

INFORME SOBRE LAS CAUSAS DE ENTRADA EN CENTROS DE RECUPERACION DE TORTUGAS Y AVES MARINAS AFECTADAS POR ARTES DE PESCA.

OBJETIVOS

Evaluar las interacciones de tortugas y aves marinas con artes de pesca en la Comunidad Valenciana y su evolución temporal y análisis territorial (por provincias).

DATOS CONSIDERADOS

Se han considerado para el análisis las especies que se alimentan de peces en el mar de forma más o menos habitual, ya sea en el litoral o en mar adentro. Se han tenido en cuenta los ejemplares de tortugas marinas y aves (cormoranes, alcatraz, pardelas, gaviotas, charranes y pagazas) ingresados en los tres centros de recuperación de Fauna Silvestre (CRF) que la Conselleria de Infraestructura, Territorio y Medio Ambiente tiene en la Comunidad Valenciana: Santa Faz (Alicante), La Granja (Valencia) y Forn del Vidre (Castellón). En total se han considerado **9.940** ingresos de aves marinas y **304** de tortugas marinas desde 1998 hasta noviembre de 2011.

AVES MARINAS

En CRF han ingresado aves marinas pertenecientes a 27 especies, con la siguiente distribución por grupos:

Grupo	Nº de especies	Total de ejemplares
Gaviotas	9	8.924
Charranes	6	503
Pardelas y Paiños	4	132
Alcidos	3	96
Cormoranes	2	165
Alcatraz	1	118
Págalos	2	2

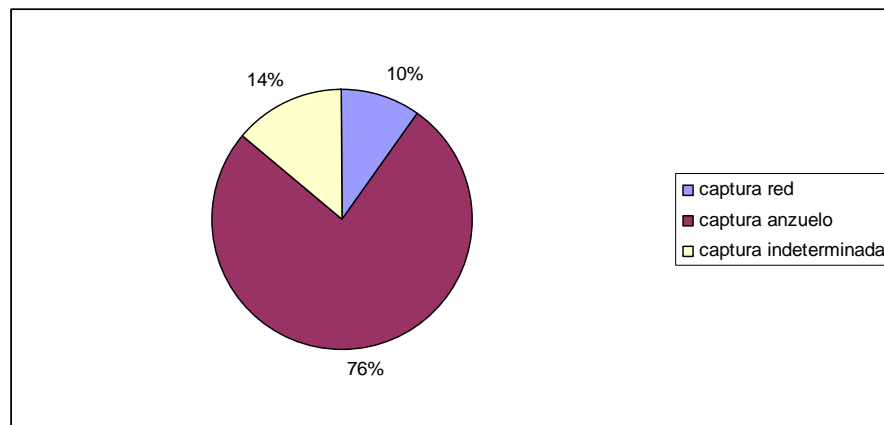
La principal causa de entrada en los CRF de las aves marinas son las intoxicaciones o enfermedades (69,9%), que afectan sobre todo a las gaviotas. Le sigue en importancia los traumatismos (8,8%) y justo después las relacionadas con la pesca (3,4%).

Solo se han contabilizado 341 ejemplares del total de ingresos en los CRF cuya causa de entrada está relacionada con las artes de pesca, bien sea por 'captura en red', 'captura por anzuelo' o por 'captura indeterminada'.

Especies y Causas de entrada en los CRFs 1998-2011.

