

EL ÁGUILA PERDICERA
Aquila fasciata
EN LA COMARCA DE
REQUENA-UTIEL

CAMPAÑA DE REPRODUCCIÓN 2013

Pablo Ruiz Pallardó
Francisco Javier Armero Iranzo

RESUMEN

En el presente informe se analiza la población de águila perdicera *Aquila fasciata* en la comarca de Requena-Utiel (provincia de Valencia, España) en base a la temporada de cría de 2013. Se ha realizado un seguimiento metodológico de las trece parejas territoriales entre los meses de enero y junio. Los objetivos planteados han sido actualizar el conocimiento del estado demográfico de la especie, analizar los parámetros reproductivos, conocer las amenazas que la afectan y proponer medidas para su conservación.

Los parámetros reproductores obtenidos son: nº de parejas que se reproducen = 3; productividad = 0,31; éxito reproductor = 0,67; tasa de vuelo = 1,33.

Las bajas tasas reproductivas se explican por el alto número de amenazas que afectan a esta población y que condicionan su viabilidad futura. Se analizan nueve tipologías y se proponen medidas de conservación.

Palabras clave: *Aquila fasciata*, estado poblacional, parámetros reproductores, problemática de conservación, Requena-Utiel.

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El Águila Perdicera (*Aquila fasciata*) presenta una distribución indoafricana. La subespecie nominal, que es la que aparece en la península ibérica, se extiende por el sur de Europa, norte de África, Próximo y Medio Oriente, la India e Indochina. En el ámbito mediterráneo los mayores efectivos poblacionales aparecen en la península ibérica y en los países del Magreb (Del Hoyo *et al.*, 1994).

En España la especie se distribuye principalmente por sierras litorales y pre-litorales del arco mediterráneo peninsular, desde Cataluña hasta Andalucía, pasando por las comunidades autónomas de Valencia y Murcia. No obstante, también cuenta

con importantes poblaciones en regiones limítrofes, especialmente en Extremadura y Castilla-La Mancha. Concretamente y según el último censo nacional específico hasta la fecha, realizado en 2005 (Del Moral, 2006), el 80% de la población nacional se encuentra en cuatro comunidades autónomas: Andalucía con un 44% de los efectivos nacionales, Comunitat Valenciana con un 12,3%, Extremadura también con un 12,3% y Castilla-La Mancha con un 11,6% del total.

La presencia en otras regiones es mucho más escasa, dispersa y en ocasiones relicta, como ocurre en grandes áreas del centro y norte peninsular. En la tabla 1 aparecen los datos numéricos por comunidades autónomas en relación a las parejas de águilas perdiceras detectadas en dicho censo, que estima a la población nacional en torno a las 733-768 parejas; lo que viene a suponer, por tanto, un elevado peso específico en la población europea, que se ha estimado en 860-1100 parejas reproductoras (BirdLife International/EBCC, 2000).

<u>Comunidad Autónoma</u>	<u>Población en parejas en 2005</u>
Andalucía	321-347
Comunidad Valenciana	93
Extremadura	90-97
Castilla-La Mancha	85
Cataluña	65
Aragón	31
Murcia	22
Castilla-León	14-16
La Rioja	6
Navarra	3
Madrid	2
<u>País Vasco</u>	<u>1</u>
TOTAL	733-768

Tabla 1. Población española de águila perdicera en 2005. (Del Moral, 2006).

En cuanto a la evolución de la población nacional, no se puede evaluar con mucha exactitud debido a la deficiencia de los muestreos efectuados en fechas anteriores a este censo nacional de 2005. Sin embargo, parece claro que en las zonas que cuentan con información detallada desde hace décadas y donde el seguimiento de la especie ha sido continuado, la tendencia es negativa. Por ejemplo en Cataluña la población ha disminuido en torno a un 30% en los últimos 30 años; en Aragón ha disminuido un 35% en los últimos 15; en Murcia ha bajado un 33% sus efectivos en los últimos 20 años; y en Navarra, Madrid, Castilla-Léon, País Vasco, y el norte de Aragón, la mengua

de parejas es muy superior al 50% de la población en los últimos 30 años. Queda claro que en la zona norte de su área de distribución ibérica la especie se halla en franco declive, que también afecta a otras áreas de las que se tienen datos como las provincias de Albacete, Cuenca y Guadalajara (Del Moral, 2006).

Esto es muy importante en relación a la calificación como especie *En Peligro* atendiendo al criterio A (UICN, 2001), ya que se corrobora que la especie ha sufrido un declive de, como mínimo, un 50 % en las tres últimas generaciones al menos en estas regiones. Además, el declive poblacional ha originado una disminución de su área de distribución nacional, pues ha desaparecido o está a punto de hacerlo de grandes áreas o incluso provincias (Del Moral, 2006); por lo que también calificaría como *En Peligro* según el criterio A2ac. Por otro lado, también calificaría como *En Peligro* por presentar una población en 2005 de 733-765 parejas, frente a las 2.500 que marca la UICN como tope para salir de esta categoría. Por último, también cumpliría el criterio C1 para ser asignada a esta calificación por presentar declive continuado superior a un 20% en las últimas dos generaciones.

En cuanto a la situación en la Comunitat Valenciana, según el censo nacional específico de 2005, la región contaría con la presencia 93 parejas distribuidas en las provincias de Valencia (44 parejas), Castellón (28 parejas) y Alicante (21 parejas). En la provincia de Valencia utiliza preferentemente los cañones fluviales, en altitudes raramente superiores a 700 metros e inferiores a los 300 metros. La distribución es relativamente homogénea, y evita las planicies litorales o del interior. Parece que la población de águila perdicera se encuentra estabilizada en los últimos años, aunque no se puede saber a ciencia cierta debido a discrepancias metodológicas en la realización de los diferentes censos (Del Moral, 2006).

Concretamente, se sabe que el número de parejas reproductoras de la provincia de Valencia se estimó en 48 en 1984 (Báguena *et al.*, 1987). Hay que tener en cuenta que el número con respecto a 2005 varía también en función de las parejas que habitan territorios limítrofes con otras provincias, por el hecho de que sean asignadas a una provincia u otra. Por tanto, conviene tener presente esa consideración a la hora de establecer una verdadera estima de la tendencia poblacional.

No obstante, en las provincias de Cuenca y Albacete, limítrofes con la propia comarca de Requena-Utiel, sí que se ha constatado una mengua numérica de parejas reproductoras de la especie en los últimos años. De hecho, se tiene constancia de que a finales de la década de los años 80 existían en la provincia de Cuenca al menos 21 parejas frente a las 16 actuales, confirmándose un descenso poblacional principalmente en la Serranía Alta y cuenca del río Cabriel. Para la provincia de Albacete la situación es similar, de 25-35 parejas reproductoras detectadas a principios de la década de 1990 se ha pasado a apenas 22 en 2005, lo que supone una notable disminución (Del Moral,

2006).

Por último, en la comarca de Requena-Utiel se sabe que dos territorios de águila perdicera se han perdido en los últimos 30 años. En la década de los años 80 del pasado siglo se conocía la existencia de una pareja reproductora en el extremo norte comarcal que hoy se da del todo por desaparecida, aunque aún conserva sus plataformas de cría (ya muy estropeadas) en el área de nidificación (Báguena *et al.*, 1987). En 2003, se cita una población reproductora de águila perdicera en la comarca de Requena-Utiel de 14 parejas (Armero *et al.*, 2009). Pero poco después se confirma la desaparición de una de esas parejas, situada en el sector más occidental de la demarcación, y cuyo territorio fue rápidamente ocupado por una pareja de águilas reales *Aquila chrysaetos*, por lo que previamente a este trabajo de investigación la población comarcal se reduce a 13 parejas reproductoras, teniendo en cuenta que algunas de ellas tienen parte de sus territorios o incluso plataformas de cría fuera del límite comarcal.

A la vista de la situación regresiva descrita para la especie a nivel nacional, autonómico y comarcal, se ha llevado a cabo un estudio sobre la situación demográfica del águila perdicera en la comarca de Requena-Utiel durante la temporada de cría de 2013, con especial atención a sus parámetros reproductores y a la problemática de conservación que le afecta.

Por tanto, los objetivos planteados han sido:

1. Conocer la población reproductora de águila perdicera *Aquila fasciata* en la comarca de Requena-Utiel.
2. Analizar los distintos parámetros que afectan a la reproducción: productividad, éxito reproductor y tasa de vuelo.
3. Conocer y analizar las amenazas que afectan negativamente a dicha población.
4. Proponer medidas de mejora de cara a la conservación de la especie en el futuro.

