GENERALITAT VALENCIANA
Conselleria de Agricultura, Desarrollo Rural, Emergencia Climática y Transición Ecológica

DIRECCIÓ GENERAL DE MEDI NATURAL
I D´AVALUACIÓ AMBIENTAL

Ciutat Administrativa 9 d'Octubre - TORRE 1 Planta 3
De la Democràcia, 77.
46018 VALÈNCIA

CENSO Y CONSERVACIÓN DE ÁGUILA PERDICERA Y ÁGUILA REAL EN LA COMUNITAT VALENCIANA. AÑO 2020.

INTRODUCCIÓN

En el presente informe se muestran los resultados obtenidos en 2020 sobre el seguimiento, distribución de las parejas y la tendencia poblacional del Águila perdicera y Águila real, en la Comunitat Valenciana. Además, se aporta el número de bajas registradas, sus causas y las acciones directas de conservación, desde el 1 de noviembre 2019 hasta el 30 de noviembre de 2020.

El censo de parejas reproductoras y su seguimiento ha sido realizado por los Agentes Medioambientales, por personal del Centro de Recuperación de Fauna "Santa Faz"-VAERSA y por el Equipo de Seguimiento de Fauna-VAERSA.

Por lo que respecta al seguimiento, se ha considerado como:

- Territorio ocupado: Territorio conocido donde se ha observado algún individuo se haya comprobado o no la nidificación. Este parámetro puede sobrevalorar la población reproductora, debido a que pueden observarse en un territorio individuos divagantes o pertenecientes a otro y considerarlo como ocupado.
- Parejas nidificantes: Son las que inician la nidificación, obtengan pollos o no. Este parámetro puede infravalorar el número de parejas reproductoras, debido a que hay parejas que no nidifican ese año y otras que pueden pasar desapercibidas porque no se ha encontrado el nido.
- N.º de pollos: Número de pollos que abandonan el nido.
- Éxito reproductor: Número de pollos que abandonan el nido/parejas nidificantes.

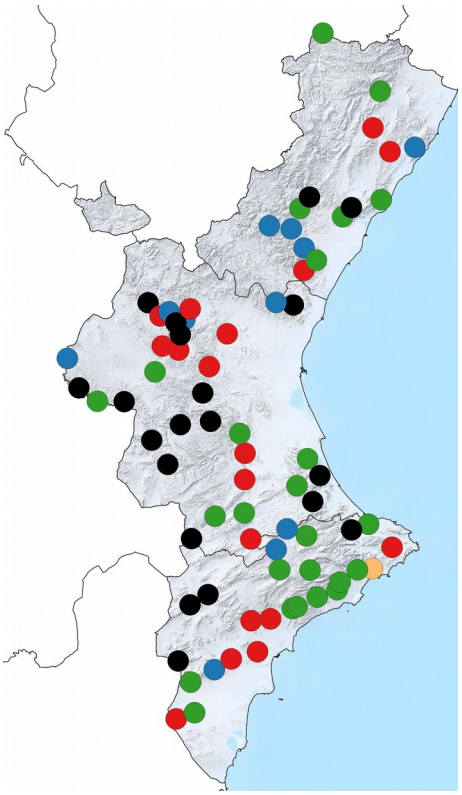
CENSO Y PARÁMETROS REPRODUCTORES

Durante la época de seguimiento, debido al estado de alarma por el coronavirus, los agentes medioambientales encargados del censo estuvieron destinados a la realización de Servicios Esenciales, por lo que no se ha recibido información de 5 territorios de águila real (3 en Castellón y 2 en Valencia), ni de 2 territorios de águila perdicera en Valencia.

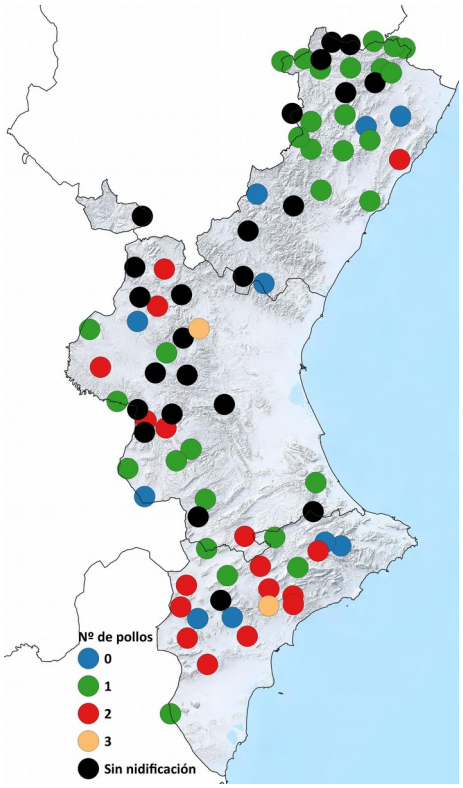
Por primera vez en la Comunitat Valenciana, todos los parámetros reproductores del águila real son superiores a los de la perdicera. Los resultados obtenidos durante el censo se muestran en la siguiente tabla:

Tabla 1: Parámetros reproductores obtenidos en 2020.

Águila perdicera	Alicante	Valencia	Castellón	Total
Territorio ocupado	25	35	16	76
N.º parejas nidificantes	21	20	14	55
Número de pollos	27	25	12	64
Éxito reproductor	1,28	1,25	0,86	1,16
Águila real	**Alicante**	**Valencia**	**Castellón**	**Total**
Territorio ocupado	20	31	31	82
N.º parejas nidificantes	19	18	22	59
N.º de pollos	27	24	19	70
Éxito reproductor	1,42	1,33	0,86	1,18



Mapa 1. Distribución de los nidos de perdicera con indicación del número de pollos obtenidos



Mapa 2. Distribución de los nidos de águila real con indicación del número de pollos obtenidos

EVOLUCIÓN DE LA POBLACIÓN REPRODUCTORA DE ÁGUILA PERDICERA Y REAL

En la Comunitat Valenciana, tanto los territorios ocupados como las parejas nidificantes muestran que la perdicera ha permanecido constante con oscilaciones anuales y la real ha ido aumentado con el paso de los años. Por provincias se observa que en Valencia los dos parámetros de las dos especies han permanecido constantes, en Alicante han aumentado ambas y en Castellón han disminuido en la perdicera y aumentado en la real.