Especie	INTOXICACION O INFECCIOSA		ARTES PESCA	CRIA O DESNUTRIDO	HERIDA DISPARO	ATROPELLO	OTRAS CAUSAS E INDETERMINADOS	TOTAL
		TRAUMATISMO						
<i>Larus michahellis</i>	3737	494	137	114	33	14	449	4978
<i>Larus ridibundus</i>	2324	130	6	14	41	15	194	2724
<i>Larus audouinii</i>	149	118	68	77	13	4	320	749
<i>Larus genei</i>	214	2	2	0	0	1	20	239
<i>Sterna hirundo</i>	109	33	1	5	7	7	46	208
<i>Larus fuscus</i>	140	29	2	0	8	3	17	199
<i>Morus bassanus</i>	20	5	50	5	0	0	38	118
<i>Phalacrocorax carbo</i>	5	15	20	0	27	7	40	114
<i>Sterna sandvicensis</i>	66	17	2	3	1	0	22	111
<i>Sterna albifrons</i>	85	2	0	3	1	1	14	106
<i>Alca torda</i>	9	1	9	5	0	0	70	94
<i>Calonectris diomedea</i>	6	4	18	0	0	0	36	64
<i>Phalacrocorax aristotelis</i>	1	6	14	1	1	0	27	50
<i>Gelochelidon nilotica</i>	24	3	0	0	3	2	6	38
<i>Sterna nilotica</i>	32	3	0	1	0	0	1	37
<i>Larus melanocephalus</i>	18	3	1	1	1	0	5	29
<i>Puffinus mauretanicus</i>	2	2	7	0	0	0	16	27
<i>Hydrobates pelagicus</i>	1	1	1	0	0	0	22	25
<i>Puffinus sp</i>	0	0	0	0	0	0	13	13
<i>Puffinus yelkouan</i>	1	0	0	0	0	0	2	3
<i>Sterna caspia</i>	1	1	0	0	0	0	1	3
<i>Larus argentatus</i>	1	1	0	0	0	0	0	2
<i>Larus atricilla</i>	1	0	0	0	0	0	1	2
<i>Larus canus</i>	0	0	1	0	0	0	1	2
<i>Catharacta skua</i>	0	0	1	0	0	0	0	1
<i>Fratercula arctica</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Phalacrocorax carbo</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Stercorarius parasiticus</i>	0	1	0	0	0	0	0	1
<i>Uria aalge</i>	0	0	1	0	0	0	0	1
TOTAL	6946	873	341	229	136	54	1361	9940

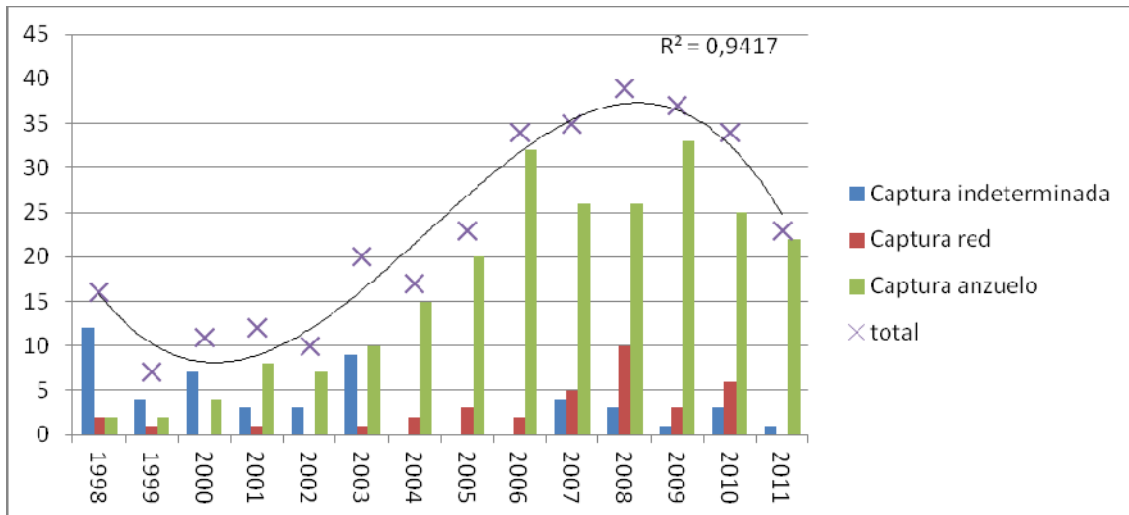
De los 341 datos obtenidos el 76% se debe a 'captura por anzuelo', el 14% a 'captura por causa indeterminada' y el 10% 'captura por red'. Sin embargo, hay que tener en cuenta que hasta el año 2004 en el CRF. 'La Granja' no se diferencia entre tipo de captura como causa de entrada, solo se anota: "trampeo indeterminado" lo que supone que tanto 'captura por red' como 'captura por anzuelo' están subestimados. También se observa que de los 341 casos por artes de pesca el 58% ingresa en Alicante, el 27% en Valencia y el 15% en Castellón.



El 13 de febrero de 2007 ingresaron 82 alcas (*Alca torda*) y 4 pardelas baleares (*Puffinus mauretanicus*) en el C.R.F. 'La Santa Faz'. En la base de datos de dicho centro aparece con causa de entrada 'Ahogamiento', sin embargo el informe veterinario señala que *'el tipo de muerte y las circunstancias en que aparecieron muertas las aves induce a pensar que la muerte de estas aves se debe a algún arte de pesca'*. Este dato puede ser importante ya que elevaría el porcentaje total de ingresos por 'captura por red' al 28%.

