

**INFORME**  
**“SEGUIMIENTO DE AVES**  
**RUPÍCOLAS”**  
**COMARCA DEL**  
**MAESTRAZGO, TERUEL**



**2018**



## INDICE

---

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>EQUIPO DE TRABAJO</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA</b> .....	<b>5</b>
4.1	Área de Estudio.....	5
4.2	Metodología .....	5
4.2.1	Estudio Bibliográfico .....	5
4.2.2	Estudios de Campo.....	5
<b>5</b>	<b>RESULTADOS</b> .....	<b>9</b>
5.1	Estudio Bibliográfico.....	9
5.2	Poblaciones Reproductoras de Aves Rupícolas en la Comarca del Maestrazgo. ....	11
5.2.1	Resultados por Monumento Natural .....	11
5.2.2	Resultados por Especie .....	14
5.3	Principales Amenazas de las Especies Objeto.....	19
<b>6</b>	<b>PROPUESTAS DE GESTIÓN</b> ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFÍA</b> ¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.	

## ANEXOS

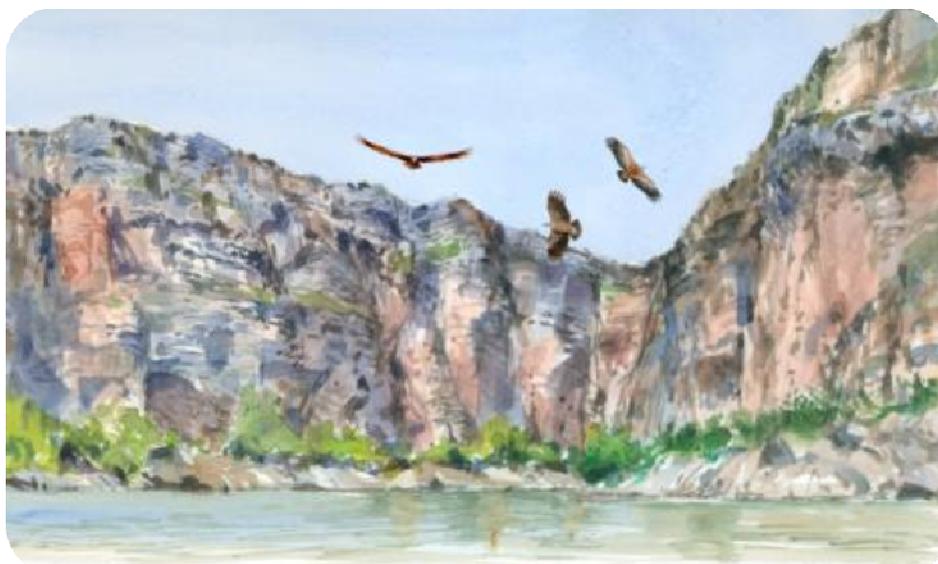
ANEXO A - FIGURAS .....	22
ANEXO B – DATOS CENSOS 2018.....	34
ANEXO C – FICHAS DE CENSO¡Error! Marcador no definido.	



## 1 INTRODUCCIÓN Y ANTECEDENTES

**El Servicio Provincial de Teruel como parte de la Carta Europea de Turismo Sostenible (CETS) del Maestrazgo está promoviendo un seguimiento específico de las poblaciones de aves rupícolas presentes en la Comarca del Maestrazgo, con especial atención a los Monumentos Naturales que alberga.**

Existen numerosos documentos y estudios que mencionan a este grupo faunístico, pero los Monumentos Naturales del Maestrazgo no cuentan con un inventario concreto del número de especies que lo componen, censo aproximado ni distribución precisa, y para la gestión de estos espacios naturales protegidos esa información resulta de gran importancia. Debido a la escasa extensión de estos espacios se hace necesario que el estudio se extienda a toda la Comarca donde están ubicados, pues estas aves tienen unas áreas de campeo amplias que traspasan los límites de los Monumentos.



Durante el presente año SEO/BirdLife está abordando el censo nacional de las especies de aves rupícolas en España, repitiendo el realizado en 2008. Este estudio tendrá como primer objetivo, la actualización de la información actual disponible de este grupo de especies. La nueva información será de utilidad para una



gestión más adecuada de las especies y para asegurar en el futuro un buen estado poblacional de las mismas.

Las especies censadas son buitre leonado (*Gyps fulvus*), alimoche común (*Neophron percnopterus*), águila real (*Aquila chrysaetos*), águila perdicera (*Aquila fasciata*) y halcón peregrino (*Falco peregrinus*). En general se trata de especies que tienen planes de seguimiento establecidos en casi todas las comunidades autónomas excepto para el buitre leonado y halcón peregrino.

El presente estudio efectuado por SEO/BirdLife incluye las metodologías, y resultados obtenidos a 2018 en el seguimiento específico de las poblaciones de aves rupícolas reproductoras en la Comarca del Maestrazgo, sur de la Comarca de Bajo Aragón y en los Monumentos Naturales (ver Figura 1).

## **2 OBJETIVOS**

Con el proyecto actual se pretende obtener información precisa sobre las aves rupícolas presentes en la Comarca del Maestrazgo, y en los Monumentos Naturales.

Los objetivos principales del seguimiento de las poblaciones de aves rupícolas son: (i) El estudio actualizado del número de especies de aves rupícolas que utilizan la Comarca del Maestrazgo y los Monumentos Naturales del Maestrazgo, (ii) Conocer cuáles de estas especies nidifican en alguno de los Monumentos Naturales del Maestrazgo y (iii) Obtener información exacta del estado de conservación de cada una de las especies objeto para su adecuada gestión.

## **3 EQUIPO DE TRABAJO**

El trabajo de seguimiento ha sido desempeñado por equipos de profesionales pertenecientes y avalados por el equipo de SEO/BirdLife en Aragón. El censo se ha estructurado a través de una coordinación central llevada a cabo por dos personas en la



oficina central de SEO/BirdLife y a través de coordinadores regionales de la delegación de Aragón.

## 4 ÁREA DE ESTUDIO Y METODOLOGÍA

### 4.1 Área de Estudio

El área de estudio ha contemplado la mitad norte del territorio formado por la Comarca del Maestrazgo y el área sur de la Comarca del Bajo Aragón (Anexo A; Figura 1), que incluye parcialmente el espacio Red Natura 2000 Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) ES0000306 Río Guadalupe - Maestrazgo así como todos los Monumentos Naturales del área del Maestrazgo: Grutas de Cristal, Puente de Fonseca de Castellote, Órganos de Montoro y Nacimiento del río Pitarque.

### 4.2 Metodología

#### 4.2.1 *Estudio Bibliográfico*

Previo al comienzo de los trabajos de campo se ha llevado a cabo una recopilación bibliográfica de las especies objeto y un estudio topográfico de la zona para reconocer aquellas áreas donde existen paredes rocosas, y por tanto son hábitat potencial de aves rupícolas.

#### 4.2.2 *Estudios de Campo*

Se han utilizado las metodologías específicas descritas en cada una de las monografías para las siguientes **especies objeto de estudio**: (**buitre leonado** (*Gyps fulvus*), **alimoche común** (*Neophron percnopterus*), **águila real** (*Aquila chrysaetos*), **águila perdicera** (*Aquila fasciata*), y **halcón peregrino** (*Falco peregrinus*) establecidas en los seguimientos de 2005 y 2008.

El trabajo de este censo se ha realizado en la cuenca del río Guadalupe, con especial atención a zonas limítrofes a esta. Éste estudio se ha proyectado dentro de la comarca del Maestrazgo, y teniendo en cuenta que se puede dar el caso de que en sus zonas



periféricas se podrían haber detectado parejas reproductoras que no están dentro de la demarcación asignada dentro de dicha comarca, y por tanto no reproductoras en la comarca del Maestrazgo, pero que utilizan el espacio, tanto como territorio de caza o zona de paso.

La metodología a desarrollar, se ha basado en la búsqueda de zonas con cotas altas, en las cuales se han establecido puntos o estaciones de escucha y observación, realizándose en un rango de las horas más visuales y con mayor probabilidad de detección de este tipo de especies, (10:00 A.M y 19:00 P.M) (Anexo A, ver figuras 2,3 y 4). Los materiales utilizados para el censo que se han empleado son, vehículo todo-terreno, y óptica específica para censos de aves (prismáticos 10x 50 y telescopio 20-60 x 80).

