

**ESPÈCIES D'AUS NIDIFICANTS
PRIORITÀRIES A L'EMPORDÀ.
2008**



**Comitè Avifaunístic Empordanès, 2008.
Informe III**

ESPÈCIES D'AUS NIDIFICANTS PRIORITÀRIES A L'EMPORDÀ. 2008

Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE): Carlos Álvarez Cros, Carles Barriocanal Lozano, Joan Budó Ricart, Albert Burgas Riera, Enric Capalleras Fàbregas i Alex Ollé Torner.

Citació recomanada: Ollé, A., Álvarez, C., Barriocanal, C., Budó, J., Burgas, A. & Capalleras, E. 2008. Espècies d'aus nidificants prioritàries a l'Empordà 2008, Informe III. Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE). <http://www.comiteempordanes.org>

Foto de portada: Corriol camanegre *Charadrius alexandrinus*, platja de St.Pere Pescador, PNAE. (Alex Ollé).

Introducció

Dins un espai que comprèn dues comarques litorals com són l'Alt i el Baix Empordà, trobem certes poblacions d'espècies d'aus reproductores que, per diferents motius es troben en diferent grau de perill de desaparèixer com a nidificants. A aquestes espècies anomenades *prioritàries*, se'ls està fent un seguiment especial per tal de donar cobertura als problemes de conservació que tenen en cadascun dels casos. D'aquesta manera es pot valorar quins són els factors desencadenants d'aquesta tendència negativa i així poder fer-los front cares a una adequada gestió.

Alguns espais, principalment els protegits, com el cap de Creus, els aiguamolls de l'Empordà, el massís del Montgrí, les illes Medes i les Gavarres, tenen, a través de personal de parcs o empreses contractades, un seguiment especial i continuat de les seves poblacions nidificants. Altres espais com el Salines-Bassegoda, l'Albera, el baix Ter, la vall del Ridaura, etc... tenen certa cobertura gràcies a alguns ornitòlegs que tenen en aquests espais, el seu lloc habitual d'observació ornitològica, produint així una sèrie de dades de gran valor.

Altres, com el seguiment de certes poblacions a nivell català, per exemple, la terrerola vulgar o el corb marí emplomallat, són seguiments específics que es realitzen de manera desinteressada o a través d'estudis del departament de Medi Ambient i Habitatge.

Així doncs, el present treball, amb periodicitat anual, pretén actualitzar els seguiments que es fa de cadascuna de les poblacions d'aquestes espècies a l'Alt i el Baix Empordà.

Aquesta feina seria del tot impossible, sense la col·laboració de tots els ornitòlegs que actuen i treballen en aquest espai, i, des d'aquestes línies, volem donar les gràcies a tots ells.

Estructura

Les 41 espècies designades com a prioritàries pel Comitè Avifaunístic Empordanès es llisten seguint la taxonomia i l'ordre recomanat pel Comitè Taxonòmic de la *Association of European Records and Rarities Committees* (AERC TAC 2003). Es valora d'un a tres asteriscs el grau de seguiment, obtenint així una visió clara sobre l'esforç de mostreig que es té de cada espècie com a nidificant a l'Empordà. Les espècies forestals són les menys puntuades ja que el seu seguiment és més difícil i, a més, es localitzen en espais on no hi ha personal professional que realitzi el seguiment. Per la qual cosa s'agraeix especialment les aportacions dels ornitòlegs aficionats que han permès un cert seguiment, encara que hagi estat mínim.

Contrastant amb aquest fet, altres espais, com el Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, gaudeixen d'un seguiment continuat i sistemàtic per part de personal especialitzat, obtenint-se un alt grau de seguiment de les espècies que hi són presents.

Tenint clara la cobertura que s'obté de cadascuna de les espècies i partint del mapeig de l'*Atlas d'Ocells Nidificants de Catalunya*, s'incorporen les noves quadrícules de nidificació quan es dona el cas. S'especifica, quant se sap, els valors totals de parelles nidificants o s'estima en d'altres casos i es compara amb nivells poblacionals d'àrees més grans (Catalunya, Espanya, Europa). Per aquelles espècies de valoració de seguiment baix, només s'esmenta els requeriments ecològics en els quals es localitzen els efectius.

Espècies d'aus nidificants prioritàries a l'Empordà, CAE 2008

Espècie	C.0	C.1	C.2	C.3	C.4
<i>Anas strepera</i>				15 p.	
<i>Anas querquedula</i>	x				
<i>Anas clypeata</i>	x				
<i>Podiceps cristatus</i>				3 p.	
<i>Hydrobates pelagicus (P.A.)</i>					x
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>				31-32 p.	
<i>Botaurus stellaris</i>		2 m.			
<i>Ixobrychus minutus</i>			min. 9 p.		
<i>Ardea ralloides</i>		1 p.			
<i>Egretta garzetta</i>				36 p.	
<i>Ardea purpurea</i>				37 p.	
<i>Pernis apivorus</i>				+/- 10 p.	
<i>Milvus migrans</i>				min. 10 p.	
<i>Circus aeruginosus</i>				5 p.	
<i>Circus pygargus</i>		min. 7 p.			
<i>Aquila chrysaetos</i>				2 t.	
<i>Hieraaetus pennatus</i>				0-3 t.	
<i>Hieraaetus fasciatus</i>				4 p.	
<i>Falco subbuteo</i>					x
<i>Porzana pusilla</i>					x
<i>Porphyrio porphyrio</i>			+/- 17 p.		
<i>Charadrius alexandrinus</i>			26 p.		
<i>Vanellus vanellus</i>			2-3 p.		
<i>Columba oenas</i>	x				
<i>Caprimulgus ruficollis (P.A.)</i>					x
<i>Coracias garrulus</i>				30-34p.	
<i>Dryocopus martius</i>				5 t.	
<i>Calandrella brachydactyla</i>			<30 m.		
<i>Anthus trivialis (P.A.)</i>					x
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>					x
<i>Oenanthe leucura</i>	x				
<i>Locustella luscinioides</i>		6 p.			
<i>Acrocephalus melanopogon</i>			15 p.		
<i>Regulus regulus</i>					x
<i>Panurus biarmicus</i>	x				
<i>Lanius collurio</i>			+/- 15 p.		
<i>Lanius minor</i>	x				
<i>Serinus citrinella (P.A.)</i>					x
<i>Coccothraustes coccothraustes</i>					x
<i>Emberiza citrinella</i>				0-1p.	
<i>Emberiza schoeniclus</i>	x				

C.0. Extint com a nidificant a l'Empordà.

C.1. En perill crític a l'Empordà.

C.2. En perill o proper a l'amenaça a l'Empordà.

C.3. Poblacions molt escasses i localitzades, però amb tendència estable o en augment.

C.4. Estat desconegut, però probablement escasses i localitzades.

P.A. Pendent d'avaluació. Espècie sense indicis de reproducció probables o segures a la comarca. Si en un període de 5 anys no es demostra la seva nidificació pot ser eliminada de la llista.

Anas strepera strepera Ànec griset **C.3.**

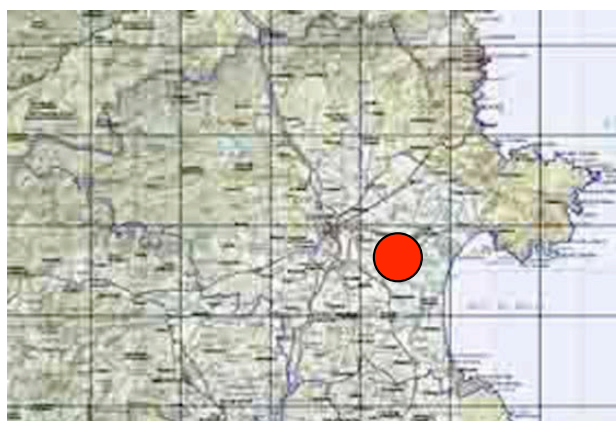
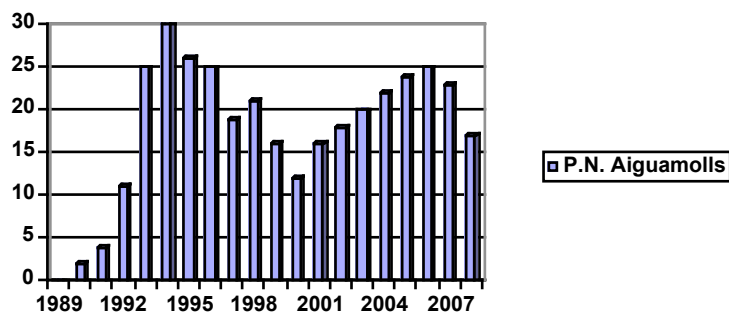
15p AE Valoració de seguiment ***

Població reproductora europea: 70.000-120.000 parelles (BirdLife Internacional/EBCC 2000)

Població reproductora espanyola: 2.511-3.872 parelles (Herrero *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003)

Població reproductora catalana: 350 al delta de l'Ebre (Herrero *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003) i +/-25 als Aiguamolls (J.Martí com.pers.).

- **Retrocés de la població reproductora a l'únic indret de l'Empordà, als Aiguamolls, on el seguiment de l'espècie es considera complet (Martí-Aledo, J. 2008).**



■ Dades de 2008.

***Anas querquedula* Xarrasquet C.0.**

Extinguit Valoració de seguiment ***

Població reproductora europea: Entre 650.000 i 1.100.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Cria de forma irregular i escassa (Díaz, M., Asensio, B. & Tellería, J.L. 1996.).

