

# ESTRUCTURA Y FENOLOGÍA DE LA COMUNIDAD DE AVES LIMÍCOLAS DEL SALOBRAR DE CAMPOS (ISLA DE MALLORCA) DURANTE LOS PASOS MIGRATORIOS Y LA INVERNADA

MATIES REBASSA\*

## RESUMEN

Se analiza, en base a los resultados obtenidos en 27 censos efectuados entre septiembre y mayo, la composición de la comunidad de limícolas del Salobrar de Campos. La abundancia de aves resultó ser notablemente superior entre los meses de octubre y enero, mientras que una mayor sucesión de especies tuvo lugar en septiembre. La diversidad específica, no obstante, fue máxima a finales de invierno (febrero-marzo), como consecuencia de una situación de vacío motivada por la ausencia de especies altamente dominantes, las cuales, por otra parte, condicionaron claramente la estructura de la comunidad en los demás meses del estudio. Por familias, Scolopacidae resultó ser la más diversa, mientras que Charadriidae y Recurvirostridae confirieron una mayor estabilidad al área. Especies de estas dos últimas familias fueron las dominantes en la práctica totalidad de meses censados.

**Palabras clave:** aves limícolas, comunidad, estructura, fenología, invernada, Islas Baleares, Mediterráneo, migración.

## SUMMARY

Through 27 census done between the months of September and May, waders community at the Salobrar de Campos was studied. Bird's abundance was notably higher between October and January, whereas a higher species succession took place in September. Species diversity, nevertheless, was maximum at the end of winter (February-March), as a consequence of an emptiness situation motivated by the lack of strongly dominant species, which, on the other side, clearly affected community structure on the other months. Scolopacidae was the most diverse family, whereas Charadriidae and Recurvirostridae gave stability to the area. Species of these last two families were dominants in practically all the studied months.

**Key words:** Balearic Islands, community, Mediterranean Sea, migration, phenology, structure, waders, wintering.

---

\* Consejería de Medio Ambiente. Govern de les Illes Balears. Avda. Gabriel Alomar i Villalonga, 33. 07006 Palma. Mallorca. Correo electrónico: mrebassa@dgrer.caib.es.

Recibido: 01/02/01.

Aceptado: 24/04/01.

## INTRODUCCIÓN

Si bien en los últimos años se ha avanzado notablemente en el conocimiento de la fenología de las aves limícolas presentes en playas, salinas y estuarios, marismas, lagunas, e incluso ríos del territorio español (AMAT 1984; AVILÉS & PAREJO 1999; CORDERO-TAPIA & LÓPEZ DE VILAR 1985; DOMÍNGUEZ 1990; DUGAN 1987; GALARZA 1984; HERNÁNDEZ & VELASCO 1990; HORTAS 1990; LORENZO 1993; MARTÍNEZ-VILALTA 1985; PÉREZ-HURTADO *et al.* 1993; PIERSMA 1986; SALAS *et al.* 1985; VELASCO 1996; VELASCO & ALBERTO 1983), existe todavía una notable escasez de estudios llevados a cabo en las zonas húmedas pertenecientes a las Islas Baleares (KESTENHOLZ & PETER 1998).

Así, y a pesar de que dichas zonas húmedas reciben cada año un creciente número de ornitólogos, tanto locales como foráneos, y de que los anuarios ornitológicos regionales intentan reflejar, con mayor o menor éxito, lo acaecido en tales zonas húmedas, apenas existen hasta la fecha estudios que aborden seriamente la fenología migratoria del mencionado grupo de aves. Las pocas publicaciones aparecidas, por contra, se deben únicamente a los recuentos puntuales acometidos en época invernal, dentro de un contexto nacional (ALBERTO & PURROY 1981; ALBERTO & VELASCO 1988; ARAÚJO & GARCÍA-RUA 1974) o regional (HEREDERO *et al.* 1998 y 1999; GOB 1990 y 1991; LÓPEZ-JURADO & ESCANDELL 1993; MUÑOZ & CATCHOT 1995; MUÑOZ & ESCANDELL 1994; RAMIS *et al.* 1997; REBASSA *et al.* 1996; RIERA *et al.* 2000; WIJK *et al.* 1992); a obras de carácter general (DÍAZ *et al.* 1996; BARBOSA 1997a); o a estimaciones de las poblaciones reproductoras de algunas especies nidificantes, como la cigüeñuela común, *Himantopus himantopus* (GARCÍAS 1992), o el chorlito patinegro, *Charadrius alexandrinus* (GARCÍAS 1996).

