

## **INFORME SOBRE LA MORTALIDAD DE AVES MARINAS, TORTUGAS Y CETÁCEOS POR ARTES DE PESCA EN EL 2012.**

### **OBJETIVO**

En 2011 se construyó una base de datos a partir de los ingresos de aves y tortugas marinas en los Centros de Recuperación de Fauna durante el periodo 1998-2011 y un informe sobre la mortalidad debida a la interacción con las artes de pesca<sup>1</sup>.

Con el objeto de actualizar los datos contenidos en aquel informe, al que ahora se añaden los datos derivados de mortalidad de cetáceos, se realiza este informe.

### **DATOS CONSIDERADOS**

En el caso de aves marinas se ha tenido en cuenta los ejemplares ingresados en los tres Centros de Recuperación de Fauna Silvestre de la Conselleria de Infraestructura, Territorio y Medio Ambiente: CRF. Santa Faz (Alicante), CRF La Granja de El Saler (Valencia) y el CRF Forn del Vidre (Castellón). Se ha considerado como aves marinas las especies que se alimentan en el mar de forma más o menos habitual, ya sea en el litoral o mar adentro.

En el caso de tortugas marinas y cetáceos se ha tenido en cuenta los ejemplares varados muertos que ingresaron en el Instituto Cavanilles de Biodiversidad y Biología Evolutiva (ICBiBE) de la Universitat de València (UV) y los vivos que ingresaron para su recuperación en el ARCA del Mar, centro cogestionado entre la Generalitat Valenciana y l'Oceanogràfic de Valencia.

En total, para 2012 se han revisado los historiales de 584 aves, 83 tortugas y 44 cetáceos.

### **AVES MARINAS**

En los CRF han ingresado 21 especies de aves marinas durante el 2012. Las Gaviotas con el 82 % son el grupo con mayor número de ingresos, seguido de Charranes y Fumareles con el 8.2 % (Tabla 1).

---

<sup>1</sup> Informe sobre las causas de entrada en Centros de Recuperación de tortugas y aves marinas por artes de pesca. 2011. Servicio de Biodiversidad. Informe inédito.

**Tabla 1.** Número de especies y ejemplares de aves marinas registrados en CRF durante 2012

Grupo	Nº de especies	Total de ejemplares
Gaviotas	6	479
Charranes y fumareles	6	48
Pardelas y paíños	3	32
Cormoranes	2	16
Alcatraces	1	6
Anátidas	2	2
Colimbos	1	1

La principal causa de entrada en los CRF de las aves marinas son las “intoxicaciones/infecciones” (N=294), seguidas por “traumatismo” (N=111), siendo el ingreso por “artes de pesca” (N=69) la cuarta causa en importancia (Tabla 2 y Anexo 1).