Població reproductora catalana: Entre 1 i 3 parelles al delta de l'Ebre en els últims anys (Sargatal, J. in Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Als Aiguamolls de l'Empordà, on a principis del 90 mantenia una petita població estable, sembla haver-se extingit finalment com a reproductor i solament alguns anys s'observa exemplars estiuejants. Cal remarcar però, que algunes dades, pel que fa al nombre de parelles, podrien estar sobredimensionades en alguns anys, donat que aquests exemplars estiuejants es comptabilitzaven com a reproductors. L'últim any de reproducció segura va ser el 1997 amb 3-4 parelles.**

***Anas clypeata* ànec cullerot C.0.**

Extintuit Valoració de seguiment ***

Població reproductora europea: 100.000-150.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: No superen les 215 parelles (Corbacho *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: 10-15 parelles (Gutiérrez, R. & López, F. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **A l'Empordà, no ha niat cap parella amb seguretat des de 1996 (Martí-Aledo, J. *com.pers.*). Pel fet que fa més de deu anys d'aquest indicis, l'espècie es considera extingida a l'Empordà.**

Podiceps cristatus cristatus Cabussó emplomallat C.3.

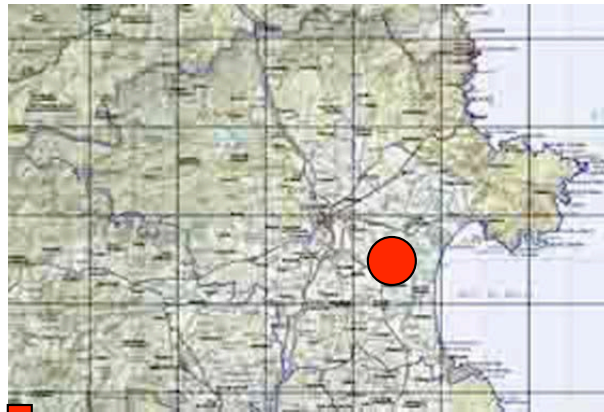
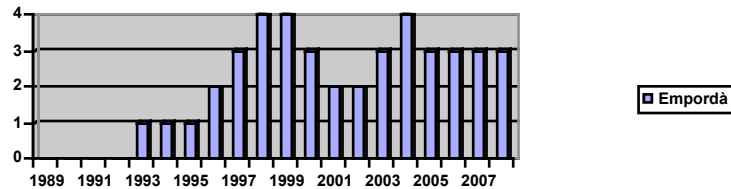
3p AE Valoració de seguiment ** *

Població reproductora europea: En 320.000-1.300.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Entre les 2.300 i 3.400 parelles (Llimona, F. *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Xifrada amb 130-166 parelles està dividida en dos grans sectors, el delta de l'Ebre (80-100p.) i les comarques de Lleida (47-62p.) (Llimona, F. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- A l'Empordà només el trobem criant als Aiguamolls de l'Empordà amb 3 parelles (Martí-Aledo, J. 2008), encara que podria estar present de forma irregular en d'altres indrets adequats.



Phalacrocorax aristotelis desmarestii Corb marí emplomallat **C.3.**

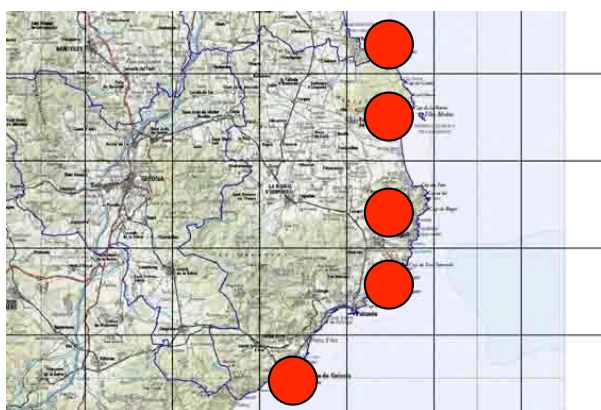
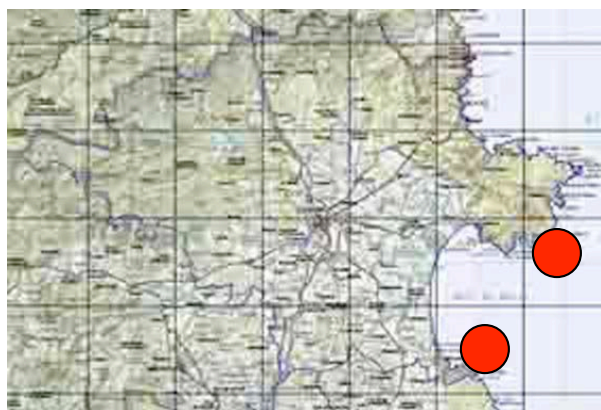
3p AE / 28-29p BE Valoració de seguiment ***

Població reproductora mundial: Més de 10.000 parelles (Muntaner, J. *in* Madroño, A., González, C. & Atienza, J.C. en premsa).

Població reproductora espanyola: El litoral mediterrani ibèric es calculen unes 1390 parelles.

Població reproductora catalana: D'ençà de l'atles nidificants de Catalunya 1999-2002, la població catalana ha sofert un augment dels seus efectius reproductors (Carboneras, c., Hontangas, J. & Feliu, P. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- A l'Empordà trobem un total de 41 parelles reproductores l'any 2006 i 42-48 l'any 2007. Per a l'any 2008 un total a Catalunya de 33-37 parelles, on 31-32 són de l'Alt i el Baix Empordà (Gutiérrez, R., 2009), d'on 3, són de l'Alt Empordà, cap de Creus (Feliu, P., *com.pers.*).



■ Dades de 2008.

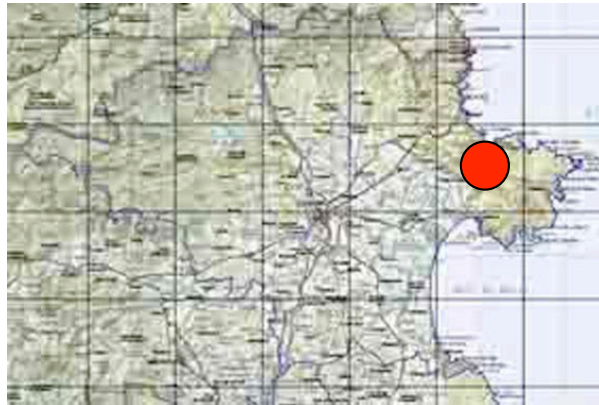
Botaurus stellaris stellaris Bitó C.1.

2m AE Valoració de seguiment ***

Població reproductora europea: En 20.000-44.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Es valora en 25 mascles territorials (Bertolero, A. & Soto-Largo, E. *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

- 2 mascles territorials a l'estany de Palau (Burgas, A. *in* Martí-Aledo, J. 2008).



■ Dades de 2008.

Ixobrychus minutus minutus Martinet menut **C.2.**

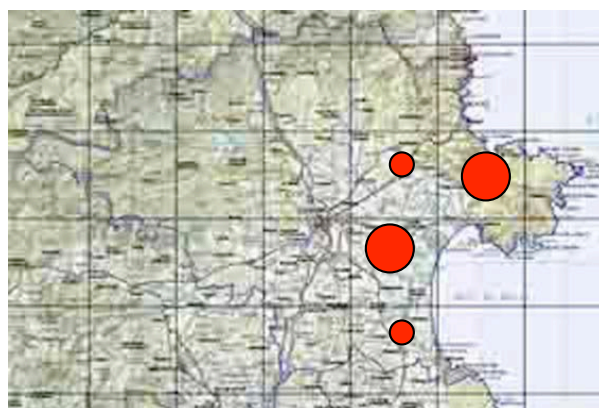
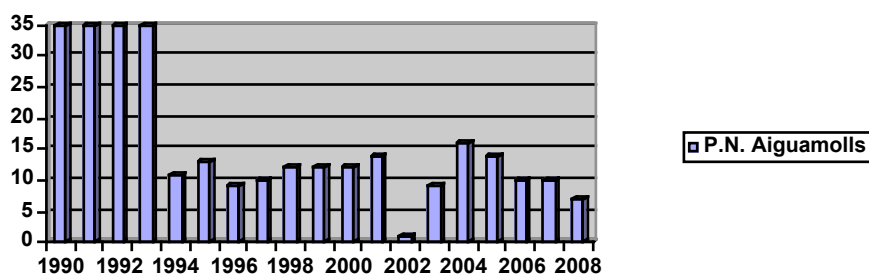
mín. 8p AE / mín. 1p BE Valoració de seguiment *

Població reproductora europea: Entre 37.000 i 110.000 parelles, la meitat d'elles concentrades entre Rússia i Romania (BirdLife International EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Població no censada, però amb estimacions sobre les 2.000 parelles (Aransay & Díaz-Caballero *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Segons un sistema específic de cens, de fiabilitat notable, la població del delta de l'Ebre se situa sobre les 533-902 parelles per a l'any 1992 (Fouces, V. & Estrada, J. 1992). Aquí s'han de sumar les parelles del delta del Llobregat (>20p.) (Fouces, V. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004) i les dels Aiguamolls, (>10 p) (J. Martí; *com.pers.*). En total s'estima per a Catalunya una població superior a les 1.000 parelles (Fouces, V. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Continua el que sembla una forta davallada d'aquesta espècie a l'Empordà. El problema de no tenir censada la població, recau sobre la densitat real a l'estany de Palau i sobretot, a les conques fluvials de la Muga, el Fluvià i el Ter. De totes maneres, la tendència a la baixa de poblacions amb un grau de seguiment més elevat com els Aiguamolls amb 7 parelles (Martí-Aledo, J. 2008) o el Baix Ter, indiquen l'estat preocupant de l'espècie.**



■ Dades de 2008.

