

VINT ANYS D'ANELLAMENT CIENTÍFIC D'OCELLS A LA PALMA D'EBRE

RAÛL AYMÍ CUBELLS

Secció d'Història Natural del CERE. La Palma d'Ebre.

Institut Català d'Ornitologia

INTRODUCCIÓ

L'anellament com a eina d'estudi

L'anellament científic d'ocells és una tècnica d'estudi que consisteix en la captura dels ocells amb mètodes no lesius, la col·locació a la pota d'una anella numerada, la presa de dades estàndard (biometria, coloració, muda) i l'alliberament de nou al mateix lloc on es va capturar. Cada anella porta un codi i una adreça; el codi és una mena de DNI que individualitza cada ocell, i l'adreça correspon a l'entitat que coordina aquest marcatge, generalment un museu, centre de recerca o universitat. Quan tornem a entrar en contacte amb un ocell anellat, ja sigui ferit, caçat, trobat mort, etc., es diu que s'ha produït una recuperació. La recuperació d'un ocell anellat prèviament permet saber com a mínim el desplaçament que ha realitzat des del lloc on es va marcar fins al lloc de recuperació i en molts casos proporciona dades sobre les causes de la mort, rutes migratòries, distàncies que cobreix l'ocell durant la migració, on es troben les àrees de cria i les d'hivernada i els anys que pot viure (longevitat).

L'origen de l'anellament s'atribueix a Hans C. Mortensen, un mestre d'escola danès que el 1890 va capturar 162 estornells i els va col·locar una anella metàl·lica amb un número i una adreça. Al cap d'un temps aquells anellaments van donar el seu fruit i va aconseguir diverses recuperacions. Aquells resultats ben aviat van tenir seguidors i es van començar a anellar ocells de forma regular; ja a partir de 1903 s'estableixen estacions d'anellament que fan un seguiment exhaustiu dels moviments migratoris, sobretot al nord d'Europa.

A Catalunya els primers anellaments es van començar el 1957 amb la creació del Centro de Migración de Aves de la Sociedad Española de Ornitología. El primer ocell anellat va ser un poll d'agró roig el 30 de maig de 1957, al delta de l'Ebre (Carrera *et al.*, 1985). Des de llavors fins avui en dia i, sobretot,

arran de la constitució del Grup Català d'Anellament el 1975, entitat que aglutina els anelladors catalans, s'han anellat més de 500.000 ocells i s'han publicat nombrosos treballs basats directament o indirectament en l'anellament.

Val a dir que si bé l'anellament com a mètode d'estudi s'ha utilitzat com a eina d'estudi de la migració, actualment aquest permet altres aplicacions, sobretot en el camp de l'etologia (comportament), seguiment de les poblacions d'ocells, muda, ritmes d'activitat diària, etc.

Els anellaments a la Palma d'Ebre

El 19 de juny de 1982 dos companys del Grup Català d'Anellament, en Xavier Tomás de Barcelona, anellador expert, i en Carles Segarra de Tarragona, anellador auxiliar, van visitar la Palma d'Ebre. Van venir convidats a conèixer el poble, amb la possibilitat d'anellar els polls d'alguns nius; durant la seva estada es van anellar cinc polls de xoriguer, cinc polls de capsigrany, una puput i un abellerol. La relació amb aquests companys continuaria de forma irregular durant un parell d'anys, sobretot amb visites esporàdiques a la Palma, on vam anellar espècies interessants i un bon nombre d'ocells comuns com ara tallarols, tords, etc. En el decurs de l'any 1982 vam anellar a la Palma 74 ocells. Aquest es pot considerar el punt de partida dels anellaments a la Palma, activitat que ha continuat fins avui en dia.

Des de 1982 fins a 2001 s'han realitzat anellaments gairebé de forma anual, encara que amb un esforç variable, que han permès anellar un total d'11.493 ocells (fig. 1) i que han produït recuperacions interessants, algunes de les quals es detallen més endavant.