Con el presente trabajo se pretende contribuir a llenar este vacío, mediante el análisis de la presencia de aves limícolas en el Salobrar de Campos (39°19'N, 03°25'E) durante los meses de septiembre a mayo, período que cubre la totalidad de la invernada de las especies presentes, así como gran parte de las migraciones pre y postnupciales de la mayoría de especies.

## ÁREA DE ESTUDIO

El Salobrar de Campos es una marisma litoral salobre, de carácter permanente, situada en el extremo más meridional de la isla de Mallorca. De sus más de 200 hectáreas, un porcentaje muy elevado (131 ha.) se halla transformado en salinas industriales (AMENGUAL 1991). Debido a la actual explotación de las mismas y a la elevada salinidad del agua, la vegetación presente se reduce a diferentes halófitos (géneros *Arthrocnemum*, *Salicornia*, *Suaeda* y *Juncus*, principalmente) que se encuentran recubriendo, con coberturas dispares, los muros de separación de las diferentes cubetas. Los estanques más alejados del mar, no explotados por la compañía salinera, presentan un aspecto más natural, y en ellos pueden encontrarse, además de las especies arriba mencionadas, bosquetes de *Tamarix* sp. y, en alguno de ellos, cinturones de *Phragmites australis*, de poca extensión.

El área es, sin lugar a dudas, el mejor lugar para la observación de aves limícolas en las Baleares, y forma parte, junto a las dunas que la separan del mar, de la ZEPA «Lagunas de Salobrar de Campos-Playa d'es Trenc» (DE JUANA 1990), de importancia internacional para la conservación de algunas especies de aves acuáticas, así como de importancia nacional para limícolas (BARBOSA 1997b).

## MATERIAL Y MÉTODO

Entre los años 1991 y 1997 se efectuaron 27 censos de las aves presentes en el área de estudio, distribuidos por meses de la siguiente manera: septiembre (4), octubre (2), noviembre (2), diciembre (4), enero (5), febrero (2), marzo (3), abril (3), y mayo (2).

Todos los recuentos fueron realizados por la mañana, entre aproximadamente las 07,00 y las 10,00 horas (horario solar), recorriéndose la zona a pie y utilizándose para la identificación de las aves prismáticos y un telescopio terrestre. La mayoría de los censos fueron llevados a cabo por el autor en solitario, salvo los correspondientes al mes de enero en los que participó además un número variable de personas. En todos los recuentos se recorrió un mismo itinerario, que fue probado con

TABLA 1  
VALORES MEDIOS MENSUALES DE LOS DIFERENTES PARÁMETROS DESCRIPTIVOS DE LA COMUNIDAD.  
[MONTHLY AVERAGES OF DIFFERENT COMMUNITY'S PARAMETERS.]

	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V
A	626	1.175	1.126	1.713	1.284	485	773	625	663
R	16,25	15,5	13,5	14,5	17	15	14,67	14	13
Do	0,46	0,42	0,40	0,41	0,40	0,32	0,31	0,34	0,53
Do'	0,64	0,65	0,72	0,64	0,59	0,51	0,55	0,64	0,75
De	2,47	2,33	2,21	2,29	2,57	2,69	2,61	2,30	1,98
N	25	19	16	19	22	18	18	20	17

\* A: abundancia, R: riqueza, Do: dominancia de May, Do': dominancia de McNaughton, De: diversidad específica de Shannon-Weaver, N: número de especies.

\*\* A: abundance, R: richness, Do: May's dominance, Do': McNaughton's dominance, De: Shannon-Weaver's species diversity, N: number of species.

anterioridad mediante la realización de cuatro censos previos (en 1990), en los cuales el autor se familiarizó con el área y con los problemas de conteo de cada una de las especies objeto de estudio.