**Tabla 2.** Número de ingresos durante el 2012 de las aves marinas en los CRFs por especie y causa de entrada.

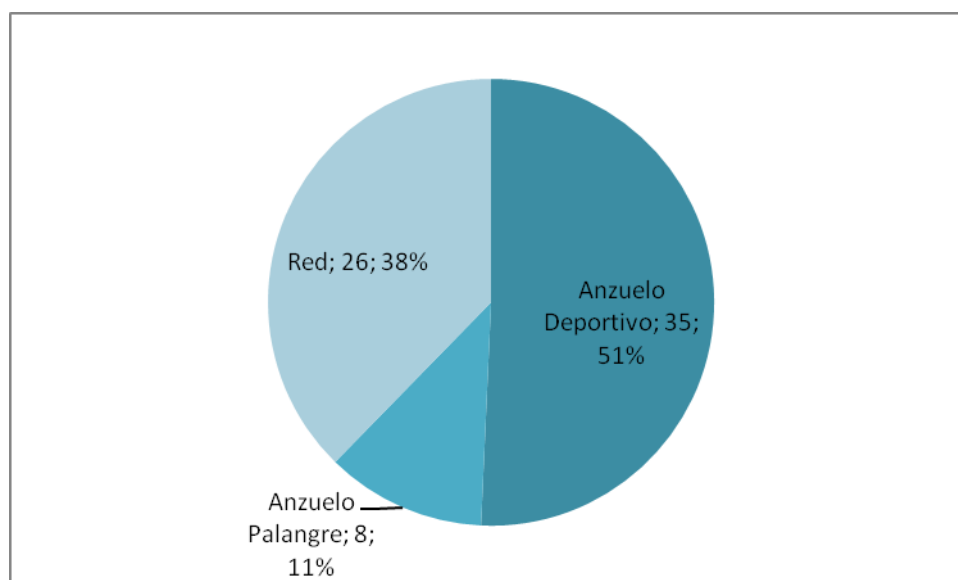
	Desnutrición	Intoxicación /Infecciosa	Otras Causas/ Ind.	Traumatis mo	Artes de pesca	Total
<b>Nºejs aves marinas ingresados en CRF</b>	8	294	102	111	69	584
<b>Porcentaje</b>	1,4	50,3	17,5	19,0	11,8	100,0

Los mayores registros de interacción con pesquerías se dieron en Castellón (n= 29), siendo menor en Alicante (N=27) y Valencia (N=13). Solamente, 9 de las 21 especies registradas han entrado en los CRFs por interacción con pesquerías. El mayor número de registros por artes de pesca corresponden a “anzuelo deportivo”, y de la totalidad de ingresos por causa “trampeo en red” (N=26) la mayoría corresponden a pardela balear. Esto fue debido a que el 10 de enero aparecieron 25 ejemplares muertos en un mismo lugar de la Playa Del Arenal de Burriana y según informes técnicos, tras la realización de las necropsias, se concluyó que la muerte pudo ser debida a aplastamiento al ser capturadas en una red de cerco <sup>2</sup> (Tabla 3).

<sup>2</sup> Informe sobre el hallazgo de 25 ejemplares de Pardela Balear *Puffinus mauretanicus* en la Playa del Arenal, Burriana, Castellón. 2012. Servicio de Biodiversidad. Informe inédito.

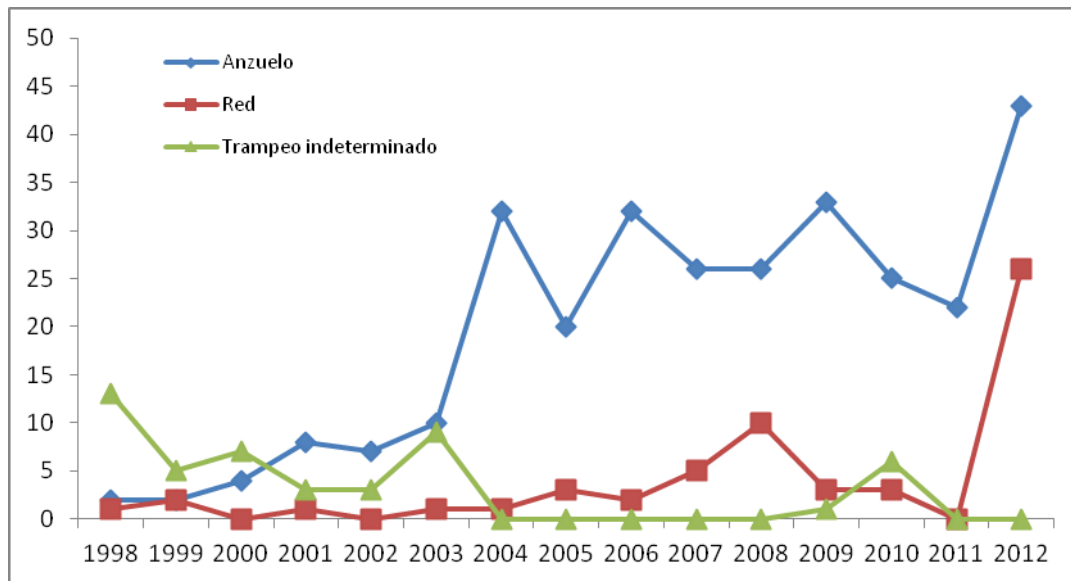
**Tabla 3.** Número de ingresos durante el 2012 de las aves marinas en los CRFs por especie y artes de pesca.