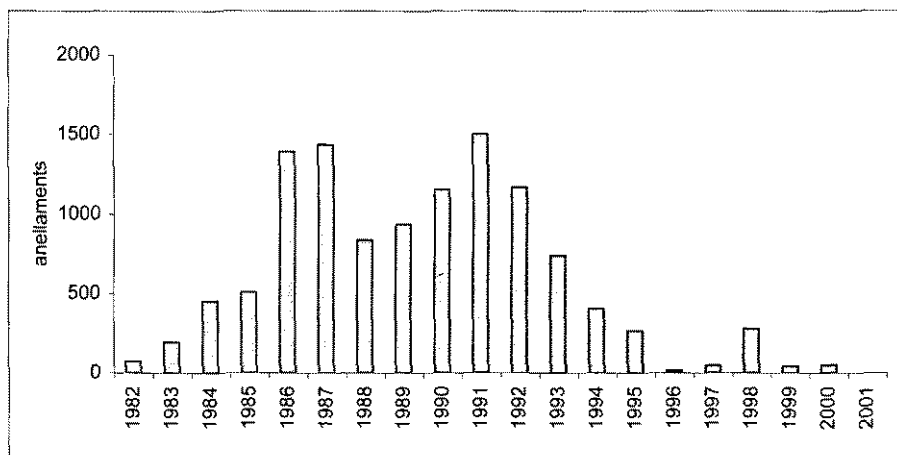


Fig. 1 Nombre d'anellaments realitzats a la Palma d'Ebre en el període 1982-2001

RESULTATS

Els principals treballs de recerca

OCELLS DELS FEMERS. Durant l'any 1983 es van muntar xarxes als femers que hi havia als voltants del poble, a l'era del Gori, procedents dels purins de les primeres granges de porcs. Aquests femers eren freqüentats per un bon nombre d'ocells (vegeu Aymí, 1984), com per exemple les puputs (*Upupa epops*), de les quals se'n van anellar 28, sobretot els mesos de juny i juliol, poc després de l'envol dels joves. Durant aquells dos primers anys d'anellament es van marcar 269 ocells de 34 espècies diferents. L'espècie més anellada, amb 44 exemplars, va ser el tallarol de casquet (*Sylvia atricapilla*).

AVIFAUNA DE LA VALL DE LA FONT VELLA. L'any 1996, ja amb el títol d'anellador expert, comença una activitat intensa d'anellaments a la Palma. La major part del temps lliure i de vegades del temps de feina el dediquen a anellar ocells. Una de les principals zones d'anellament s'ubica a la vall de la Font Vella, just davall del poble, on la vegetació ombrívola del lloc i l'aigua més o menys abundant fa que hi hagi una bona diversitat d'espècies.

ANELLAMENT DE TORDS EN MIGRACIÓ. Durant les temporades 1985-1989 es va realitzar una campanya d'anellament de tords (*Turdus philomelos*) en migració postnupcial en la qual es van anellar un total de 1.146 ocells (Aymí, 1990b). Aquests ocells van proporcionar 16 recuperacions, de les quals 9 foren llunyanes (a més de 10 km del lloc d'anellament). D'aquestes recuperacions en destaca l'efectuada a El Puerto de Santa María (Cadis) només 18 dies després de l'anellament, cosa que indica que alguns dels exemplars de pas per la zona són individus que passen l'hivern al sud d'Espanya i nord d'Àfrica.

SEGUIMENT DE LES POBLACIONS HIVERNANTS DE VERDEROLA. Des de la tardor-hivern de 1985 fins a 1995 es va fer un estudi sobre la hivernada de la verderola (*Emberiza citrinella*) a la Palma. Es van trampejar de forma regular 7 joques i es van capturar un total de 1.137 exemplars, dels quals 877 van ser anellaments i 260 recaptures. Es van detectar moviments entre distintes joques i es va calcular la supervivència dels exemplars en funció al retorn dels mateixos individus en hiverns successius. Així mateix es va realitzar un estudi sobre les dades biomètriques d'aquesta espècie (Aymí, 1993).

DINÀMICA POBLACIONAL DEL LLUER I EL GAFARRÓ. Durant sis anys d'estudi, des del desembre de 1989 fins al desembre de 1995, es va fer un seguiment exhaustiu de les poblacions nidificants i hivernants del gafarró (*Serinus serinus*) mitjançant l'anellament sistemàtic en menjadores i abeuradors. En total, es van efectuar 4.090 captures, de les quals 2.366 van ser anellaments i 1.724 autocontrols. L'àrea d'estudi abraçava una àmplia zona situada entre la Palma i Bovera amb dues estacions principals de trampeig prop de cada municipi i altres de secundàries entremig. A Bovera es van realitzar 1.065 captures, mentre que a la Palma van ser 3.025. Es va constatar poca mobilitat dels gafarrons entre la Palma i Bovera, ja que només es van detectar 5 moviments entre ambdues localitats.

Altrament, durant l'hivern de 1990-1991, aprofitant un any de bona hivernada de lluers (*Carduelis spinus*) es va anellar aquesta espècie de forma sistemàtica. Es van anellar 718 exemplars, la majoria capturats en menjadores a l'estació d'anellament situada a la granja d'en Martí, i es van obtenir 4 recuperacions.

Captura d'ocells rars

Durant les campanyes realitzades sovint es capturen ocells poc habituals per a la zona o per a tot el territori. En el cas de la Palma es pot destacar la captura d'un mosquiter comú de la subespècie pròpia de Sibèria (*Phylloscopus collybita tristis*) capturat a la vall de la Font Vella el 2 de novembre de 1987 (Aymí, 1990a). Un altra captura interessant va ser una cotxa blava (*Luscinia svecica*) el 27 de març de 1986 també a la vall de la Font Vella. Aquesta captura aleshores suposava la primera citació d'aquesta espècie per a la comarca, tot i que després, amb la recerca efectuada al canyissar de Sebes, s'ha comprovat que és un migrant regular (Abella *et al.*, 1995). Un altre cas poc comú va ser la captura d'un colltort (*Jynx torquilla*) a la parada del Trist, vall Major, el 8 de desembre de 1995. Aquesta espècie és un migrador estival; i encara que se sap que alguns exemplars romanen a Catalunya també durant l'hivern es disposa de poques dades. També són d'interès les dues orenetes cua-rogenques (*Hirundo daurica*) capturades a la partida dels Mellars, el 17 de maig de 1998 a l'interior d'una petita balma on hi ha una font. Aquestes captures estan en consonància amb l'expansió de l'espècie en l'àmbit comarcal (Aymí, 2001) i, també, de tot Catalunya.