El itinerario escogido cubre gran parte de la zona húmeda (aproximadamente un 80% de su totalidad), y en ella se hallan incluidas las áreas que presentan unas mayores densidad y diversidad de aves. Quedan al margen del territorio cubierto, no obstante, las pequeñas áreas encharcadas donde la presencia de plantas helófitas (*Phragmites australis*) y bosques de ribera (*Tamarix* sp.) es mayor, zonas que resultan muy querenciosas para unas pocas especies de limícolas, de las cuales la agachadiza común (*Gallinago gallinago*) sería la más relevante (P. GARCÍAS com. pers.; obs. pers.).

Para cada censo efectuado se hallaron los valores de riqueza específica (número de especies detectadas), abundancia (número total de ejemplares contados), índices de dominancia de MAY (1975) y de McNAUGHTON (1968), e índice de diversidad específica de SHANNON-WEAVER (1963). Los resultados fueron posteriormente agrupados por meses, para la realización de un análisis más completo del espectro fenológico abarcado.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los valores obtenidos en cada censo aparecen (agrupados siguiendo un orden mensual) en el Apéndice I. En total fueron censadas 26.871 aves, pertenecientes a 31 especies diferentes.

Los táxones dominantes resultaron ser la avefría europea (*Vanellus vanellus*), con un 23,1% del total;

el chorlitejo patinegro, con un 20,4%; y el correlimos menudo (*Calidris minuta*), con un 16,2%.

El índice de dominancia de May varió entre el 0,23 y el 0,74, con una media del 0,40. El índice de dominancia de McNaughton osciló, por su parte, entre el 0,44 y el 0,90 (0,63 de media) y el índice de diversidad de Shannon-Weaver entre 1,33 y 3,11, con un valor medio de 2,41.

Para proceder a un análisis de los resultados obtenidos, se agruparon todos aquellos censos efectuados durante un mismo mes. Los valores medios resultantes, para cada uno de los parámetros estudiados, aparecen reflejados en la tabla 1.

La abundancia media del período octubre-enero resultó ser notablemente superior a la del resto de meses muestreados (tabla 1). Ello viene motivado, por una parte, por la masiva llegada durante estos meses de la avefría europea, que presentó entre noviembre y enero unas densidades no iguales por ninguna otra especie en ninguno de los períodos abarcados por el estudio (ver Apéndice I); y por otra, por el importante paso de migrantes que tuvo lugar entre los meses de octubre y noviembre, fenómeno típico de las zonas húmedas situadas en el mediterráneo occidental (BAULA & SERMET 1975; BERNIS 1966; JOHNSON 1974; MARTÍNEZ-VILALTA 1985; MESTRE 1979), y que presenta en el Salobrar de Campos al chorlitejo patinegro como máximo exponente. Tenemos, pues, que el área actúa principalmente como importante cuartel de invasión de limícolas; si bien debe considerarse también como notorio el paso migratorio que en ella se produce durante el período postnupcial. Ambos sucesos constituyen

una característica propia, como ya hemos apuntado, de muchas de las zonas húmedas de estas latitudes, como han puesto de manifiesto AMAT (1984), GALARZA (1984), HERNÁNDEZ & VELASCO (1990); HORTAS (1997) o MARTÍNEZ-VILALTA (1985) en diferentes puntos de la Península Ibérica.

En cuanto a la riqueza específica (tabla 1), los máximos se dieron en septiembre-octubre y en enero, siendo el mes de septiembre en el que se produjo una mayor sustitución de especies (tabla 1). Ello viene motivado por el hecho de que en este mes coinciden las especies estivales (reproductoras o no) que no han abandonado la zona, con una gran diversidad de especies esencialmente migrantes. Al parecer, no existe ninguna relación significativa entre los valores de riqueza específica y abundancia de aves ( $r_s = -0,15$ ;  $p > 0,05$ ), probablemente como consecuencia de los altos valores de dominancia que presentaron unas pocas especies, y que caracterizaron claramente la estructura de la comunidad de aves. Los valores de riqueza específica de la migración prenupcial no consiguieron alcanzar los obtenidos por el período migratorio postreproductor, fenómeno que se repite en otras zonas húmedas españolas (GALARZA 1984; LORENZO 1993, MARTÍNEZ-VILALTA 1985).