Especie	Anzuelo deportivo	Anzuelo palangre	Red	Total
Pardela balear			25	25
Gaviota de Audouin	16	5		21
Gaviota patiamarilla	10		1	11
Cormorán moñudo	3			3
Alcatraz		3		3
Gaviota cabecinegra	2			2
Gaviota reidora	2			2
Gaviota sombría	1			1
Cormorán común	1			1
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>8</b>	<b>26</b>	<b>69</b>



**Figura 1.-** Porcentajes de los diferentes tipos de artes de pesca registrados en aves marinas

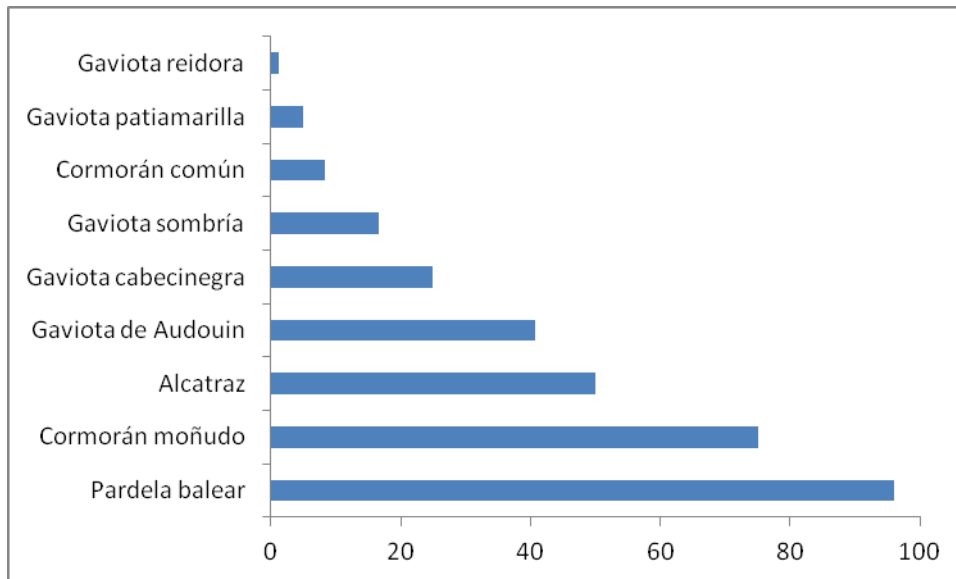
Cuando se analizan las causas de entrada por artes de pesca a lo largo del tiempo se observa que la causa principal (captura por anzuelo) ha aumentado claramente con los años, pasando a ser la causa mayoritaria (Figura 2).



**Figura 2.** Distribución temporal de los ingresos por “artes de pesca” en los CRF.

Si se realiza un análisis por grupos se observa que solamente cuatro de ellos tienen registros por “artes de pesca”, siendo las Gaviotas (53.6 %) las que más frecuentemente ingresan y que los grupos de Colimbos, Charranes y Fumareles y el de Anátidas no tuvieron ningún ingreso por este tipo de causa.

Respecto al porcentaje que representan los ingresos por “artes de pesca” sobre el total de entradas para cada especie se observa que durante el 2012 esta causa ha sido importante (>20 %) en Pardela balear, Cormorán moñudo, Alcatraz, Gaviota de Audouin y Gaviota cabecinegra (Figura 3).



**Figura 3.** Distribución del porcentaje de ingresos por “artes de pesca” para cada especie durante el 2012.

De los 69 ingresos por “artes de pesca” el 70 % corresponden a ejemplares de especies catalogadas (Real Decreto 139/2011 y Decreto 32/2004) (Tabla 3).

