e industrial, incluyendo PCBs, metales pesados y dioxinas.

**Importancia: MEDIA**

## 003 - Conversión de sistemas agrícolas y agroforestales mixtos a producción especializada (p.e. cultivo único)

Pérdida de diversidad agrícola y agroforestal que influye en la dinámica poblacional (disminución o pérdida de especies presa). Las políticas agrarias continúan fomentando la intensificación de cultivos.

## 005 - Eliminación de pequeñas características del paisaje para la consolidación de parcelas de tierras agrícolas (setos, muros de piedra, juncos, zanjas abiertas, manantiales, árboles solitarios, etc.)

Elementos como setos, lindes y espueñas aumentan la capacidad de albergar presas para las aves rapaces

## 011 - Quemadas agrícolas

Disminución o pérdida de especies presa por prácticas agrícolas como quemas de restos, ribazos, rastrojos, etc. en los que habitan las especies presa, como por destrucción de hábitat si pasan al hábitat natural necesario para su ciclo biológico. El empleo del fuego continúa siendo una práctica habitual de manejo agrícola.

## 035 - Tala sin repoblación o sin regeneración natural

La reducción de masas boscosas, que son el hábitat de esta rapaz, supone una pérdida de recurso trófico y de cobijo para la misma, afectando negativamente a su supervivencia.

**Importancia: MEDIA**

038 - Eliminación de los árboles viejos (excluyendo los árboles muertos o moribundos)

Destrucción del hábitat que influye en su ciclo biológico (sobre todo refugio en dormideros) por eliminación de árboles.

057 - Energía hidroeléctrica (presas, embalses, flujos fuera de cauces) (incluyendo la infraestructura)

Alteración y destrucción del hábitat de ribera que usa en su ciclo biológico (refugio en dormideros) por disminución de disponibilidad hídrica de caudales corrientes y freáticos necesarios para la dinámica natural del hábitat; alteración del régimen hídrico necesario para los ciclos biológicos de las distintas especies (inundaciones periódicas, sincronizadas con los ciclos biológicos, creación de lechos de gravas y arenas inundables para la regeneración; diversidad de microambientes, etc...).

**Importancia: BAJA**

001 - Conversión en tierras agrícolas (excluyendo drenaje y quema)

Destrucción del hábitat que influye en la dinámica poblacional (reproducción, alimentación y refugio) por ocupación del terreno donde debería estar su hábitat impidiendo su restitución y por prácticas agrícolas para creación y aumento de superficies agrarias, y mejora de la mecanización de las parcelas.

064 - Carreteras, caminos, ferrocarriles e infraestructuras relacionadas (p.e. puentes, viaductos, túneles)

070 - Creación y desarrollo de infraestructuras deportivas, turísticas o de ocio (fuera de las áreas urbanas o recreativas)

130 - Cambio climático

**b. Condicionantes de gestión**

**OBJETIVOS**

**5. OBJETIVOS DE CONSERVACIÓN, DE GESTIÓN Y ESPECÍFICOS**

**a. Objetivo de conservación**

		<b>Mejora del</b>
		<b>Mantener Restablecer Conocimiento</b>
	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>

Revertir la tendencia poblacional negativa durante el período de cría y durante la invernada. Identificar los factores ambientales que puede explicar el declive de la especie.

**b. Objetivos de gestión**

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las estructuras y funciones**

- Planificación y ejecución de gestión activa.  
Reducir las afecciones de origen antrópico sobre las poblaciones de la especie.
- Planificación y ejecución de gestión preventiva.  
Reducir la mortalidad no natural provocada por diversas causas, especialmente por envenenamientos, intoxicaciones.  
Mantener la calidad del hábitat en las áreas cría.
- Reducir las presiones y amenazas.  
Mantener la calidad de hábitat en condiciones y cantidad óptimas para la especie.  
Conservación de la especie ante el impacto del transporte de electricidad y comunicaciones (cables) dentro de los EPRN2000 de Aragón.  
Reducir las amenazas de origen antrópico sobre el hábitat y las poblaciones de la especie.

**Objetivos en relación con el área de ocupación y con las perspectivas futuras**

- Aumentar su área de distribución actual.