En base a lo hasta ahora comentado cabría esperar unos valores de diversidad específica máximos durante el período postreproductor. Sin embargo, estos tuvieron lugar a finales de invierno (tabla 1), concretamente en los meses de febrero-marzo. La explicación viene dada por el hecho de que la diversidad específica no depende tanto de la sucesión más o menos rápida de especies que pueda producirse, como de los valores de dominancia que alcancen las especies más abundantes. Ello queda de manifiesto al relacionar el índice de Shannon-Weaver con los índices de dominancia específica: la relación negativa resultante es significativa para el índice de May ( $r_s = -0,60$ ;  $p < 0,05$ ), y altamente significativa para el índice de McNaughton ( $r_s = -0,88$ ;  $p < 0,01$ ). Así, los meses de transición que se producen en febrero-marzo, en los cuales ya abandonaron el área las especies dominantes del período invernal, pero todavía no han podido establecerse las especies

estivales, presentan unos índices de dominancia mínimos (tabla 1) que repercuten, haciéndolo máximo, en el índice de diversidad específica. Asimismo, las máximas dominancias obtenidas en los inicios del período reproductor provocan que el índice de Shannon-Weaver sea mínimo en estos momentos.

Cuatro familias se vieron representadas en los censos, siendo tres de ellas (Scolopacidae, Charadriidae y Recurvirostridae) de presencia constante en el área, al igual que ocurría para el delta del Ebro (MARTÍNEZ-VILALTA 1985). La cuarta familia, Burhinidae, es de presencia irregular y muy escasa. Scolopacidae, con 22 especies detectadas, fue la familia más diversa en cada uno de los meses estudiados, presentando además una notable constancia en los porcentajes mensuales sobre el total de especies detectadas, que variaron entre el 52,6% y el 72,0%.

En cuanto a las densidades diferenciales de aves pertenecientes a las diferentes familias, podemos ver (figura 1) cómo Scolopacidae se vio superada por Charadriidae en los meses de noviembre a enero, y por Recurvirostridae en mayo. La ya comentada elevada presencia de la avefría europea en los meses invernales fue la causante del primer suceso, mientras que el segundo vino motivado por la formación de las colonias de cría de la cigüeñuela común, que ya se hallaban bien establecidas en mayo. Los intervalos situados entre dichos eventos, y que se corresponden con gran

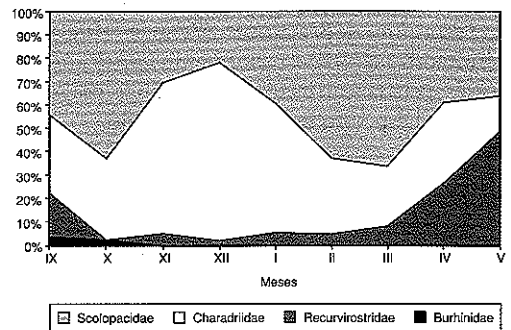


Fig. 1. Evolución mensual del porcentaje de aves pertenecientes a las diferentes familias censadas. [Monthly percentage evolution of different sighted families' birds.]

precisión con los períodos de mayor intercambio de especies, se ven dominados por Scolopacidae, que como ocurre para otras áreas (ver, por ejemplo, LORENZO 1993; MARTÍNEZ-VILALTA 1995) actúa aquí como la principal familia diversificadora. Charadriidae y Recurvirostridae, por contra, actuaron en sentido inverso, como lo prueba el hecho de que, a pesar de ser estas familias muy inferiores en cuanto a número de especies, presentaran unas dominancias mayores que Scolopacidae. Así, en 7 de los 9 meses objeto de estudio fue alguna especie perteneciente a una de aque-

llas familias la dominante, y en la totalidad de meses al menos una de las dos especies más numerosas perteneció a aquellas.