**Tabla 3.** Número de especies catalogadas por artes de pesca.

	Catalogación	Trampeo Red	Anzuelo deportivo	Anzuelo palangre
<b>Gaviota de Audouin</b>	Peligro de extinción		16	5
<b>Pardela balear</b>	Peligro de extinción	25		
<b>Cormorán moñudo</b>	Vulnerable		3	

## TORTUGAS MARINAS

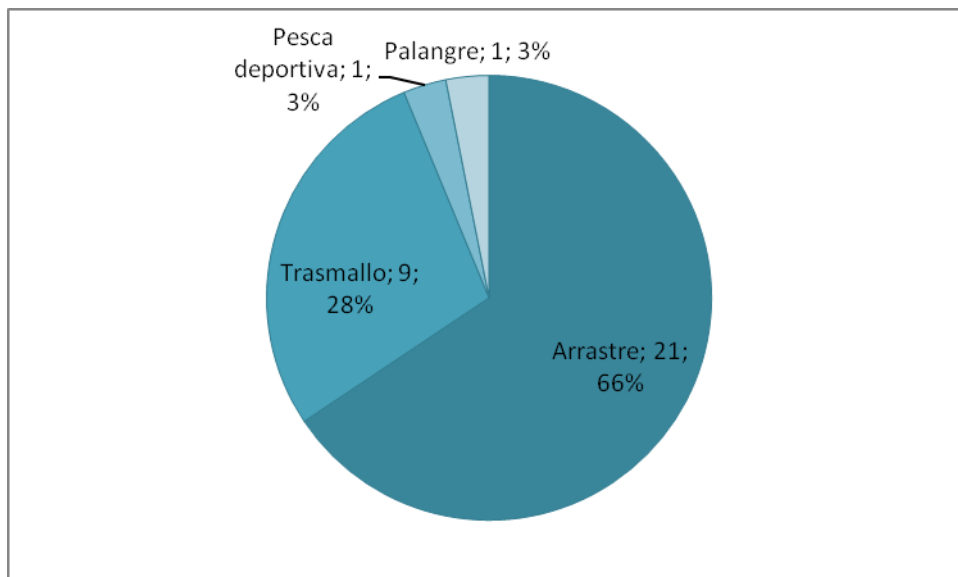
En 2012 se han registrado un total de 83 tortugas marinas varadas y capturadas accidentalmente en aguas y costas de la Comunidad Valenciana, todas ellas pertenecientes a la especie tortuga boba (*Caretta caretta*), catalogada como Vulnerable en el territorio nacional (Real Decreto 139/2011). Más de la mitad se registraron en la provincia de Castellón (N=43) y durante la primera mitad del año ocurrieron el mayor número de varamientos y capturas (N=58)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Estudio de los cetáceos y tortugas marinas de las costas valencianas. Informe Anual 2012. Universitat de València. Consellería de Infraestructuras. Territorio y Medio Ambiente.

De estos 83 registros, 39 han ingresado vivas (en los CRF y en el ARCA). En estos casos se ha podido analizar la causa de la entrada. Las principales causas ha sido la pesca de arrastre (N=21), seguida a distancia por la pesca con trasmallo (N=9). Se incluyen en el número de pesca con trasmallo los casos de tortugas con síntomas de enmallamiento ya que el arrastre no suele provocar ese tipo de marcas o heridas<sup>4</sup>.