La siguiente tabla muestra las coordenadas de los Puntos de Observación utilizados:



ZONA	PUNTO	UTM	X	Y
A	1	30	699933	4508214
A	2	30	704462	4508183
A	3	30	706046	4506897
A	4	30	708047	4504580
A	5	30	711733	4508407
B	1	30	713127	4507733
C	1	30	718819	4510309
C	2	30	722459	4513463
C	3	30	724234	4514268
C	4	30	726438	4514315
C	5	30	725839	4516840

Tabla 1. Localización de los puntos de Observación.

Se ha requerido la observación directa de todos aquellos lugares que pudieran albergar las especies objeto. Algunas especies rupícolas, como el águila real o el águila perdicera pueden nidificar en cortados muy pequeños y en árboles, por lo que la prospección no sólo se ha restringido a las grandes paredes y cañones; sino que se han incluido igualmente barrancos de pequeña magnitud.

Durante los censos se han revisado las áreas potenciales según las siguientes prioridades:

- En primer lugar, se ha dedicado un mayor esfuerzo a los lugares de nidificación segura en las últimas temporadas.
- En segundo lugar, se han revisado todos aquellos lugares con algún registro antiguo de nidificación, y
- En tercer lugar, se han prospectado aquellos lugares que presentan características adecuadas, aunque no existan referencias previas de la especie.



Como el objetivo básico es el conocimiento del tamaño de la población de aves rupícolas (para cada una de las especies), se ha considerado necesario realizar un mínimo de una visita en el periodo de máxima detección de ocupación de los nidos. No obstante, se ha recomendado para cada caso, la ejecución de una segunda a dos visitas más para el control de puestas tardías (las épocas varían para cada una de las especies) y para la detección de parejas inmaduras. Para algunas especies, tales como el águila perdicera, se ha solicitado el seguimiento con varias visitas en el periodo reproductor hasta llegar a los 60 días del nacimiento de los pollos, edad a partir de la cual se puede considerar con éxito cada individuo que llega a esa edad.

Con los datos obtenidos, se ha distinguido entre:

- Territorios históricamente ocupados y ahora igualmente ocupados;
- Territorios históricamente ocupados y ahora desocupados (áreas favorables con nidos pero no ocupados); y
- Áreas potenciales no ocupadas.

### **Dificultades durante los censos**

La mayor problemática observada durante la realización de este censo, ha sido la meteorología y la orografía, puesto que muchas zonas, principalmente Villarluego, se encontraban acotadas por valla perimetral y el acceso a las pistas era de uso particular, con restricción de paso. En algunas áreas de censo, la ubicación de los puntos de observación y escucha no se han podido realizar en puntos óptimos (panorámicas de 360°, cerros o colinas solitarios...) debido a la imposibilidad del acceso a las mismas.



## 5 RESULTADOS

### 5.1 Estudio Bibliográfico

Previo a los trabajos de campo se realizó un estudio bibliográfico para conocer los resultados obtenidos en censos anteriores realizados en la Comarca del Maestrazgo y más concretamente en los Monumentos Naturales de la comarca. Se incluyen a continuación la información obtenida de dicho estudio:

#### **Buitre leonado**

Dentro de la Comarca del Maestrazgo, las poblaciones de aves reproductoras se localizan en torno al río Guadalope y las sierras que los circundan<sup>1</sup>.

Los censos para la especie obtenidos por SEO/BirdLife en el año 2008, indican la presencia de colonias nidificantes en los Monumentos Naturales: Órganos de Montoro únicamente, con 22 parejas reproductoras (ver Figura 3).

#### **Alimoche común**

Al igual que el buitre leonado, dentro de la Comarca del Maestrazgo las poblaciones reproductoras de alimoche común, se localizan en torno al río Guadalope y las sierras que los circundan.

Los datos bibliográficos y cartográficos existentes, excluyen a esta especie como reproductora en cualquiera de los Monumentos Naturales de la Comarca del Maestrazgo (ver Figura 4).

---

<sup>1</sup> Sampietro L. F., 2000. Aves de Aragón. Atlas de Especies Nidificantes. Gobierno De Aragón.



### **Águila real**

El censo nacional publicado por ICONA en el año 1990 refleja cifras de 70-80 parejas para Teruel, de las cuales, únicamente cuatro se localizaban en la zona de estudio.

Los datos bibliográficos y cartográficos existentes, excluyen a esta especie como reproductora en cualquiera de los Monumentos Naturales de la Comarca del Maestrazgo, sin embargo una de las parejas nidificantes pertenecientes a la región del Maestrazgo, se localiza a escasos metros del “Nacimiento del río Pitarque” (ver Figura 5).



### **Águila perdicera**

El censo nacional en el año 1990 refleja cifras de 13-16 parejas para Teruel, de las cuales, únicamente dos se localizaban en la zona de estudio.

Los datos bibliográficos y cartográficos existentes, excluyen a esta especie como reproductora en cualquiera de los Monumentos Naturales de la Comarca del Maestrazgo (ver Figura 6).

### **Halcón peregrino**

Se carece de información precisa para esta especie, por lo que los datos de censos efectuados son muy parciales, desconociéndose la presencia nidos históricos de halcón peregrino en el área de estudio.

## **5.2 Poblaciones Reproductoras de Aves Rupícolas en la Comarca del Maestrazgo.**

### *5.2.1 Resultados por Monumento Natural*

Se resumen en las siguientes tablas, el número de parejas reproductoras identificadas durante los trabajos de campo de 2018, para cada uno de los Monumentos Naturales:

<b>MONUMENTO NATURAL DE LAS GRUTAS DE CRISTAL DE MOLINOS</b>				
<b>NOMBRE COMÚN</b>	<b>ESPECIE</b>	<b>PRESENCIA</b>	<b>NIDIFICA</b>	<b>nº EJEMPLARES EN MN</b>
Buitre común	<i>Gyps fulvus</i>	NO		
Alimoche común	<i>Neophron percnopterus</i>	NO		
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	NO		
Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>	NO		
Águila calzada	<i>Aquila pennata</i>	NO		
Águila perdicera	<i>Aquila fasciata</i>	NO		
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	NO		
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>	NO		



Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>	NO		
Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>	NO		
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>	NO		
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	NO		

Tabla 2. Resultados obtenidos Grullas de Cristal de los Molinos.

MONUMENTO NATURAL DEL PUENTE DE FONSECA DE CASTELLOTE				
NOMBRE COMÚN	ESPECIE	PRESENCIA	NIDIFICA	nº EJEMPLARES EN MN
Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>	SÍ	PROBABLE	2
Alimoche común	<i>Neophron percnopterus</i>			
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	SÍ	PROBABLE	2
Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>			
Águila calzada	<i>Aquila pennata</i>			
Águila perdicera	<i>Aquila fasciata</i>			
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>			
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>			
Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>			
Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>			
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>			
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>			

Tabla 3. Resultados obtenidos Puente de Fonseca de Castellote.

MONUMENTO NATURAL DEL NACIMIENTO DEL RÍO PITARQUE				
NOMBRE COMÚN	ESPECIE	PRESENCIA	NIDIFICA	nº EJEMPLARES EN MN
Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>			
Alimoche común	<i>Neophron percnopterus</i>			
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>			
Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>			
Águila calzada	<i>Aquila pennata</i>			
Águila perdicera	<i>Aquila fasciata</i>			
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>			
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>			
Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>			



Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>			
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>			
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>			

**Tabla 4. Resultados obtenidos Nacimiento del río Pitarque.**



MONUMENTO NATURAL DE LOS ÓRGANOS DE MONTORO				
NOMBRE COMÚN	ESPECIE	PRESENCIA	NIDIFICA	nº EJEMPLARES EN MN
Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>			
Alimoche común	<i>Neophron percnopterus</i>	SÍ	PROBABLE	2
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	SÍ	DUDOSA	1
Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>			
Águila calzada	<i>Aquila pennata</i>			
Águila perdicera	<i>Aquila fasciata</i>			
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>			
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>			
Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>			
Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>			
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>			
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	SÍ	PROBABLE	2

Tabla 5. Resultados obtenidos Órganos de Montoro.