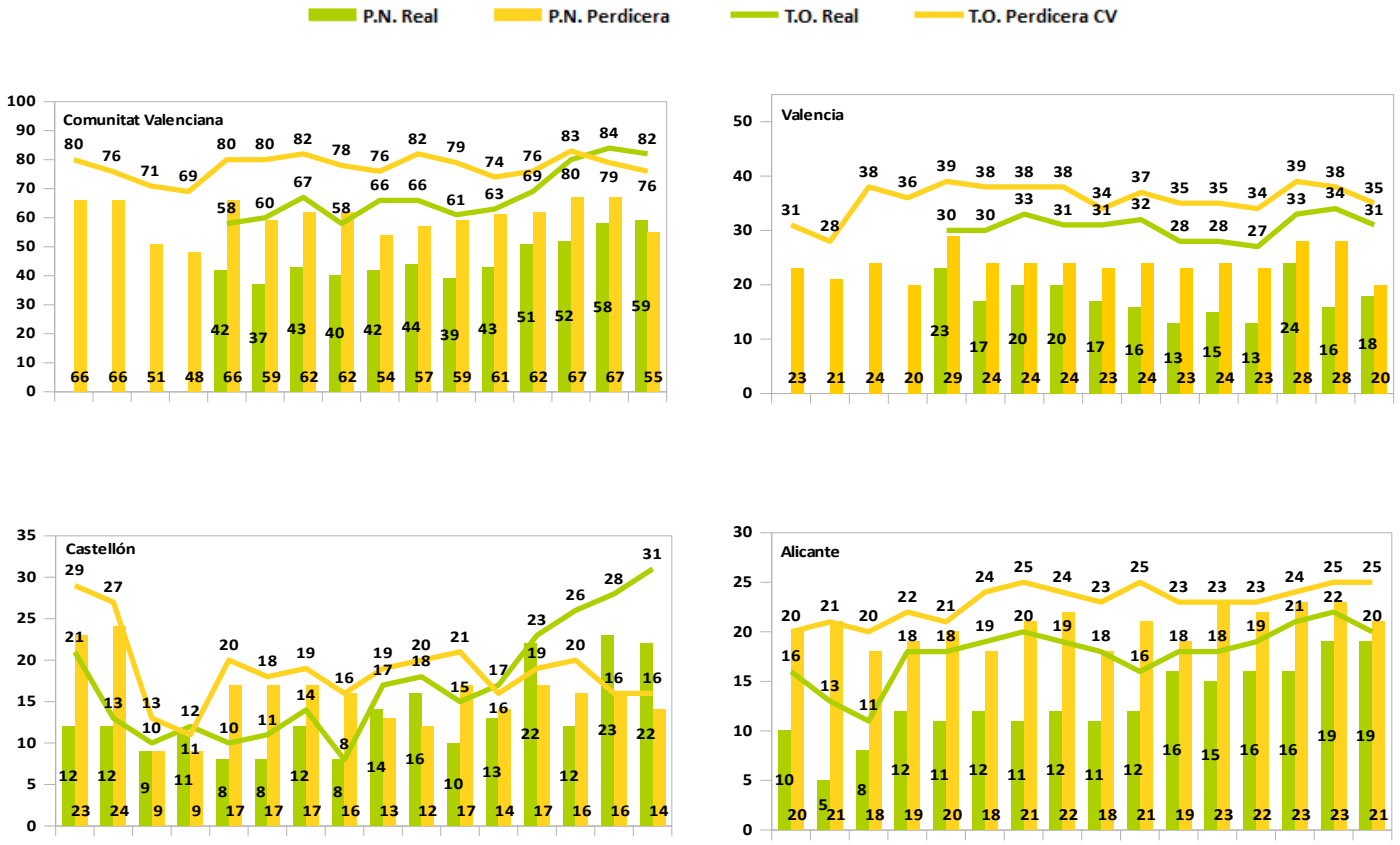


Figura 1. Evolución de los territorios ocupados y parejas nidificantes de águila perdicera y real desde 2005 hasta la actualidad, en la Comunitat Valenciana y las tres provincias (en Valencia no se dispone de datos de águila real hasta 2009)

Para mostrar donde se han producido los cambios de la población de las dos especies en la Comunitat Valenciana, se ha estimado el número de territorios ocupados y parejas nidificantes diferentes de cada comarca. Se han considerado los territorios donde se han visto ejemplares, aunque sea una vez, en el periodo 2005-07 y 2018-20. Por falta de datos, en el caso de la real en Valencia se ha considerado como dato inicial el periodo 2009-2011. Se han elegido periodos de tres años en vez del primer y último de seguimiento porque hay territorios ocupados y parejas nidificantes que un año pueden pasar desapercibidos o no criar, y se ha considerado que si en tres años no hay

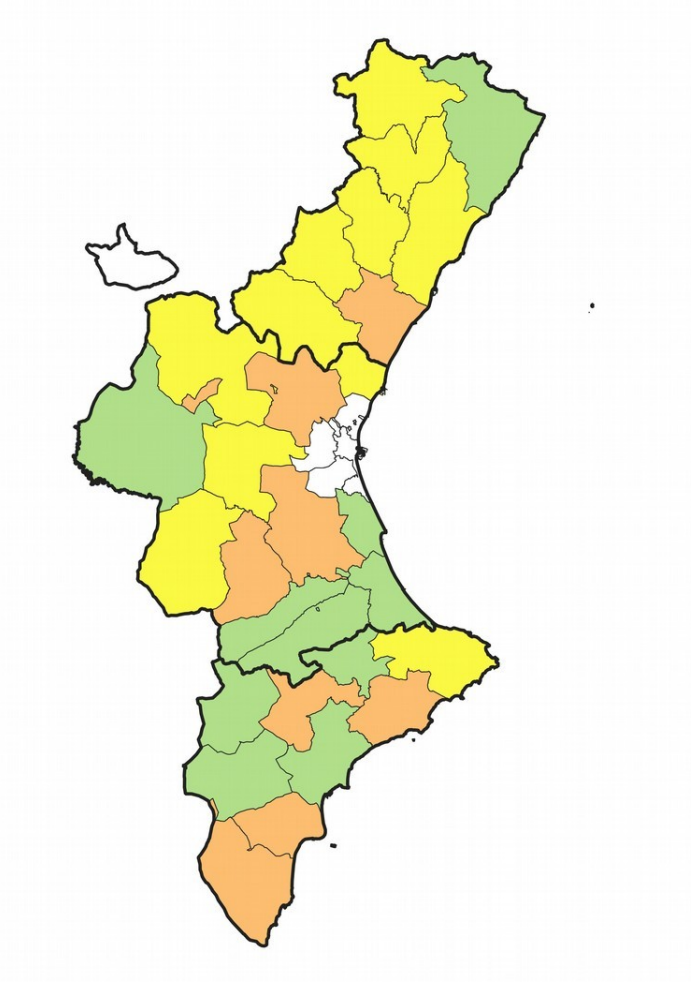
información sobre una pareja probablemente es que esté extinta o ocupando otro territorio (Tabla 2).