**Objetivos en relación con el área de ocupación, con las estructuras y funciones, y con las perspectivas futuras**

- Mejorar aspectos esenciales del hábitat.  
Protección de los lugares de cría, garantizar la continuidad de los bosquetes refugio de invernada y cría.  
Conservación del hábitat de la especie frente al impacto de la eliminación de los árboles viejos en los bosques de los EPRN2000 de Aragón.
- Mejorar estado de conservación de los valores de la RN2000.  
Evitar intoxicaciones y envenenamiento relacionados con el uso de plaguicidas y rodenticidas.  
Conservar la estructura de especies y de edades presentes en los bosques de ribera y asegurar el mantenimiento de la sucesión natural.  
Favorecer y potenciar los elementos de interés para fauna y flora vinculada al hábitat de la especie.  
Favorecer la eliminación de contaminantes agrícolas en el entorno de las poblaciones de esta especie.

**c. Objetivos específicos**

- Planificación y ejecución de gestión preventiva.
- Priorización de la mejora del conocimiento.
- Aumentar su área de distribución y número de efectivos actuales, y mejorar el estado de conservación actual del hábitat de la especie.
- Reducir las presiones y amenazas.

**LAS MEDIDAS DE CONSERVACIÓN Y SU RELACIÓN CON LAS PRESIONES Y AMENAZAS****6. MEDIDAS DE CONSERVACIÓN**

Las medidas establecidas en el presente Plan básico de gestión y conservación conforman el repertorio de medidas reglamentarias, administrativas o contractuales, identificadas a partir de las exigencias ecológicas y del análisis de presiones y amenazas, que se proponen sean abordadas para la consecución de los objetivos de conservación. Se trata de medidas cuyo ámbito de aplicación es para el conjunto de la Red Natura en donde se encuentra presente el valor, aunque puede ser conveniente su concreción a escala de Espacio Protegido Red Natura 2000, en cuyo caso aparecerán recogidas en el correspondiente Plan básico de gestión y conservación del mismo.

Las medidas enunciadas a continuación configuran la estrategia diseñada para alcanzar los objetivos de gestión y conservación del valor Red Natura 2000 en el período de aplicación del Plan, pudiendo ser adoptadas todas ellas o solo parcialmente.

Primeramente, se presenta la batería completa de medidas que afectan al presente valor, con objeto de ofrecer una visión general de las mismas. Posteriormente, se individualiza la relación de las medidas con las PYA, según lo presentado en el "Cuadro de trazabilidad", ofreciendo una descripción de aquellas medidas valoradas con importancia alta y media, que correspondan a presiones y amenazas de las mismas categorías, por tratarse de aquellas que se han considerado más relevantes para la conservación del presente valor Red Natura 2000.

En cualquier caso, la protección de las especies y sus hábitats que establece la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad, preside todas las medidas de gestión que se señalan.

**6.1. LISTADO DE MEDIDAS**

- 001 - Evitar la conversión de hábitats naturales y seminaturales, y de hábitats de especies en tierras agrícolas.
- 002 - Restaurar pequeñas características del paisaje en tierras agrícolas.
- 005 - Adaptar la siega, el pastoreo y otras actividades agropecuarias equivalentes.
- 007 - Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.
- 009 - Gestionar el uso de fertilizantes naturales y químicos en producción agropecuaria (animal y vegetal).
- 015 - Otras medidas relacionadas con las practicas agropecuarias.
- 019 - Adaptar/gestionar la reforestación y la regeneración forestal.
- 020 - Adaptar/cambiar las prácticas de gestión y explotación forestal.
- 023 - Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.
- 028 - Reducir el impacto de funcionamiento e infraestructuras de la energía hidroeléctrica.
- 030 - Reducir el impacto de carreteras e infraestructuras del transporte.
- 031 - Restauración/creación de hábitats a partir de recursos, lugares de explotación o áreas dañadas, debido a la instalación de la infraestructura de energías renovables.
- 037 - Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.
- 038 - Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.
- 040 - Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.
- 041 - Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.
- 050 - Control/erradicación de la caza, la pesca y la recolección de plantas ilegalmente.
- 079 - Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**6.2 TRAZABILIDAD**

El presente cuadro constituye el paso “bisagra” que explicita las relaciones existentes entre las presiones y amenazas (PYA) y las medidas propuestas para minimizar o eliminar las citadas PYA. El orden de la tabla se presenta según la importancia de las medidas, en orden descendente, priorizando aquéllas más importantes. El segundo criterio de ordenación es el de la importancia de las PYA; por lo tanto, encabezan la lista las medidas más importantes con presiones y amenazas más fuertes. En definitiva, este cuadro pretende ayudar a visibilizar las prioridades de actuación para la conservación de este valor Red Natura 2000.

El cuadro de trazabilidad sirve de guía en la evaluación de medidas presentadas en el siguiente apartado, ayudando a comprender su importancia y su vínculo con cada PYA.