TAULA I. RECUPERACIONS ESTRANGERES

<i>País</i>	<i>Nombre de recuperacions *</i>
Alemanya	2
Bèlgica	4
Dinamarca	2
Finlàndia	3
França	1
Itàlia	3
Noruega	1
Polònia	2
Rússia	3
Suècia	2
Suïssa	4
Txèquia	3
TOTAL	30

* Nombre de recuperacions estrangeres efectuades a la Palma d'Ebre per països d'origen.

Recuperacions més interessants obtingudes

A l'annex es llisten un total de 102 recuperacions de 28 espècies, les quals corresponen tant a moixons anellats a la Palma i recuperats després a qualsevol altre lloc o a l'inrevés, anellats a qualsevol lloc i recuperats a la Palma. D'aquestes recuperacions, 69 corresponen a ocells anellats a la Palma que s'han trobat de nou a la Palma o a qualsevol altre lloc després de l'anellament. Hi ha 2 exemplars que són moixons anellats a altres localitats de Catalunya (Tiana i Badalona) i recuperats a la Palma, i els 30 restants són ocells anellats a l'estranger d'un total de 12 països diferents (taula I). Els països amb major nombre de recuperacions són Bèlgica i Suïssa, ambdós amb 4 recuperacions.

L'espècie que compta amb major nombre de recuperacions és el tord comú amb 22, de les quals 16 són d'ocells anellats a la Palma i recuperats a altres llocs (fig. 2) i 6 són de tords anellats a l'estranger, a països com ara Alemanya, Dinamarca, Itàlia, Rússia i Suècia.

La segona espècie que compta amb més recuperacions és el pit-roig (*Erithacus rubecula*). S'han pogut recollir dades d'exemplars procedents de la República Txeca, Suècia, Dinamarca, Suïssa, Polònia i àdhuc Rússia.

Entre les recuperacions més interessants d'ocells anellats a la Palma cal destacar 2 lluers anellats a la vall Major l'hivern 1990-91 i que els 2 es van capturar durant la migració de primavera al mes de març de 1991 a Roda de Berà (Tarragonès). També són destacables les recuperacions d'espècies poc abundants com ara el trencapinyes (*Loxia curvirostra*) o el durbec (*Coccothraustes coccothraustes*) (Aymí, 1988) amb recuperacions a Jesús (Baix Ebre) del primer i a Itàlia del segon.

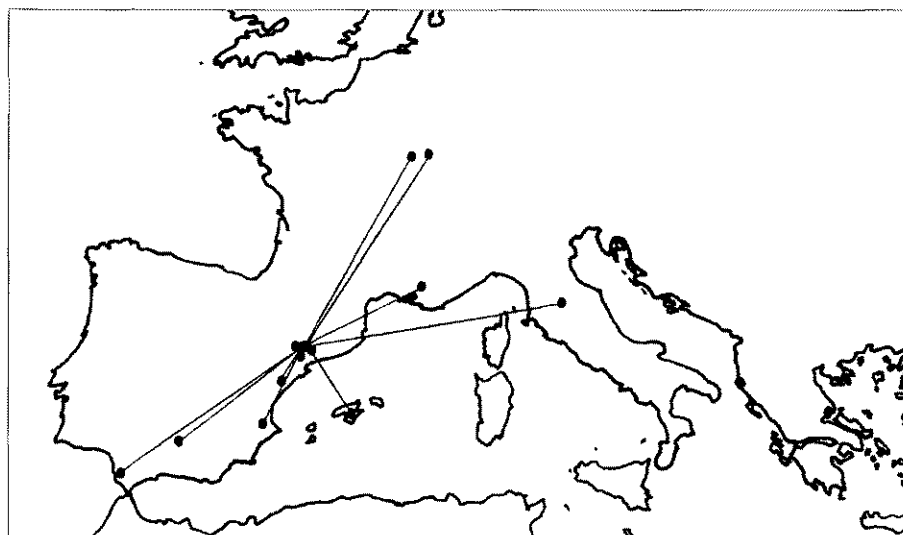


Fig. 2. Línies de vol de 12 tords (*Turdus philomelos*) anellats a la Palma d'Ebre i recuperats a altres indrets europeus.

Hi ha algunes recuperacions d'espècies comunes que il·lustren la longevitat d'alguns ocells. És el cas del pardal comú (*Passer domesticus*) N62387 que es va anellar a la vall de la Font Vella el 7 d'octubre de 1983 i que es va tornar a capturar al mateix lloc el 13 de gener de 1991, és a dir, més de set anys després.