Aunque la diferencia entre un periodo y otro no es igual de notable en todas las comarcas, para su representación en los mapas se ha considerado que una comarca aumenta cuando la diferencia entre los dos periodos es positiva en los dos parámetros o en uno de ellos aunque el otro permanezca constante, y que disminuye cuando es al contrario.

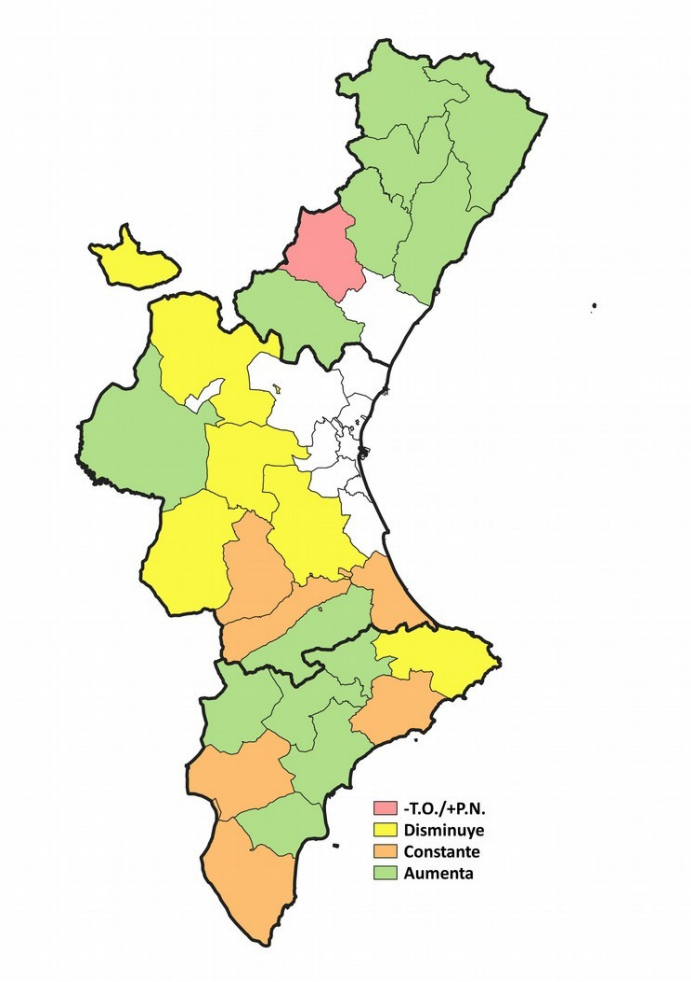
Al representar esos valores en los mapas (Mapas 3 y 4), se ve que en Castellón la disminución de las perdiceras ha ocurrido en todo el territorio excepto en el Baix Maestrat, donde aumenta, y en la Plana Baixa, donde permanece constante. Sin embargo con el águila real ocurre al contrario: aumenta en todas las comarcas con presencia menos en el Alto Mijares, donde los valores se contradicen, ya que disminuyen los territorios ocupados pero aumentan las parejas nidificantes.

Tanto en Valencia como en Alicante, el resultado es similar para las dos especies y no se observa una sustitución de una especie por otra. En Valencia, el número de comarcas en las que aumenta la perdicera es mayor que para la real, mientras que en Alicante ocurre al contrario. En Valencia hay 2 comarcas donde aumentan ambas especies a la vez y tres donde disminuyen, mientras que en Alicante hay 3 donde aumentan y una donde disminuyen.

Foto 1. Águila perdicera en vuelo (Autor: Toni Peral)

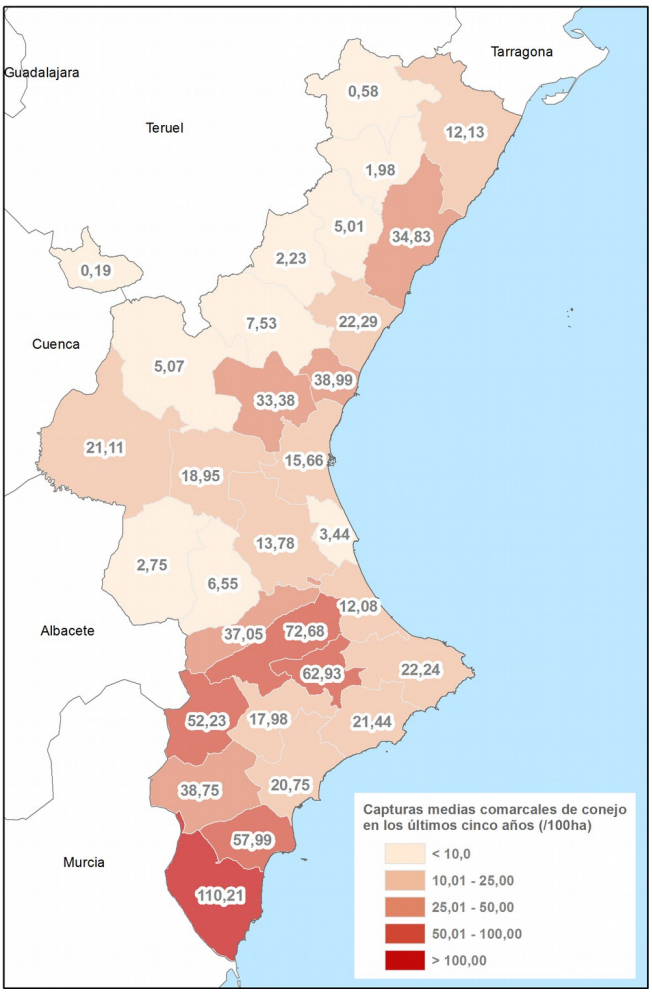


Mapa 3. Representación de la variación del número de parejas estimadas de perdicera en las comarcas