Leyenda del cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la Unión Europea:

- PYA: Código de la Presión y Amenaza Regional.
- PYA UE: Código de la Presión y Amenaza de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo PYA: Importancia de la Presión y Amenaza.
- Medida: Código de la Medida Regional.
- Medida UE: Código de la Medida de acuerdo con el Portal de Referencia para el reporte de información del art. 17 de la Directiva Hábitats de EIONET ([http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats\\_art17/](http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/)).
- Impo Medida: Importancia de la Medida.

**Cuadro de trazabilidad y de correspondencia con la AEMA de la Unión Europea**

Grupo Funcional	PYA	PYA UE	Impo. PYA	Medida	Medida UE	Impo. Medida
D3	003	A03	MEDIA	001	CA01	ALTA
D3	001	A01	BAJA	001	CA01	ALTA
G1	005	A05	MEDIA	002	CA02	ALTA
	012	A14	ALTA	009	CA09	ALTA
D3	019	A21	ALTA	009	CA09	ALTA
D3	021	A23	ALTA	015	CA16	ALTA
D3	035	B05	MEDIA	019	CB04	ALTA
D3	038	B08	MEDIA	020	CB05	ALTA
D3	057	D02	MEDIA	028	CC04	ALTA
D3	060	D06	ALTA	030	CC06	ALTA
D3	057	D02	MEDIA	031	CC07	ALTA
D3	011	A11	MEDIA	005	CA05	MEDIA
	090	G13	ALTA	050	CG04	MEDIA
D3	070	F05	BAJA	007	CA07	BAJA
D3	070	F05	BAJA	023	CB08	BAJA
D3	064	E01	BAJA	037	CE01	BAJA
D3	064	E01	BAJA	038	CE06	BAJA
D3	070	F05	BAJA	040	CF01	BAJA
D3	070	F05	BAJA	041	CF02	BAJA
D3	130	N	BAJA	079	CN01	BAJA

### 6.3. DESCRIPCIÓN DE MEDIDAS

A continuación se relaciona la explicación de cada una de las medidas, identificadas por su importancia y agrupadas según los parámetros de evaluación empleados previamente en el diagnóstico del estado de conservación. Cada explicación va precedida por la combinación del código de la PYA y de la medida que se explica, expresando su relación unívoca, tal y como se presenta en el "Cuadro de trazabilidad".

#### Medidas en relación con perspectivas futuras

##### Importancia: ALTA

001 - 001

Evitar y prevenir la conversión en tierras agrícolas de las superficies forestales en las que cría la especie, mediante roturación, etc.

003 - 001

Se evitarán, las afecciones a esta especie, por conversión en tierras agrícolas mediante especialización y/o intensificación de cultivos (agrícolas o forestales). Se promoverá el mantenimiento de un paisaje agroforestal diversificado en su composición y estructura.

012 - 009

Promover y facilitar las medidas para el fomento de prácticas agrarias en ecológico (control integrado o biológico), que supongan una reducción neta de los niveles de aplicación de fertilizantes en las explotaciones agropecuarias, con el fin de mantener el estado trófico natural de este hábitat. Facilitar la elaboración de planes de manejo de ganado, que regulen su presencia, y que favorezcan el alejamiento de abrevaderos e infraestructuras ganaderas de los humedales, hábitat de esta especie.

019 - 009

Promover la reducción del uso de fertilizantes, pesticidas, fungicidas, recubrimiento de semillas, herbicidas, retardantes del crecimiento y otros productos químicos utilizados en producción vegetal, animal y/o productos para el control de plagas, aplicando en su lugar métodos alternativos inocuos para esta especie.

#### Medidas vinculadas a la estructura y funciones

##### Importancia: ALTA

005 - 002

Promover y facilitar la restauración de elementos y procesos de los paisajes agrarios que resulten de interés para la conservación de esta especie. Los elementos referidos pueden ser setos, muros de piedra, estanques, bosques pequeños, bordes alrededor de campos, zanjas, caminos naturales, etc.

057 - 028

Minimizar el impacto de las infraestructuras hidroeléctricas (como presas, embalses) y su funcionamiento (hidropeaking, etc.) en los cursos fluviales y sus márgenes, especialmente en los que albergan especies de aves del Anexo I, mediante por ejemplo, la

060 - 030

Proponer condiciones o medidas correctoras a las acciones operativas para minimizar las afecciones al hábitat ocupado por esta especie, como consecuencia de la instalación de tendidos eléctricos.

#### Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats

##### Importancia: ALTA

021 - 015

Se promoverá y facilitará la adaptación de las actividades agrícolas que afecten negativamente a los hábitats en los que se encuentra esta especie, con la finalidad de mejorar su estado de conservación.