AGRAÏMENTS

Aquest treball és una síntesi de la recerca realitzada sobre els ocells a la Palma d'Ebre a través de vint anys d'anellament científic (1982-2001). Els resultats que aquí es presenten són el resultat de la participació de molta gent. D'entrada, cal esmentar que en les campanyes d'anellament hem rebut l'ajuda i col·laboració de molts companys: Pere Sas, Gerard Amorós, Ignasi Aymí i Jordi Bartolomé. Tanmateix, en algunes ocasions s'han desplaçat fins a la Palma altres anelladors que han participat en alguna de les campanyes: Albert Martínez, Isabel Martínez, Anna Motis, Andy Elliott, Jordi Baucells, Xavi Jiménez i Màrius Domingo. Arribats a aquest punt, cal esmentar la tasca efectuada per Joan Carles Abella, tant com a col·laborador com en la seva recerca particular anellant ocells a diversos punts del terme, i els amics Eladi Ribes i Ramon Masip, amb qui hem compartit jornades memorables d'anellament al camp; la seva il·lusió i bon humor en tot moment han fet sempre molt agradable la feina de camp. Molts dels resultats que apareixen a l'annex de recuperacions són ocells caçats que han comunicat les persones que han fet la troballa. És realment d'agrair l'interès i la col·laboració d'aquells caçadors que han comunicat la troballa d'ocells anellats, ja que sense ells molta de la feina de l'anellament es perdria. Finalment, voldria remarcar el suport i paciència del meus pares i la meva dona Imma, que han fet possible que aquesta feina s'hagi pogut portar a terme.

BIBLIOGRAFIA

- ABELLA, J.C.; AYMÍ, R.; JIMÉNEZ, P.J. (1995): "Novetats ornitològiques a la Ribera d'Ebre en el període 1989-1994". *CERE, Miscel·lània* 10: 163-174.
- AYMÍ, R. (1984): "Observación de aves en estercoleros". *Quercus* 13: 27-28.
- AYMÍ, R. (1988): "Nota sobre el pas i anellament de durbecs (*C. coccothraustes*) a la Ribera d'Ebre i Priorat". *Butll. GCA* 5: 26-27.
- AYMÍ, R. (1990a): "*Phylloscopus collybita tristis*". *Ardeola* 37: 123.
- AYMÍ, R. (1990b): "Muda de les cobertores grans en tords *Turdus philomelos* del primer any i les seves implicacions en la datació". *Butll. GCA* 7: 37-41.
- AYMÍ, R. (1993): "Sex- and age-related differences in the biometrics of a wintering population of Yellowhammers *Emberiza citrinella*". *Butll. GCA* 10: 1-7.
- AYMÍ, R. (2001): "L'oreneta cua-rogenca, una nova espècie per a la Palma". *Lo Mussol* 22: 8-9.
- CARRERA, E.; MARTÍNEZ, I.; VILALTA, J. (1985): "L'anellament d'ocells a Catalunya (1957-1982)". *Butll. Inst. Cat. Hist. Nat.* 50: 199-208.

ANNEX

RECUPERACIONS D'OCELLS ANELLATS I/O RECUPERATS A LA PALMA

A continuació es dona una relació de les recuperacions disponibles a l'oficina del Grup Català d'Anellament d'ocells anellats o recuperats a la Palma d'Ebre (Ribera d'Ebre). Per ordre d'aparició es llisten el nom comú en català i nom científic. La fitxa de cada recuperació comprèn dues línies, la primera amb les dades d'anellament i la segona amb les dades de recuperació. A la primera línia amb les dades d'anellament hi apareix: 1) codi de la central d'anellament; 2) número de l'anella; 3) edat i sexe; 4) data d'anellament; 5) coordenades geogràfiques del lloc d'anellament, i 6) localitat i província. A la segona línia (dades de recuperació) hi apareix: 1) les circumstàncies de la recuperació; 2) la data de recuperació; 3) coordenades geogràfiques del lloc de recuperació; 4) localitat, província i país, i 5) distància en quilòmetres, dies transcorreguts entre la data d'anellament i recuperació i orientació del moviment efectuat.

CODIS I SIGNES EMPRATS

Codi de la central d'anellament

BLB: Brussel·les, Bèlgica
CZP: Mus. Praga, Rep. Txeca
DEW: Helgoland, Alemanya
DEH: Hiddensee, Alemanya
DKC: Dinamarca
ESI: Minist. Agric. Icona, Madrid, Espanya
ESM: Museo de Ciencias, Madrid (6) Espanya
FRP: París, França
HES: Sempach, Suïssa
IAB: Bolonya, Itàlia
NOS: Stavanger, Noruega
PLG: Gdansk, Polònia
RUM: Moskwa, Rússia
SFH: Hèlsinki, Finlàndia
SVS: Estocolm, Suècia

Sexe

1, 3, 5: Mascle
 2, 4, 6: Femella
 0: Desconegut

Edat (codi EURING)

1: Poll.
 2: Es desconeix l'any de naixement, no s'exclou l'any actual.
 3: Nascut en el present any calendari.
 4: Nascut abans d'enguany, edat exacta desconeguda.
 5: Nascut en el darrer any calendari.
 6: Nascut abans del passat any calendari, edat exacta desconeguda.