## AGRADECIMIENTOS

A Pere Garcias, Manolo Suárez y Josep Ramon Sunyer por sus comentarios, que sirvieron para mejorar la versión original de este manuscrito. Igualmente, a A. Barbosa por su cuidada revisión del artículo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBERTO, L.J. & PURROY, F.J. 1981. Censos de limícolas invernantes en España (1978, 79 y 80) realizados por la Sociedad Española de Ornitología. *Ardeola* 28: 3-34.
- ALBERTO, L.J. & VELASCO, T. 1988. Limícolas invernantes en España. En: J.L. Tellería (ed.). *Invernada de aves en la Península Ibérica*. Monografías SEO, 1, pp. 71-78. SEO. Madrid.
- AMAT, J.A. 1984. Las poblaciones de aves acuáticas en las lagunas andaluzas: composición y diversidad durante un ciclo anual. *Ardeola* 31: 61-79.
- AMENGUAL, J.F. 1991. Inventario de las zonas húmedas de Baleares. Documents Tècnics de Conservació. Conselleria d'Agricultura i Pesca. Govern Balear.
- ARAÚJO, J. & GARCÍA-RUA, A.E. 1974. El censo español de limícolas de enero de 1973. *Ardeola* 20: 151-159.
- AVILÉS, J.M. & PAREJO, D. 1999. Aves limícolas (*Charadrii*) en un embalse del centro de la Península Ibérica durante un ciclo anual: zonas interiores vs zonas litorales. *Miscelánea Zoológica* 22: 1-10.
- BARBOSA, A. (ed.). 1997a. Las aves limícolas en España. Organismo Autónomo Parques Nacionales. Madrid.
- BARBOSA, A. 1997b. Áreas de importancia internacional y nacional para las aves limícolas en España. En: A. Barbosa (ed.). *Las aves limícolas en España*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, pp. 213-227. Madrid.
- BAULA, R. & SERMET, E. 1975. Le passage des limicoles à Yverdon. *Nos Oiseaux*, 33: 1-45.
- BERNIS, F. 1966. Aves migradoras ibéricas. Fasc. 4.º SEO. Madrid.
- CORDERO-TAPIA, P.J. & LÓPEZ DE VILAR, P. 1985. Fenología de limícolas en un pequeño río litoral mediterráneo, el Tordera, NE de España. *Ardeola* 32: 131-136.
- DE JUANA, E. 1990. Áreas importantes para las Aves en España. Monografía n.º 3. SEO. Madrid.
- DÍAZ, M., ASENSIO, B. & TELLERÍA, J.L. 1996. Aves Ibéricas I. No Paseriformes. En: J.M. Reyero. Madrid.
- DOMÍNGUEZ, J. 1990. Distribution of estuarine waders wintering in the Iberian Peninsula in 1978-1982. *Wader Study Group Bulletin*, 59: 25-28.

- DUGAN, P.J. 1987. Spring counts of waders at coastal wetlands in Southern Spain. *Wader Study Group Bulletin* 30: 14-16.
- GALARZA, A. 1984. Fenología de las aves acuáticas en el estuario de Gernika (Golfo de Vizcaya). *Ardeola* 31: 17-25.
- GARCÍAS, P. 1992. Seguiment de la colònia d'avisadors (*Himantopus himantopus*) al Salobrar de Campos, 1991. *Anuari Ornitològic de les Balears* 6: 29-34.
- GARCÍAS, P. 1996. Situació del tiruril·lo camanegra (*Charadrius alexandrinus*) a Mallorca. *Anuari Ornitològic de les Balears* 10: 25-33.
- GOB. 1990. Recomppte d'aucells aquàtics i limícoles. *Anuari Ornitològic de les Balears* 4: 21-23.
- GOB. 1991. Recomppte hivernal d'ocells aquàtics i limícoles. *Anuari Ornitològic de les Balears* 5: 37-39.
- HERNÁNDEZ, A. & VELASCO, T. 1990. Dinámica estacional de la comunidad de limícolas en el río Bernesga (Meseta Norte, España). *Ecología* 4: 229-233.
- HEREDERO, V., ESCANDELL, R., PALERM, J.C. & WIJK, S. 1998. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a Balears, gener 1998. *Anuari Ornitològic de les Balears* 12: 111-115.
- HEREDERO, V., CATCHOT, S., PALERM, J.C. & MARTÍNEZ, O. 1999. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1999. *Anuari Ornitològic de les Balears* 13: 35-39.
- HORTAS, F. 1990. Phenology of waders in «Salinas La Tapa», Cádiz Bay, Southwest Spain. *Wader Study Group Bulletin* 59: 10.
- HORTAS, F. 1997. Migración de aves limícolas en el suroeste ibérico, vía de vuelo del mediterráneo occidental y África. En: A. Barbosa (ed.). *Las aves limícolas en España. Organismo Autónomo Parques Nacionales*, pp. 213-227. Madrid.
- JOHNSON, A. 1974. Wader Research in the Camargue. *Proc. IWRB Wader Symposium, Warsaw 1973*: 63-82.
- KESTENHOLZ, M. & PETER, D. 1998. Patrons en la migració de limícoles en el Salobrar de Campos (Mallorca) durant la tardor de 1996 i primavera de 1997. *Anuari Ornitològic de les Balears* 13: 3-12.
- LÓPEZ-JURADO, C. & ESCANDELL, R. 1993. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1992. *Anuari Ornitològic de les Balears* 7: 47-53.
- LORENZO, J.A. 1993. Descripción de la comunidad de aves limícolas de El Médano (Tenerife, Islas Canarias) durante un ciclo anual. *Ardeola* 40: 13-19.
- MARTÍNEZ-VILALTA, A. 1985. Descripción de la comunidad de limícolas invernante en el Delta del Ebro. Doñana, *Acta Vertebrata* 12: 211-229.
- MAY, R.M. 1975. Patterns of species abundance and diversity. En CODY, M.L. & DIAMOND, J.M. (Ed.): *Ecology and evolution of the communities*, pp. 81-120. Cambridge. Belknap.
- MCNAUGHTON, S.J. 1968. Structure and function in California grasslands. *Ecology* 49: 962-972.
- MESTRE, P. 1979. Ocells del Penedès. *Miscel·lània Penedesca* 1978: 119-154.
- MUÑOZ, A. & CATCHOT, S. 1995. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a Balears, gener 1994 i 1995. *Anuari Ornitològic de les Balears*, 9: 61-67.