### 5.2.2 Resultados por Especie

Se resumen en la siguiente Tabla, el número de individuos y posibles parejas reproductoras identificados en 2018 dentro del área de estudio:

NOMBRE COMÚN	ESPECIE	NUMERO INDIVIDUOS	NÚMERO PAREJAS REPROD.	ÁREAS DE ESTUDIO	CEAA <sup>2</sup>	TOTAL POBLACIÓN ESPAÑA (pp reproductoras, máx)	% POBLACIÓN ESPAÑA <sup>3</sup>
Buitre leonado	<i>Gyps fulvus</i>	53	-	A,B,C	-	10000	0,27
Alimoche común	<i>Neophron percnopterus</i>	4	-	A,C	V	1480	0,14
Águila real	<i>Aquila chrysaetos</i>	5	-	A,B,C	-	1294	0,19
Culebrera europea	<i>Circaetus gallicus</i>	2	-	A,B	-	3000	0,03
Águila calzada	<i>Aquila pennata</i>	3	-	A , C	-	4000	0,04



Águila perdicera	<i>Aquila fasciata</i>	3	-	B,C	PE	713	0,14
Milano negro	<i>Milvus migrans</i>	2	-	B, C	-	9000	0,01
Busardo ratonero	<i>Buteo buteo</i>	6	-	A,B	-	18000	0,02
Gavilán común	<i>Accipiter nisus</i>	7	-	A,B	-	10000	0,04
Azor común	<i>Accipiter gentilis</i>	1	-	C	-	6500	0,01
Cernícalo vulgar	<i>Falco tinnunculus</i>	6	-	A,B,C	-	17652	0,02
Halcón peregrino	<i>Falco peregrinus</i>	3	-	A	-	2690	0,06

**Tabla 6. Número de Individuos y Parejas Reproductoras en la Comarca del Maestrazgo**

La **Figura 5 del Anexo A**, muestra la localización de los territorios de las especies identificadas durante las jornadas de campo. Por otro lado, los mapas asociados a este documento, creados para cada uno de los Monumentos Naturales en los que se han detectado especies objeto, muestran igualmente las distribución de las mismas en forma de cuadrícula 5x5km.

A continuación se detalla la información recopilada para cada una de las especies objeto de este estudio:

### **Buitre leonado**

Se han observado un total de 53 ejemplares durante los trabajos de campo efectuados. Las colonias se distribuyen a lo largo de todo el área de estudio, desde Pitarque hasta la localidad de Cuevas de Cañart. Se observaron colonias de buitre leonado desde todos los puntos de observación, a excepción de las zonas 4A y 5C (Ver Tabla 1. Localización de los puntos de Observación.). No se observaron colonias diferentes a las ya identificadas en los censos del año 2008. La Figura 7 muestra los puntos de observación desde los que se avistaron áreas de nidificación de buitre leonado, así como las colonias identificadas en el año 2008 por SEO/BirdLife.



En cuanto a los Monumentos Naturales del área del Maestrazgo, se observó presencia de la especie (con nidificación probable) en el Puente de Fonseca de Castellote.

La población española de buitre leonado se estima en un total de 10.000 parejas reproductoras aproximadamente (Martí, et al 2003), por lo que la población reproductora identificada en la Comarca del Maestrazgo, representaría un 0,27% del total de la población nacional.

### **Alimoche común**

Durante los trabajos de campo se observaron un total de 4 ejemplares, 1 pareja reproductora al este de la localidad de Pitarque, y una segunda sobre el embalse de Santolea. Ninguna de estas dos áreas de nidificación pudo confirmarse en los Monumentos Naturales del área del Maestrazgo, aunque la especie era habitual en los Órganos de Montoro, por lo que su nidificación se considera probable. La Figura 8 muestra la localización de ambos territorios.

La población española de alimoche se estima en un total de 1480 parejas reproductoras aproximadamente (Martí, et al 2003), lo que representaría un 0,14% del total de la población nacional identificada en la Comarca del Maestrazgo.

### **Águila real**

La especie se encuentra repartida por casi todo el territorio de censo. Durante los trabajos de campo se observaron un total de 4 parejas reproductoras (una de ellas dudosa). Las parejas reproductoras se localizaron en los términos municipales de Montoro de Mezquita, Pitarque, Villarluengo y Castellote. Las áreas de nidificación identificadas durante el año 2018, difieren en gran medida a las obtenidas en el estudio bibliográfico (cuadrículas 1x1). Una única área de nidificación se ha identificado dentro de la poligonal para los Monumentos Naturales, en concreto en la correspondiente a Puente de Fonseca



de Castellote. Estas áreas de nidificación se muestran en la Figura 9, así como en los mapas.

Las parejas reproductoras identificadas durante los trabajos de campo representarían aproximadamente un 0,19% del total de población nacional (Martí, et al 2003).



### **Águila perdicera**

Del total de los tres ejemplares identificados en la Comarca del Maestrazgo durante los trabajos de campo, se ha identificado una pareja reproductora. Esta pareja se localizó sobre el embalse de Santolea, en un área de nidificación ya identificada anteriormente en los estudios bibliográficos. Esta área de nidificación se localizaba fuera de los Monumentos Naturales del área del Maestrazgo. La Figura 10 muestra el área aproximada de esta zona de nidificación.

Por otro lado, es de importancia comentar, la identificación de un ejemplar subadulto sobrevolando los Órganos de Montoro. No se observaron, sin embargo indicios de nidificación y el ejemplar se observó a gran altura, en dirección SE, por lo que es probable que éste se encontrara en dispersión.

La población de águila perdicera identificada en la Comarca del Maestrazgo, representa por tanto un 0,14% del total de la población nacional

### **Halcón peregrino**

Durante los trabajos de campo, se han podido identificar únicamente tres ejemplares de halcón peregrino y dos nidos, ambos en lugares históricos para la especie (estrechos de Vallore, lindando entre los términos de Aliaga y Mezquita de Montoro, y Órgano de Montoro). Durante los trabajos de campo, se ha observado la presencia de un área de nidificación probable en el Monumento Natural de los órganos de Montoro. La Figura 11 así como los mapas asociados, indican la localización de estos territorios.

La población española de halcón peregrino se estima en un total de 2690 parejas reproductoras aproximadamente (Martí, et al 2003), lo que representaría únicamente un 0,06% del total de la población nacional.



### **5.3 Principales Amenazas de las Especies Objeto.**

A continuación se describen las diferentes propuestas de gestión para cada una de las especies rupícolas objeto de estudio detectadas, especialmente las que aparecen como amenazadas (En Peligro de Extinción, Sensibles a la Alteración de su Hábitat o Vulnerables) dentro del Catálogo de Especies Amenazadas de Aragón (CEAA, Decreto 181/2005, de 6 de septiembre): como son el **águila perdicera** y el **alimoche común**.

**Águila perdicera** (*Aquila fasciata*):

*Amenazas*: Esta rapaz está sufriendo en los últimos años una fuerte regresión en las poblaciones aragonesas, hasta el punto de estar catalogada, con la máxima figura de protección (**En Peligro de Extinción**). Las acciones para su preservación en la zona de estudio deberían estar centradas en los siguientes parámetros;

- (i) estudio del estado y localización de las líneas eléctricas,
- (ii)(ii) limitación de uso de actividades recreativas y de ocio, especialmente en la época de reproducción (primordialmente aquellas que se desarrollen cerca de nidos o plataformas localizados como la escalada),
- (iii) (iii) la no aprobación de nuevos proyectos susceptibles de alterar el hábitat de la zona, especialmente aquellos que puedan afectar a paredes rocosas (i.e. carreteras, canteras...) y
- (iv) (iv) un fuerte control en las actividades cinegéticas, prestando especial atención a las posibles sueltas de animales de granja (palomas y perdices) que puedan portar el parásito de la *trichomonlasis*.

**Alimoche común** (*Neophron percnopterus*):

*Amenazas*: La tendencia poblacional de esta especie ha sufrido un fuerte declive en las últimas décadas, y a pesar de que Aragón cuenta con la segunda mejor población en cuanto a número de ejemplares de toda España, aparece en el C.E.A.A como **Vulnerable** (V). Los principales problemas a los que se enfrenta esta especie y sobre los cuales habría que incidir en mayor medida son:



- i. el uso ilegal de venenos,
- ii. disparos, ceptos y accidentes con tendidos eléctricos,
- iii. la disminución de los recursos tróficos debido al cierre y abandono de muladares, y
- iv. la pérdida de hábitat.

**Buitre leonado** (*Gyps fulvus*):

*Amenazas:* el repunte del uso del veneno en los últimos años y la nueva legislación sobre el vertido de restos animales establecida como consecuencia de recientes brotes de encefalopatía espongiiforme bovina y de glosopeda, suponen las principales amenazas de la especie.



**Águila real** (*Aquila chrysaetos*):

*Amenazas:* Las principales amenazas sobre la especie incluyen:

- i. Los tendidos eléctricos, suponen un problema para su conservación pues sufre numerosas bajas por electrocución, y
- ii. Molestias en zonas de nidificación sometidas a fuerte presión humana.

**Halcón peregrino** (*Falco peregrinus*):

*Amenazas.* Se incluye principalmente como su mayor amenaza la intoxicación de adultos y pollos por ingesta de químicos utilizados en el media agrícola-silvopastoral.