Mapa 4. Representación de la variación del número de parejas estimadas de águila real en las comarcas

Mapa 5. Municipios y comarcas con daños por conejo (Datos: Servicio de Caza y Pesca)



Mapa 6. Capturas medias comarcales de conejo por km^2 en 2013-2018 (Datos: Servicio de Caza y Pesca)

Si tenemos en cuenta el mapa de municipios con daños por conejos y el de capturas medias por km² en el periodo 2013-18[1], se puede observar una marcada coincidencia entre las comarcas con mayor aumento de águilas y las de mayor abundancia de conejo, acorde con la preferencia de ambas especies por el conejo como una de sus presas principales. Esta coincidencia se da sobre todo en las provincias de Valencia y Alicante, pero no tanto en la provincia de Castellón, donde otros factores ya conocidos como la mortalidad de ejemplares por diversas causas, y otros a valorar, como la disponibilidad de presas alternativas o los lugares adecuados donde nidificar, podrían ser también determinantes en esta provincia.

[1]GOMEZ, C., SOLANA, A., NIETO, M.P. y BURGUI, J.M. (2020). Estadísticas cinegéticas de la Comunitat Valenciana. Memoria 2019. Temporada 2018/2019. Servicio de Caza y Pesca. Generalitat Valenciana.

Tabla 2. Diferencia por comarcas en los territorios ocupados (T.O.) y parejas nidificantes (P.N.) de águila perdicera y real entre los tres primeros años de seguimiento (2005-07) y los tres últimos (2018-20), en Valencia los tres primeros años de seguimiento de águila real son 2009-2011.

		ÁGUILA PERDICERA			ÁGUILA REAL		
	Comarca	Diferencia T.O.	Diferencia P.N.		Diferencia T.O.	Diferencia P.N.	
Valencia	La Costera	2 (4-2)	2 (4-2)	**Aumenta**	0 (1-1)	0 (1-1)	Constante
	Ribera Baixa	1 (2-1)	1 (2-1)	**Aumenta**			
	Vall D'Albaida	1 (2-1)	1 (2-1)	**Aumenta**	2 (3-1)	2 (3-1)	**Aumenta**
	La Safor	0 (2-2)	1 (2-1)	**Aumenta**	0 (2-2)	0 (2-2)	Constante
	Plana Requena-Utiel	1 (7-6)	2 (7-5)	**Aumenta**	4 (12-8)	3 (9-6)	**Aumenta**
	Camp del Turia	0 (1-1)	0 (1-1)	Constante			
	Canal de Navarres	0 (1-1)	0 (1-1)	Constante	0 (2-2)	0 (2-2)	Constante
	Ribera Alta	0 (3-3)	0 (3-3)	Constante	-1 (0-1)	-1 (**0**-1)	**Disminuye**
	Camp de Morvedre	-1 (1-2)	0 (1-1)	**Disminuye**			
	La Serranía	-2 (10-12)	-3 (7-10)	**Disminuye**	-1 (8-9)	-4 (5-9)	**Disminuye**
	Valle de Ayora-Cofrentes	-1 (3-4)	-1 (3-4)	**Disminuye**	-1 (10-11)	-2 (**7**-9)	**Disminuye**
	Hoya de Buñol	-2 (3-5)	-3 (2-5)	**Disminuye**	-1 (2-3)	0 (2-2)	**Disminuye**
	Rincón de Ademúz				-1(2-3)	-2 (1-3)	**Disminuye**
Alicante	El Comtat	1 (3-2)	1 (3-2)	**Aumenta**	0 (2-2)	1 (2-1)	**Aumenta**
	l'Alacantí	1 (5-4)	1 (5-4)	**Aumenta**	2 (5-3)	2 (5-3)	**Aumenta**
	Alt Vinalopó	1 (2-1)	1 (2-1)	**Aumenta**	0 (3-3)	1 (3-2)	**Aumenta**
	Vinalopó Mitja	1 (2-1)	1 (2-1)	**Aumenta**	0 (4-4)	0 (4-4)	Constante
	Baix Vinalopó	0 (1-1)	0 (1-1)	Constante	0 (1-1)	1 (1-0)	**Aumenta**
	L'Alcoia	0 (1-1)	0 (1-1)	Constante	2 (2-0)	2 (2-0)	**Aumenta**
	Marina Baixa	0 (4-4)	0 (4-4)	Constante	0 (1-1)	0 (0-0)	Constante
	Vega Baja del Segura	0 (3-3)	0 (3-3)	Constante	0 (1-1)	0 (1-1)	Constante
	Marina Alta	-1 (4-5)	-1 (4-5)	**Disminuye**	0 (4-4)	-2 (**2**-4)	**Disminuye**
Castellón	Baix Maestrat	1 (2-1)	1 (2-1)	**Aumenta**	5 (5-0)	5 (5-0)	**Aumenta**
	Plana Baixa	0 (3-3)	0 (3-3)	Constante			
	Alcalatén	-1 (2-3)	0 (2-2)	**Disminuye**	1 (5-4)	1 (5-4)	**Aumenta**
	Alt Maestrat	-2 (2-4)	-2 (2-4)	**Disminuye**	1 (5-4)	1 (5-4)	**Aumenta**
	Alto Mijares	-3 (3-6)	-2 (3-5)	**Disminuye**	-1 (2-3)	1 (2-1)	-O.T./+P.N.
	Alto Palancia	-3 (2-5)	-3 (2-5)	**Disminuye**	1 (4-3)	3 (3-0)	**Aumenta**
	Els Ports	0 (2-2)	-1 (1-2)	**Disminuye**	3 (11-8)	1 (8-7)	**Aumenta**
	Plana Alta	-1 (4-5)	-1 (4-5)	**Disminuye**	1 (2-1)	1 (2-1)	**Aumenta**