035 - 019

Promover y facilitar una gestión de las riberas de manera integrada y sostenible, orientada a la conservación de esta especie, que contemple dentro de los instrumentos de gestión forestal la inclusión de estrategias necesarias para garantizar la regeneración natural, conservando y recuperando las zonas de inundación y el mantenimiento de elementos de los hábitats riparios; se favorecerá la preservación de ejemplares maduros de especies arbóreas, tocones, árboles caídos, pies muertos etc.

038 - 020

Promover y facilitar una gestión de los hábitats ocupados por la especie de manera integrada y sostenible, orientada su conservación. Proponer dentro de los instrumentos de gestión forestal y de los pliegos que rigen los aprovechamientos forestales medidas para evitar la eliminación de los árboles viejos.

**Medidas vinculadas a la mejora de los hábitats**

---

**Importancia: ALTA**

057 - 031

Promover la restauración de los elementos hidrológicos necesarios para conservar y corregir posibles alteraciones de su régimen hídrico, asegurando la dinámica natural del hábitat de esta especie, cuando se encuentre afectado por efecto del desarrollo y explotación de infraestructuras para la obtención de energía hidroeléctrica.

**Importancia: MEDIA**

011 - 005

Adaptar y gestionar las quemas como práctica en aquellas zonas donde se esté poniendo en peligro la persistencia de la especie, para restaurar el hábitat o evitar daños a la especie.

**Importancia: BAJA**

064 - 038

Restauración de hábitats de áreas afectadas por el transporte.

070 - 007

Recrear los hábitats agrícolas del Anexo I.

070 - 023

Restauración de los hábitats forestales del Anexo I.

070 - 041

Restauración del hábitat de áreas afectadas por infraestructuras, funcionamiento y actividades residenciales, comerciales, industriales y recreativas.

**Medidas vinculadas a la población, y estructura y funciones**

---

**Importancia: BAJA**

130 - 079

Integrar dentro de la gestión de los hábitats y especies de interés comunitario las políticas europeas de conservación de la biodiversidad y adaptación al cambio climático.

**Medidas vinculadas a la población**

---

**Importancia: MEDIA**

090 - 050

Apoyar la erradicación de conductas ilegales en estas actividades, que impliquen pérdida de ejemplares de esta especie.

**Medidas vinculadas al área**

---

**Importancia: BAJA**

070 - 040

Gestionar el cambio de usos del suelo debido a la construcción y el desarrollo de infraestructuras.

**Medidas vinculadas al área y la población**

---

**Importancia: BAJA**

064 - 037

Reducir el impacto de las operaciones de transporte y la infraestructura.

---

**EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO****7. INDICADORES PARA EL SEGUIMIENTO**

Para evaluar el seguimiento del valor objeto de gestión del presente Plan se seleccionaron los indicadores que se presentan a continuación, en los que se describen los protocolos para su obtención.

**Indicador de Área de Ocupación****Presencia/ausencia**

Se determinará la presencia/ausencia de la especie en cuadrículas UTM 5X5 para las ZEPA en las que esté presente y en cuadrículas UTM 10X10 para el conjunto de Aragón, distinguiendo aquellas con reproducción confirmada frente a aquellas de campeo. En función de las capacidades de gestión disponibles, se valorará extrapolar la presencia/ausencia de la especie en función de la superficie de hábitat favorable.

**Indicador de Calidad de Hábitat****Estado de conservación de los hábitats asociados**

En poblaciones muy ligadas a HIC, se indicará el estado de conservación de éstos. En poblaciones ligadas a otros hábitats no incluidos en la Directiva, se realizará una valoración cualitativa basada en la evolución de su superficie, grado de fragmentación y calidad general del mismo, teniendo en cuenta el nicho ecológico de la especie.

**Indicador de Perspectivas Futuras****Valoración cualitativa de las presiones y amenazas**

Valoración pericial de la presencia, incidencia y tendencia de presiones y amenazas, teniendo en cuenta la resiliencia de la EIC. Se realizará en aquellas ZEC de importancia regional para la EIC y/o en aquellas en las que la presencia de presiones y amenazas suponga una barrera para la mejora del estado de conservación de la EIC a nivel regional.

**Indicador de Tamaño Poblacional****Censo poblacional**

Se contarán las parejas reproductoras en las principales colonias de la región. En la medida de lo posible, se obtendrán datos de productividad y éxito reproductor de la especie.

## 8. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

- Gobierno de Aragón. Censo de milano real 2014. Informe inédito.
-