## ANEXO A - FIGURAS

-Área de estudio general:

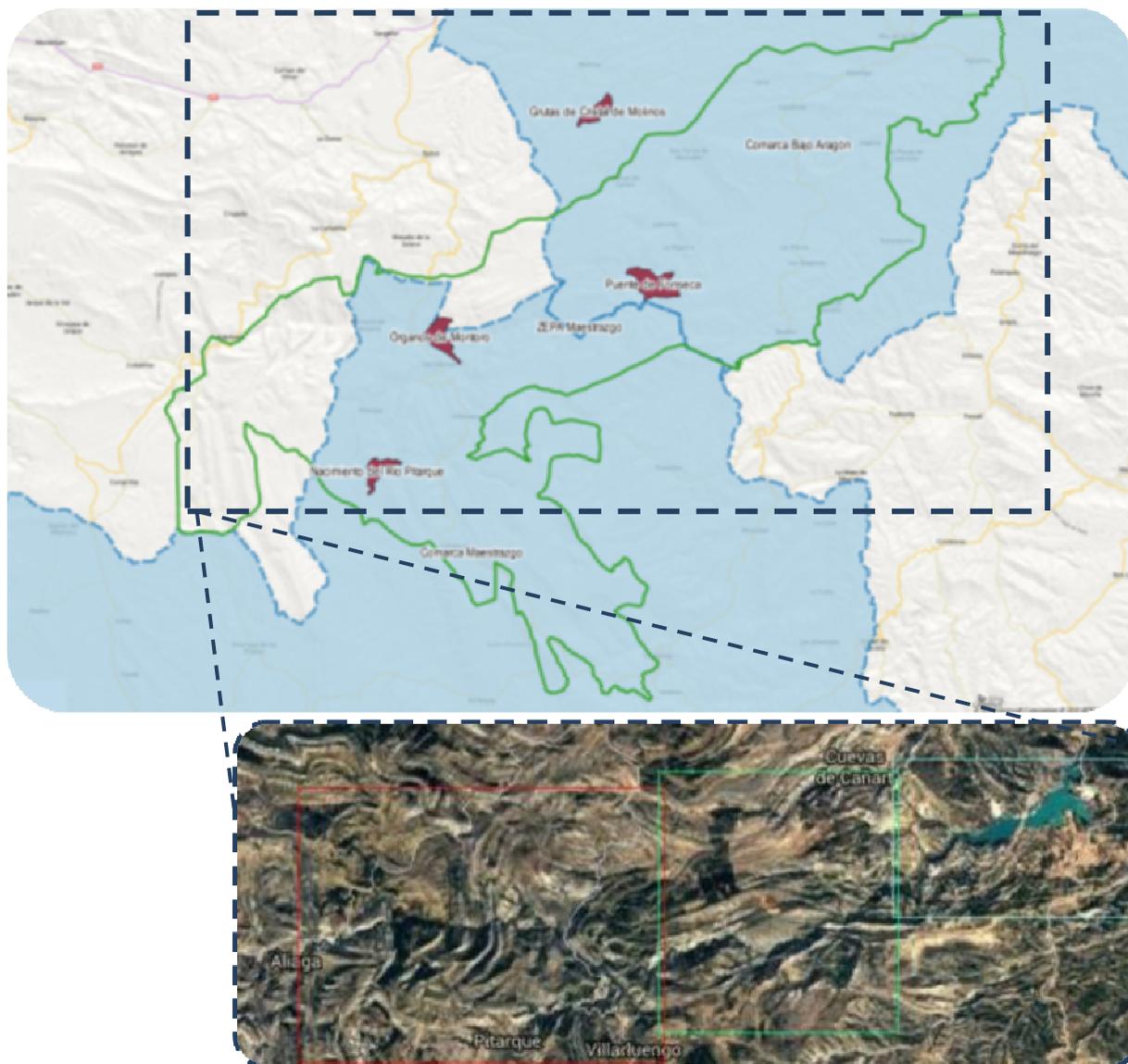


Figura 1. Cuenca del río Guadalupe, cuadrículas del censo: Roja - zona A, verde – zona B, azul – zona C

-Planos de actuaciones llevadas a cabo en el área de estudio (puntos de observación de aves rupícolas):



Figura 2. Puntos de Observación. El número corresponde al punto de observación y la letra a la cuadrícula del censo (A, B, C o D).

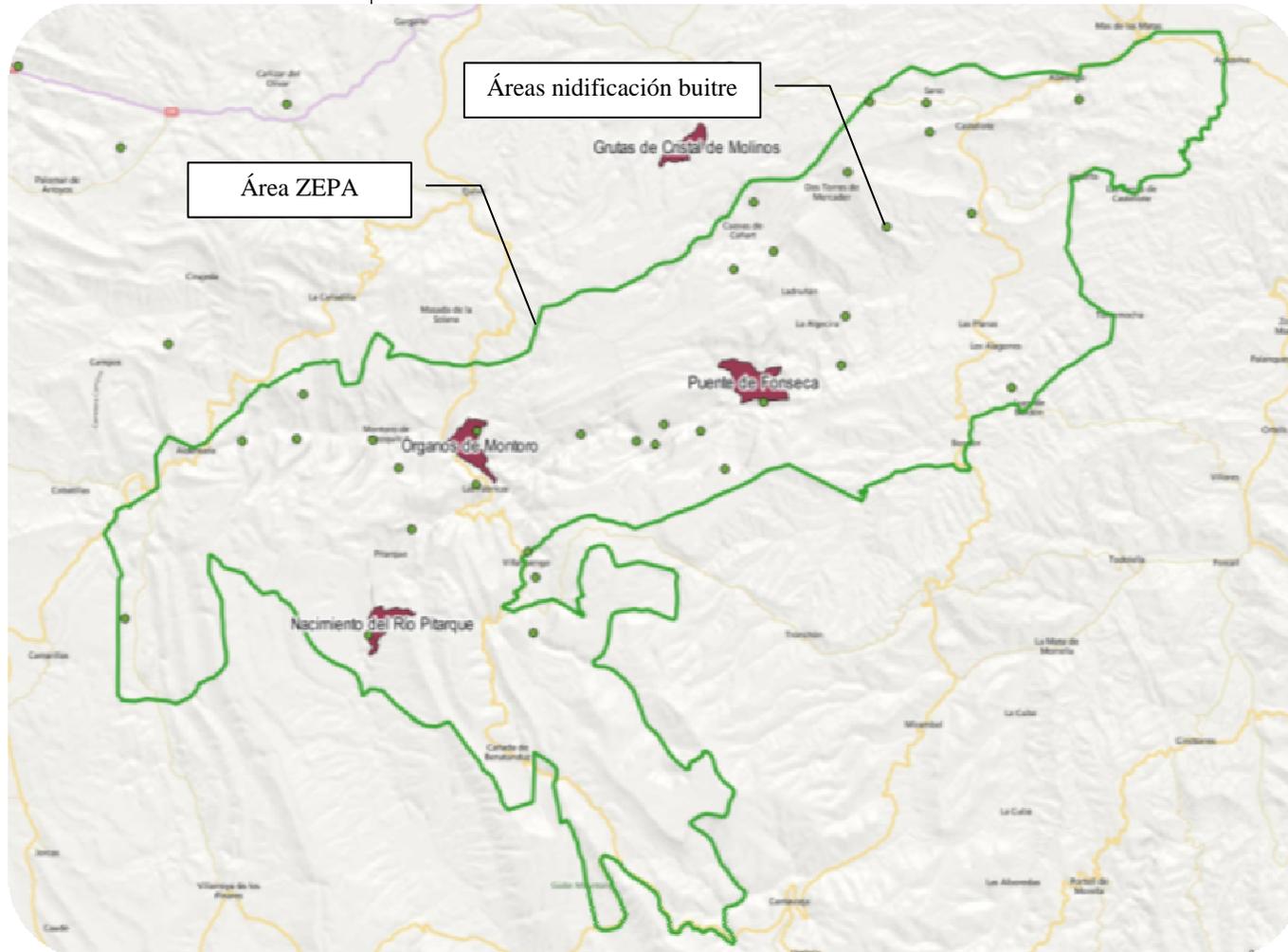


Figura 3. Localización de colonias nidificantes de buitre leonado en el año 2008. (Fuente: base de datos de SEO/BirdLife)