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. La evolución de las capturas por artes de pesca se ve influida fundamentalmente por la 'captura con anzuelo' observándose dos periodos diferenciados: uno antes de 2003 en que la cantidad de ejemplares ingresados en los centros de recuperación era del orden de los 10 ejs/año (un 60% inferior a la actual) y otro a partir de ese año, cuando las entradas en los centros pasan a unos 30 ejs/año.

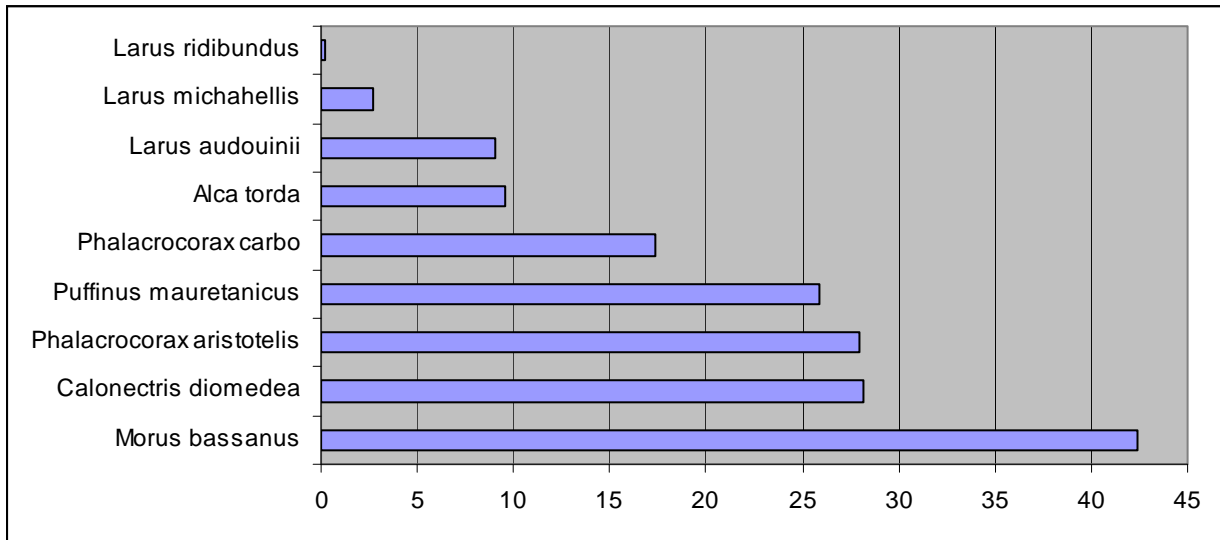
Evolución del número de capturas y tipo de causa de entrada desde 1998.



Si se realiza un análisis por especies afectadas se observa que las tres especies dominantes (Gaviota patiamarilla, Gaviota de Audouin y Alcatraz) suponen un 77 % de las capturas y si añadimos la Pardela cenicienta y los Cormoranes grande y moñudo se alcanza el 92% de las capturas por artes de pesca registradas desde 1998. Hay que destacar que el grupo de Charranes y Pagazas esta levemente afectado por las artes de pesca ya que para 505 casos (en el momento de realizar el informe no se disponía de los datos de Castellón para este grupo de aves) solamente se han registrado 2 ingresos por 'captura por anzuelo' y 1 de 'captura por red'.

Por otra parte, si nos fijamos en el porcentaje que representan las capturas en artes de pesca sobre el total de las entradas para cada especie, se aprecia (ver gráfica siguiente) que esta causa de entrada es importante (>20%) para el alcatraz, las dos pardelas y el cormorán moñudo.

Porcentaje de registros por artes de pesca para cada especie (se han considerado las especies con más de 5 entradas en los CRF)