Ardeola ralloides Martinet ros **C.1.**

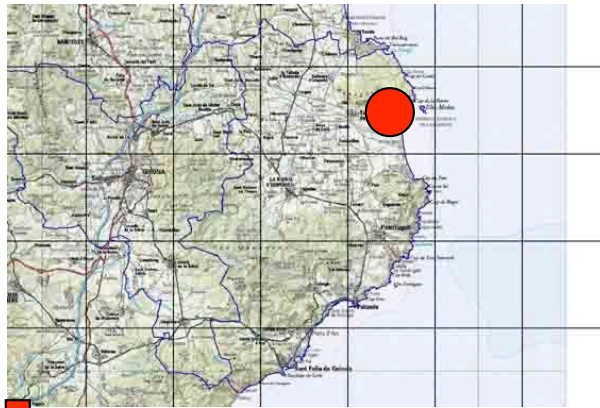
1p BE Valoració de seguiment ***

Població reproductora europea: Amb grans variacions anuals, de 14.000-24.000 parelles (+ 80% entre Rússia, Turquia i Romania) (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Entre 850 i 1.100 parelles (Pérez-Aranda *et.al.* in Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Pròxima a les 700 parelles , de les quals 674 l'any 2002 al delta de l'Ebre (Pedrocchi, V. & Martínez-Vilalta, A. in Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **A l'Empordà, l'única localitat de cria és a la colònia d'ardeids de les Medes, amb 1 parella reproductora (Pedrocchi, V., Bosch, M. & Pedrocchi-Rius, C. 2008).**



Dades de 2008.

Egretta garzetta garzetta Martinet blanc C.3.

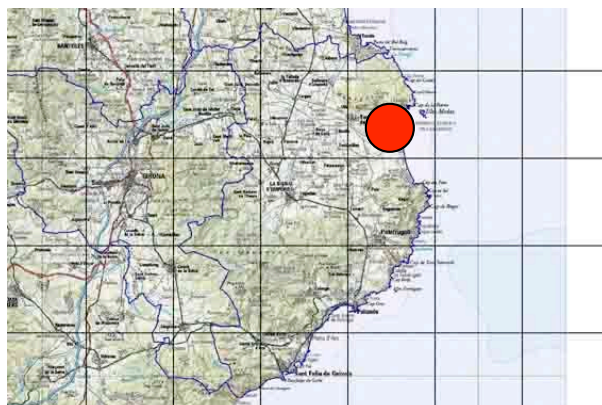
36p BE. Valoració de seguiment ***

Població reproductora europea: Unes 61.000-72.000 parelles, on els nuclis principals es concentren a Itàlia, França i Espanya (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: 10.400 parelles (Garrido *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Al voltant de les 1.760 parelles, amb 1.684 al delta de l'Ebre l'any 2002 (dades P.N. Delta de l'Ebre), 32 parelles a les Medes (Pedrocchi, V. *et al.* 2002 a), 10-15 parelles a Utxesa (Estrada, J. *in* Martínez-Vilalta, A. 2002), i al voltant de les 10-20 parelles a la colònia del Segre-Cinca (Estrada, J.).

- La població del Baix Empordà sembla estable al voltant de les 30-50 parelles.



■ Dades de 2008.

Ardea purpurea purpurea Agró roig C.3.

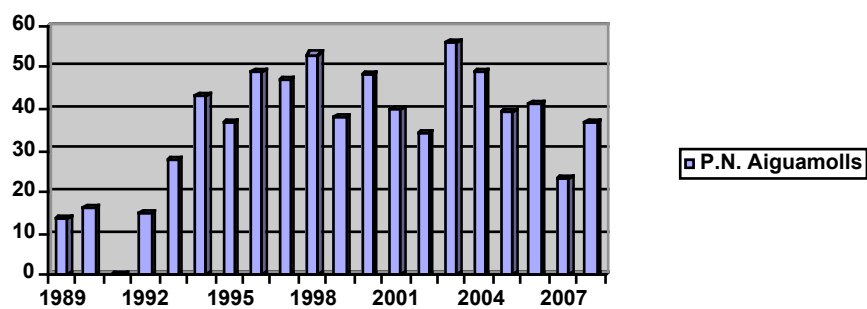
37p AE Avaluació de seguiment ***

Població reproductora europea: 50.000-100.000 parelles, principalment a Rússia (BirdLife International/EBCC 2000).

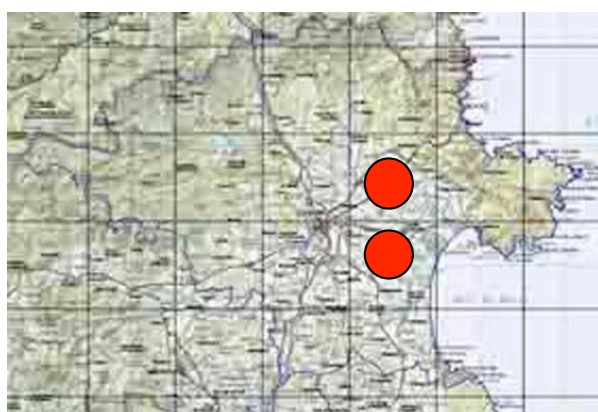
Població reproductora espanyola: Població al voltant de les 2.000 parelles (Giménez-Ripoll & Aguirre *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: En el període de preparació de l'Atles la població se situa en les 600-700 parelles (González-Martín, M. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- La tercera colònia en importància és la dels Aiguamolls de l'Empordà, que varia de 34 a 56 parelles, tenint el nucli més important a l'estany de Palau (Martí-Aledo, J. 2008.).



L'any 1991 l'espècie no es va censar.



■ Dades de 2008.

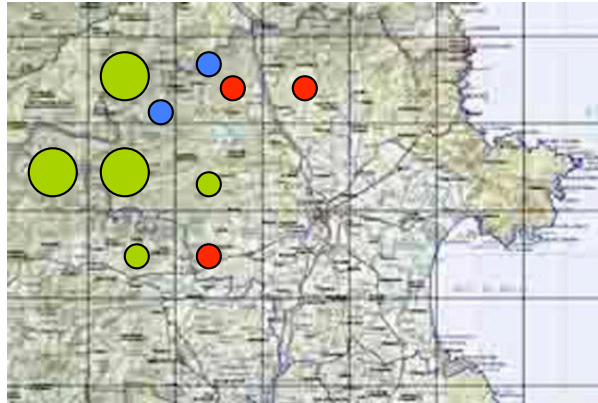
Pernis apivorus Aligot vesper **C.4.**

+/- 10p AE **Avaluació de seguiment * ***

Població reproductora espanyola: S'estima una població d'unes 1.000 parelles (De Juana, F. 1989).

Població reproductora catalana: En l'atles dels nidificants de Catalunya la xifra es dona en 100-170 parelles (Santandreu, J. & Aymerych, P. in Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Sense seguiment al sector Salines-Bassegoda/Albera per al 2008.**



■ Atlas del ocells nidificants de Catalunya 1999-2002.

■ Observacions o confirmacions posteriors a l'atles.

■ Nidificació possible a la vessant francesa del Russillon (G. Ornithol. du Russillon, 1995-1998).

Milvus migrans migrans Milà negre C.3.

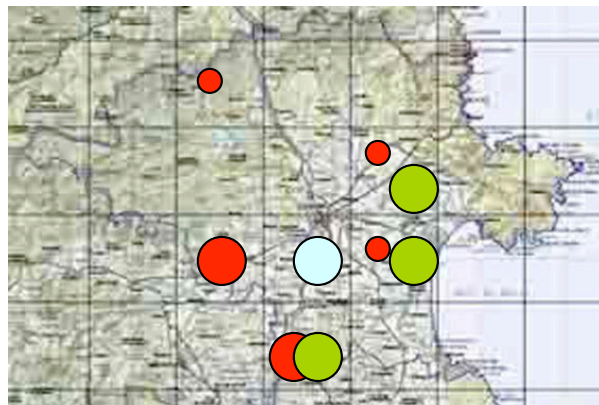
mín. 9p AE / 1p BE Avaluació de seguiment **

Població reproductora europea: Abundant amb 72.000-98.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: S'estima en 8.000-9.000 parelles (Blanco & Viñuela *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Entre 80 i 100 parelles (Beneyto, A., Borau, A., Expósito, C., Jiménez, X. & Robert, M. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Continua l'expansió de l'espècie a l'Empordà, trobant indicis nous de nidificació: 2 parelles a Bàscara i Cassinyola (Feliu, P. *com.pers.*) i 2 parelles al Parc Natural dels Aiguamolls (Ollé, A. *com.pers.*). D'aquesta manera i sense haver seguit específic dels territoris, sumen un mínim de 9 parelles a l'Alt Empordà**



- Atlas del ocells nidificants de Catalunya 1999-2002.
- Observacions o confirmacions posteriors a l'atles.
- Observacions d'exemplars estiuejants a l'atles 1999-2002.

Circus aeruginosus aeruginosus Arpella vulgar C.3.