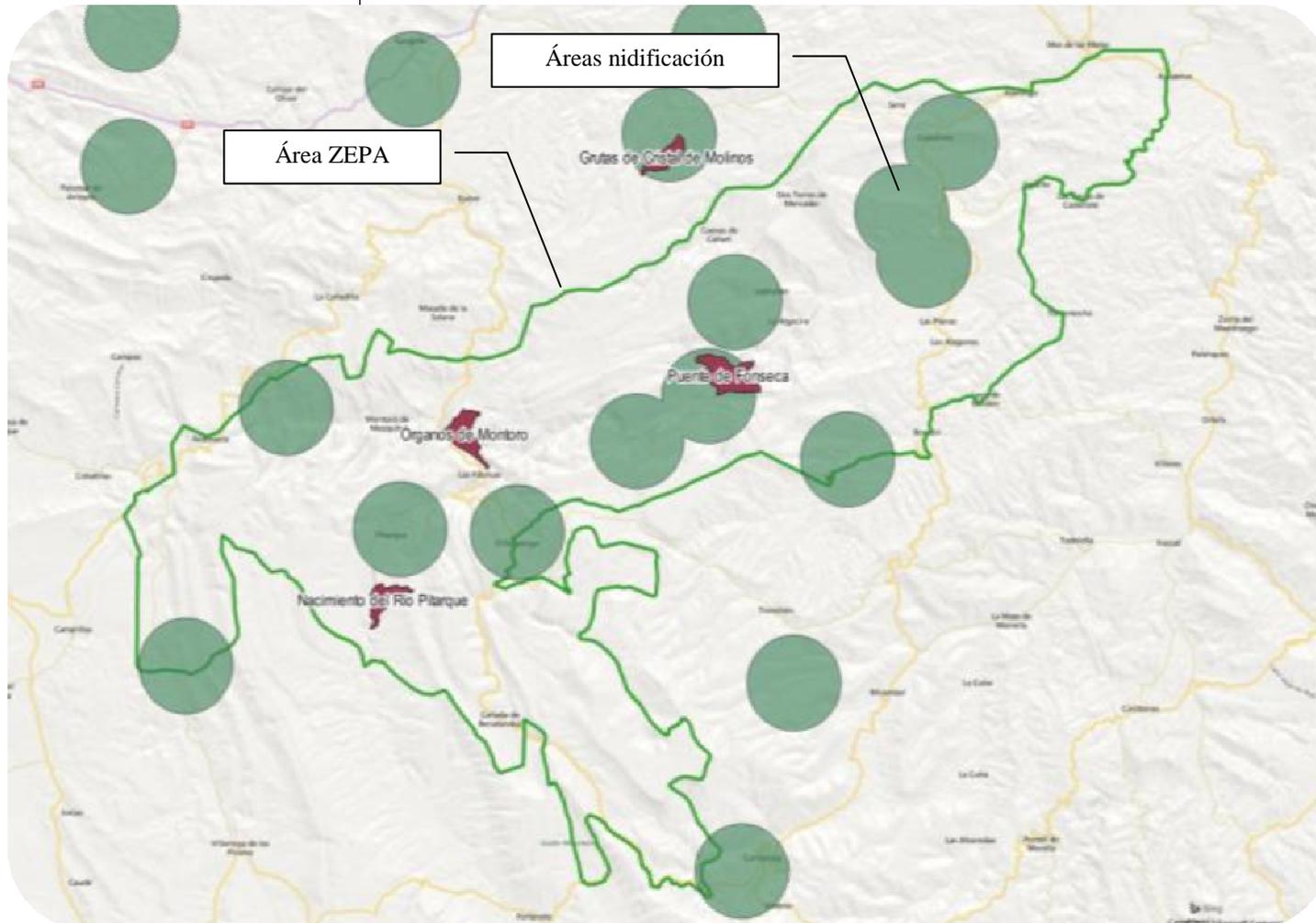


Figura 4. Áreas históricas de nidificación de alimoche común. (Fuente: Biodiversidad y Medio Natural del Gobierno de Aragón)

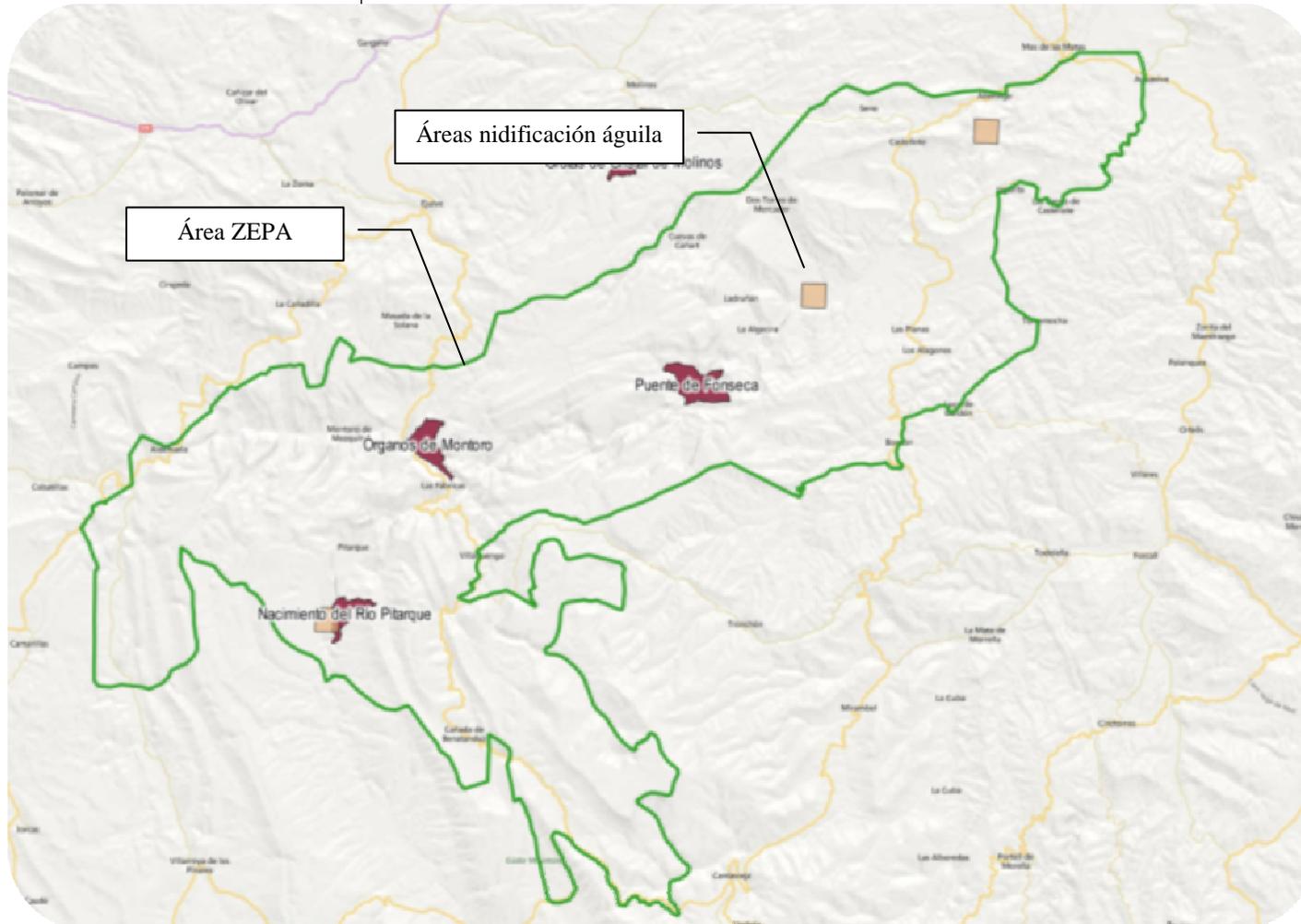


Figura 5. Localización de áreas históricas de nidificación (cuadrículas 1x1) de águila real. (Fuente: Biodiversidad y Medio Natural del Gobierno de Aragón)