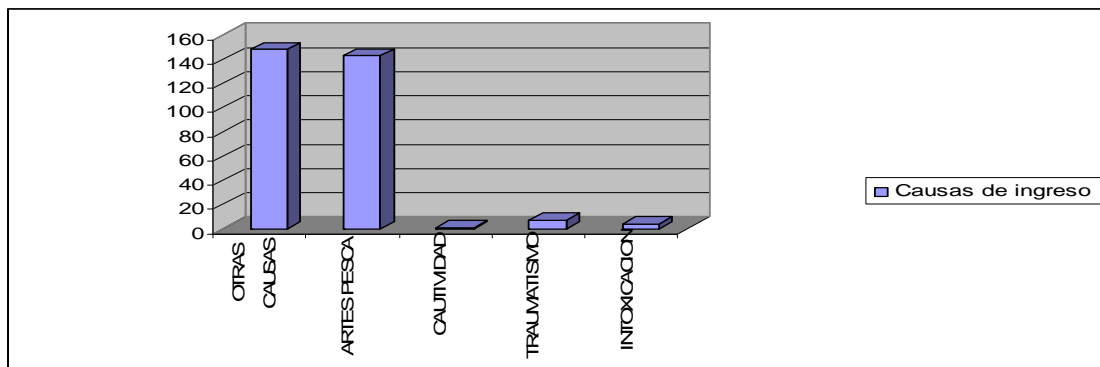
En la base de datos de los CRF no se ha diferenciado sobre tipo de anzuelo por lo que no existen datos sobre la importancia del anzuelo de palangre o el anzuelo deportivo. Aunque no existen datos que lo confirmen, en el CRF La Granja las aves que se alimentan en el litoral (gaviotas y cormoranes) ingresan principalmente con anzuelo deportivo mientras que las que se alimentan mar adentro (Pardelas y Alcatraz) ingresan por anzuelo de palangre (comentarios personales de los veterinarios del centro). Para profundizar en este aspecto se han revisado las radiografías existentes de la aves que han ingresado por anzuelo a lo largo de los años en este Centro. En el caso de Gaviota Patiamarilla de las únicas 2 placas disponibles las dos eran por anzuelo deportivo, en Gaviota Audouin de las únicas 2 disponibles una presentaba anzuelo deportivo y otra palangre. En las radiografía revisadas de pardelas se han encontrado 4 de Pardelas Cenicientas con anzuelo de palangre y una Pardela Balear también con anzuelo de palangre. En el caso del Alcatraz se ha encontrado solamente una radiografía con anzuelo de palangre.

El incremento en el tiempo de los ingresos por anzuelo podría deberse al aumento poblacional de las dos especies de gaviotas mayoritarias (gaviota patiamarilla y de Audouin) junto con el número de pescadores deportivos.

Las únicas especies donde la afección por 'captura en red' parece importante son Cormorán grande y Alca.

TORTUGAS MARINAS

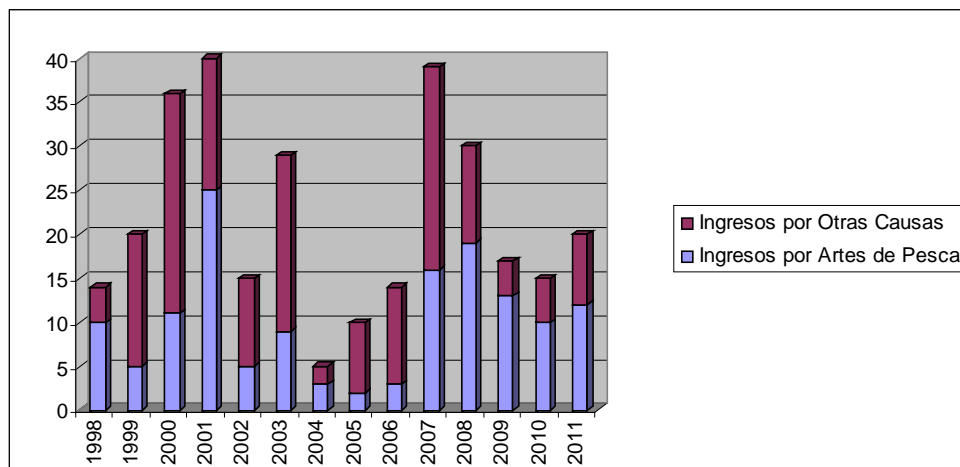
Desde 1998 hasta ahora se han registrado en los CRF 304 ingresos de Tortuga boba (*Caretta caretta*). Aunque, solamente se dispone de datos de esta especie, ocasionalmente han habido varamientos de otras especies, concretamente 4 de Tortuga laud (*Dermochelys coriacea*), 2 de Tortuga bastarda (*Lepidochelys kempii*) y 1 de Tortuga verde (*Chelonia mydas*) en 1990 (Gozalbez et al., 2010¹). Los ingresos por captura por arte de pesca es una de las causas principales de entrada en los CRF.



Por otro lado, no se observa ninguna tendencia en la distribución del número de ingresos en los CRF. a lo largo de los años. Sin embargo, se aprecian dos picos en distintos momentos, uno en 2001 que posiblemente se deba a un mayor número de entradas de tortugas atlánticas por Gibraltar y otro en el 2007 debido a las diferentes campañas de sensibilización (Gozalbes et al., 2010).