ENTRADAS EN CENTROS DE RECUPERACIÓN DE FAUNA

En los Centros de Recuperación, durante este periodo se han registrado 16 ingresos de águilas perdicera y 6 de reales, aunque hay que tener en cuenta que 3 corresponden a un mismo ejemplar de perdicera marcado con emisor satelital, que ingresó en febrero por traumatismo, en agosto por disparo, y tras ser recuperada y liberada en ambos casos, en noviembre finalmente ingresó muerta por ahogamiento, y 2 a un águila real (también marcada), que ingresó por disparo en agosto, se liberó en septiembre y volvió a ingresar muerta por causa indeterminada en octubre (quizás por una recuperación incompleta). El resto ingresaron muertas, menos un águila perdicera que no superó la fase de convalecencia.

Aunque las causas de entrada son variadas, en el caso del águila perdicera la principal ha sido “Electrocución” y en la real “Traumatismo”. En todos los casos de ejemplares muertos, se hizo informe de necropsia para confirmar la causa de entrada .

Tabla 3. Número de águilas perdiceras y reales ingresadas en los CRF

	Á. real	Á. perdicera	Total
Alicante		2	**2**
Castellón		3	**3**
Valencia	6*	11*	**17**
	6	**16**	**22**

*3 ingresos de perdicera corresponden al mismo ejemplar y 2 a la misma águila real

Tabla 4. Número de ingresos según la causa de entrada en los CRF

Causa de Entrada	Á. real	Á. perdicera
Electrocución	2	7
Ahogamiento		2
Indeterminada	1	2
Traumatismo	2	2
Atrapamiento		1
Depredación		1
Disparo	1	1
Total	**6**	**16**

ACCIONES DE CONSERVACIÓN

Durante el año se han realizado las siguientes acciones de conservación para estas especies:

Estudios e investigación

Marcaje y estado sanitario de pollos de águila perdicera[2]

En este proyecto colabora el Departamento de Producción Animal y Salud Pública de la Universidad Católica de Valencia, el Grupo de Vertebrados Terrestres del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva de la Universidad de Valencia y los agentes medioambientales del Grupo de Intervención en Altura.

El estado de alarma por la pandemia de COVID-19, con el retraso provocado en un primer momento, por las medidas de confinamiento y, después, por la necesidad de implementar medidas extraordinarias de higiene y distanciamiento, hizo que el número de nidos visitados fuera sensiblemente inferior al de otras campañas. En total, se han anillado 7 pollos (1 en Alicante, 1 en Valencia y 5 en Castellón).

De los 126 pollos anillados desde 2015, se han encontrado 9 muertos y otros 2 ingresaron vivos en CRF de la Comunitat Valenciana por diversas causas, que fueron cedidos al GREFA (Grupo para la rehabilitación de la fauna autóctona y su hábitat) para su incorporación a programas de cría en cautividad y de reintroducción (LIFE Bonelli, AQUILA a-LIFE). También ha habido 15 observaciones en el campo de 12 ejemplares. En 2020 solo ha habido una observación debido, probablemente, al periodo de confinamiento a consecuencia de la pandemia.

Tabla 5. Numero de nidos a los que se accedió y de pollos anillados durante el periodo 2015-2020.

	Nº de nidos	Nº de Pollos
2015	10	14
2016	13	24
2017	19	31
2018	14	24
2019	16	26
2020	**5**	**7**
Total	**77**	**126**

[2] Marcaje y estado sanitario de pollos de águila perdicera en la Comunitat Valenciana. 2020. Servicio de Vida Silvestre. Julio 2020.

Tabla 6. Causas de mortalidad y de ingresos en CRF de los ejemplares marcados.

Causa Mortalidad	N.º de ejemplares muertos	N.º de ejemplares vivos ingresados en CRFs
Electrocución	7	
Veneno	1	
Ahogamiento	1	
Atrapado en balsa		1
Indeterminada		1

Respecto a la prevalencia de la tricomoniasis, este año se muestrearon los 7 pollos de los que se analizaron muestras orofaríngeas mediante cultivo y con PCR. El resultado ha sido bajo, probablemente debido al escaso número de muestras y a que este año solo se ha analizado un pollo en Valencia, hasta ahora la provincia donde mayor prevalencia se ha detectado con diferencia.

Tabla 7. Prevalencia de Tricomoniasis en los pollos analizados en el periodo 2015-20

Año	Nº de muestras	Positivas	Negativas	Prevalencia %
2015	14	2	12	14
2016	24	7	17	29
2017	33	11*	22	33
2018	22	6	16	27
2019	25	8	17	32
2020	7	1	6	14
Prevalencia global	125	35	90	**28**

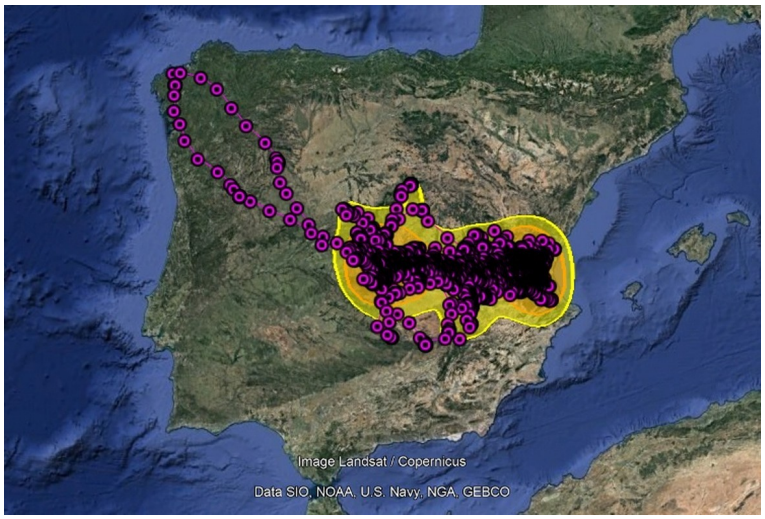
* Se incluyen los datos de los dos pollos muertos por tricomoniasis en el nido de Teresa de Cofrentes en 2017

Por otro lado, tres de los pollos muestreados tenían lesiones compatibles con un grado I de tricomoniasis orofaríngea, pero presentaron una buena condición corporal, por lo que fueron tratados con carnidazol *in situ* y devueltos al nido, siguiendo el protocolo[3] establecido. Aparentemente todos completaron el desarrollo con normalidad.