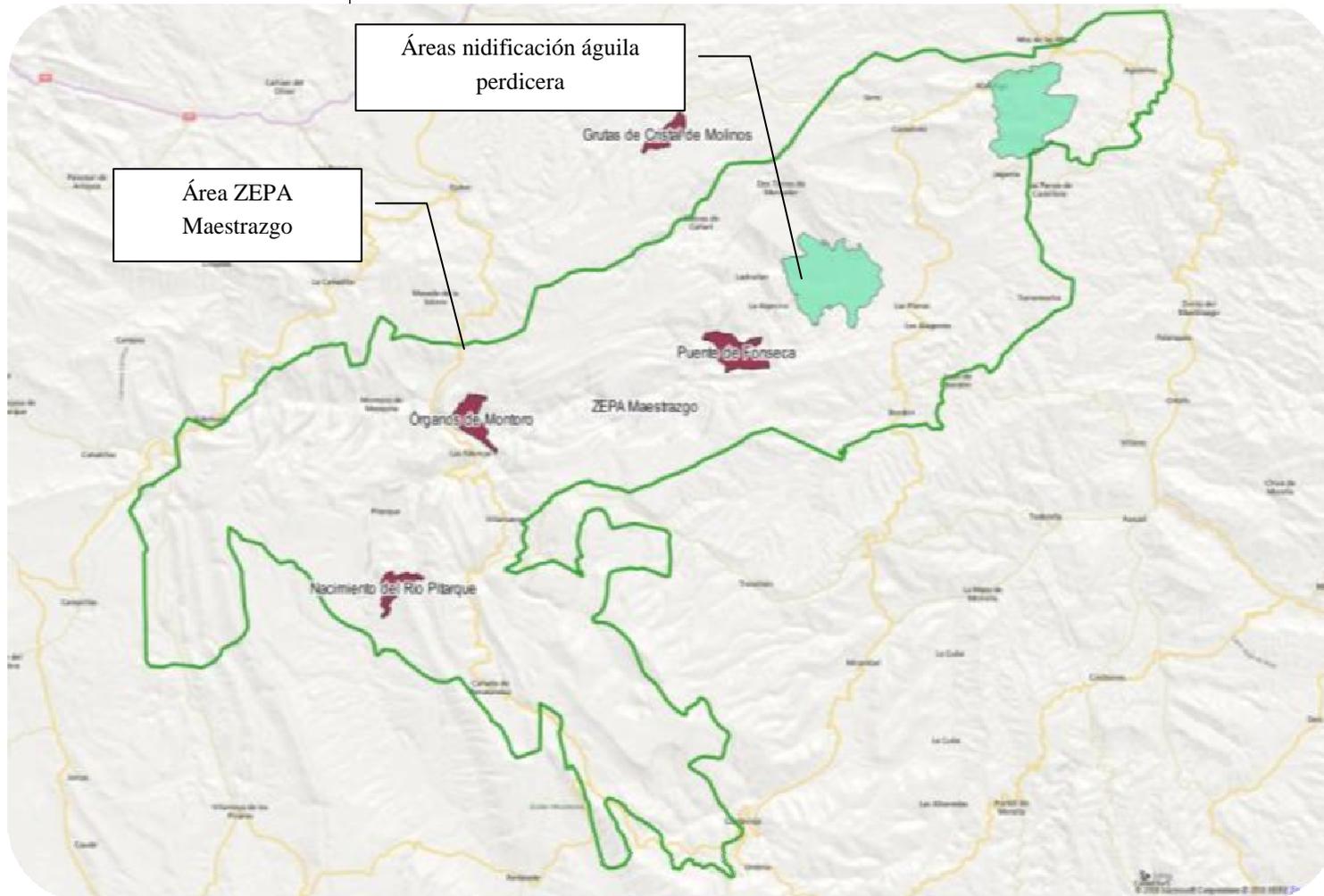


Figura 6. Localización de áreas históricas de nidificación de águila perdicera. (Fuente: Biodiversidad y Medio Natural del Gobierno de Aragón)

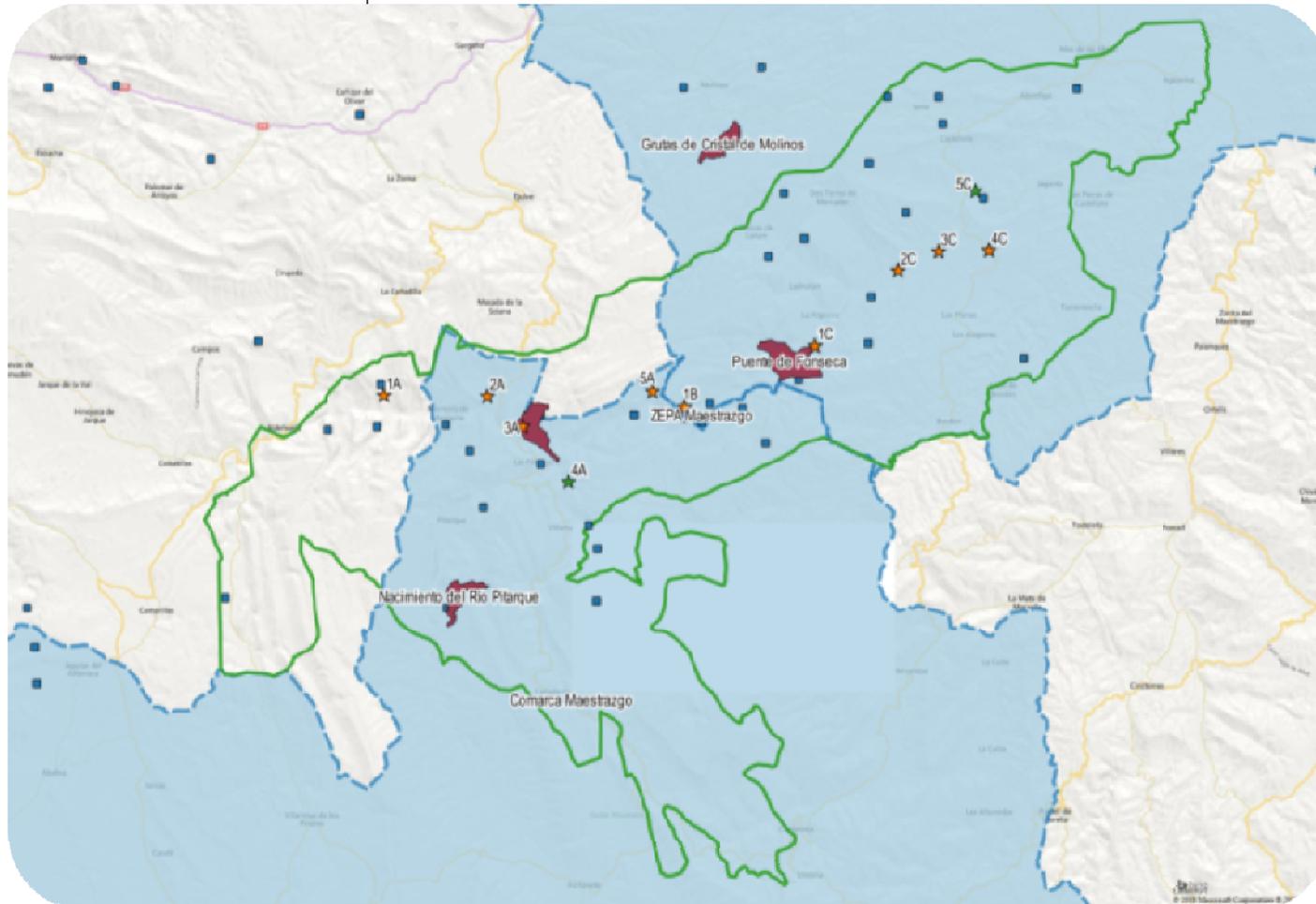


Figura 7. Puntos de Observación desde los que se observaron colonias de buitre leonado (en naranja), en comparación con las zonas desde las que no se observaron colonias (en verde). Colonias de buitre leonado identificadas en el año 2008 (en azul).