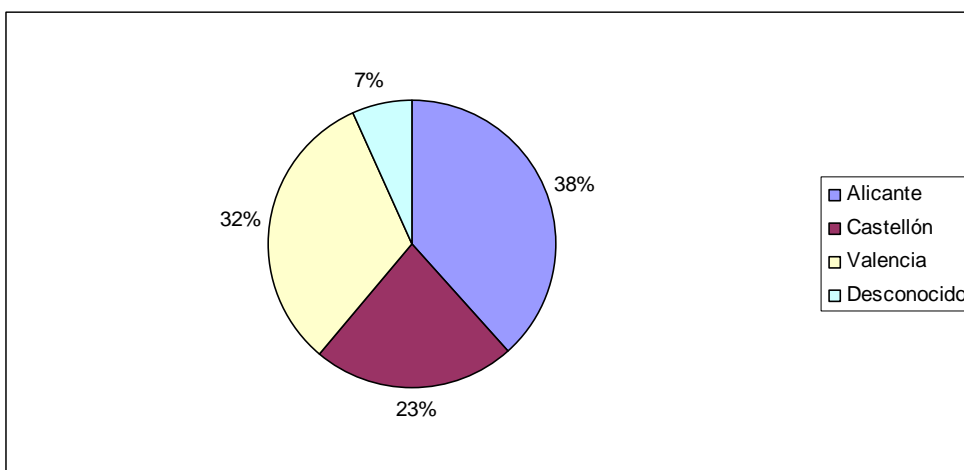
¹ Gozalbes, P., Jiménez, J., Raga, J.A., Esteban, J.A., Tomás, J., Gómez, J. A. y Eymar, J. 2010. Cetáceos y tortugas marinas en la Comunitat Valenciana. 20 años de seguimiento. Col·lecció Treballs Tècnics de Biodiversitat, 3. Consellería de Medio Ambiente, Agua, Urbanismo y Vivienda. Generalitat Valenciana. Valencia

Importancia de las causas de pesca en el total de ingresos de tortugas marinas desde 1998



Según el cómputo global de ingresos desde 1998, el total de entradas se encuentra repartido de forma similar en las tres provincias.

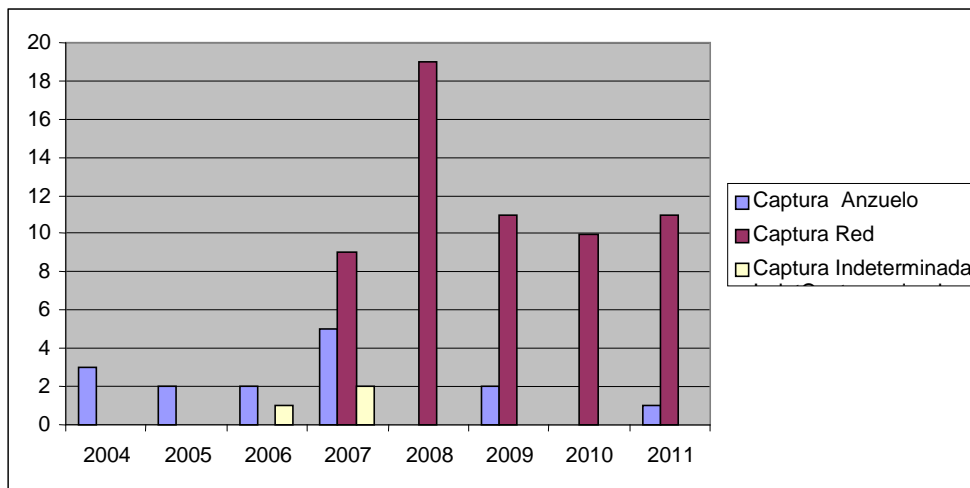
Representación gráfica del % de los ingresos. por provincias desde 1998.



A partir de 2004 los C.R.F. diferencian los registros de entrada por captura en 'captura por red' y 'captura por anzuelo' por lo que a partir de este momento se puede observar la importancia de cada tipo de arte de pesca en el computo global de ingresos de

tortugas marina. Con los datos disponibles a partir de 2004 se observa que las 'capturas por anzuelo' han disminuido y que son los ingresos por 'captura por red' los que actualmente ocurren con más frecuencia. De estos últimos, muchos provienen de entregas voluntarias por pescadores de arrastre tras la realización de campañas de sensibilización.

Importancia de los diferentes tipos de captura de torturas a partir de 2004.



Los resultados obtenidos son similares a los se indican en *Gozalbez et al. (2010)* donde concluyen que **hasta el 2009 la pesca con palangre es la causa principal aunque ha disminuido levemente mientras que la pesca por arrastre ha empezado a aumentar en los últimos años.**

En Valencia, a 10 de enero de 2011