Forma de recuperació

+: Trobat mort o ferit.
 t: Caçat o capturat i no tornat a alliberar amb anella.
 o: Controlat per un anellador, capturat i tornat a alliberar amb la mateixa o una altra anella.
 ?: Forma de recuperació desconeguda.

RELACIÓ DE RECUPERACIONS

Aligot comú		<i>Buteo buteo</i>					
ESI	B0007261	0	1	05.06.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			o	15.01.1984	39.32 N	00.49 W	XÀTIVA. VALÈNCIA. 231 km. 224 dies. 213 graus. SW
ESI	D0021757	0	1	19.05.1984	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	02.11.1985	41.32 N	00.30 E	TORRES DE SEGRE. LLEIDA. 31 km. 532 dies. 333 graus. NNW
Xixella		<i>Columba oenas</i>					
ESI	F0034901	0	1	12.05.1985	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	30.06.1985	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 49 dies. 0 graus.

Mussol comú		<i>Athene noctua</i>					
ESI	F0012223	0	2	27.10.1982	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	02.06.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 218 dies. 0 graus.
ESI	F0034920	0	2	28.09.1985	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	05.11.1985	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 38 dies. 0 graus.
ESM	G 19133	0	3	07.09.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	22.12.1989	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 837 dies. 0 graus.
Titella		<i>Anthus pratensis</i>					
ESI	387284	0	4	02.02.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	11.02.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 740 dies. 0 graus.
ESI	480268	0	4	16.03.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	29.02.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 350 dies. 0 graus.
Pit-roig		<i>Erithacus rubecula</i>					
CZP	M.910376	0	3	30.09.1987	50.45 N	15.33 E	HORNI MISECKY, SEMILY. PARDUBICE. REPÚBLICA TXECA.
			o	23.10.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.552 km. 389 dies. 233 graus. WSW
DKC	09706972	0	3	25.09.1981	55.13 N	11.15 E	STIGENES. SJAELLAND. DINAMARCA.
			t	15.11.1981	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.731 km. 51 dies. 211 graus. SW
ESI	162959	0	3	22.11.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	01.12.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 9 dies. 0 graus.
ESI	599505	0	3	07.11.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	11.02.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 96 dies. 0 graus.
ESI	2330105	0	4	21.10.1989	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	15.01.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 86 dies. 0 graus.
HES	E 691415	0	3	21.10.1973	46.52 N	06.52 W	LA CORBIÈRE. FRIBURG. SUÏSSA.
			z	28.12.1974	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 863 km. 433 dies. 133 graus. SE
PLG	KD 82572	0	3	23.09.1980	54.46 N	18.28 E	GDANSK. GDANSK. POLÒNIA.
			t	15.02.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.987 km. 875 dies. 228 graus. WSW
PLG	KD 0634980	1	1	12.10.1982	54.28 N	16.25 E	BUKOWO-KOPAN. KOSZALIN. POLÒNIA.
			t	05.02.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.868 km. 116 dies. 225 graus. SW

RUMS 969504	0	2	27.09.1980	69.50 N	31.35 E	RÚSSIA. MOSCOU. RÚSSIA.
		t	15.11.1980	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 3.633 km. 49 dies. 226 graus. WSW
RUMXC 335624	0	5	18.04.1993	55.09 N	20.51 E	ZELENOGRADSKIY, RYBACHIY. KALININGRAD, RÚSSIA. RÚSSIA.
		o	23.10.1993	41.17 N	00.40 E	SISQUELLA, LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 2.131 km. 188 dies. 232 graus. WSW
SFH V 163876	0	2	21.09.1984	59.54 N	19.56 E	LÄGSKÄR. AHVENANMAA (ÅLAND). FINLÀNDIA.
		t	21.12.1986	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 2.455 km. 821 dies. 221 graus. SW
SVS AB 07607	0	3	05.10.1979	56.12 N	16.24 E	OTTENBY. OLAND. SUÈCIA.
		o	08.11.1979	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 2.009 km. 34 dies. 221 graus. SW
Cotxa fumada			<i>Phoenicurus ochruros</i>			
ESI 072449	0	2	09.11.1986	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	23.01.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 75 dies. 0 graus.
Cotxa cua-roja			<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			
DEW 9P 59662	2	3	22.09.1985	54.11 N	07.55 E	HELGOLAND. SCHLESWIG-HOLSTEIN. ALEMANYA.
		o	09.10.1985	41.17 N	00.40 E	SISQUELLA, LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.530 km. 17 dies. 203 graus. SW
SFH 069632J	0	1	01.07.1999	66.39 N	25.29 E	ROVANIEMI MLK. LAPPI (LAPPLAND). FINLÀNDIA.
		+	06.10.1999	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 3.203 km. 97 dies. 221 graus. SW
SFH K 655154	0	1	14.05.1970	59.50 N	21.37 E	JURMO. TURKU-PERI (ÅBO-BJÖRNEBOR). FINLÀNDIA.
		ç	14.09.1970	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 2.513 km. 123 dies. 224 graus. SW
Merla blava			<i>Monticola solitarius</i>			
ESI A0062110	1	4	28.03.1986	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	02.01.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 280 dies. 0 graus.
Merla			<i>Turdus merula</i>			
ESI A0062223	1	6	09.01.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	15.01.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.467 dies. 0 graus.
ESI A0075225	6	4	31.10.1984	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		+	16.02.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.203 dies. 0 graus.