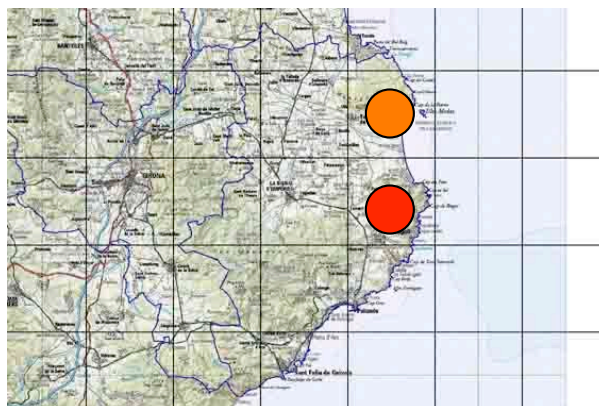
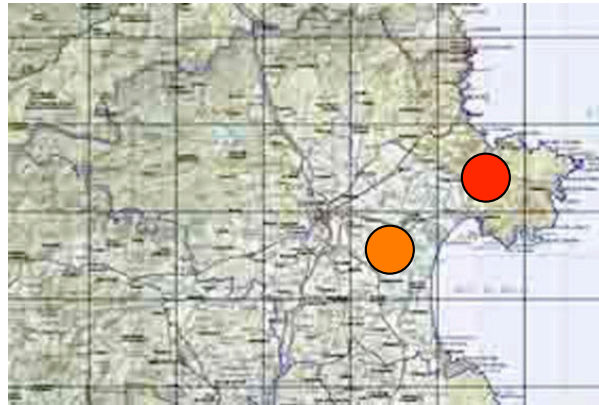
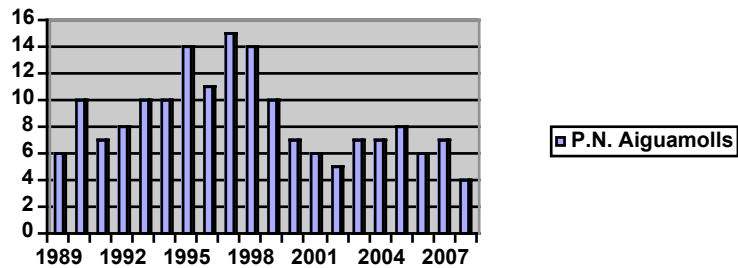
4p. AE / 1p. BE Avaluació de seguiment***

Població reproductora europea: Xifrada en 52.000-82.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Una població de 817-851 parelles (Jubete, F. *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: L'any 2002 es va censar en 41 parelles (Varea, A., Bonfil, J. & Mañosa, S. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Baixa el nombre a 4 parelles als Aiguamolls (Martí-Aledo, J. 2008). Al Baix Empordà, tan sols una parella reproductora a l'estany de Boada (Fortià, R. *com.pers.*).**



Localitats habituals.
Localitats del 2008.

Circus pygargus Esparver cendrós C.1.

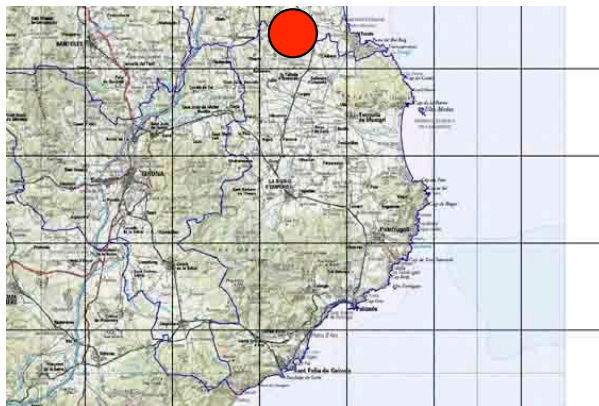
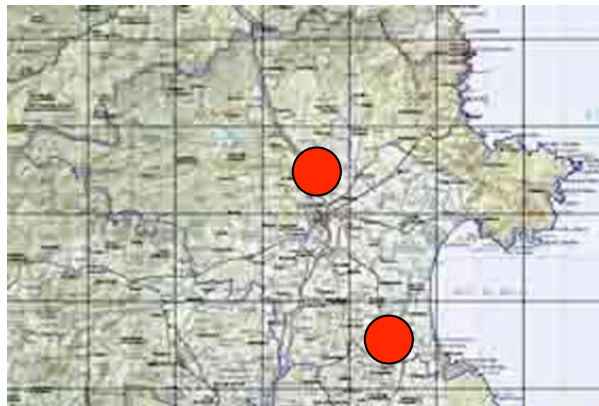
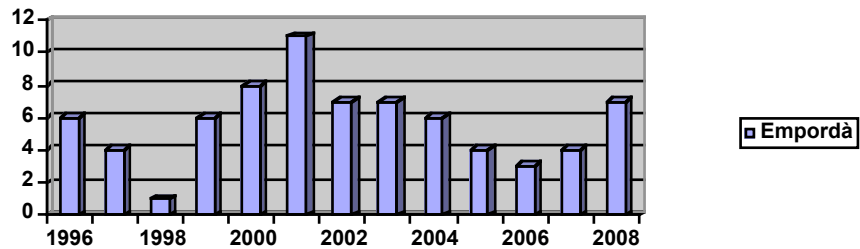
6p. AE / 1p. BE Avaluació de seguiment ***

Població reproductora europea: 30.000-46.00 parelles (BirdLife International/EBCC2000).

Població reproductora espanyola: Aproximant-se a les 5.000 parelles (García & Arroyo *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: L'any 2002 es va donar per al territori un total de 70 parelles (7 per a l'Empordà) (Bonfil, J. & Pomarol, M. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- Continua el seguiment de l'espècie per tal de minimitzar els danys als nius ocasionats en l'època de sega. Aquest donen el resultat de 7 parelles reproductores segures (Fortià, R. *com.pers.*).



■ Dades de 2008.

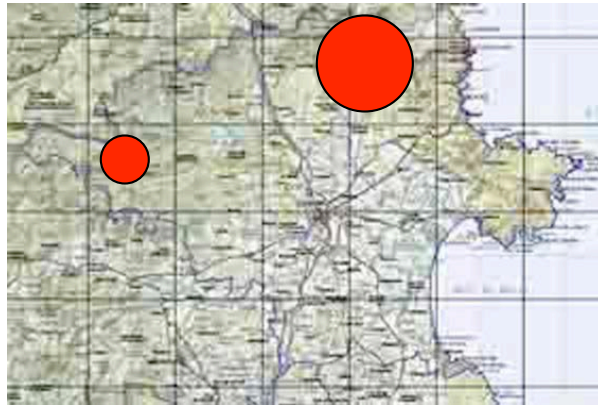
Aquila chrysaetos chrysaetos Àguila daurada **C.3.**

2t. AE Avaluació de seguiment**

Població reproductora espanyola: Estimada en 1.277-1.294 parelles (Arroyo, B. *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Actualment s'estima en 92-102 parelles (Beneyto, A. *et.al.* *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- Enguany la parella nidificant al Salines-Bassegoda treu un poll (Ollé, A., Minobis, R., Capalleras, E., Bertran, M. & Tralalon, F. *com. pers.*). Continua l'incertesa del territori a l'Albera.



■ Dades de 2008.

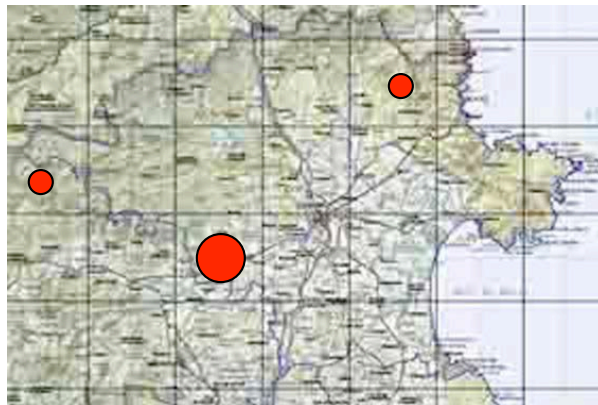
Hieraaetus pennatus Àguila calçada C.3.

0-3t. AE Avaluació de seguiment*

Població reproductora europea: Unes 5.800 parelles (Ferguson-Less & Christie 2001).

Població reproductora catalana: Actualment en 40-100 parelles (Bosch, J. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **2 territoris possibles i 1 de probable. Aquest últim situat a la part empordanesa de la M^a de Déu del Mont, on el juny del 2006 i 2007 s'ha observat en els mateixos boscos de coníferes de la zona (Trabalon, F.; Ollé, A., Minobis, R., Bertran, M., Capalleras, E. & Serrano, P. *com.pers.*).**



■ Dades de 2006-2008.

Hieraaetus fasciatus fasciatus Àguila cuabarrada **C.3.**

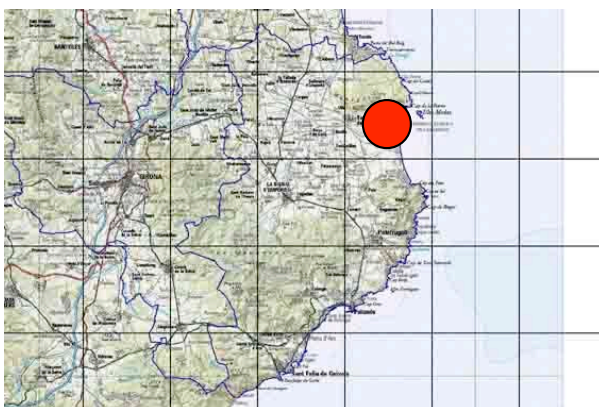
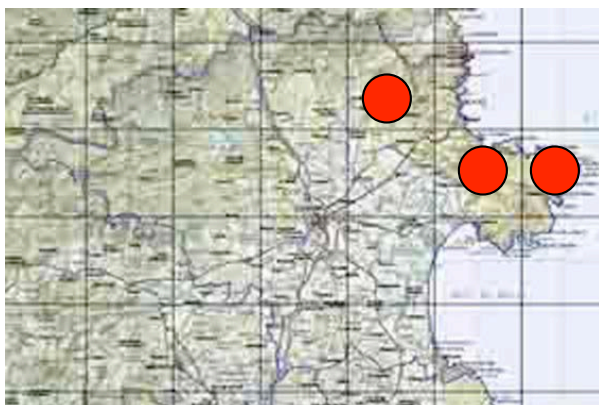
3t. AE / 1t. BE Avaluació de seguiment***

Població reproductora europea: Unes 860-1.100 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Estimada en 670-713 parelles (Real, J. *in* Mart, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Actualment 66 territoris a tot el Principat (6-7% de la població europea) (Real, J., Tintó, A., Borau, A., Beneyto, A., & Parellada, X. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- Estables els 4 territoris a l'Empordà (Parellada, X, Budó, J. Feliu, P. & Burgas, A. *com.pers.*).