2. METODOLOGÍA

La comarca de Requena-Utiel se halla en el sector más occidental de la provincia de Valencia y cuenta con 1.751,1 km² y 40.701 habitantes (INE, 2013). Está formada por nueve municipios: Chera, Requena, Venta del Moro, Caudete de las Fuentes, Villargordo del Cabriel, Fuenterrobes, Camporrobles, Sinarcas y Utiel.

Se ha de tener en cuenta que algunos nidos de las águilas estudiadas durante la presente campaña de reproducción se localizan en municipios limítrofes a la comarca de Requena-Utiel, aunque parte de sus territorios de campeo y alimentación están dentro de ella; por ello se ha creído conveniente incluir estas parejas en este estudio.

Para llevar a cabo este estudio se parte de una importante información acerca de la localización de 13 territorios de águila perdicera presentes en la comarca de Requena-

Utiel (Armero *et al.*, 1999; Armero y Muñoz, 2009), información que la delegación comarcal de la *Societat Valenciana d'Ornitologia* se ha encargado de ir recopilando desde los años noventa. Así pues, el ámbito de estudio incluye estas 13 parejas.

Las observaciones se han realizado empleando material óptico de campo (prismáticos y telescopios terrestres), que permite al observador mantener una distancia suficiente y necesaria para no producir molestias a las aves.

La metodología de censo seguida ha consistido en realizar un mínimo de tres visitas por cada pareja. La primera visita se ha realizado durante los meses de enero y febrero, y tiene como objetivo detectar si el territorio está o no ocupado y si han iniciado la reproducción, bien mediante observación directa de los ejemplares (y en ocasiones de sus vuelos nupciales); o bien mediante indicios, como el arreglo reciente de nidos (presencia de ramas verdes) y la presencia de posaderos, fundamentalmente.

La segunda visita se programa para los meses de marzo y abril. El objetivo es comprobar si se ha efectuado la puesta y se está desarrollando la incubación. Es posible que la eclosión de los huevos en las parejas más tempranas se produzca en este período, por lo que pueden ya realizarse observaciones de pollos de pocos días de edad.

La tercera visita se lleva a cabo durante los meses de mayo y junio, momento en el cual se pueden observar los pollos que la pareja está sacando adelante. Hacia mediados o finales de este periodo la mayoría de pollos abandonan el nido, y es posible detectarlos en sus inmediaciones. Se trata por tanto de un momento importante para intentar averiguar la reproducción de aquellas parejas que puedan presentar nidos alternativos no localizados.

Esta metodología ha sido empleada en el seguimiento de siete de las parejas. Las otras seis restantes se han seguido con un esfuerzo menor, debido a las limitaciones de disponibilidad de los autores. No obstante, esta carencia se ha intentado paliar con citas aportadas por los agentes medioambientales de la zona.

Con respecto a las siete parejas que se han seguido mediante la metodología descrita, el tiempo medio dedicado a cada pareja ha sido de 5 horas y 45 minutos [2h 45' – 11h 30']. Se han realizado entre 3 y 6 visitas por pareja, comprendidas entre el 3 de febrero y el 8 de julio de 2013.

Para la toma de datos en campo durante las visitas del seguimiento se empleó una ficha por cada territorio (se adjunta en el Anexo I), elaborada a partir del modelo utilizado en el censo nacional de águila perdicera de 2005.

El cálculo de kilómetros de líneas eléctricas, caminos y carreteras que recorren cada territorio de nidificación se ha realizado empleando el visor cartográfico Sigpac del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (<http://sigpac.mapa.es/fega/visor/>).

3. RESULTADOS

Los resultados obtenidos en la temporada de cría de 2013 se resumen en la tabla 2. A continuación, se desglosan en una serie de tablas y textos asociados, que hacen referencia a cada una de las trece parejas de águila perdicera incluidas en este seguimiento. Se describen algunas características del territorio, el grado de ocupación y éxito reproductor obtenido, así como aquellas variables que han podido repercutir en la reproducción. Además, se citan las medidas de gestión para la conservación que presentan en la actualidad, y se proponen otras de cara al futuro.

Las distintas parejas se han identificado numéricamente con la finalidad de proteger la integridad de los lugares de cría, por lo que no se exponen datos de localizaciones concretas.

Resultados reproducción 2013

- PAREJA Nº 1-No inicia la reproducción
- PAREJA Nº 2-No inicia la reproducción
- PAREJA Nº 3-No inicia la reproducción
- PAREJA Nº 4-No inicia la reproducción
- PAREJA Nº 5-1 pollo
- PAREJA Nº 6-Abandona la puesta
- PAREJA Nº 7-No inicia la reproducción/abandona la puesta
- PAREJA Nº 8-1 pollo
- PAREJA Nº 9-Fracaso en el celo o en la incubación
- PAREJA Nº 10-Fracaso en el celo por muerte del macho de la pareja
- PAREJA Nº 11-No inicia la reproducción
- PAREJA Nº 12-2 pollos
- PAREJA Nº 13-Abandona la puesta

Tabla 2.Resumen de resultados de la reproducción 2013.

EL ÁGUILA PERDICERA (*Aquila fasciata*) EN LA COMARCA DE REQUENA-UTIEL
CAMPAÑA DE REPRODUCCIÓN 2013

PAREJA Nº 1					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared		Suroeste	
Altitud (msnm)	670	Nº de plataformas		8	
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Adulto	Edad de la hembra			Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	-	Incubación	No	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos	0	Nº de pollos volados			0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	24,1	Distancia mínima a caminos (m)			40
Km tendidos eléctricos	0	Nº de habitantes			1-5
Titularidad del terreno	Privada	Coto de caza			Sí
Otras	Vallado cinegético				
MOLESTIAS HUMANAS					
<ul style="list-style-type: none">Desmontes frente a la zona de nidificación con maquinaria pesada.Apertura de nuevas pistas forestales. Incremento de tránsito de personas y vehículos.Caza mayor intensiva.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	<ul style="list-style-type: none">ZEPA Alto Turia-Sierra del Negrete.LIC Alto Turia-Sierra del Negrete.				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	<ul style="list-style-type: none">Restauración del espacio natural a la situación anterior a las obras.Regulación de la actividad cinegética en lugares y épocas sensibles.Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.Aplicación de la normativa de la ZEPA-ZEC.				

En la presente temporada se pudo comprobar la presencia de esta pareja en su territorio, pero no se observaron indicios de que pudiesen comenzar la reproducción. Probablemente, la reciente alteración del medio natural en el área de nidificación esté detrás del fracaso reproductivo de la pareja en las últimas temporadas. En este sentido, existen dos fincas cinegéticas colindantes en la zona. Las recientes obras de instalación de vallado en una de ellas, así como la apertura de nuevas pistas forestales, han supuesto graves alteraciones paisajísticas en el paraje. En la autorización de dicho vallado, elaborada por la entonces Conselleria de MediAmbient, Aigua, Urbanisme i Habitatge, no se mencionaba nada respecto a la presencia de esta pareja de águila perdicera residente en la zona.

Entendemos que los hechos acontecidos son muy graves, y más cuando la zona

cuenta con una ZEPA como figura de protección. Así pues, se considera necesario llevar a cabo la restauración del medio natural alterado, y la regulación de la práctica cinegética de las fincas en las inmediaciones de la zona de nidificación en época reproductora.

PAREJA Nº 2					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared	Noroeste		
Altitud (msnm)	550	Nº de plataformas	2		
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo	Sí	Una pareja	¿?
Edad del macho	Adulto	Edad de la hembra			
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	-	Incubación	No	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos	0	Nº de pollos volados			0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	20,2	Distancia mínima a caminos (m)		275	
Km tendidos eléctricos	0	Nº de habitantes		0	
Titularidad del terreno	Pública	Coto de caza		Sí	
Otras					
MOLESTIAS HUMANAS					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	• ZEPA Alto Turia-Sierra del Negrete.				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	• Aplicación de la normativa de la ZEPA. • Corrección de una balsa peligrosa por ahogamiento de fauna. • Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.				

Se trata de un territorio tradicional de águilas perdiceras regentado actualmente por, al menos, un macho adulto que se observó expulsando del territorio a una hembra juvenil de águila real. Esta temporada no se ha producido el arreglo de plataformas previo a la nidificación, por lo que se da por hecho que no se inició la reproducción.

No se han detectado amenazas potenciales en el territorio. Sin embargo, es necesaria la inmediata corrección de una antigua balsa para la extinción de incendios que ya se ha cobrado varias víctimas por ahogamiento; en concretoun ejemplar de águila real (*Aquila chrysaetos*) en 2006, yun corzo (*Capreoluscapreolus*) hallado esta temporada.