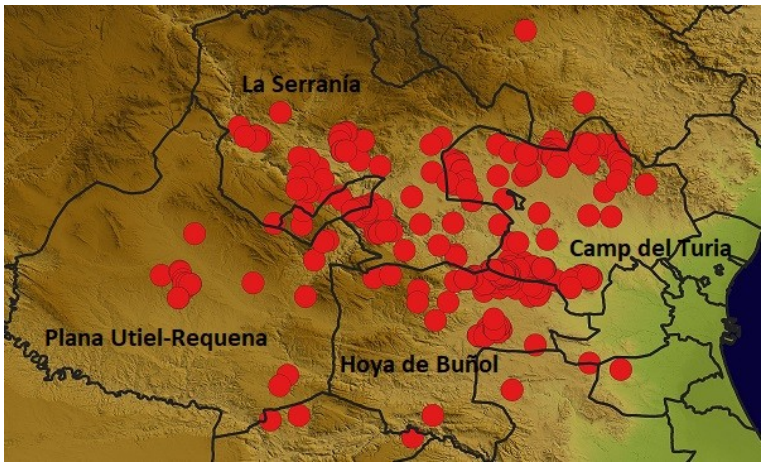
[3]Criterios técnicos respecto al rescate de pollos enfermos en el programa de marcaje y análisis de enfermedades en pollos de águila-azor perdicera. Servicio de Vida Silvestre. Abril 2018.

En mayo de 2018, aprovechando el acceso al nido para el marcaje y análisis de enfermedades, se le colocó un emisor GPS a un pollo de la pareja de Turís para estudiar sus movimientos y aportar información sobre las relaciones entre los diferentes núcleos de la población de águilas perdiceras, dentro del marco del proyecto europeo AQUILA a-LIFE (LIFE16 NA/ES/235) coordinado por GREFA.

El pollo al abandonar la zona de nacimiento se estableció en las inmediaciones del Embalse de Castrejón (Toledo), pero se ha observado que de vez en cuando hace excursiones cercanas, preferentemente por la zona de Valencia, aunque en marzo de 2019 hizo el desplazamiento más largo llegando a La Coruña. Desde el 7 de septiembre hasta el 30 de noviembre se encuentra en Valencia y, el mayor número de localizaciones se reciben entre Ribarroja del Turia y Cheste.



Mapa 6. Distribución de localizaciones del pollo marcado en mayo de 2018



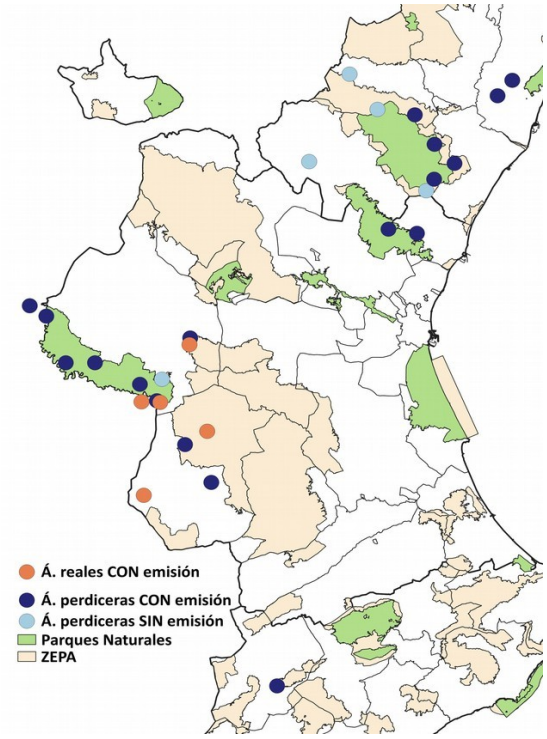
Mapa 7. Distribución de localizaciones del pollo marcado desde el 7/9/20 hasta 30/11/20

Estudios de uso del espacio del águila perdicera

Desde 2015, el Servicio de Vida Silvestre está impulsando el estudio del uso del espacio de las águilas perdiceras y reales de la Comunitat Valenciana, coordinados por el Grupo de Vertebrados Terrestres del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (Universidad de Valencia). Para esto, a lo largo del periodo 2015-20, se han capturado 64 ejemplares, mediante cebado y posterior utilización de una trampa de red abatible con accionamiento a distancia, todos han sido marcados con emisor GPS/GMS dataloggers.

En el caso de las águilas perdiceras, se empezó en 2015 y hasta ahora se han marcado 53, pertenecientes a 23 territorios diferentes repartidos en las sierras de Espadán, Calderona y Borriol, P.N. Las Hoces del Cabriel e inmediaciones y en el término municipal de Villena. Actualmente, se están siguiendo 30 ejemplares: 12 parejas más 3 machos y 3 hembras de territorios diferentes. Las 23 restantes han muerto por diferentes causas.

El marcaje de las águilas reales empezó en 2019, hasta ahora se han marcado 11 ejemplares en las comarcas de Requena-Utiel (centradas en el P.N. Las Hoces del Cabriel) y del Valle de Ayora. De estas, se siguen actualmente 8: 3 parejas más 1 macho y 1 hembra de territorios diferentes. Las otras 3 han muerto por causas diferentes.



Mapa 8. Localización de los territorios de águilas perdiceras y reales en los que está emitiendo la pareja o uno de sus miembros y de los territorios perdidos por muerte

Se relacionan a continuación algunos detalles de cada uno de los proyectos realizados:

Estudio de uso del espacio en las Sierras de Espadán y Caderona e inmediaciones.