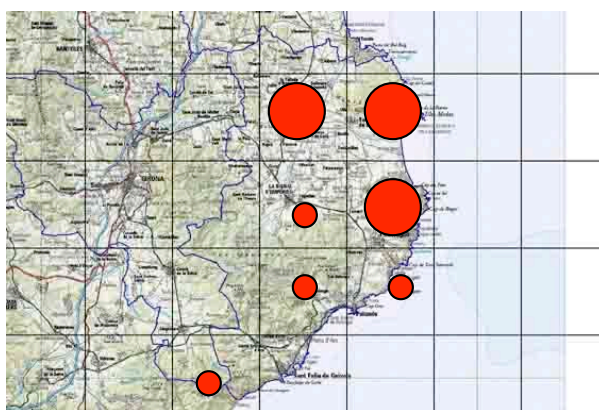
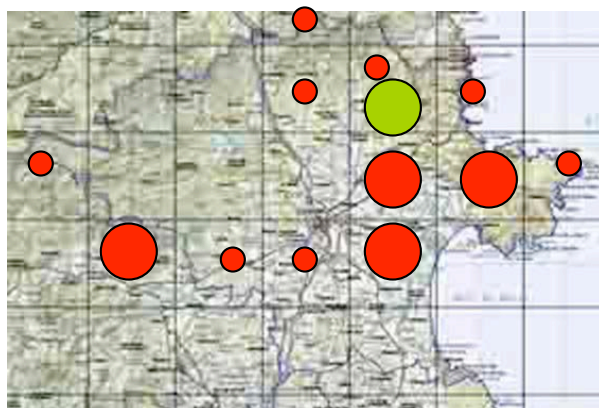
■ Dades de 2008.

Falco subbuteo subbuteo Falcó mostatxut **C.4.**

?p. Avaluació de seguiment*

Població reproductora catalana: Xifrada entre 300 i 500 parelles per a Catalunya (Aymerich, P. & Santandreu, J. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- Sense notícies clares de la seva població a l'Empordà, tot i que un balanç arriscat, podria parlar sobre els 10 territoris, bàsicament al sector Salines-Bassegoda, rius Muga i Fluvià i parts de l'Albera – Cap de Creus. A aquesta última localitat, s'ha trobat una parella segura (Feliu, P. *com.pers.*).



■ Atlas del ocells nidificants de Catalunya 1999-2002.
■ Observacions o confirmacions posteriors a l'atles.

Porphyrio porphyrio porphyrio Polla blava C.2.

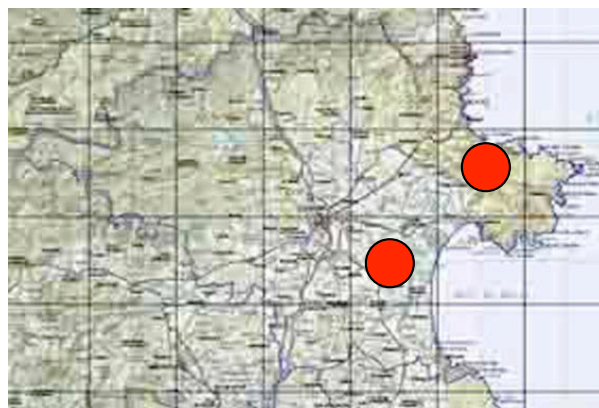
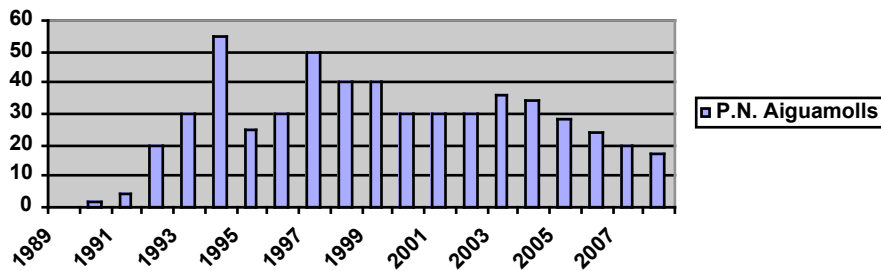
+/- 17p. AE / 2p. BE **Avaluació de seguiment*****

Població reproductora europea: Estimada en 3.800-5.500 parelles (BirdLife International/EBCC 2000). Aquestes xifres semblen àmpliament superades, ja que les darreres estimacions ibèriques parlen de mes parelles (Molina-Villarino *in* Martí, R. & del Moral, J.C.2003).

Població reproductora espanyola: 6.400-6.700 parelles (Molina-Villarino *in* Martí, R. & del Moral, J.C.2003).

Població reproductora catalana: No inferior a les 533 parelles (Martí-Aledo, J. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **La situació comença a ser complicada, ja que fora del nucli de Palau aquest any als aiguamolls de l'Empordà no se superen les 12 parelles. Si les coses no canvien podríem estar davant d'una davallada molt important (Martí-Aledo, J. 2008).**



■ Dades de 2008.

Charadrius alexandrinus alexandrinus Corriol camanegre C.2.

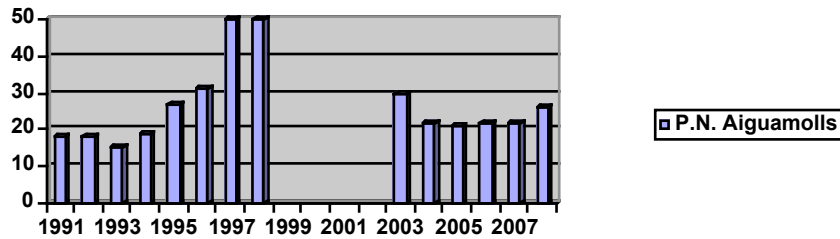
mín.26p AE Avaluació de seguiment***

Població reproductora europea: Estimada en 22.000-35.000 parelles (BirdLife International 2004).

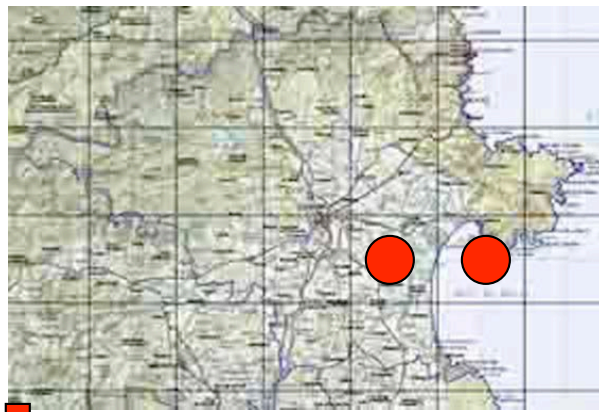
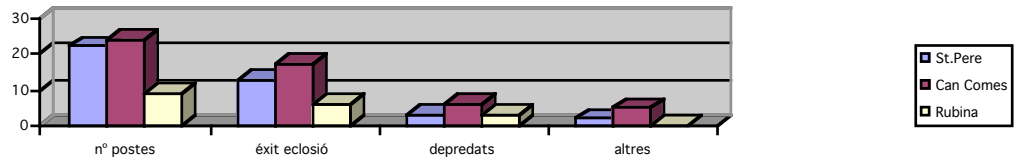
Població reproductora espanyola: En més de 2.500 parelles (Figuerola, J. & Amat, J.A. *in* Martí, R. & del Moral, J.C.2003).

Població reproductora catalana: 1.650-1.850 parelles (Montalvo, T., Bach, J., Cerdà, F. & Figuerola, F. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- Sumant el total de femelles estimades en cada nucli obtenim una població nidificant a l'Alt Empordà per al 2008 de 26-28 parelles, que realitzen 55 postes amb el 67,2% d'èxit d'eclosió (Ollé, A. & Martí-Aledo, J. 2008; Martí-Aledo, J. 2008). La població del Baix Ter continua per segon any consecutiu sense reproduir-se, observant-se 2-3 parelles, que ni tan sols ponen (Burgas, A. *com.pers.*).



Nota: Anys 1999-2002 no censat. Any 97 i 98 amb diferent metodologia



Dades de 2008.

Vanellus vanellus Fredeluga C.1.

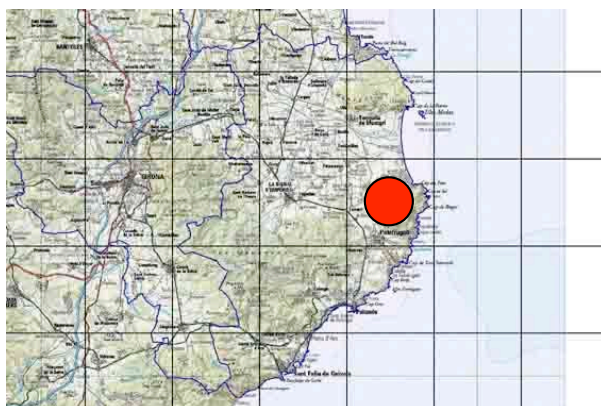
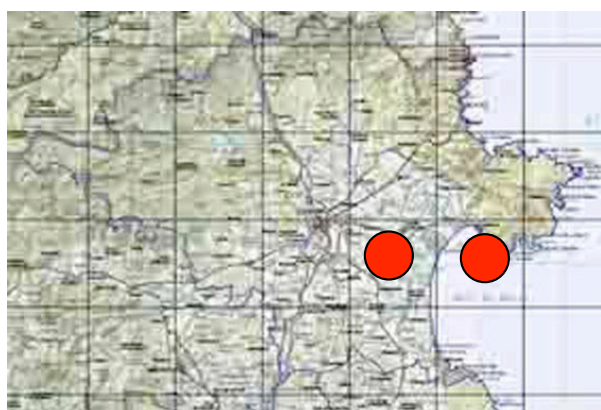
2-3p AE / 1 p BE **Avaluació de seguiment*****

Població reproductora europea: Estimada en 2.800.000-4.000.000 d'individus (Wetlands International, 2002).

Població reproductora espanyola: Residual, avaluant-se en 1.600 parelles (Pérez-Aranda & Matute *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Població amb efectius regulars només a l'Alt Empordà. Nidifica de forma molt escassa i irregular al Baix Ter (Martí-Aledo, J. & Ollé, A. *com.pers.*) i a diferents zones humides de la plana de Lleida (Solans *in* Calvet *et.al.* en premsa.).