Por otro lado, se tiene la sospecha de que probablemente se esté produciendo una lenta y gradual pérdida en la calidad del hábitat de esta pareja, debido al abandono de antiguas parcelas agrícolas que aportaban en su día diversidad en mosaico al ecosistema.

Es posible que la homogeneización forestal del territorio actual no ofrezca suficiente densidad de presas ni buenos cazaderos, lo que estaría comprometiendo seriamente la viabilidad de la especie en la zona.

PAREJA Nº 3					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared		Oeste	
Altitud (msnm)	560	Nº de plataformas		3	
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Adulto	Edad de la hembra			Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	-	Incubación	No	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos	0	Nº de pollos volados			0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	24,9	Distancia mínima a caminos (m)			75
Km tendidos eléctricos	3,5	Nº de habitantes			50-60
Titularidad del terreno	Pública y privada	Coto de caza			Sí
Otras					
MOLESTIAS HUMANAS					
<ul style="list-style-type: none">• Accesibilidad humana por campos de cultivo.• Maniobras militares de la Unidad Militar de Emergencia.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	<ul style="list-style-type: none">• ZEPA Alto Turia-Sierra del Negrete.• LIC Alto Turia-Sierra del Negrete.• Parque Natural Chera-Sot de Chera.				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	<ul style="list-style-type: none">• Revisión y corrección del tendido eléctrico.• Regulación maniobras militares.• Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.• Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.				

Otra pareja que no ha llegado a iniciar la reproducción en esta temporada. Su zona de nidificación se halla en unos grandes cortados muy expuestos a campos de cultivo cercanos. Sin embargo, no se tiene constancia de que este hecho pueda haber condicionado la no reproducción de la pareja esta temporada.

No obstante, se ha detectado una grave amenaza en la zona que hasta ahora había pasado un tanto desapercibida, y no es otra que la presencia de un tendido eléctrico que atraviesa totalmente el territorio. Presenta postes de diferentes modelos, pero entre ellos hay algunos especialmente peligrosos para las aves por presentar cables conductores (puentes) por la parte superior del apoyo, lo que incrementa notablemente

las probabilidades de electrocución. De hecho, en esta línea se han hallado dos búhos reales (*Bubo bubo*) electrocutados en los últimos dos años en dos apoyos muy próximos entre sí, que ya han sido corregidos. Se hace necesario, por tanto, la inmediata revisión y corrección de la totalidad del tendido, actuación que ya debería haberse planteado teniendo en cuenta las figuras de protección que presenta este territorio.

PAREJA Nº 4					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared	Suroeste		
Altitud (msnm)	780	Nº de plataformas	3		
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Adulto	Edad de la hembra			Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	-	Incubación	No	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos	0	Nº de pollos volados			0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	16,9	Distancia mínima a caminos (m)		100	
Km tendidos eléctricos	0	Nº de habitantes		5-10	
Titularidad del terreno	Privada y pública	Coto de caza		Sí	
Otras	• Pista de despegue de avionetas				
MOLESTIAS HUMANAS					
<ul style="list-style-type: none">Casa de recreo en las inmediaciones del área de nidificación.Vuelo de avionetas.Caza.Tránsito de personas y vehículos.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	Ninguno.				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	<ul style="list-style-type: none">Inclusión en la ZEPA del Alto Turia-Sierra del Negrete.Eliminación de las construcciones ilegales.Cierre de la pista de avionetas.Exclusión de la sierra del Bural de la zona eólica nº 9.Regulación de la actividad cinegética.Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.				

La pareja de águilas está presente en la zona pero no ha llegado a criar en esta campaña. Ni siquiera ha arreglado las plataformas de cría de otras temporadas. Muy posiblemente la razón de ello sea las continuas molestias que recibe el barranco donde tradicionalmente cría debido a la instalación, hace unos años, de una casa de recreo en las mismas inmediaciones de los nidos con habitual presencia humana, especialmente durante los fines de semana y los períodos festivos.

Además, la reciente construcción de una pista de tierra de avionetas junto a la misma casa ha incrementado aún más las afecciones negativas a este paraje, perdiendo totalmente la tranquilidad necesaria para llevar a cabo el proceso reproductor de las rapaces. Actualmente esta pareja no tiene ninguna medida de gestión para su conservación, ni el territorio que ocupan se encuentra bajo figura de protección alguna, aspecto que condiciona su viabilidad futura.

PAREJA Nº 5					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Conglomerados		Orientación de la pared		Suroeste
Altitud (msnm)	740		Nº de plataformas		3
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico			1 individuo		Una pareja
Edad del macho		Adulto	Edad de la hembra		Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	Sí	Incubación	Sí	Fecha puesta	26-30 enero
Nº de pollos nacidos		1	Nº de pollos volados		1
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos		34,5	Distancia mínima a caminos (m)		100
Km tendidos eléctricos		0	Nº de habitantes		15
Titularidad del terreno		Pública y privada	Coto de caza		Sí
Otras		• Vías de escalada.			
MOLESTIAS HUMANAS					
• Tránsito de personas y vehículos.					
• Fotografía de las águilas.					
• Vuelo de avionetas y ultraligeros.					
• Pesca fluvial.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos		• ZEPA Sierra de Malacara.			
		• LIC Sierra de Malacara.			
Medidas actuales		• Regulación de la escalada.			
		• Cierre de caminos en 5 puntos en el monte público.			
Propuestas de mejora		• Prohibición del vuelo de avionetas y ultraligeros.			
		• Regulación del paso de personas en lugares y épocas sensibles.			
		• Cierre de un camino muy cercano a un nido habitual.			
		• Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.			
		• Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.			

Esta es una de las parejas que mayor problemática de conservación presenta debido a su relativa cercanía a núcleos de población, lo que incrementa el trasiego de personas por su territorio y zonas de cría. No obstante, goza de una serie de medidas

de gestión para su protección que están resultando efectivas para minimizar impactos durante la crianza. Concretamente durante la presente temporada de reproducción ha sacado adelante a un pollo que llegó a volar sin problemas.

A pesar de ello, cabe insistir en la disminución de las posibles molestias que recibe en época de cría, especialmente por el tránsito de personas bajo los mismos cantiles donde ubican los nidos. En los meses en los que se da la incubación y la crianza es todavía habitual que pasen excursionistas, buscadores de espárragos, y curiosos en general poniendo en riesgo la continuidad de la nidificación, por lo que se debería regular el paso con una normativa más eficaz.

PAREJA Nº 6					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared		Noreste	
Altitud (msnm)	650	Nº de plataformas		1	
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Adulto	Edad de la hembra			Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	Sí	Incubación	Sí	Fecha puesta	¿?
Nº de pollos nacidos	¿?	Nº de pollos volados			0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	18,3	Distancia mínima a caminos (m)		210	
Km tendidos eléctricos	0	Nº de habitantes		30	
Titularidad del terreno	Pública y privada	Coto de caza		Sí	
Otras	<ul style="list-style-type: none">Área recreativa.Sendero señalizado de Gran Recorrido.Vallado cinegético.				
MOLESTIAS HUMANAS					
<ul style="list-style-type: none">Trasiego de personas por el mismo lecho del barranco, por la proximidad de un área recreativa y un sendero de gran recorrido.Coto de caza mayor en las inmediaciones de la zona de nidificación.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	<ul style="list-style-type: none">ZEPA Sierra de Malacara.LIC Sierra de Malacara.				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	<ul style="list-style-type: none">Cierre de un camino sin salida que se pierde a pocos metros del área de nidificación.Prohibición de la práctica del senderismo por el lecho de barranco durante el proceso reproductor (enero-julio).Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.				

Esta pareja de águilas inició la reproducción, confirmándose el arreglo del nido y la puesta e incubación de los huevos. Sin embargo, poco después abandonó la nidificación. No se supo con certeza si llegaron a eclosionar los huevos, ni las causas que motivaron tal hecho. Probablemente se debiera a molestias producidas por el trasiego de personas cerca del nido.

En este estudio se ha comprobado la ocupación de parte del territorio en los últimos años por una nueva pareja de águila real (*Aquila chrysaetos*). De hecho, la pareja de águila perdicera se ha visto desplazada unos cientos de metros barranco abajo ocupando un cantil de menor entidad y con mayor afección por molestias de origen humano, por lo que quizás su éxito reproductor se pueda ver comprometido también en otras temporadas de cría.