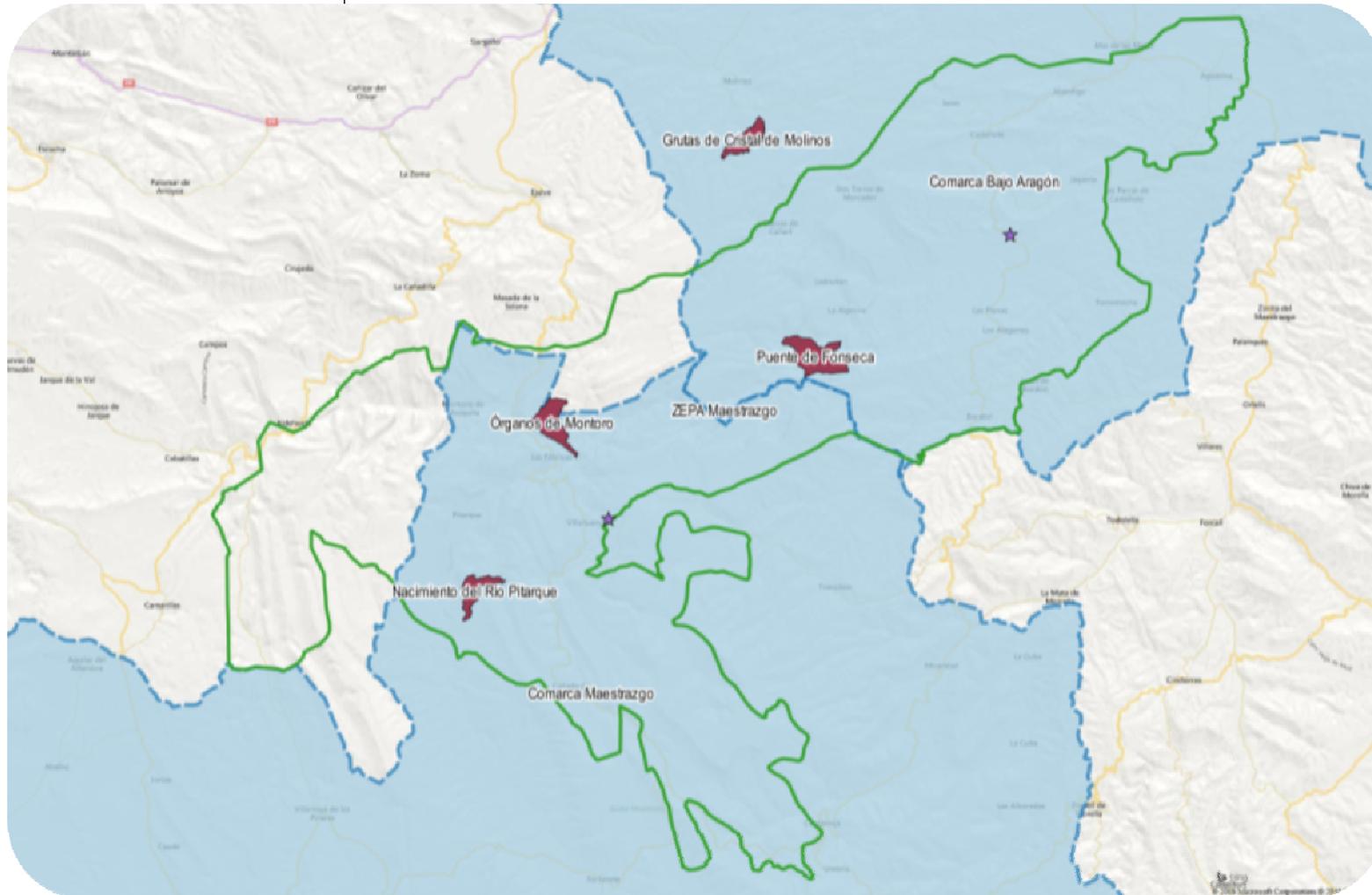


Figura 8. Localización áreas de nidificación de alimoche común (en morado).

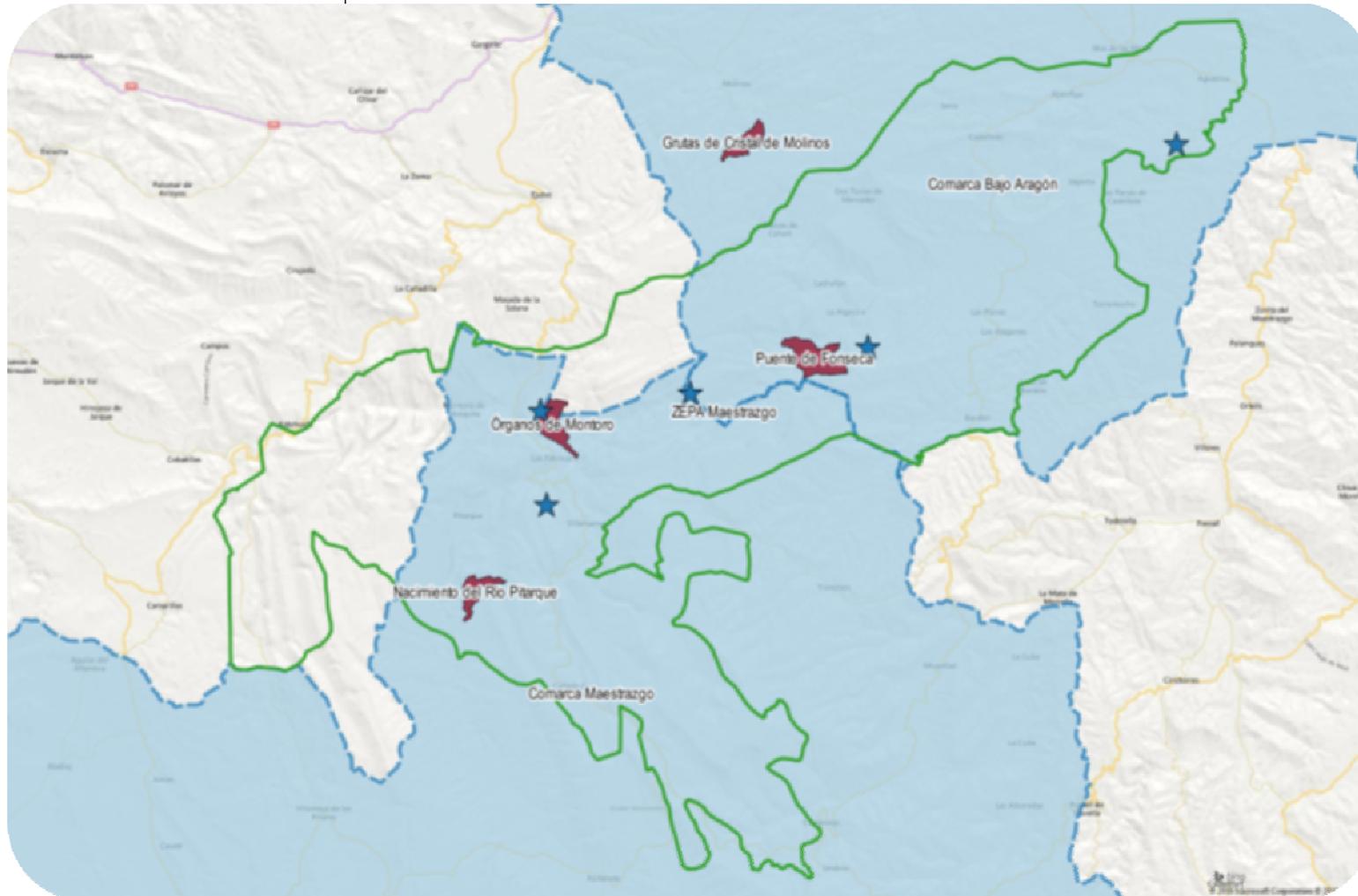


Figura 9. Localización de las áreas de nidificación de águila real identificadas durante los censos de 2018 (en azul).



Figura 10. Localización aproximada del área de nidificación identificada para águila perdicera (en rojo).