- A l'Alt Empordà, enguany han criat amb èxit 2 parelles, una dins els límits de la RNI 2 i l'altra als arrossars de la Gallinera. Una possible tercera parella també ho ha pogut fer a la Gallinera (Ollé, A. & Martí, J. *in* Martí-Aledo, J. 2008). La reducció en el nombre de parelles respecte al 2007 (6p.) és causada perquè al nucli on es reproduïen, Riumors, ja no es fa arròs i aquestes s'han dispersat als indrets esmentats (Ollé, A. & Martí, J. *com.pers.*).
Del Baix Empordà ens arriba una notícia d'una nidificació comprovada al Baix Ter (Cañestro, J.P. *com.pers.*).



■ Dades de 2008.

Columba oenas Xixella **C.0.**

0-1 p BE. Valoració de seguiment*

Població reproductora europea: : S'estima una població entre 420.000 i 650.000 parelles (BirdLife International/EBBC 2000).

Població reproductora espanyola: Estimada entre 36.000 i 54.400 parelles (Fernández-García & Bea-Sánchez *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Una població de 5.133-8.453 parelles (Camprodon, J. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **A l'Atlas d'ocells nidificant de Catalunya 1983, l'espècie es considera com a reproductora segura a 6 quadrícules de l'Alt Empordà, 4 de les quals pertanyen al sector Salines-Bassegoda. En aquest sector, actualment no es detecta cap indicatiu ni de reproducció i ni tan sols de presència a l'època de cria. A aquesta mateixa època, a la comarques veïnes del Ripollès i la Garrotxa, aquesta última, molt similar en hàbitat, la presència es limita a reproductor probable, obtenint en l'atles actual cap quadrícula de nidificació segura. Per tant, arribem un altre cop a la conclusió, que aquest indicatiu de l'antic atlas d'ocells nidificants, provenen d'una simple extrapolació que se va realitzar mitjançant l'hàbitat. L'únic nucli del que tenim evidències segures de la seva reproducció, és a una pedrera de la població d'Albons, on fa uns anys no superaven les 5 parelles nidificants (Martí-Aledo, J.; *com.pers.*).
Observació a finals de maig, en plena època de cria, en uns camps del Baix Ter (Burgas, D. *com. pers.*). Aquest fet suposa el retorn com a nidificant possible a l'Empordà.**

Coracias garrulus garrulus Gaig blau C.3.

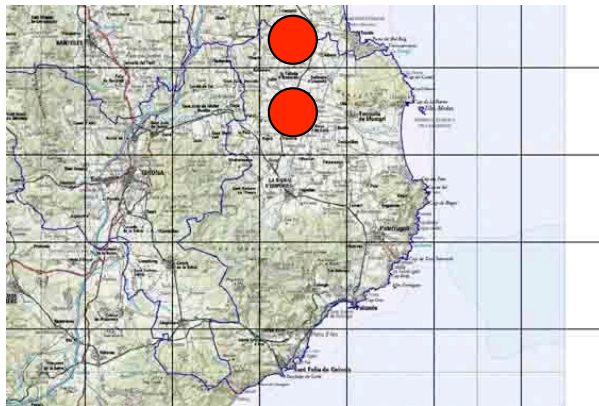
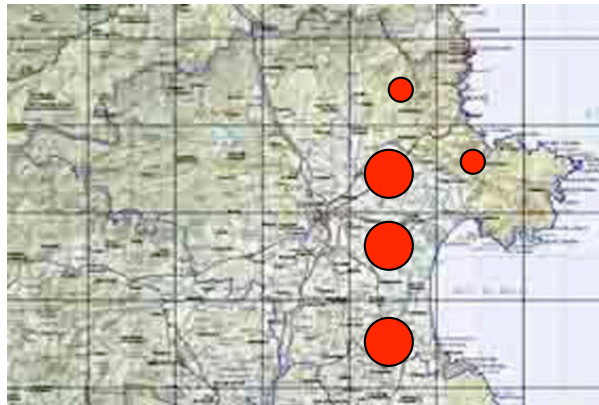
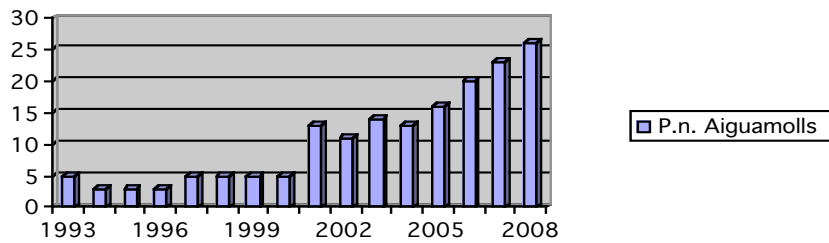
27-30p AE / 3-4p BE Avaluació de seguiment***

Població reproductora europea: Entre les 29.000 i les 180.000 parelles (BirdLife/International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Estimada en 4.000-10.000 parelles, encara que una estima recent rebaixaria el límit inferior d'aquesta xifra a poc més de 2.000 parelles (Folch & Avilés *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Entre les 110 i les 150 parelles nidificants (Folch, A. 1996).

- La població més important es troba dins els límits del Parc Natural dels Aiguamolls, avaluada enguany en 26 parelles (Burgas, A. *in* Martí-Aledo, J. 2008). La resta de territoris se situen entre la plana i els sectors fronterers de les serres de l'Albera on probablement hi ha unes 5 parelles (Capalleras, E. *com.pers.*). Al Baix Empordà han nidificat entre 3-4 parelles (Burgas, A. *com.pers.*).



■ Dades de 2008.

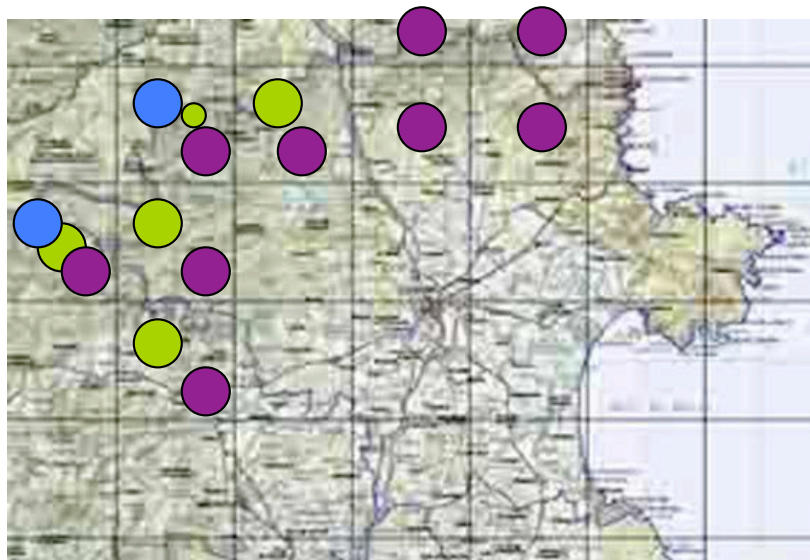
Dryocopus martius martius Picot negre **C.4.**

4-5p AE Avaluació de seguiment**

Població reproductora espanyola: Entre les 1.011 i les 1.402 (Simal-Ajo & Herrero-Calva *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Avaluada en 150-500 parelles (Martínez-Vidal, R. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **El 2008, s'observa un niu en construcció a Agullana, ocupat actualment pels dos progenitors (Budó, J., *com.pers.*). Veure recull de citacions a l'Empordà fins el 2005 (Ollé, A. 2008a).**



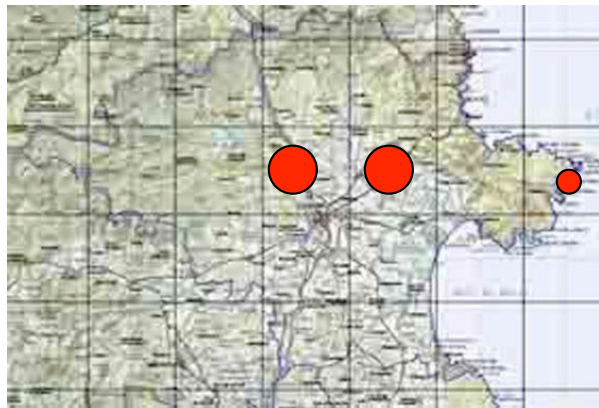
- Nidificació segura/probable i possible a l'Alt Empordà. Noves quadrícules UTM 10x10. CAE, 2008.
- Hivernada regular a l'Alt Empordà.
- Nidificació segura a la vessant francesa del Russillon (Groupe Ornithologique du Russillon, 1995-1998).

Calandrella brachydactyla brachydactyla Terrerola vulgar **C.2.**

<30 mascles AE Avaluació de seguiment***

Població reproductora catalana: S'estima la població el 2007 a la plana de Lleida, en menys de 100-150 mascles (Martorell, C., Bota, G. & Giralt, D. 2007.).

- **26-30 mascles per a l'Alt Empordà (Ollé, A. 2008b).**



■ Dades de 2007.

Oenanthe leucura leucura Còlit negre **C. 0.**

Extinguit. Avaluació de seguiment**

Població reproductora espanyola: Estimada entre les 4.000-15.000 parelles (BirdLife/International/EBCC 2000).