**Tabla 4.** Número de ingresos de tortugas vivas (CRFs + ARCA) por tipo de causa de entrada

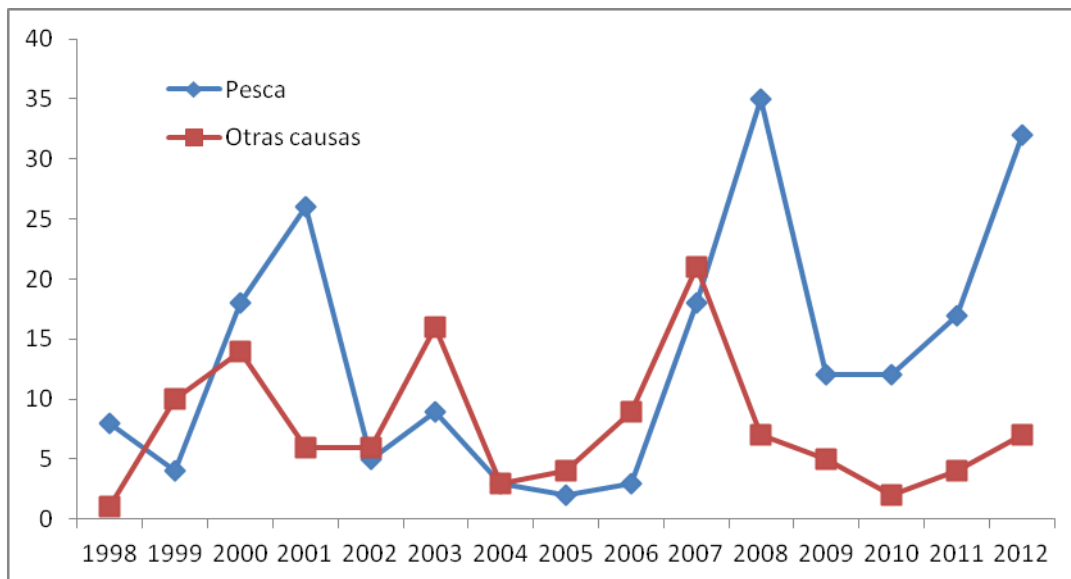
	Otras causas/ indeterminada	Artes de pesca
<b>nº tortugas</b>	7	32
<b>porcentaje</b>	17,9	82



**Figura 4.-** Porcentajes de los diferentes tipos de artes de pesca registrados en tortugas marinas

<sup>4</sup> Memoria de gestión del Arca del Mar 2012. Oceanográfico de Valencia, Consellería de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente.

Al observar el número de ejemplares vivos ingresados en CRFs y en el ARCA a lo largo del tiempo se observa que las capturas por causas de pesca han aumentado a partir del 2007, posiblemente debido al resultado de las diferentes campañas de sensibilización realizadas por la Conselleria de Infraestructuras, Territorio y Medio Ambiente dirigidas a los pescadores, que posibilitan su entrega voluntaria (Figura 4).



**Figura 4.** Distribución del número de ingresos por causas en el periodo 1998-12.

## CETACEOS

Durante el 2012, en la Comunitat Valenciana, han ocurrido 44 varamientos de 5 especies de cetáceos, siendo los de delfín listado (*Stenella coeruleoalba*) los más numerosos (N=24) (Tabla 6)<sup>5</sup>.

**Tabla 6.** Número de cetáceos varados en 2012 en las costas de la Comunidad Valenciana

Especie	Número de varamientos
Delfín listado	24
Delfín mular	6
Cachalote	1

<sup>5</sup> Estudio de los cetáceos y tortugas marinas de las costas valencianas. Informe Anual 2012. Universitat de València. Conselleria de Infraestructuras. Territorio y Medio Ambiente

<b>Calderón gris</b>	1
<b>Zifio de Cuvier</b>	1
<b>Delfín sin identificar</b>	11
<b>Total</b>	44

En los 13 ejemplares en los que se pudo realizar una necropsia que facilitara indicios de la causa posible de la muerte, se observó que 6 tenían que ver directamente con actividades humanas (pesquerías, colisiones con embarcaciones; Tabla 7)<sup>6</sup>. El tipo de arte de pesca que afectaría en mayor medida a los cetáceos no se puede concretar con los resultados de las necropsias, no obstante el arrastre podría estar relacionado con algunos casos por el tipo de lesiones observadas y el contenido estomacal encontrado.