Se sabe que eventualmente el lecho de este barranco es recorrido por excursionistas, ya que existe un sendero de gran recorrido que es frecuentado principalmente durante los fines de semana y en períodos festivos. La designación de ZEPA de esta sierra es debida, en gran medida, a la presencia de esta especie, por lo que se deberían tomar decisiones que trataran de minimizar los impactos en las cercanías de las zonas de cría.

PAREJA Nº 7					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared	Norte		
Altitud (msnm)	630	Nº de plataformas	8		
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Subadulto	Edad de la hembra			Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	¿?	Incubación	¿?	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos	0	Nº de pollos volados			0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	29,8	Distancia mínima a caminos (m)		115	
Km tendidos eléctricos	6,1	Nº de habitantes		50-60	
Titularidad del terreno	Privada	Coto de caza		Sí	
Otras					
MOLESTIAS HUMANAS					
• Un PR pasa a 200 metros de zona de nidificación, no parece muy transitado.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	• ZEPA Sierra de Martés-Muela de Cortes. • LIC Sierra de Martés y el Ave.				
Medidas actuales	• La zonificación del coto de caza incluye el entorno de los cortados de nidificación en una “Zona de reserva”.				
Propuestas de mejora	• Revisión y corrección del tendido eléctrico. • Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC. • Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.				

Esta pareja inició activamente su período reproductivo e incluso la incubación, pero muy pronto dejaron de realizarse observaciones de las águilas en el área de nidificación. No se sabe a ciencia cierta qué pudo suceder para que interrumpieran sus tareas reproductivas, pero se apunta a causas naturales como lo más probable.

El territorio, a pesar de contar con un pequeño núcleo urbano muy cercano, parece disponer de suficiente tranquilidad. Destacamos como medida realmente acertada la zona de reserva que el coto de caza tiene ubicada en el paraje de nidificación de esta pareja. Sin embargo, no conviene descuidar la presencia de un sendero de Pequeño Recorrido que discurre próximo, y que podría entrañar problemas si fuese frecuentado por grupos de senderistas en época de nidificación. Asimismo, otra amenaza detectada para este territorio es la elevada densidad de tendidos eléctricos, ocasionada por la presencia de dos líneas que confluyen en la zona; se hace necesario realizar el seguimiento y corrección de las mismas.

PAREJA Nº 8					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Afloramiento calizo	Orientación de la pared	Noroeste		
Altitud (msnm)	560	Nº de plataformas	3		
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Adulto	Edad de la hembra			Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	Sí	Incubación	Sí	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos		Nº de pollos volados			1
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	38,7		Distancia mínima a caminos (m)		30
Km tendidos eléctricos	0,7		Nº de habitantes		10-15
Titularidad del terreno	Privada y pública		Coto de caza		Sí
Otras	<ul style="list-style-type: none">Balsa incendios.Vallado cinegético.Dificultad de realizar seguimiento de la reproducción de las águilas por el vallado de la finca.				
MOLESTIAS HUMANAS					
<ul style="list-style-type: none">Caza mayor intensiva.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	<ul style="list-style-type: none">ZEPA Hoces del Cabriel.LIC Hoces del Cabriel.Zona de Amortiguación del Parque Natural Hoces del Cabriel.				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	<ul style="list-style-type: none">Regulación de la actividad cinegética en lugares y épocas sensibles.Revisión y corrección del tendido eléctrico.Inhabilitación total de caminos en desuso.Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.				

De esta pareja se tenía constancia de la presencia de dos nidos en su territorio, que habían sido utilizados para su reproducción en las últimas temporadas. Sin embargo, pese a que hubo arreglo de uno de estos nidos, ninguno de ellos fue ocupado. No obstante, se pudo comprobar la reproducción de la pareja al observarse un pollo volandero junto a los dos ejemplares adultos ya en los últimos días del período reproductor, lo cual nos permitió deducir la existencia de una tercera plataforma de nidificación cuya ubicación actualmente se desconoce.

Se considera como principal amenaza potencial para esta pareja la presencia de una finca de caza mayor intensiva en la zona. Esto podría suponer molestias por apertura o arreglo de caminos forestales que incrementan el trasiego de personas y vehículos en las inmediaciones, o por la práctica cinegética en lugares y época sensibles; hechos que

PAREJA Nº 9					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared		Norte	
Altitud (msnm)	500	Nº de plataformas		5	
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico			1 individuo		Una pareja
Edad del macho		Adulto	Edad de la hembra		Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	Sí	Incubación	¿?	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos		0	Nº de pollos volados		0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos		19,0	Distancia mínima a caminos (m)		200
Km tendidos eléctricos		0	Nº de habitantes		0
Titularidad del terreno		Pública y privada	Coto de caza		Sí
Otras		• Vallado cinegético.			
MOLESTIAS HUMANAS					
• Mantenimiento de áreas cortafuegos en época de cría en las proximidades a la zona de nidificación. Trabajos realizados por la Conselleria de Governació, dentro del Plan de Prevención de Incendios Forestales del Parque Natural Hoces del Cabriel.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	• ZEPA Hoces del Cabriel. • LIC Hoces del Cabriel. • Parque Natural Hoces del Cabriel.				
Medidas actuales	• Suspensión de una autorización para batida de jabalí en las cercanías del nido en época de cría.				
Propuestas de mejora	• Regulación de la actividad cinegética en lugares y épocas sensibles. • Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado. • Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.				

la Administración debería tener muy en cuenta a la hora de conceder autorizaciones de obras y batidas de caza. Se tiene un dato de un individuo de esta pareja ahogado en una balsa de incendios en 2008 (ver Anexo II).

Esta pareja se mostraba claramente enclada al inicio de la época de cría. A pesar de ello, no consiguió completar con éxito la reproducción. En una de las visitas de este seguimiento se detectó una problemática tan grave como inesperada, ya que estaban llevándose a cabo tareas de apertura y mantenimiento de áreas cortafuegos en el monte público con maquinaria, en plena época de cría en las inmediaciones de los nidos. Todo apunta a que estos trabajos selvícolas pudieron ocasionar graves molestias que condujeron al fracaso reproductivo de la pareja.

Se trata de un hecho especialmente grave e incoherente, puesto que las afecciones han sido ocasionadas por la Administración al realizar tareas de prevención de incendios destinadas, en teoría, a proteger los valores del patrimonio natural. Es inadmisibles que no se tenga en cuenta la reproducción de una especie considerada Vulnerable según el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazada (DOCV nº 4705, 2004), a la hora planificar y ejecutar estas actuaciones.

PAREJA Nº 10					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared	Noreste		
Altitud (msnm)	430	Nº de plataformas	3		
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Adulto (fallecido)	Edad de la hembra			Adulto
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	Sí	Incubación	No	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos	0		Nº de pollos volados		0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	44,0		Distancia mínima a caminos (m)		40
Km tendidos eléctricos	5		Nº de habitantes		130-140
Titularidad del terreno	Pública y privada		Coto de caza		Sí
Otras					
MOLESTIAS HUMANAS					
<ul style="list-style-type: none">Tránsito de vehículos y personas por pistas forestales que transcurren muy próximas a la zona de nidificación.Pesca fluvial bajo los cortados de nidificación.					

GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN	
Espacios Naturales Protegidos	<ul style="list-style-type: none"> • ZEPA Hoces del Cabriel (C.V.). • LIC Hoces del Cabriel (C.V.). • ZEPA Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM). • LIC Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM). • Parque Natural Hoces del Cabriel (C.V.).
Medidas actuales	Ninguna.
Propuestas de mejora	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación de la pesca en el tramo de nidificación. • Revisión y corrección del tendido eléctrico. • Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado. • Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.

Esta pareja, que cuenta con plataformas de cría tanto en territorio valenciano como manchego, llegó a iniciar el proceso reproductivo al confirmarse el arreglo de un nido. Sin embargo, no efectuó la puesta debido a que el individuo macho murió por entonces. Los autores de este estudio lo encontraron en el monte a apenas 200 metros de ese nido el 31 de marzo, calculando que llevaría muerto alrededor de un mes. Se comunicó este hecho a los Agentes Medioambientales y se levantó un acta de ello. Pero lamentablemente, la necropsia que el propio organismo oficial emitió poco después no permitió conocer las causas de la muerte; únicamente se descartó la existencia de disparos por armas de fuego o de algún traumatismo. Pocas semanas después, se observó un ejemplar macho subadulto acompañando a la hembra territorial.

Debido a lo humanizado del territorio de esta pareja se debería incrementar el esfuerzo en cuanto a la vigilancia y la normativa de protección tendente a la minimización de impactos, especialmente durante la época de reproducción, máxime en una zona que cuenta con varias figuras de protección legal.