Tord comú		<i>Turdus philomelos</i>					
DEH NA069103	0	3	03.07.1999	50.52	N	12.46 E	LIMBACH OBERFROHNA. CHEMNITZ. ALEMANYA.
		t	08.10.2000	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.412 km. 463 dies. 226 graus. WSW
DKC 8770655	0	3	09.04.1985	55.19	N	15.12 E	CHRISTIANSO. BORNHOLM. DINAMARCA.
		t	14.10.1985	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.885 km. 188 dies. 220 graus. SW
ESI 3015782	0	4	10.10.1986	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	28.10.1986	36.30	N	06.30 W	EL PUERTO DE SANTA MARÍA. CADIS. 816 km. 18 dies. 232 graus. WSW
ESI 3016610	0	3	19.10.1986	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	15.11.1987	39.02	N	00.39 W	ANNA. VALÈNCIA. 274 km. 392 dies. 205 graus. SW
ESI 3016733	0	3	25.10.1986	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	15.02.1987	41.14	N	00.44 E	CABASSERS. TARRAGONA. 8 km. 113 dies. 135 graus. SE
ESI 3016793	0	3	26.10.1986	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	07.04.1988	48.57	N	04.22 E	CHÂLONS-SUR-MARNE. MARNE. FRANÇA. 900 km. 529 dies. 18 graus. NNE
ESI 3023784	0	4	13.10.1989	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	23.12.1989	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 71 dies. 0 graus.
ESI 3034258	0	3	25.10.1989	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	15.12.1989	41.14	N	00.32 E	FLIX. TARRAGONA. 12 km. 51 dies. 244 graus. WSW
ESI 3034904	0	3	15.10.1988	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	03.02.1991	37.53	N	04.12 W	PORCUNA. JAÉN. 562 km. 841 dies. 229 graus. WSW
ESI 3058400	0	3	11.10.1992	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	20.02.1993	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 132 dies. 0 graus.
ESI A0027446	0	4	01.11.1986	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	14.02.1988	41.19	N	00.38 E	BOVERA. LLEIDA. 5 km. 470 dies. 323 graus. NNW
ESI A0075103	0	4	15.10.1984	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	25.10.1986	40.31	N	00.14 E	LA JANA. CASTELLÓ. 93 km. 740 dies. 203 graus. SW
ESI A0075153	0	4	23.10.1984	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	02.11.1986	48.31	N	03.43 E	ROMILLY-SUR-SEINE. AUBE. FRANÇA. 839 km. 740 dies. 16 graus. NNE
ESI A0075221	0	3	30.10.1984	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	06.11.1985	39.29	N	02.53 E	LLUCMAJOR. MALLORCA. 274 km. 372 dies. 136 graus. SSE
ESI A0077796	0	3	13.10.1985	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	11.11.1986	43.25	N	06.03 E	CAMPS LA SOURCE. ARDENES. FRANÇA. 501 km. 394 dies. 60 graus. ENE
ESI A0089332	0	3	26.10.1987	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		t	11.12.1987	41.17	N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 46 dies. 0 graus.

ESI	A0089508	0	4	15.10.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	08.01.1989	41.11 N	00.37 E	LA TORRE DE L'ESPANYOL. TARRAGONA. 12 km. 85 dies. 201 graus. SSW
ESI	A0089511	0	4	16.10.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	14.12.1991	43.38 N	11.04 E	MONTEPERTOLI. FLORÈNCIA. ITÀLIA. 891 km. 1.154 dies. 70 graus.
IAB	S 44853	0	2	18.10.1984	45.48 N	08.50 E	MONTE MARTICA, RASA DI VARESE. COMO & SONDRIO & VARESE. ITÀLIA.
			t	03.02.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 827 km. 1.203 dies. 236 graus. WSW
IAB	S 98824	0	0	13.10.1987	45.42 N	09.14 E	CNA. CAGETTO. GIUSSANO. MILÀ. ITÀLIA.
			t	13.10.1989	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 846 km. 731 dies. 238 graus. WSW
RUM	00144105	0	2	11.10.1983	55.08 N	20.42 E	KALININGRAD, RYBACHIY. KALININGRAD, RÚSSIA.
			t	19.10.1984	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 2.123 km. 374 dies. 232 graus. WSW
SVS	04019666	0	2	16.09.1962	56.04 N	15.50 E	TORHAMN. BLEKINGE. SUÈCIA.
			t	15.10.1966	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.975 km. 1.490 dies. 220 graus. SW