Financiado por Red Eléctrica de España (REE) y con la participación del Grupo de Vertebrados Terrestres del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (Universidad de Valencia) y el Grupo de Investigación de Zoología de Vertebrados (Universidad de Alicante).

De las 25 águilas perdiceras marcadas en esta zona desde 2015, actualmente se siguen 9 ejemplares (3 parejas más 2 machos y 1 hembra de territorios diferentes), el resto han muerto por diferentes causas. Desde el 1 de noviembre de 2019 hasta ahora, periodo que abarca este informe, no se ha marcado ningún individuo pero se ha constatado la muerte de 3 ejemplares.

Estudio de uso del espacio en la Sierra de Borriol.

Financiado por Iberdrola y dirigido por el Grupo de Vertebrados Terrestres del Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (Universidad de Valencia).

Entre 2016 y 2017 se marcaron 5 perdiceras, pero actualmente se siguen 1 pareja y el macho de otra. Durante el periodo que abarca este informe no se ha marcado ningún ejemplar ni tampoco se ha registrado ninguna muerte.

Estudio de uso del espacio en Villena

Financiado por el Ayuntamiento de Villena y dirigido por el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (Universidad de Valencia).

En 2018 se trampearon y marcaron los dos miembros de una pareja de Villena. A fecha de hoy, los ejemplares siguen vivos y los emisores funcionan con normalidad

Estudio de uso del espacio en Hoces del Cabriel e inmediaciones

Financiado por Red Eléctrica de España (REE), LAFARGE S.A., ACCIONA S.A. y dirigido por el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (Universidad de Valencia) y por el Grupo de Investigación de Zoología de Vertebrados (Universidad de Alicante).

Desde 2018 se han marcado 21 perdiceras de 10 territorios diferentes, 2 de ellas ocupan un territorio de Albacete, 4 son de dos territorios de Cuenca y los territorios de las 15 restantes se encuentran Valencia. Del total, 5 han muerto y el resto siguen emitien-

do, en concreto se están siguiendo 7 parejas más 2 hembras. En el periodo que abarca este informe se han marcado 3 ejemplares y ha muerto 1.

En este proyecto se incluyen las 11 águilas reales marcadas hasta ahora, de las cuales solo se recibe información de 8, ya que las 3 restantes han muerto por traumatismo, muerte natural y causa desconocida.

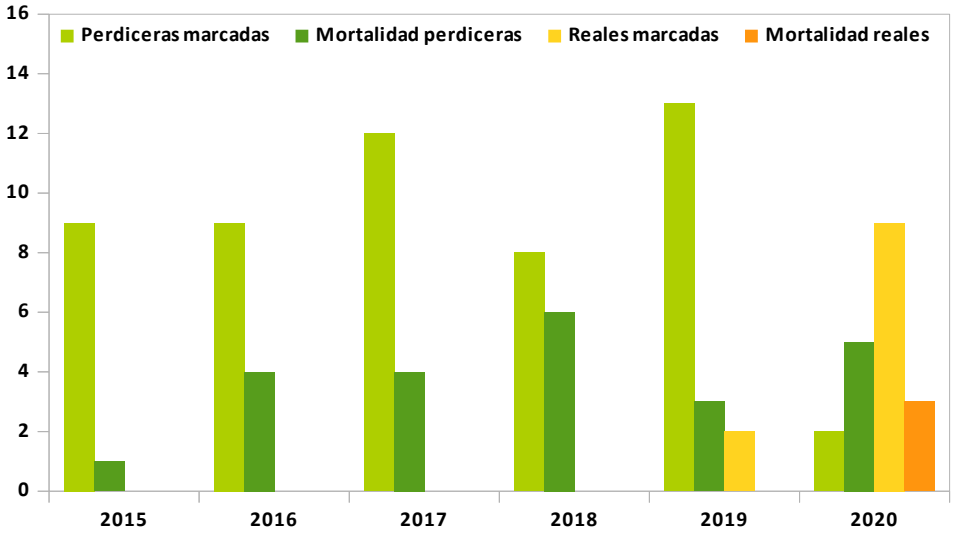


Figura 2. Número de perdiceras y reales marcadas y muertas desde 2015

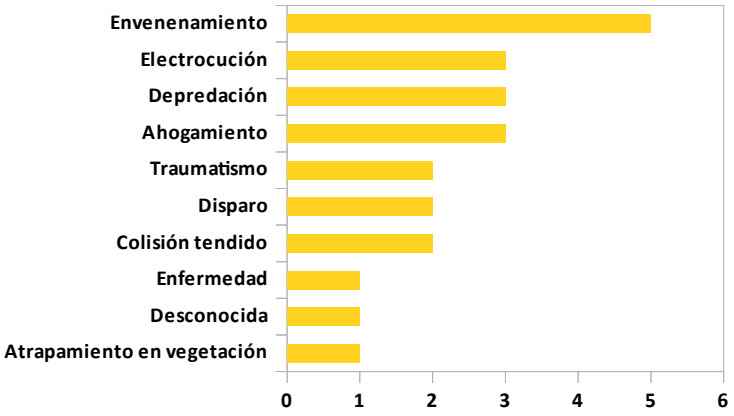


Figura 3. Causas de la muerte de los ejemplares de águila perdicera marcados (periodo 2015-2020).

Alimentación suplementaria

Para aumentar la disponibilidad de presas de las parejas de águilas perdicera y real de las comarcas de Requena-Utiel y del Valle de Ayora, durante este año el Servicio de Caza y Pesca ha continuado con la traslocación de conejos procedentes de los taludes

de la línea del AVE en Utiel y Caudete de las Fuentes, a los 4 cercados construidos en 2019, Alto de Alcola, Casas del Doctor, Hornillo-La Chapudilla y Las Cimas.

Durante el periodo que abarca este informe, se han traslocado 706 conejos, repartidos mensualmente excepto en mayo y agosto que se fue 2 veces y junio y septiembre que no se fue, lo que ha supuesto una aportación de 176,5 conejos/cercado (rango=190-162).