PAREJA Nº 11					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Marga-caliza	Orientación de la pared	Este		
Altitud (msnm)	540	Nº de plataformas	5		
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	Adulto	Edad de la hembra	Adulto		
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	¿?	Incubación	No	Fecha puesta	-
Nº de pollos nacidos	0	Nº de pollos volados	0		
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	55,1	Distancia mínima a caminos (m)	40		
Km tendidos eléctricos	-	Nº de habitantes	0		
Titularidad del terreno	Privada	Coto de caza	Sí		
Otras	• Vallados cinegéticos en todo el territorio.				
MOLESTIAS HUMANAS					
• Trasiego de personas y vehículos en las inmediaciones de los nidos. • Caza mayor intensiva. • Dificultad de acceder a la finca y asegurarse de la afección de la actividad cinegética sobre las águilas.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	• ZEPA Hoces del Cabriel (C.V.). • LIC Hoces del Cabriel (C.V.). • ZEPA Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM). • LIC Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM). • Parque Natural de las Hoces del Cabriel (C.V.).				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	• Corte de caminos en las inmediaciones de los nidos. • Regulación de la actividad cinegética en áreas sensibles. • Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado. • Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.				

Otra pareja que, a pesar de estar presente en el territorio durante la actual temporada y contar con varias zonas de nidificación en las que habitualmente ha llegado a criar, este año no ha llevado a cabo la reproducción; ni si quiera ha arreglado alguna de sus plataformas de cría. No se sabe con certeza las razones que la han llevado a no iniciar la crianza, pero posiblemente estén relacionadas con la alteración de la tranquilidad necesaria para poder llevarla a cabo.

En este sentido, la mayor parte de su territorio tradicional se halla enclavado en una gran finca cinegética donde se practica la caza mayor intensiva y que está recorrida por muchas pistas y caminos. Todos los nidos conocidos de la pareja están situados en la inmediatez de estos viales (a menos de 100 metros, aproximadamente), por lo que

las molestias en el período de cría pueden ser importantes. Por ello mismo se hace necesaria una normativa estricta que regule el acceso en las inmediaciones de los nidos y práctica cinegética, al menos en época de nidificación; máxime en una zona que cuenta con distintas figuras de protección legal.

PAREJA Nº 12					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Caliza	Orientación de la pared		Noreste	
Altitud (msnm)	730	Nº de plataformas		12	
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico			1 individuo		Una pareja
Edad del macho		Adulto	Edad de la hembra		
Adulto					
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	Sí	Incubación	Sí	Fecha puesta	16-20 febrero
Nº de pollos nacidos		2	Nº de pollos volados		2
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos		12,3	Distancia mínima a caminos (m)		150
Km tendidos eléctricos		0	Nº de habitantes		0
Titularidad del terreno		Privada	Coto de caza		Sí
Otras		• Vías de escalada clásica en Valencia.			
MOLESTIAS HUMANAS					
• Trasiego de personas en las inmediaciones de los nidos.					
• Práctica de escalada clásica en Valencia.					
• Práctica de barranquismo en Valencia.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	• ZEPA Hoces del Cabriel (C.V.).				
	• LIC Hoces del Cabriel (C.V.).				
	• ZEPA Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM).				
	• LIC Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM).				
	• Reserva Natural Hoces Cabriel (C-L M).				
	• Parque Natural Hoces Cabriel (C.V.).				
Medidas actuales	• Prohibición de la escalada en Cuenca.				
	• Regulación del tránsito de personas en Cuenca.				
Propuestas de mejora	• Prohibición la escalada en Valencia en cualquier período del año por la inmediatez de los nidos.				
	• Prohibición del barranquismo en época de cría (enero-julio).				
	• Regulación de la actividad cinegética en las inmediaciones de las áreas de nidificación.				
	• Regular el tránsito de personas en Valencia.				
	• Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.				
	• Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.				

Única pareja controlada en el ámbito del estudio que ha sacado adelante dos pollos y que han llegado a volar. El territorio, limítrofe entre las provincias de Cuenca

y Valencia, cuenta con plataformas de cría tanto en la parte manchega (por ejemplo, el utilizado en este año) como en la valenciana. Lo escarpado del territorio así como las acertadas medidas de gestión tomadas por parte de la reserva natural conquense son factores muy positivos que favorecen el éxito reproductor de esta pareja.

No obstante, es necesario mejorar las condiciones de cría de estas rapaces con la implementación de medidas similares en el sector valenciano, donde se siguen produciendo afecciones negativas a pesar de contar con distintas figuras de protección legal, especialmente en forma de molestias por injerencias humanas durante el período reproductor.

PAREJA Nº 13					
CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO					
Emplazamiento del nido principal					
Litología de la pared	Margas-caliza	Orientación de la pared		Suroeste	
Altitud (msnm)	690	Nº de plataformas		7	
OCUPACIÓN DEL TERRITORIO					
Territorio histórico		1 individuo		Una pareja	Sí
Edad del macho	¿Adulto?	Edad de la hembra			¿Adulto?
ÉXITO REPRODUCTOR					
Celo	Sí	Incubación	Sí	Fecha puesta	¿?
Nº de pollos nacidos	0	Nº de pollos volados			0
AFECCIONES A LA REPRODUCCIÓN (radio 1,5 Km de cualquiera de sus nidos)					
GRADO DE HUMANIZACIÓN DEL TERRITORIO					
Km carreteras/caminos	26,8	Distancia mínima a caminos (m)		280	
Km tendidos eléctricos	-	Nº de habitantes		0	
Titularidad del terreno	¿?	Coto de caza		Sí	
Otras	<ul style="list-style-type: none">Área recreativa en las inmediaciones del área principal de nidificación.				
MOLESTIAS HUMANAS					
<ul style="list-style-type: none">Afluencia de personas y vehículos al área recreativa inmediata a la principal zona de nidificación. Pista muy mejorada que permite el acceso a escasos metros de la zona de cría.Presencia de pescadores bajo nidos antiguos de la pareja.Autovía en las inmediaciones de una antigua zona de nidificación.					
GESTIÓN PARA LA CONSERVACIÓN					
Espacios Naturales Protegidos	<ul style="list-style-type: none">ZEPA Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM).LIC Hoces del Cabriel, Guadazaón y Ojos de Moya (C-LM).				
Medidas actuales	Ninguna.				
Propuestas de mejora	<ul style="list-style-type: none">Regular el acceso al área recreativa durante el período reproductor (enero-julio).Prohibir el acceso en cualquier época del año a pescadores a zonas con presencia de nidos susceptibles de volver a ser utilizados.Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado.Aplicación de la normativa de la ZEPA y ZEC.				

La mayor parte del territorio actual de esta pareja está fuera de la comarca de Requena-Utiel, ya en la provincia de Cuenca, pero se sabe de nidos utilizados en temporadas pasadas que se sitúan prácticamente en el límite provincial, e incluso alguno dentro de la comarca valenciana. Este año inició la crianza en un nido conquense, pero abandonó la puesta antes de que eclosionaran los huevos. Las causas del fracaso reproductor, presumiblemente, son debidas a molestias humanas, ya que el entorno inmediato del nido actual es muy accesible por la presencia de una pista forestal que fue acondicionada hace pocos años y que da acceso a un área recreativa muy concurrida por la población local.

Además, los otros puntos donde las rapaces tienen plataformas de cría son muy frecuentados por pescadores que acceden a pie de cantil con sus embarcaciones en épocas sensibles, lo que dificulta la ocupación de esos nidos por las aves. Por todo ello, se hace imprescindible una mayor regulación de los accesos a las áreas de cría mediante una normativa eficaz y acorde con la figura de protección de ZEPA con la que cuenta el área, precisamente por la presencia de especies valiosas como el águila perdicera.

4. CONCLUSIONES

A. PARÁMETROS REPRODUCTORES

Tras el análisis de los resultados de la campaña de reproducción de 2013 de la población de águila perdicera en la comarca de Requena-Utiel, se extraen los siguientes parámetros reproductores (tabla 3):

PARÁMETROS REPRODUCTORES	REQUENA-UTIEL 2013	COMUNITAT VALENCIANA (Censo nacional 2005)	ESPAÑA (Censo nacional 2005)
Nº DE PAREJAS	13	73 pp. controladas	628 pp. Controladas
PRODUCTIVIDAD: Nº pollos volados / Territorios ocupados exista puesta o no	0,31	1,09	0,92
ÉXITO REPRODUCTOR: Nº pollos volados / Nº parejas que ponen huevos	0,67	1,26	1,17
TASA DE VUELO: Nº pollos que vuelan / Nº parejas que sacan adelante al menos un pollo	1,33	1,46	1,48

Tabla 3. Parámetros reproductores del águila perdicera.