Griva *Turdus viscivorus*

HES	F0024020	0	3	10.10.1974	47.15 N	07.26 E	SUBIGERBERG. SOLOTHURN. SUÏSSA.
			t	29.10.1984	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 853 km. 3.672 dies. 221 graus. SW

Tallarol capnegre *Sylvia melanocephala*

ESI	204829	1	5	11.02.1989	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	06.04.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 784 dies. 0 graus.
ESI	599551	1	5	13.12.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	26.12.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 13 dies. 0 graus.
ESI	R0041107	6	3	26.12.1984	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	02.05.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.223 dies. 0 graus.

Tallarol de casquet *Sylvia atricapilla*

BLB	4121733	4	3	14.09.1992	50.56 N	04.08 E	MELDERT. ANVERS. BÈLGICA.
			o	06.12.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.105 km. 83 dies. 195 graus. SSW
BLB	5317509	2	2	11.09.1995	50.29 N	06.08 E	SOURBRODT. LIEJA. BÈLGICA.
			t	25.10.1995	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.106 km. 44 dies. 204 graus. SW
BLB	5781385	5	3	15.10.1995	51.09 N	05.45 E	KINROOI. LIMBURG. BÈLGICA.
			o	02.11.1995	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.163 km. 18 dies. 201 graus. SSW

BLB 6785884	5	3	09.09.1999	50.55 N	04.31 E	STEENOKKERZEET. BRABANT. BÈLGICA.
		o	05.02.2000	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.110 km. 149 dies. 197 graus. SSW
CZP Z 237195	3	3	09.08.1990	49.41 N	16.04 E	KRIZANKY, ZDAR NAD SAZAVOU. PARDUBICE. REPÚBLICA TXECA.
		+	18.10.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.515 km. 70 dies. 238 graus. WSW
ESI 2225104	2	3	26.12.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		+	05.02.1989	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 41 dies. 0 graus.
ESI 2537562	2	5	20.03.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		¿	04.03.1994	36.44 N	04.05 E	BENI DOUALA, TIZI OUZOU... ALGÈRIA. 585 km. 349 dies. 149 graus. SSE
ESI 2537563	1	5	20.03.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		+	23.12.1993	43.31 N	01.36 E	ODARS. HAUTE-GARONNE. FRANÇA. 260 km. 278 dies. 17 graus. NNE.
ESI J0057742	2	2	30.12.1981	41.29 N	02.16 E	CA L'ANDREU, TIANA. BARCELONA.
		+	20.02.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 135 km. 417 dies. 261 graus. W
FRP 3853950	4	3	19.09.1991	44.22 N	00.16 E	RESERVE LA MAZIERE, VILLETON. LO'ET-GARONNE. FRANÇA.
		o	20.10.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 344 km. 31 dies. 174 graus. S

Mosquiter comú *Phylloscopus collybita*

ESI 162944	0	2	02.11.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		o	22.10.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 355 dies. 0 graus.
ESI 2668424	0	3	20.11.1994	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		o	25.05.1995	52.39 N	04.43 E	ALKMAAR. NOORD-HOLLAND. HOLANDA. 1.299 km. 186 dies. 12 graus. NNE

Mastegatxex *Ficedula hypoleuca*

CZP U 76733	4	1	15.06.1984	50.00 N	14.52 E	KOSTELEC NAD CER. LESY, COLIN. PRAGA. REPÚBLICA TXECA.
		o	05.05.1985	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.464 km. 324 dies. 234 graus. WSW
ESI R0063931	5	4	28.04.1986	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		o	22.06.1987	55.52 N	12.22 E	ALLERED. SJAELLAND. DINAMARCA. 1.829 km. 420 dies. 24 graus. NE

Mallerenga carbonera *Parus major*

ESI 2543136	0	3	07.11.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
		+	28.12.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 416 dies. 0 graus.

Garsa		<i>Pica pica</i>						
ESI	F0034907	0	1	15.05.1985	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			t	21.10.1985	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 159 dies. 0 graus.	
Gralla		<i>Corvus monedula</i>						
ESI	F0012155	0	1	12.06.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			t	15.05.1987	41.27 N	00.34 E	SARROCA DE SEGRE. LLEIDA. 20 km. 1.433 dies. 336 graus. NNW	
Estornell vulgar		<i>Sturnus vulgaris</i>						
ESI	A0062112	2	4	28.03.1986	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			t	04.01.1987	41.32 N	00.30 E	TORRES DE SEGRE. LLEIDA. 31 km. 282 dies. 333 graus. NNW	
Estornell negre		<i>Sturnus unicolor</i>						
ESI	3015718	2	4	06.09.1986	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			t	18.05.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 254 dies. 0 graus.	
ESI	3052300	2	5	04.01.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			t	28.01.1990	41.14 N	00.32 E	FLIX. TARRAGONA. 12 km. 24 dies. 244 graus. WSW	
Pardal comú		<i>Passer domesticus</i>						
ESI	2133789	2	2	09.11.1986	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			t	15.07.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.344 dies. 0 graus.	
ESI	2133948	1	4	12.04.1987	41.17 N	00.40 E	FONT VELLA, LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			t	11.12.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.339 dies. 270 graus. W	
ESI	2194951	4	2	05.11.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			+	15.06.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.318 dies. 0 graus.	
ESI	2225099	2	2	26.12.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			+	23.09.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 636 dies. 0 graus.	
ESI	2330293	5	4	19.05.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			+	29.07.1994	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.532 dies. 0 graus.	
ESI	2691093	1	4	14.06.1998	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.	
			ç	28.04.2000	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 684 dies. 0 graus.	