Foto 2: Conejos liberados en el cercado del Alto de Alcola (Autor: Servicio de Caza y Pesca)

Foto 3: Águila real en el cercado del Alto de Alcola (Autor: Servicio de Caza y Pesca)

Medidas antiahogamiento

Durante 2020, se han realizado 37 actuaciones para reducir el número de ahogamientos de fauna incluidas las águilas perdiceras y reales, en concreto se han instalado 9 rampas, 2 vallados, se han repuesto 3 plataformas flotantes y el resto de actuaciones han sido de mantenimiento para evitar ahogamientos. La mayoría de ellas han tenido lugar en Valencia con 24, el resto se han repartido en Alicante con 7 y Castellón con 6. El 84% de las actuaciones han sido realizadas por el Servicio de Prevención de Incendios y el resto por las Brigadas de Red Natura 2000.

Tabla 8. Número de actuaciones realizadas según el tipo de punto de agua

Punto de Agua	Nº de actuaciones
Depósito contraincendios	33
Depósito indeterminado	2
Abrevadero	1
Balsa fuente	1

Mantenimiento de palomares-barrera

El personal del CRF Santa Faz ha mantenido el palomar de la umbría del Benicadell (Alicante) con aporte de grano cada 3 meses. En Jalance, los agentes medioambientales han mantenido con aportes de comida un palomar situado en las proximidades de un nido de perdicera.

Actualmente, se encuentra en tramites la habilitación de 6 palomares barrera, 2 por provincia, que serán gestionados por la GVA y la Federación de Colombicultura de la Comunitat Valenciana.

Medidas para evitar molestias por actividades deportivas

Por parte de los Servicios Territoriales de Medio Ambiente de Valencia, se emitieron dos informes desfavorables, uno en febrero a la solicitud de la celebración del V Trail de Anna, por encontrarse el trazado de la carrera en las inmediaciones de un nido de perdiceras, y otro en julio a la solicitud de uso de un dron con fines recreativos en Gestalgar y Chulilla, por posible afección directa o indirecta a la avifauna de la ZEPA Alto Turia y Sierra del Negrete.

En la Sierra de Crevillente, una brigada de Red Natura 2000, tras propuesta de los Servicios Territoriales de Alicante, instalaron un vallado en un sendero que pasa cerca de un nido de perdicera.

En el P.N Las Hoces del Cabriel, el propietario de un camino que pasa cerca de un nido de perdiceras lo cerró tras la propuesta de la dirección del parque.

Retirada de material acumulado en nido

Los días 28 de octubre y 3 de diciembre de este año, debido a que una pareja de perdicera en Tales (Castellón) ha fracasado en la reproducción en los dos últimos años, los agentes medioambientales del GIA retiraron 4,8 m^3 de material del nido habitual que no había sido ocupado las últimas temporadas, seguramente por el exceso de material acumulado. También dejaron instalada una cámara de foto-trampeo para comprobar la evolución de la actuación.

Foto 4. Nido antes de la retirada del material de su interior (A) y después (B)

Foto 5. Agentes medioambientales del GIA accediendo al nido para la retirada del material.

Corrección y caracterización de apoyos y vanos de tendidos eléctricos

Durante este año, se ha continuado caracterizando apoyos con la intención de construir un mapa de peligrosidad de tendidos que sirva para priorizar las actuaciones de cara a reducir la mortalidad de avifauna, incluidas águila real y perdicera. Según la base de datos disponible en el Servicio de Vida Silvestre, desde 2009 hasta la actualidad, se han caracterizado 14.893 apoyos de los cuales el 82 % se encuentran en Zonas de Protección de Avifauna para Tendidos (Resolución del 15 de octubre de 2010). En concreto, este año 2020 se han caracterizado 544 apoyos, de los cuales el 48,2% se encuentran dentro de Zonas de Protección, la mayor parte por agentes medioambientales.

Tabla 9. Número de apoyos caracterizados durante 2020

	Zona	Apoyos caracterizados	Autor caracterización
Valencia	12-Alto Túria y Sierra del Negrete	24	Agentes Medioambientales
	16-L'Albufera	202	Agentes Medioambientales y GEN Albufera
	20-Montdúver-Marjal de la Safor	12	Agentes Medioambientales
	21-Meca-Mugrón-San Benito	13	Agentes Medioambientales
	Zona No Prioritaria	62	Agentes Medioambientales
Castellón	1-Alt Maestrat i Tinença	8	Agentes Medioambientales
	Zona No Prioritaria	153	Agentes Medioambientales y G.E.R.

Alicante	26-Els Alforins	1	Agentes Medioambientales
	29-Moratillas-Almela	2	Agentes Medioambientales
	Zona No Prioritaria	67	Agentes Medioambientales
	Total	**544**	

Durante 2020, se han corregido 381 apoyos a consecuencia de electrocuciones de águilas perdiceras y reales, de los que 171 se han corregido en la Área prioritaria de Fuenterrobles, debido a dos casos de águila real y a que se ha priorizado esta zona dada su alta mortalidad.

Tabla 10. Número de apoyos corregidos por muerte de águilas perdiceras y reales.

Especie	Zona	Fecha	N.º apoyos corregidos
Perdicera	Área prioritaria Escalona-Dehesa de Campoamor	21/9/2018	68
	Área Prioritaria La Vall d'Uxo-Sagunto-La Marjal d'Almenara	14/8/2019	102
	Aeropuerto Castellón y Zepa Planiols-Benasque	19/11/2019	35
	Cheste	28/7/2020	5
Real	Área prioritaria Fuenterrobles	21/11/2019 (Camporrobles) y 23/6/2020 (Villargordo del Cabriel)	171
		Total	**381**

En Cofrentes, debido a una colisión contra cable eléctrico de una perdicera marcada con emisor el día 28/01/2019, se han señalizado con dispositivos salvapájaros los 20 vanos de las dos líneas que transcurren por el kernel 75%, en concreto 11 vanos de la línea donde colisionó (Li132KV CH Cofrentes-CN Cofrentes)y 9 en otra que también pasa por el interior del kernel (L132KV CH Cofrentes-Almansa).

SERVICIO DE VIDA SILVESTRE
Diciembre, 2020