- MUÑOZ, A. & ESCANDELL, R. 1994. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1993. *Anuari Ornitològic de les Balears*, 8: 61-65.
- PÉREZ-HURTADO, A., HORTAS, F., RUIZ, J. & SOLÍS, F. 1993. Importancia de la Bahía de Cádiz para las poblaciones de limícolas invernantes e influencia de las transformaciones humanas. *Ardeola* 40: 133-142.
- PIERSMA, T. 1986. Coastal waders on three Canary Island in March-April 1986. *Wader Study Group Bulletin* 48: 19-20.
- RAMIS, C., ESCANDELL, A. & MARTÍNEZ, O. 1997. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener 1997. *Anuari Ornitològic de les Balears* 11: 51-55.
- REBASSA, M., SUÁREZ, M., MARTÍNEZ, O. & WIJK, S. 1996. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a Mallorca i Pitiüses, gener 1996. *Anuari Ornitològic de les Balears* 10: 45-49.
- RIERA, J., CATCHOT, S., PALERM, J.C. & MARTÍNEZ, O. 2000. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears, gener de 2000. *Anuari Ornitològic de les Balears* 14: 7-14.
- SALAS, G., GARCÍA, L. & OÑA, J.A. 1985. Evolución anual de la comunidad de aves acuáticas de la Albufera de Adra (Almería). *Oxyura* 2: 35-43.
- SHANNON, C.E. & WEAVER, W. 1963. *The mathematical theory of communication*. Univ. Illinois Press Urbana.
- VELASCO, T. 1996. La migración postnupcial de limícolas en una playa malagueña durante el mes de agosto. *Butlletí del Grup Català d'Anellament*, 13: 15-19.
- VELASCO, T. & ALBERTO, L.J. 1983. Number, main localities, and distribution maps, of waders wintering in Spain. *Wader Study Group Bulletin*, 70: 33-41.
- WIJK, S., CATCHOT, S. & LÓPEZ-JURADO, C. 1992. Recomppte hivernal d'aus aquàtiques i limícoles a les Balears. *Anuari Ornitològic de les Balears*, 6: 63-66.

APÉNDICE I  
EJEMPLARES OBSERVADOS DE CADA ESPECIE. CENSOS AGRUPADOS POR MESES.  
[COUNTED BIRDS. COUNTS GROUPED BY MONTHS.]