Població reproductora catalana: En 401-631 parelles (Matheu, E. & Prodon, R. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

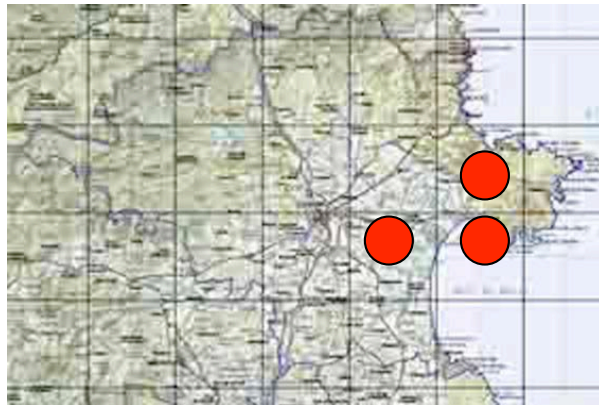
- El 1999 es va detectar la darrera parella nidificant , però la cria va fracassar. Des d'aleshores, s'ha observat alguns exemplars cada any i només en una ocasió dos individus junts al mes de juny de 2000, a la zona on havien intentat criar el 1999. Des d'aleshores, només cites aïllades (Feliu & García 2001, Feliu & García 2002). Cap observació el 2007 al Parc Natural de Cap de Creus (Feliu, P. *in* Anton, M. 2008).

Locustella luscinioides luscinioides Boscaler comú **C.1.**

6p AE Avaluació de seguiment***

Població reproductora catalana: Podria calcular-se en 400-800 parelles en un cens majoritari realitzat el 1995. El valor actual podria ser molt menor en cas de confirmar-se les tendències negatives de l'espècie (Martínez-Vilalta, A. & Martínez-Vilalta, J. in Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **6 mascles escoltats el 2008 a l'estany de Palau (3), el Tec (2) i les Llaunes (1) (Martí-Aledo, J. 2008).**



■ Dades de 2008.

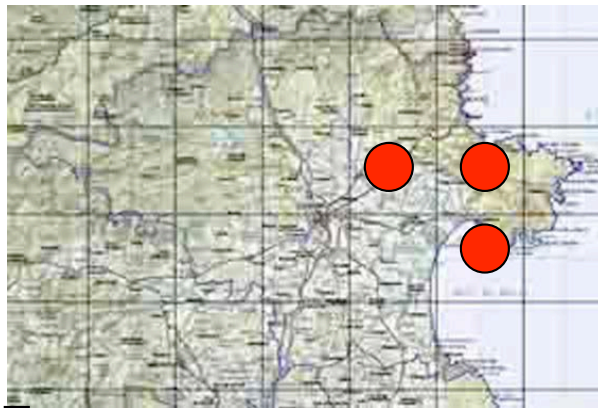
Acrocephalus melanopogon melanopogon Boscarla mostatxada **C.2.**

15p AE Avaluació de seguiment**

Població reproductora espanyola: Poc més de 1.500 parelles (Castany & López *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Entre 100-140 parelles (West, S. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- El nombre de parelles als Aiguamolls oscil·la entre anys, estimant-se una mitjana de 15 parelles (Martí-Aledo, J.; *com.pers.*). Les principals zones de nidificació es centren a l'estany de Palau, encara que varien depenent del nivell hídic.



■ Dades de 2008.

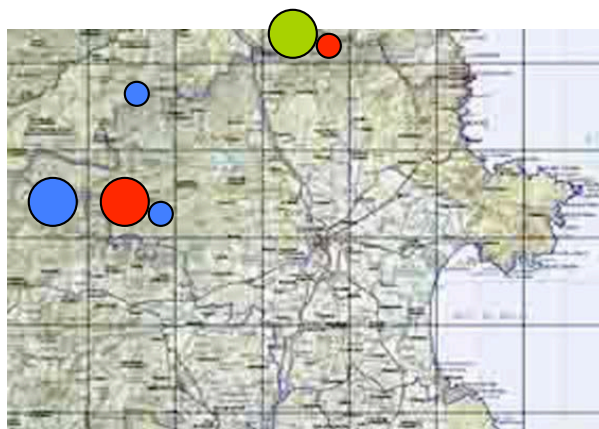
Regulus regulus regulus Reietó C.3.

?p AE. Avaluació de seguiment*

Població reproductora europea: Entre 19 i 120 milions de parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora catalana: S'estima entre les 37.203 i les 79.450 parelles (Dalmau-Ausàs, J. *in* Estrada, J., Pedrochi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- A la vessant nord del Bassegoda s'han localitzat diversos mascles cantant a finals de maig. Ja era una localitat on es creia probable la seva reproducció a la part francesa (Groupe Ornithologique du Russillon, 1995-1998). Així doncs, deixa de ser una espècie pendent d'avaluació i passa a ser un nidificant molt localitzat a la comarca. Un altre indret apte per a l'espècie és el Xalet de l'Albera, on també es creu que es pot reproduir (Ollé, A., Bertran, M., Minobis, B., & Capalleras, E. *com.pers.*).



■ Atlas del ocells nidificants de Catalunya 1999-2002.

■ Observacions o confirmacions posteriors a l'atles.

■ Nidificació segura i possible a la vessant francesa del Russillon (G. Orn. du Russillon, 1995-98).

Panurus biarmicus biarmicus Mallerenga de bigotis **C.0.**

Extinguit **Avaluació de seguiment*****

Població reproductora espanyola: Avaluada en 650-1.100 parelles (López & Monrós *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Un màxim de 5 parelles (Martínez, I. & Elliott, A. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, L.I. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Els únics efectius observats en els darrers anys són hivernals (Sargatal, J. & Clarabuch, O. *in* Estrada, J. & Anton, M. 2007; Ollé, A. 2007) (Sales, S. *in* Ollé, A. & Barriocanal, C. 2008).**

Lanius collurio Escorxador C.2.

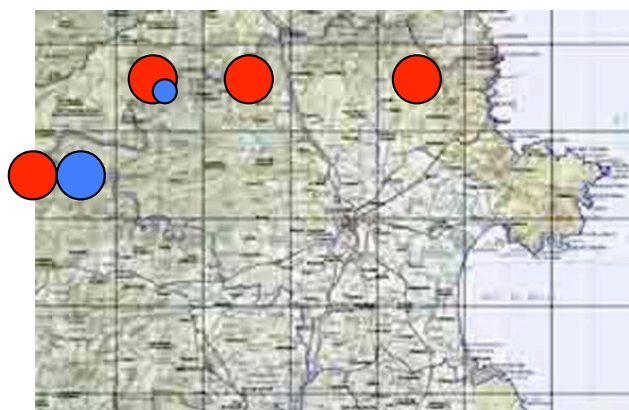
+/- 15 p. AE Avaluació de seguiment **

Població reproductora europea: En 2.500.000-6.500.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: En 240.000-500.000 parelles (Hernández *in* Purroy 1997).

Població reproductora catalana: Entre 18.656 i 43.427 parelles (Giralt, D. & Trabalon, F. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- Present a les poques àrees obertes del sector Salines-Bassegoda (Trabalon, F., Ollé, A., Bertran, M., Minobis, R., García, J., Burgas, A., Burgas, D., Serrano, P. & Capalleras, E. *com.pers.*) i a la part culminal del massís de l'Albera (Budó, J., Capalleras, E., Ollé, A., Bertran, M. & Minobis, R. *com.pers.*).



■ Dades de 2006-2008.

■ Nidificació segura i possible a la vessant francesa del Russillon.(G. Orn. du Russillon, 1995-98).

Lanius minor Trenca **C.0.**

Extinguit Avaluació de seguiment***

Població reproductora europea: Estimada en 77.000-320.000 parelles, amb el 95% a països de l'est (Tomialojc *in* Tucker, G.M. & Heath, M.F. 1994).

Població reproductora espanyola: Entre 21 i 24 parelles (Giralt, D. 2002 a; Albero, J.C. & Rivas, J.L. 2003).

Població reproductora catalana: 19 parelles (Giralt, D. 2002 a).

- **A finals dels 80 es coneixien entre 15-20 parelles a l'Empordà, i a la dècada del 90 es constata la desaparició al Baix Empordà i la fragmentació del nucli de l'interior de l'Alt Empordà (Streich, E. & Sargatal, J. 1996). El procés continua fins a l'extinció de l'Alt Empordà el 2002 (Giralt 2002 b). hi ha una observació el 2008 (Ollé, A. *in* Álvarez, C. *et.al.* 2008).**

Coccothraustes coccothraustes coccothraustes Durbec C.4.

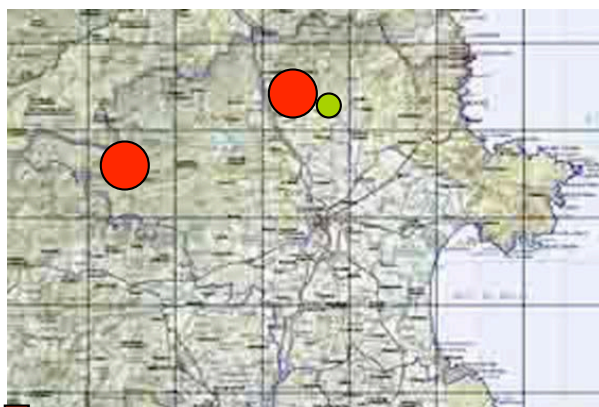
mín. 2p AE Avaluació de seguiment*

Població reproductora europea: Al voltant de les 1.280.000 parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora espanyola: Un mínim de 4.500 parelles (Senar, J.C. & Borràs, A. *in* Martí, R. & del Moral, J.C. 2003).

Població reproductora catalana: Entre les 49-104 parelles (Trabalon, F. & Aymí, R. *in* Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Indicis de reproducció a Cantallops (Campsolines, A. *com.pers.*).**



■ Dades de 2006-2008.
■ Atlas del ocells nidificants de Catalunya 1999-2002.

Emberiza citrinella. C.3.

0-1p AE Avaluació de seguiment**

Població reproductora europea: Entre 24 i 130 milions de parelles (BirdLife International/EBCC 2000).

Població reproductora catalana: Estimada en 2.872-14.171 parelles (Aymerich, P. & Santandreu, J. in Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- Sense seguiment al 2008.



- Dades de 2007.
- Atlas del ocells nidificants de Catalunya 1999-2002.
- Nidificació segura i possible a la vessant francesa del Russillon (G. Orn. du Russillon, 1995-98).