ESI	N0062357	1	3	06.10.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			ç	17.01.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.199 dies. 0 graus.
ESI	N0062387	1	4	07.10.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			o	13.01.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 2.655 dies. 0 graus.
Pinsà comú		<i>Fringilla coelebs</i>					
IAB	B 148096	0	2	14.10.1984	45.48 N	09.48 E	FORCELLINO, GAZZANIGA. BÈRGAM. ITÀLIA.
			+	25.12.1984	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 890 km. 72 dies. 239 graus. WSW
Gafarró		<i>Serinus serinus</i>					
ESI	164271	2	2	25.10.1987	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	10.11.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.112 dies. 0 graus.
ESI	242342	2	3	27.11.1988	41.27 N	02.14 E	BADALONA. BARCELONA.
			o	08.12.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 132 km. 11 dies. 262 graus.
ESI	387119	1	6	07.07.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	13.10.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 98 dies .0 graus.
ESI	448963	0	3	21.07.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	02.12.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 500 dies. 0 graus.
ESI	518624	1	5	09.02.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	12.03.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 32 dies. 0 graus.
ESI	518779	1	5	15.03.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	17.01.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 308 dies. 0 graus.
ESI	518893	0	3	29.08.1992	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	05.10.1993	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 402 dies. 0 graus.
Lluer		<i>Carduelis spinus</i>					
ESI	387039	5	5	05.01.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			o	03.03.1991	41.10 N	01.28 E	RODA DE BERÀ. TARRAGONA. 68 km. 57 dies. 245 graus. WSW
ESI	448501	3	3	06.12.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			o	10.03.1991	41.10 N	01.28 E	RODA DE BERÀ. TARRAGONA. 68 km. 94 dies. 245 graus. WSW
ESI	387049	1	6	05.01.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	01.03.1991	41.09 N	00.46 E	BELLMUNT DE SIURANA. TARRAGONA. 17 km. 55 dies. 151 graus. SSE

ESI	387465	2	3	06.12.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	26.02.1991	41.11 N	00.37 E	LA TORRE DE L'ESPANYOL. TARRAGONA. 12 km. 82 dies. 201 graus. SSW
HES	A 546817	1	3	21.10.1988	46.19 N	07.08 E	COL DE LA CROIX, VAUD. VAUD. SUÏSSA.
			o	27.11.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 762 km. 37 dies. 225 graus. SW
HES	A0364816	2	2	03.10.1981	47.10 N	09.03 W	GLEITERSPITZ. ST. GALLEN. SUÏSSA.
			o	15.10.1981	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 1.012 km. 12 dies. 127 graus. SE
NOS	9968986	0	3	21.07.1988	62.14 N	05.49 E	KLEPPEASEN. MORE OG ROMSDAL. NORUEGA.
			o	26.11.1988	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 2.353 km. 128 dies. 191 graus. SSW
Trencapinyes		<i>Loxia curvirostra</i>					
ESI	2329297	2	2	27.10.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			o	28.11.1990	40.49 N	00.31 E	JESÚS, TORTOSA. TARRAGONA. 53 km. 32 dies. 194 graus. SSW
Durbec		<i>Coccothraustes coccothraustes</i>					
ESI	3058311	2	4	29.12.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	15.01.1993	43.41 N	12.48 E	FOSSOMBRONE. ANCONA & PESARO & URBINO. ITÀLIA. 1.028 km. 748 dies. 71 graus.
Verderola		<i>Emberiza citrinella</i>					
ESI	2330174	1	5	04.01.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	14.02.1990	41.19 N	00.38 E	BOVERA. LLEIDA. 5 km. 41 dies. 323 graus. NNW
ESI	2352257	1	3	27.12.1990	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			t	04.02.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 39 dies. 0 graus.
Gratapalles		<i>Emberiza cirtus</i>					
ESI	N 0062388	1	2	07.10.1983	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			o	01.02.1984	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 117 dies. 0 graus.
Cruixidell		<i>Miliaria calandra</i>					
ESI	2352335	0	4	12.01.1991	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA.
			+	31.07.1994	41.17 N	00.40 E	LA PALMA D'EBRE. TARRAGONA. 0 km. 1.296 dies. 0 graus.