**Tabla 7.** Número de cetáceos en los que se ha realizado la necropsia durante el 2012 y sus causas de muerte.

	<b>Interacción pesquerías</b>	<b>Golpe con embarcación</b>	<b>Morbillivirus</b>	<b>Indeterminado</b>	<b>Otras causas</b>	<b>Total</b>
<b>Delfín listado</b>	3	0	1	3	3	<b>10</b>
<b>Delfín mular *</b>	2	0	0	0	0	<b>2</b>
<b>Zifio de Cuvier</b>	0	1	0	0	0	<b>1</b>
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>13</b>

## RECUPERACIÓN DE EJEMPLARES

De los 69 ingresos en los CRF de aves marinas derivadas de interacción con artes de pesca, 33 correspondieron a ejemplares que ingresaron muertos. De los restantes, 20 no se recuperaron y murieron, 13 se liberaron y 3 permanecen en los centros para su recuperación.

<b>Especie</b>	<b>Entran muertos</b>	<b>Mueren</b>	<b>Liberados</b>	<b>Permanecen</b>
<b>Pardela balear</b>	25			

<sup>6</sup> Resumen Anual del Grupo "Sanidad Marina" sobre asistencia en varamientos en la Comunidad Valenciana durante 2012. Universidad Complutense de Madrid. Oceanográfico. Generalitat Valenciana.



<b>Gaviota de Audouin</b>	6	4	10	1
<b>Gaviota patiamarilla</b>		9	2	
<b>Alcatraz</b>		2		1
<b>Cormorán moñudo</b>		2		1
<b>Gaviota cabecinegra</b>	2			
<b>Gaviota reidora</b>		1	1	
<b>Gaviota sombría</b>		1		
<b>Cormorán común</b>		1		

De los 39 ejemplares de Tortuga boba ingresados, 30 se recuperaron, 3 entraron muertas o murieron a las pocas horas y 6 permanecen en recuperación.

La totalidad de cetáceos registrados ingresaron cadáver, se realizó la necropsia en los ejemplares que el estado de descomposición lo permitió y se tomaron datos y muestras útiles para investigaciones científica.

SERVICIO DE VIDA SILVESTRE

febrero de 2013

**ANEXO 1.- CAUSAS DE ENTRADA EN CRF DE AVES MARINAS EN 2012**

	Intoxicación/		Otras Causas/Ind.	Artes de pesca	Desnutrición	Total
	Infeciosa	Traumatismo				
<i>Larus michahellis</i>	108	49	56	11	2	226
<i>Larus ridibundus</i>	138	11	5	2	1	157
<i>Larus audouinii</i>	6	37	9	21	3	76
<i>Puffinus mauritanicus</i>	0	0	0	25	1	26
<i>Chlydonias hybridus</i>	15	1	0	0	0	16
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	1	10	1	0	12
<i>Sterna albifrons</i>	8	1	2	0	0	11
<i>Sterna hirundo</i>	1	2	7	0	0	10
<i>Larus melanocephalus</i>	4	2	0	2	0	8
<i>Sterna sandvicensis</i>	2	1	4	0	0	7
<i>Morus bassanus</i>	0	1	1	3	1	6
<i>Larus fuscus</i>	2	2	1	1	0	6
<i>Larus genei</i>	6	0	0	0	0	6
<i>Calonectris diomedea</i>	0	0	5	0	0	5
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	0	1	0	3	0	4
<i>Gelochelidon nilotica</i>	2	1	0	0	0	3
<i>Melanitta nigra</i>	1	0	0	0	0	1
<i>Somateria mollissima</i>	0	0	1	0	0	1
<i>Sterna nilotica</i>	1	0	0	0	0	1
<i>Gavia stellata</i>	0	1	0	0	0	1
<i>Hydrobates pelagicus</i>	0	0	1	0	0	1
<b>Total</b>	<b>294</b>	<b>111</b>	<b>102</b>	<b>69</b>	<b>8</b>	<b>584</b>