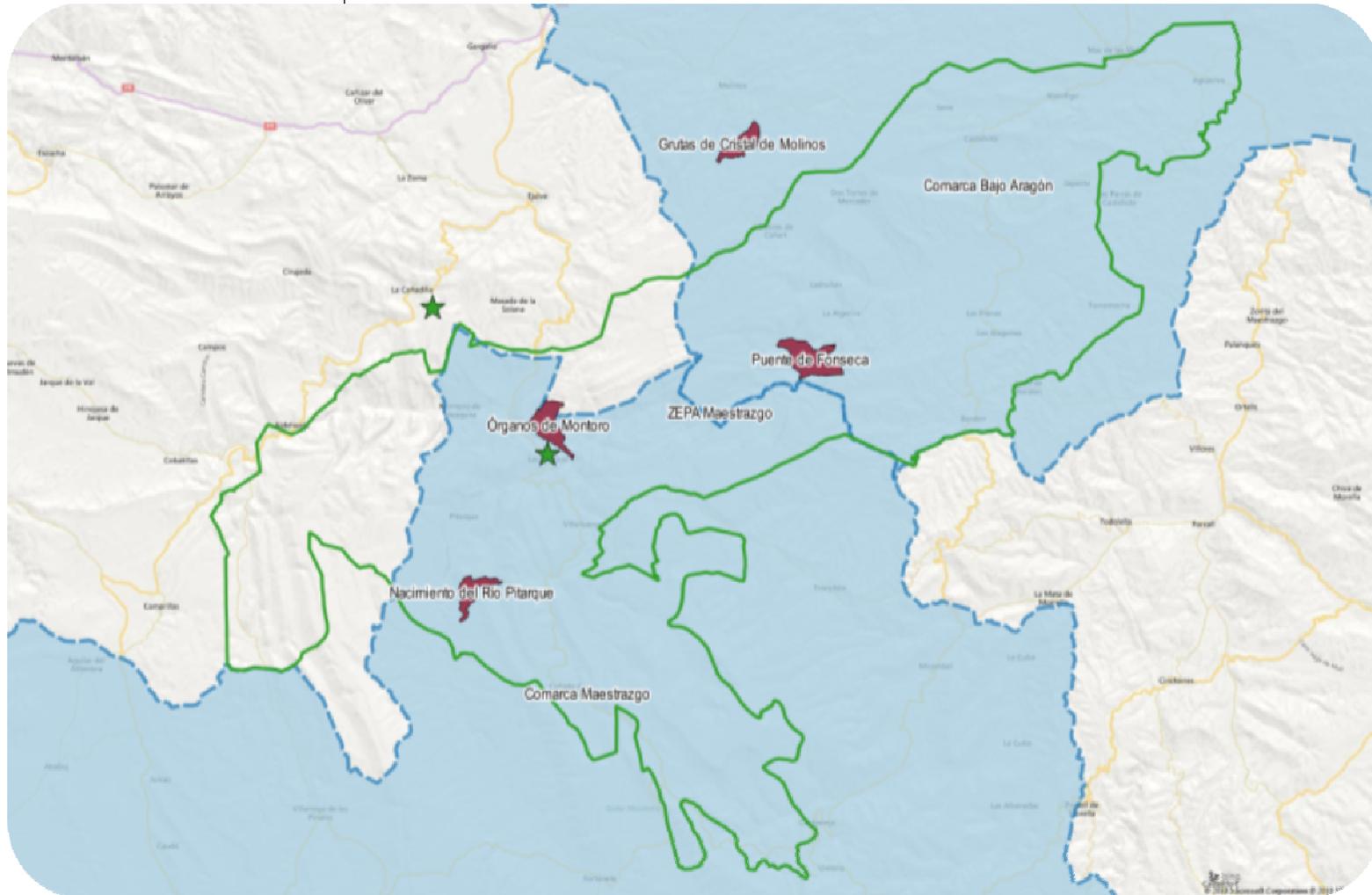


Figura 11. Áreas territoriales de halcón peregrino identificadas durante el Censo de 2018 (en verde)

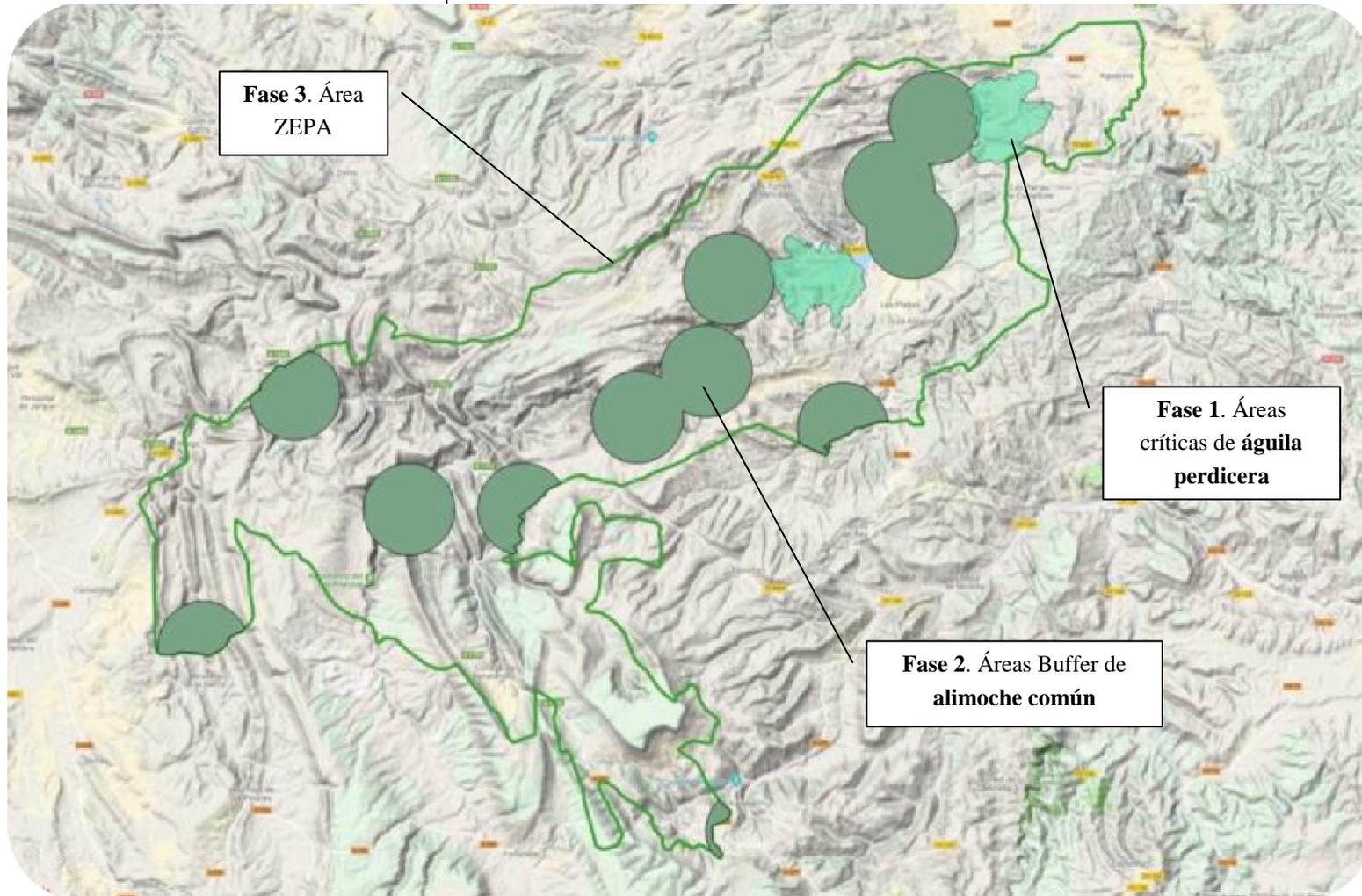


Figura 12. Mapa gestión Especies Amenazadas con Fases Propuestas



## **ANEXO B – DATOS CENSOS 2018**

Información confidencial

---



### SEO/BirdLife

C/ Melquíades Biencinto 34  
28053 Madrid  
Tel. (+34) 914 340 910  
Fax. (+34) 914 340 911  
seo@seo.org

Twitter: @SEO\_BirdLife  
Facebook: seobirdlife  
Youtube: seobirdlife  
Google+: +seobirdlife  
Instagram: seo\_birdlife

### DELEGACIONES TERRITORIALES Y OFICINAS TÉCNICAS

#### ANDALUCÍA

Universidad Pablo de Olavide Edificio  
Biblioteca - Despacho 25.1.11  
Ctra. Utrera km.1 - 41013 Sevilla  
Tel. 959 442 372  
andalucia@seo.org

#### ARAGÓN

C/ Rioja 33 (Estación de Zaragoza  
Delicias - Módulo 5)  
50011 Zaragoza  
Tel. y Fax 976 37 33 08  
aragon@seo.org

#### CANARIAS

C/ Erjos 20. Finca España  
38205 La Laguna. Tenerife  
Tel. y Fax. 922 25 21 29  
canarias@seo.org

#### CANTABRIA

Centro de Estudios de las Marismas  
Avda. Chiclana 8  
39610 El Astillero  
Tel. 942 22 33 51 / Fax. 942 21 17 82  
cantabria@seo.org

#### CATALUÑA

C/ Murcia 2-8 Local 13  
080256 Barcelona  
Tel. y Fax. 932 892 284  
catalunya@seo.org

#### PAÍS VASCO

Centro de Interpretación Ataria  
Paseo de la Biosfera 4  
01013 Vitoria-Gasteiz  
Tel. 945 25 16 81  
euskadi@seo.org

#### EXTREMADURA

C/ Ávila 3 (Nuevo Cáceres)  
10005 Cáceres  
Tel. y Fax. 927 23 85 09  
extremadura@seo.org

#### VALENCIA

C/ Tavemes Blanques 29, bajo  
46120 Alborai (Valencia)  
Tel. y Fax. 961 62 73 89  
valencia@seo.org

#### CENTRO ORNITOLÓGICO FRANCISCO BERNIS

Paseo Marismeo s/n  
21750 El Rocio (Huelva)  
Tel. y Fax: 959 442 372  
donyana@seo.org

#### OFICINA DELTA DEL EBRO

Reserva Natural de Riet Vell  
Ctra. de Amposta a Eucaliptus, km 18,5  
43870 Amposta (Tarragona)  
Tel. 616 290 246  
reservarietvell@seo.org



Fundada en 1954.  
Asociación declarada de utilidad pública con el nº 3943  
CIF: G-28795961