Emberiza schoeniclus witherbyi Repicatalons **C.0.**

Extingit **Avaluació de seguiment*****

Població reproductora espanyola: Al voltant de les 200 parelles (Atienza, J.C. & Copete, J.L. in Martí, R. & del Moral, J.C. 2003; Atienza, J.C. & Copete, J.L. in Madroño, A. *et al.* en premsa, Atienza, J.C. *et al.* 2003).

Població reproductora catalana: S'estima en 70-130 parelles (Bigas., D. & Copete, J.L. in Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, Ll. & Herrando, S. (eds.). 2004).

- **Considerada per alguns un endemisme espanyol (Byers, C. *et al.* 1995), ha desaparegut com a nidificant a l'Empordà, on ja era considerada molt ocasional o rara (Sargatal, J. & del Hoyo, J. 1989) i on es considera extingit des de mitjans dels anys 80 a les basses d'en Coll, únic indret on es coneixia la reproducció irregular (Martí-Aledo, J. *com.pers.*).**

Agraïments

A totes aquelles persones que amb les seves dades o treballs, han contribuït a l'elaboració d'aquest III informe sobre les espècies d'aus nidificants prioritàries a l'Empordà, en especial a Marc Bertran, Albert Campsolines, Ponç Feliu, Ricard Gutiérrez, Jordi Martí-Aledo, Robert Minobis, Teresa Montràs, Vittorio Pedrocchi, Júlio Pérez Cañestro, Pere Serrano i Fran Trabalon.

També agrair per la seva part al Paratge d'Interès Natural de l'Albera, al Parc Natural del Cap de Creus, al Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà i al Parc Natural de les Illes Medes.

Bibliografia de referencia

- AERC TAC. 2003. AERC TAC's Taxonomic Recommendations. Versió "on line": http://www.aerc.eu/aerc_tac.htm.
- Albero, J.C. & Ribas, J.L. 2003. Seguimiento de la población de Alcaudón chico *Lanius minor* en Aragón. Zaragoza: Dirección General del Medio Natural, Departamento de Agricultura y Medio Ambiente, Gobierno de Aragón. Informe inédito.
- Álvarez, C., Burgas, A., Capalleras, E., Feliu, P., Martí-Aledo, J., Montràs, T. & Ollé, A., 2006. Espècies d'aus nidificants prioritàries a l'Empordà 2006, Informe I. Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE). Informe Inèdit.
- Álvarez, C., Barriocanal, C., Budó, J., Burgas, A., Capalleras, E., Feliu, P. & Ollé, A., 2007. Espècies d'aus nidificants prioritàries a l'Empordà 2007, Informe II. Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE). <http://www.comiteempordanes.org>
- Álvarez, C., Barriocanal, C., Budó, J., Burgas, A., Capalleras, E., Feliu, P. & Ollé, A. 2008. 3er Informe d'homologació de citacions del Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE). <http://www.comiteempordanes.org>
- Anton, M. (ed.). 2008. Anuari d'Ornitologia de Catalunya. 2007. Barcelona: Institut Català d'Ornitologia.
- Atienza, J.C., Copete, J.L., Piñero, X., Martínez, E., & Torralvo, C. 2003. El Escribano Palustre, en peligro de extinción en España. la Garcilla 117:14-17.
- BirdLife International/EBCC. 2000. European bird population: estimates and trends. Cambridge, UK: BirdLife International.
- BirdLife International 2004. Birds in Europe: population estimates, trends and conservation status. (BirdLife Conservation Series No.12). Cambridge: BirdLife International.
- Byers, c., Olsson, U. & Cursson, J. 1995. Buntings and sparrows: a guide to the buntings and North American sparrows. Sussex: Pica Press.
- Calvet, J. Estrada, J., Mañosa, S., Moncasí, F., Solans, J. & West, s. (eds.) en premsa. Els ocells de la plana de Lleida. Lleida: Pagès editors.
- Clavell, J. 2002. Catàleg dels ocells dels Països Catalans. Lynx Edicions, Barcelona.
- Clavell, J., Copete, J.L., Bigas, D., Sales, S., Arcos, J.M., Lòpez, F. & Clarabuch, O. 2006. Llista patró dels ocells de Catalunya. Edició 2.0, octubre de 2006. Comitè Avifaunístic Català. ICO.
- De Juana, F. 1989. Situación actual de las rapaces diurnas (Orden falconiformes) en España. Ecología 3: 237-292.
- Díaz, M., Asensio, B., Tellería, J.L., 1996. Aves Ibéricas I. No Paseriformes. J.M. Reyero Editor, Madrid.
- Estrada, J., Pedrocchi, V., Brotons, L. & Herrando, S. (eds.) 2004. Atlas dels ocells nidificants de Catalunya 1999-2002. Institut Català d'Ornitologia (ICO)/Lynx Edicions, Barcelona.
- Folch, A. 1996. Distribución y estatus de la Carraca *Coracias garrulus* en Cataluña. In: Fernández, J. & Sanz-Zuasti, J. (eds.) Conservación de las Aves esteparias y su Hábitat.p.113-119. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Fouces, V. & Estrada, J. 1992. Evaluación de las posibilidades de censo de la población reproductora de avetorillo *Ixobrychus minutus* del delta del Ebro. Butll. Parc Natural delta de l'Ebre 7: 14-22.
- Giralt, D. 2002 a. Projecte Trenca. Informe 2002. Solsona: Centre Tecnològic Forestal de Catalunya. Departament de Medi Ambient. Generalitat de Catalunya.

Espècies d'aus nidificants prioritàries a l'Empordà, CAE 2008

- Giralt, D. 2002 b. La trenca *Lanius minor* no es reproduceix a l'Empordà: extinció puntual o definitiva? El Bruel 39: 11-12.
- Groupe Ornithologique du Roussillon. 2008. Atlas des oiseaux nicheurs des Pyrénées Orientales (1995–1998). <http://pagesperso-orange.fr/gorperpignan/Atlas/slides/pic-noir.html>
- Gutiérrez, R. 2009. Cens de la població nidificant de corbmarí emplomallat mediterrani *Phalacrocorax aristotelis desmarestii* a Catalunya, 2008. Direcció General del Medi Natural. Generalitat de Catalunya. Informe inèdit.
- Madroño, A., González, C. & Atienza, J.C. (eds.) en premsa. Libro Rojo de las Aves de España. Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza / Ministerio de Medio Ambiente.
- Martí-Aledo, J. 2007. Estació Ornitològica del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, 2007. Informe inèdit.
- Martí-Aledo, J. 2008. Estació Ornitològica del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà, 2008. Informe inèdit.
- Martí, R. & del Moral, J.C. (eds.) 2003 : Atlas de las aves reproductoras de España. Madrid: Dirección General de Conservación de la Naturaleza-SEO.
- Martínez-Vilalta, A. (ed.) 2002. Anuari d'Ornitologia de Catalunya 1999. Barcelona: Institut Català d'Ornitologia.
- Martorell, C., Bota, G. & Giralt, D. 2007. Estima poblacional, distribució i selecció de l'hàbitat de la Terrerola vulgar *Calandrella brachydactyla* a la plana de Lleida. CTFC-DMAiH. Informe inèdit.
- Muntaner, J., Ferrer, X. & Martínez-Vilalta, A. 1984. Atlas dels ocells nidificants de Catalunya i Andorra. Ed. Ketres, Barcelona.
- Ollé, A. (coord.). 2007. Anuari d'Ornitologia Empordanès 2006. Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE). <http://www.comiteempordanès.org>
- Ollé, A. & Barriocanal, C. (coords.). 2008. Anuari d'Ornitologia Empordanès 2007. Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE). <http://www.comiteempordanès.org>
- Ollé, A. & Martí-Aledo, J. 2008. Resum de la temporada nidificant 2008 del Corriol camanegre *Charadrius alexandrinus* als Aiguamolls de l'Empordà. Butlletí de l'Àrea. Volum 131: 27-29.
- Ollé, A. 2008a. Recull de citacions de picot negre (*Dryocopus martius*) a l'Empordà fins el 2005. Comitè Avifaunístic Empordanès (CAE). <http://www.comiteempordanès.org>
- Ollé, A. 2008b. La Terrerola vulgar *Calandrella brachydactyla* a la província de Girona. Annals de l'Institut d'Estudis Empordanesos. Volum 39: 153-158.
- Pedrocchi, V., Bosch, M., Pocino, N. & Pons, E. 2002 a. Cens de la colònia d'ardeids de les illes Medes a l'any 2002. Programa de Seguiment de l'evolució del patrimoni Natural de l'espai protegit de les Illes Medes per a l'any 2000. Barcelona: Departament d'Ecologia, Universitat de Barcelona-Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya. Informe inèdit.
- Pedrocchi, V., Bosch, M. & Pedrocchi-Rius, C. 2008. Memòria de resultats del cens de la colònia d'Ardeids de les Illes Medes, corresponent a l'any 2008. Àrea Protegida de les Medes. Departament de Medi Ambient i Habitatge. Generalitat de Catalunya-Diputació de Girona. Informe inèdit.
- Purroy, F.J. (coord.). 1997. Atlas de las Aves de España (1975-1995). Barcelona: SEO/BirdLife. Lynx Edicions.
- Sargatal, J. & del Hoyo, J. 1989. Els ocells del Parc Natural dels Aiguamolls de l'Empordà. Barcelona: Lynx Edicions.
- Streich, E. & Sargatal, J. 1996. La trenca *Lanius minor*. El Bruel 13: 4-7.
- Svensson, L. 1998. Guía para la Identificación de los Passeriformes Europeos. Sociedad Española de Ornitología, Madrid.
- Tucker, G.M. & Heath, M.F. 1994. Birds in Europe: their conservation status. Cambridge, U.K.: BirdLife International (BirdLife Conservation Series n°3).
- Wetlands International. 2002. Waterbird Population Estimates. 3rd edition. Wageningen: Wetlands International Global Series No.12.