Comparación de los valores obtenidos en Requena-Utiel 2013 con los del censo nacional de 2005.

Los valores obtenidos sobre los distintos parámetros reproductores en la comarca de Requena-Utiel durante la campaña de reproducción de 2013 arrojan unas cifras muy inferiores a las obtenidas durante el censo nacional de la especie de 2005, tanto a nivel del conjunto de España como de la Comunitat Valenciana.

Únicamente tres parejas de las trece que componen la población comarcal han completado con éxito el proceso reproductor, lo que explica unas cifras de productividad realmente bajas. Si se compara el índice de productividad obtenido por esta población con los de ámbito autonómico y nacional, procedentes del censo nacional de la especie de 2005, se comprueba que está muy por debajo de ambos. Asimismo, el éxito reproductor obtenido en el presente estudio ha resultado ser muy inferior a los obtenidos en 2005.

No cabe duda que estos bajos registros obtenidos guardan relación directa con la problemática de conservación observada durante la temporada de cría de 2013, y que aparecen reseñadas en cada una de las parejas tratadas.

De una manera general, se describen a continuación las principales amenazas que afectan negativamente la viabilidad de la especie en la comarca.

B. PROBLEMÁTICA DE CONSERVACIÓN

Las **molestias por actividades deportivas/ocio en el área de nidificación**, posiblemente sean una de las causas que más perjuicio ha ocasionado a los procesos reproductores de las águilas perdiceras controladas. Se sabe de tres parejas que iniciaron la puesta pero que la abandonaron, presumiblemente, por las molestias debidas a la presencia de personas en las inmediaciones de los nidos. La existencia de senderos marcados para la práctica del excursionismo o la proximidad de áreas recreativas, han debido estar tras el fracaso reproductor en esos territorios.

Además para el caso de otras parejas que ni siquiera arreglaron los nidos que en otros años llegaron a utilizar, la presencia humana en las mismas inmediaciones ha debido abortar el normal proceso reproductor, que posiblemente se hubiera llevado a cabo en otras condiciones de mayor tranquilidad. Al menos, sería el caso de una pareja más.

Otras amenazas detectadas en la campaña de cría están igualmente relacionadas con la presencia de personas en las proximidades de los nidos: escaladores (con dos zonas de escalada equipadas que afectan a sendas parejas de águilas), pescadores, fotógrafos, recolectores de espárragos (práctica muy extendida en la comarca y que se da en unas fechas muy problemáticas), etc.

La **práctica y gestión cinegética** plantea muchas amenazas a la población de águilas perdiceras en la comarca. Todos los territorios controlados están dentro de cotos de caza, con el riesgo que ello conlleva para la especie. Además, tres de ellos están situados dentro de fincas de explotación cinegética intensiva de caza mayor, y uno más

en su entorno inmediato. Las batidas y monterías que allí se dan afectan negativamente la tranquilidad necesaria que ha de presentar el lugar para iniciar y/o continuar el proceso reproductor, lo que muy posiblemente explique que al menos dos de las parejas controladas no hayan empezado la nidificación siquiera.

Por otro lado, aunque no se haya encontrado ningún ejemplar tiroteado durante el trabajo de campo, sí que se sabe que algún ejemplar ha sido afectado por esta problemática en anteriores temporadas: según datos del Centro de Recuperación de Fauna de la Granja de El Saler dependiente de la Generalitat Valenciana han ingresado tiroteados dos ejemplares desde el año 2000 (ver Anexo II).

Además, se sabe que en el mismo centro ingresó un ejemplar de águila real (*Aquila chrysaetos*) el 10 de octubre de 2003 procedente del término municipal de Requena, a causa de trampeo por métodos de control selectivo de predadores que se emplean de manera generalizada en multitud de cotos de caza y que, de sobra se sabe, son realmente selectivos a disposición de la buena voluntad del guarda de caza que revisa esas trampas. Esta problemática podría afectar igualmente a la población de águila perdicera presente en la comarca.

Los **trabajos forestales** durante la época de reproducción en las inmediaciones de las zonas de nidificación resultan absolutamente incompatibles. El trasiego de personal y maquinaria durante jornadas enteras produce tales molestias que conducen, inexorablemente, al fracaso reproductor de las parejas afectadas. Esta amenaza ha sido detectada en uno de los territorios ocupados donde se ha realizado este seguimiento, con el consiguiente resultado de fracaso reproductivo.

El **vuelo de avionetas y ultraligeros**, cuya aficción ha sido comprobada en dos de los territorios seguidos, puede llegar a alterar notablemente la tranquilidad requerida en los parajes donde reside el águila perdicera, especialmente cuando se realizan pasadas seguidas o vuelos a baja altura. Además, para una de estas dos parejas, la existencia de una reciente pista de aterrizaje y despegue anexa a su habitual área de nidificación, impide que se desarrolle el proceso reproductor con normalidad.

La **alteración del hábitat** es probablemente una de las más graves amenazas, por cuanto a permanencia en el tiempo se refiere. Es frecuente que la explotación cinegética de fincas privadas conlleve el vallado, la realización de desmontes y la apertura de pistas forestales, que alteran el medio y suponen un mayor trasiego de personas y vehículos.

Las grandes obras de infraestructuras viarias que discurren por la comarca de Requena-Utiel (autovía, AVE...) han producido alteraciones permanentes que, en el caso de una pareja, ha supuesto la inutilización definitiva de una de sus zonas de nidificación.

Asimismo, se ha detectado la construcción de casas de campo muy próximas a áreas de nidificación de esta especie, con las molestias por afluencia de personas que ello conlleva.

La **pérdida de calidad del hábitat** es un hecho que, si no se llevan a cabo actuaciones de mejora que traten de remediarlo, ocurre de forma lenta pero inexorable en algunos territorios alejados de poblaciones rurales y vías de comunicación. Se debe, fundamentalmente, al abandono progresivo de antiguas parcelas y bancales de cultivo, que han sido y son recolonizados por la vegetación forestal. Como resultado, se tiende hacia un ecosistema forestal más homogéneo, que ha ido perdiendo la estructura en mosaico que favorece la disponibilidad de presas y cazaderos para el águila perdicera.

Los **tendidos eléctricos** son la principal causa de muerte en gran parte del territorio español, incluido el Levante peninsular (Real, 2004). Las muertes se producen tanto por colisión con el cableado, como por electrocución al emplear los apoyos como posadero. Se dispone de reciente normativa estatal (BOE nº 222, 2008) y autonómica (DOCV nº 6391, 2010) por la que se establecen medidas para la protección de avifauna contra la colisión y electrocución.

Actualmente, todavía son muchas las líneas que deben ser revisadas y corregidas en la comarca, y que afectan a distintas parejas. Se han recopilado dos datos de águilas perdiceras electrocutadas desde el año 2000 en el área de estudio (ver Anexo II).

La muerte por **ahogamiento en balsas de agua** diseñadas para su uso en la extinción de incendios es una potencial amenaza que se da en la comarca. Aunque en esta temporada concreta no ha ocurrido ningún percance que haya afectado a las águilas, está comprobado que en este tipo de infraestructuras han llegado a ocurrir ahogamientos en años anteriores. Concretamente se sabe de un ejemplar de águila perdicera que regentaba un territorio en el término de Requena que murió ahogada en 2008 en una balsa de estas cuando presumiblemente accedió a ella para beber agua (ver Anexo II). El problema radica en que su particular diseño no permite la salida de un animal de esta envergadura cuando se introduce en ella.

Dentro de las **causas naturales**, la climatología adversa durante el período de reproducción puede afectar negativamente a la nidificación al echarse a perder los huevos o los pollos, especialmente en sus primeros días de vida, por hipotermia. Precisamente la temporada de cría de 2013 se ha caracterizado por la sucesión de distintos temporales de lluvia que han podido afectar al éxito reproductor en algún territorio. Se sospecha que un par de parejas que han abandonado la puesta en plena época de cría, haya podido deberse a este motivo, entre otros.

La **competencia interespecífica** con águila real *Aquila chrysaetos* es una problemática más a tener en cuenta. Se ha comprobado que hasta tres territorios de águila perdicera se han visto afectados por este motivo en las tres últimas décadas en la comarca de Requena-Utiel. En dos casos se sabe de la desaparición de la pareja reproductora de águila perdicera y la posterior colonización de los territorios por el águila real (tal y como se describe en la introducción de este artículo de investigación). En el otro caso

se confirma el desplazamiento de una pareja de águila perdicera a un área con cantiles más expuestos a injerencias humanas, por la ocupación de una pareja de águilas reales que ha llegado a criar con éxito un pollo esta misma temporada.