ESPECIE	13/992	14/997	18/994	26/993	11/001	12/002	7/105	28/105	13/122	16/129	18/129	15/134	16/109	18/107	20/106	21/105	16/297	23/292	6/394	7/993	30/997	14/991	46/986	23/495	5/992	26/592	TOTALES		
<i>Bubanus sedicnemus</i>			9	52	1	1						1																65	
<i>Himantopus himantopus</i>	45	229	146	56	1	1	61	49	18	44	53	28	56	33	80	114	70	38	8	40	29	123	150	174	170	250	400	2.466	
<i>Recurvirostra avouathii</i>		1				1	2	1	1	5			2	1	3			1			1		2	3				23	
<i>Yonellia vanellus</i>			3	9			740	269	1.800	950	20	29	993	600	195	306	71				21				1			6.207	
<i>Pluvialis apricaria</i>							1.100						400	21														1.521	
<i>Pluvialis squatarola</i>				3	3	3	5	11	2	9	4	2	12	4	18	9	8	5	1	9	1	5	4	4		3		119	
<i>Charadrius hiaticula</i>	9	9	37	9	3	7	4		5	8	1	2	2	4	6	1	5	2	5	3	3	3	3	3	3	34	13	172	
<i>Charadrius dubius</i>	7	3	47	6	3	3	2														1	1	9	3	4	1	2	1	95
<i>Charadrius alexandrinus</i>	290	19	80	315	150	645	210	490	285	426	240	100	195	239	108	44	133	156	63	117	243	169	200	249	177	60	85	5.488	
<i>Lymnospiza minutus</i>																												1	
<i>Gallinago gallinago</i>							1	6	3	1	2	1	23		1	3	1	3	1	3								45	
<i>Limosa limosa</i>	1		1				1				2				1		3	5	1									20	
<i>Limosa lapponica</i>			7	8												1													15
<i>Numenius arquata</i>	5	2	2	5	6	5	7	6	7	5	5	10	7	16	3	5	3	1	6	1	6	1	11	2	1	3		124	
<i>Tringa erythropus</i>	2	2	11	7	11	44	6	3	1	41	14	4	1	2	50	13	3	8	3	7	5	41	4	10	4	1		298	
<i>Tringa neomus</i>	63	130	175	83	210	90	44	57	64	45	103	60	124	133	84	101	59	123	36	94	36	17	50	111	29	7	7	2.135	
<i>Tringa vagans</i>	1																											5	
<i>Tringa nebularia</i>	3	25	10	5	3	9	5	3	4	4	3	1	10	2	6	7	2	2	5	4	4	17	10	2	4			142	
<i>Tringa melanoleuca</i> *																												1	
<i>Tringa ochropus</i>	1	2												1	5		1											1	
<i>Tringa glareola</i>	3	7	2	1					1				1	1												8		23	
<i>Actitis hypoleucos</i>	1	10		7	1	3	2	2	1	3	1	1	1	1	2			3		1	1	1	1	1	1			44	
<i>Avocetia interpres</i>																												3	
<i>Calidris canutus</i>																												1	
<i>Calidris minuta</i>	1																											3	
<i>Calidris alba</i>	61	15	260	45	350	305	220	85	242	70	125	40	395	264	80	111	182	113	52	135	373	222	60	228	78	224	17	4.352	
<i>Calidris temminckii</i>																												3	
<i>Calidris melanotos</i> *																												1	
<i>Calidris ferruginea</i>				11	38	2	80																					1	
<i>Calidris alpina</i>	4	5	35	230	92	75	155	162	144	160	120	146	48	220	179	97	88	133	35	263	8				2	84	4	221	
<i>Phalaropus lobatus</i>	3	27	65	36	12	13	8	1	32	1	18	34	27	5	23	30	18	24	55	156	37	80	19					814	
<b>TOTAL</b>	<b>499</b>	<b>498</b>	<b>921</b>	<b>587</b>	<b>1.132</b>	<b>1.218</b>	<b>643</b>	<b>1.609</b>	<b>1.088</b>	<b>3.690</b>	<b>1.691</b>	<b>384</b>	<b>1.026</b>	<b>1.760</b>	<b>1.674</b>	<b>858</b>	<b>1.102</b>	<b>637</b>	<b>334</b>	<b>512</b>	<b>1.148</b>	<b>659</b>	<b>564</b>	<b>837</b>	<b>473</b>	<b>787</b>	<b>540</b>	<b>26.871</b>	

\* Observaciones homologadas por el comité de rarezas de la SEO.

\* Sights accepted by the Spanish rarity's Committee.