No se debe olvidar que distintas sierras de la mitad norte comarcal se hallan incluidas dentro de la zona eólica número nueve del **Plan Eólico Valenciano** (DOCV nº 4054, 2001), y que aunque éste no se ha llevado a cabo todavía, el desarrollo del mismo podría afectar negativamente a la población de águila perdicera que se ha seguido. Además de alterar irreversiblemente la calidad del paisaje donde se asienta una población relativamente importante de la especie, también afecta a la necesaria tranquilidad que necesitan para llevar a cabo sus funciones vitales. La instalación de toda una red de aerogeneradores eléctricos, viales de acceso, y tendidos de conducción eléctrica afectará directamente a alguna pareja actual, así como a distintos territorios susceptibles de ser ocupados por la especie, lo que limitará considerablemente el potencial de recuperación demográfica en el futuro.

También se quiere hacer mención de una nueva problemática que está afectando en los últimos años a una pareja concreta de águilas en la comarca. Se trata de las **maniobras militares** que desarrolla la Unidad Militar de Emergencia en plena época de cría en las inmediaciones del embalse del Buseo, y que podrían causar molestias sobre la nidificación de la especie en ese período tan crítico, llegando incluso a malograr la puesta o la pollada.

C. PROPUESTAS DE MEJORA

El seguimiento del águila perdicera realizado durante la temporada 2013 en la comarca de Requena-Utiel, ha permitido la detección y concreción de una serie de amenazas que se ciernen de manera generalizada sobre dicha población. Asimismo, la inminente necesidad de un planteamiento serio para llevar a cabo la conservación de esta escasa ave rapaz, requiere la puesta en marcha de una serie de medidas generales, que se exponen a continuación.

Regulación de la actividad cinegética en lugares y épocas sensibles. Se incluirían medidas como la prohibición de realizar cacerías durante el período comprendido entre enero y julio (ambos inclusive) en las inmediaciones de las zonas de nidificación; así como instar a los cotos de caza a la designación de zonas de reserva entorno a las zonas de cría de las parejas de águila perdicera, para evitar molestias y reducir las probabilidades de alcance por disparo.

Incremento de la vigilancia del proceso reproductor por personal cualificado. El águila perdicera es un ave que presenta especial complejidad en su detección. En plena época de celo es relativamente fácil observarlas, pero fuera de este período la detectabilidad disminuye considerablemente. Por eso, se requiere mucha dedicación en cada caso, para hacer un censo real de la especie (Del Moral, 2006).

Actualmente, en la Comunitat Valenciana se lleva a cabo un seguimiento anual de parejas de águila perdicera por parte de los agentes medioambientales. Sin embargo, la laxa metodología que se emplea, dependiente en gran medida de la sensibilidad que tenga el agente medioambiental por esta especie y del tiempo que le quiera o pueda dedicar, supone a menudo resultados incompletos, poco concretos e incluso erróneos.

Es por ello que se requiere de un seguimiento más riguroso, que permita detectar las amenazas y riesgos presentes que atañen a las parejas de águila perdicera, y posibilite la toma de medidas eficaces que garanticen su conservación a corto, medio y largo plazo.

Aplicación de la normativa de la ZEPA-ZEC. La Red Natura 2000 está destinada a ser en los próximos decenios la herramienta más importante de conservación de los hábitats y las especies de mayor valor medioambiental de la Unión Europea. Recientemente, y por obligación europea, ha sido ampliado el territorio valenciano que se encuentra bajo esta figura de protección (DOCV nº 6031, 2009).

El águila perdicera es una especie presente en el Anexo I de la Directiva Aves (CEC, 2009), por lo que su presencia se tiene en cuenta para designar las Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) que, junto a los Lugares de Interés Comunitario (LIC) catalogados posteriormente como Zonas de Especial Conservación (ZEC), constituyen la Red Natura 2000. Esta red de protección europea lleva asociada una normativa de gestión que tiene como finalidad preservar las especies y los hábitats que la constituyen. Resulta pues de vital importancia, la aplicación de dicha normativa para la conservación del águila perdicera en la comarca de Requena-Utiel.

Corrección de balsas peligrosas por ahogamiento de fauna. Las balsas antiincendios se construyen en terreno forestal con la finalidad de garantizar la disponibilidad de agua para los equipos de extinción en caso de incendio forestal. Resulta pues necesaria su presencia en el medio. Sin embargo, estos puntos de agua atraen a todo tipo de fauna, especialmente en épocas de sequía, y en ocasiones suponen una trampa mortal para aquellos animales que caen dentro y les resulta imposible salir. Actualmente, muchas de estas balsas ya han sido dotadas de elementos que permiten la salida (principalmente rampas), pero todavía quedan otras que no han sido corregidas y que cada año causan muertes por ahogamiento. De hecho, se dispone del dato de un águila perdicera ahogada en una balsa en 2008 (ver Anexo II). Por ello, se requiere la corrección de todas ellas.

Revisión y corrección de tendidos eléctricos. Como se indicaba anteriormente, los tendidos eléctricos suponen la principal causa de muerte del águila perdicera en gran parte del territorio español (Real, 2004). La experiencia de las últimas décadas de investigación en este sentido ha permitido desarrollar sistemas para reducir el riesgo de colisión de las aves con los cables del tendido, y diseñar modelos de apoyo que disminuyen en gran medida las probabilidades de electrocución. El presente segui-

miento ha permitido detectar varios territorios con presencia de líneas eléctricas en las inmediaciones de las áreas de nidificación. Se hace por tanto necesario llevar a cabo su revisión y adaptación a la vigente normativa referida a protección de avifauna contra colisión y electrocución (BOE nº 222, 2008).

Inclusión en ZEPA de las parejas que carecen de figuras de protección legal.

Como se ha dicho, las áreas enmarcadas bajo la figura de Red Natura 2000 disponen de normas de gestión del territorio destinadas a preservar los hábitats y taxones más valiosos, por lo que se considera una herramienta fundamental para la conservación de especies amenazadas como el águila perdicera. Es por ello que se hace imprescindible la inclusión de todos los territorios de este ave en el ámbito de dicha figura de protección, para intentar garantizar, sobre todo, que no se produzcan amenazas indirectas que tiendan a hacerla desaparecer. Existe una pareja en la comarca de Requena-Utiel cuyo territorio actualmente no dispone de ninguna figura de protección.

Regulación del paso de personas en lugares y épocas sensibles. Se valora positivamente el cierre de caminos que discurren por las inmediaciones del área de nidificación de una pareja concreta (nº 5), para salvaguardar expresamente su éxito reproductor. Esta medida, efectuada por la *Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient*, sin duda ha favorecido que esta pareja sea una de las tres que ha concluido con éxito el proceso reproductor.

Se ha comprobado que las molestias ocasionadas debido al tránsito de personas y vehículos están presentes en otras áreas de cría que no disponen de medidas de este tipo, por lo que también debería tenerse en cuenta su aplicación.

Regulación de la pesca en tramos cercanos a zonas de nidificación. Para el caso de algunas parejas concretas que crían o han criado en cantiles fluviales y que son frecuentados por pescadores, que acceden tanto a pie como en embarcaciones, se debería establecer una normativa tendente a velar por la tranquilidad de las águilas durante el período reproductor.

Actuaciones de mejora del hábitat. Se consideran muy positivas las medidas destinadas a incrementar la diversidad del hábitat y disponibilidad de presas, en aquellos territorios en que resulte necesario (ej: Pareja nº 2). Siembras para la fauna, construcción de majanos, etc. serían medidas de gran ayuda para mejorar la viabilidad de algunas parejas.

5. AGRADECIMIENTOS

A todos los miembros de la delegación comarcal en Requena-Utiel de la Societat Valenciana d' Ornitologia, por su esfuerzo en favor de las aves y de sus hábitats en estos años, y especialmente a Juan José García Ayllón por su colaboración en el trabajo de campo esta temporada.

A los Agentes Medioambientales Antonio López Alabau, Alejandro García Gómez, Ignacio Sendra Pérez, José Antonio Arévalo Martín y Roberto Navarro Ramón, por su trabajo diario en favor de la naturaleza comarcal y su implicación en el seguimiento del proceso reproductor de las águilas perdiceras.

6. ANEXOS

ANEXO I. Ficha de campo utilizada en el seguimiento reproductor de águila perdicera de 2013 en la comarca de Requena-Utiel.

SEGUIMIENTO DE LA REPRODUCCIÓN POR TERRITORIO

TERRITORIO	OBSERVADORES:	TELEFONO:
------------	---------------	-----------

LOCALIZACION

PROVINCIA:	HOJA 1:50.000 (Nombre y nº):		
MUNICIPIO/S:	COORDENADAS (UTM):		
PARAJE:	CUADRÍCULA UTM (10X10):		

CARACTERÍSTICAS DEL TERRITORIO

EMPLAZAMIENTO DEL NIDO (Arbol)		NATURALEZA DE LA ROCA											
Vegetación predominante de la ladera:	Especie árbol nido:	Calizas	Cuarcitas	Granito	Conglomerados	Areniscas							
Altura nido: m		DIMENSIONES DE LA PARED O LADERA DONDE SE SITÚA EL NIDO											
EMPLAZAMIENTO DEL NIDO (Pared)		Altura máxima:		Longitud máxima:		Altura del nido:							
Altura del nido en la pared: m	Cueva	Grieta	Cornisa	ORIENTACION PREDOMINANTE DE LA PARED O LADERA		N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
Otro emplazamiento (especificar):													

RESULTADOS

Desarrollo de la reproducción (Anotar si/no o número correspondiente) (Completar solo en parejas bien seguidas)	Celo:		
	Incubación:	Tamaño de puesta:	Fracaso en incubación:
	Pollos:	Tamaño de pollada:	Fracaso en Pollos:
	Número de pollos volados:		
	Estado del territorio (Anotar solo la información segura)	Territorio ocupado por pareja:	Años conocidos con ocupación del territorio y pollos volados cada año:
	Territorio ocupado por 1 individuo:		
	Territorio vacío (con nidos conocidos):		
	Área potencial (sin nidos conocidos):		
	Edad macho:	Edad hembra:	

OBSERVACIONES DE CADA VISITA (Completar una línea por cada observación destacable que pueda explicar el tipo de ocupación del territorio. Es imprescindible rellenar debidamente esta parte para poder sacar conclusiones fiables)

EL ÁGUILA PERDICERA (*Aquila fasciata*) EN LA COMARCA DE REQUENA-UTIEL
CAMPAÑA DE REPRODUCCIÓN 2013

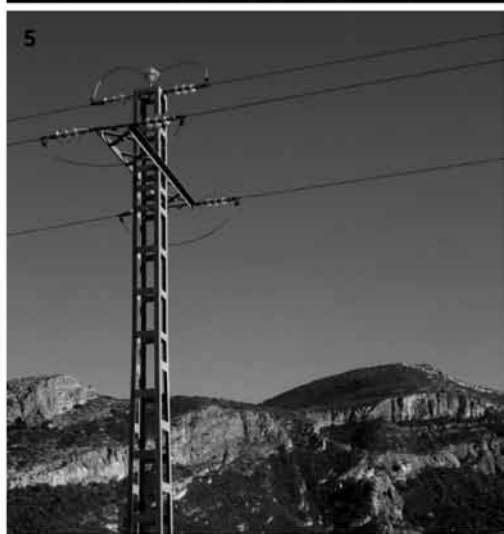
Fecha	Horario (llegada y partida)	Observaciones

ANEXO II. Registro de entradas de águilas perdiceras (*Aquila fasciata*) en el Centro de Recuperación de Fauna La Granja de El Saler (Valencia). Conselleria d'Infraestructures, Territori i Medi Ambient. Del 1 de enero de 2000 al 15 de noviembre de 2013.

Fecha	Localidad	Sexo	Edad	Entra muerto	Causa de entrada
25-03-2008	Requena	H	Subadulto	Sí	Ahogamiento en balsa de incendio
15-09-2009	Requena	-	Adulto	No	Disparo
29-12-2011	Utiel	H	Juvenil	Sí	Electrocución
08-03-2012	Requena	M	Adulto	Sí	Electrocución
03-04-2013	Requena	M	4º año	Sí	Indeterminada
10-05-2013	Sot de Chera	M	Adulto	No (muere 2 días después)	Disparo

Tabla 4. Entradas recientes de *Aquila fasciata* en el CRF La Granja procedentes del área de estudio.

ANEXO III. Selección de documentos fotográficos sobre la campaña de reproducción de 2013 del águila perdicera en la comarca de Requena-Utiel.



1. Pareja nº 10. Ejemplar muerto.
2. Pareja nº 1. Alteración de hábitat por finca cinegética.
3. Pareja nº 11. Alteración de hábitat por finca cinegética.
4. Pareja nº 5. Vuelo de avionetas.
5. Pareja nº 3. Afección por tendido eléctrico.
6. Pareja nº 7. Zona de reserva de caza en área de nidificación.
7. Pareja nº 8. Verificación de reproducción tras un seguimiento adecuado.

7. BIBLIOGRAFÍA

- ARMERO, J., LÓPEZ, A., MUÑOZ, R. & SÁNCHEZ, J. *Estudio de la distribución, población y problemática de la conservación de las aves rapaces diurnas en la comarca de Requena-Utiel*, Requena, 199, Inédito.
- ARMERO, J., GARCÍA, J., LÓPEZ, A., MUÑOZ, R., SÁEZ, C. & SÁNCHEZ, J., *Aves de la comarca Requena-Utiel. Noticiario ornitológico de la comarca de Requena-Utiel y municipios próximos (1998-2002)*, Valencia, Tundra Ediciones, 2009.
- BÁGUENA, D., COLLADO, F., ERRANDO, E., MESEGUER, E., OLMOS, R., PALLARÉS, J., PARRA, J., PENADÉS, M., RAMÍREZ, J., URÍOS, V. & VELA, A. *Censo, distribución y estatus del Águila Real (*Aquila chrysaetos*) y Águila Perdicera (*Hieraaetus fasciatus*) en la provincia de Valencia*. RapaciMediternei, III, 29-36, Bologna, Instituto Nazionale di Biologia della Selvaggina, 1987.
- BIRDLIFE INTERNATIONAL/EUROPEAN BIRD CENSUS COUNCIL, *European bird populations: estimates and trends*. Cambridge, UK: Birdlife International (BirdlifeConservation Series Nº 10), 2000.
- BOE nº 222 de 13 de septiembre de 2008. *Real Decreto 1432/2008, de 29 de agosto, por el que se establecen medidas para la protección de la avifauna contra la colisión y la electrocución en líneas eléctricas de alta tensión*.
- CEC. 2009. *Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de noviembre de 2009 relativa a la conservación de las aves silvestres*.
- DEL HOYO, J., ELLIOT, A. & SARGATAL, J. (Eds.), *Handbook of the Birds of the World. Vol: 2. New World Vultures to Guinea fowl*, Barcelona, Linx Edicions. 1994.
- DEL MORAL, J.C. (Ed.). *El Águila Perdicera en España. Población en 2005 y método de censo*. SEO/BirdLife, Madrid, 2006.
- DOCV nº 4054 del 26 de julio de 2001, *Acuerdo del Gobierno Valenciano por el que se aprueba el Plan Eólico de la Comunidad Valenciana [2001/7601]*.
- DOCV nº 4707 del 4 de marzo de 2004, *Decreto por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas, y se establecen categorías y normas para su protección [2004/X2170]*.
- DOCV nº 6031 del 9 de junio de 2009, *Acuerdo de 5 de junio de 2009, del Consell, de ampliación de la Red de Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA) de la Comunitat Valenciana [2009/6699]*.
- DOCV nº 6391 del 5 de noviembre de 2010, *Resolución de 15 de octubre de 2010, del conseller de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda y vicepresidente e tercero del Consell, por la que se establecen las zonas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución, y se ordenan medidas para la reducción de la mortalidad de aves en*

líneas eléctricas de alta tensión. [2010/11759].

GARCÍA, E., *Plantas de la Plana de Utiel*, Burjassot, Edición Moliner-40 (Gómez Coll, SL), 2003.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), *Padrón municipal a 1 de enero de 2012.*, INE. En internet: www.ine.es (última consulta: 18 de noviembre de 2013).

MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE, *Visor cartográfico Sigpac sobre imagen 1:25.000*, <http://sigpac.mapa.es/fega/visor/> (última consulta 6 de noviembre de 2013).

PIQUERAS, J., *Geografía de Requena-Utiel*. Requena, Centro de Estudios Requenenses, 1990.

REAL, J., “Águila-azor *Perdicera*, *Hieraaetus fasciatus*.”, En, A. MADROÑO, C. GONZÁLEZ y J.C. ATIENZA (Eds) *Libro Rojo de las Aves de España*, Madrid, Dirección General para la Biodiversidad-SEO/BirdLife, 2004.

UICN, *Categorías y criterios de la Lista Roja de la UICN: Versión 3.1*, Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. UICN. Gland y Cambridge, 2001.

