

INFORME DE LAS ACTUACIONES DEL CENTRO DE RECUPERACIÓN DE ESPECIES MARINAS AMENAZADAS(C.R.E.M.A.) DURANTE EL AÑO 2006.



A. Varamientos de mamíferos marinos en el litoral andaluz. Año 2006.

a.1) Varamientos totales.

En el transcurso del año 2006 se ha obtenido un número de registros muy similar al de los últimos cuatro años, lo que marca una aparente estabilización del número total de varamientos anual en torno a los 220.

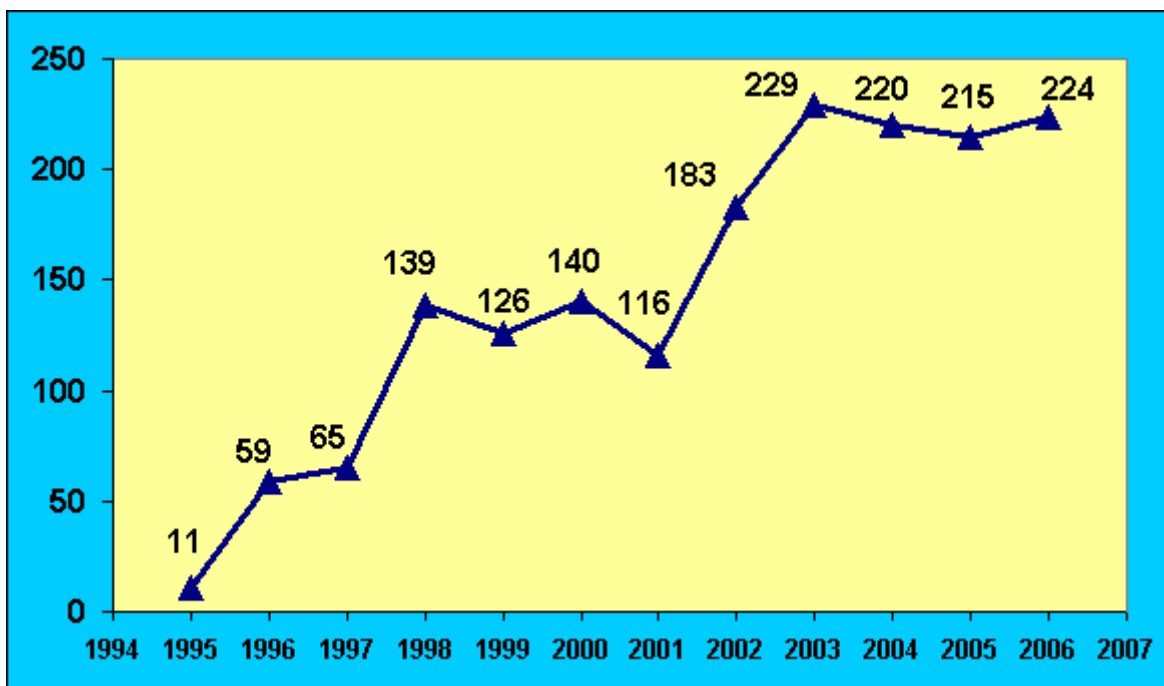


Fig.1. Evolución de los varamientos de mamíferos marinos 1995-2006.

En el cuadro siguiente se desglosan los varamientos por especies y se especifica que porcentaje del total ha supuesto cada una de ellas.

Tabla 1. Especies varadas, incidencia y porcentaje. Año 2006.

Especies varadas	Total	%
<i>Balaenoptera acuturostrata</i> . Rorcual aliblanco	1	0,5
<i>Balaenoptera physalus</i> . Rorcual común	2	1
<i>Cystophora cristata</i> . Foca de casco	6	3
<i>Delphinus delphis</i> . Delfín común	56	27
<i>Globicephala melas</i> . Calderón común	11	5
<i>Grampus griseus</i> . Calderón gris	4	2
<i>Orcinus orca</i> . Orca	1	0,5
<i>Phocaena phocaena</i> . Marsopa	2	0,5
<i>Physeter macrocephalus</i> . Cachalote	1	0,5
<i>Stenella coeruleoalba</i> . Delfín listado	70	31
<i>Tursiops truncatus</i> . Delfín mular	8	3
<i>Ziphius cavirostris</i> . Zifio de Cuvier	5	2
No identificado*	57	24
Total	224	100%

*Estos varamientos se corresponden a delfinidos de pequeño tamaño(delfines comunes y listados) que, por su avanzado estado de descomposición, no han podido ser determinados.

Este es el tercer año consecutivo en el que continua aumentando la proporción de delfines listados (*Stenella coeruleoalba*) varados respecto a comunes (*Delphinus delphis*). Hasta el año 2003, esta relación había sido de 2 a 1 a favor del delfín común (Archivo CREMA).



A continuación se presenta un desglose de los varamientos del año 2006 por provincias.

Tabla 2. Distribución de los varamientos por provincias. Año 2006. Se han excluido tres varamientos registrados en Melilla.

Provincia	Número	Porcentaje(%)
Almería	43	19
Granada	35	16
Málaga	76	35
Cádiz	55	25
Huelva	12	5
Total	221	100%

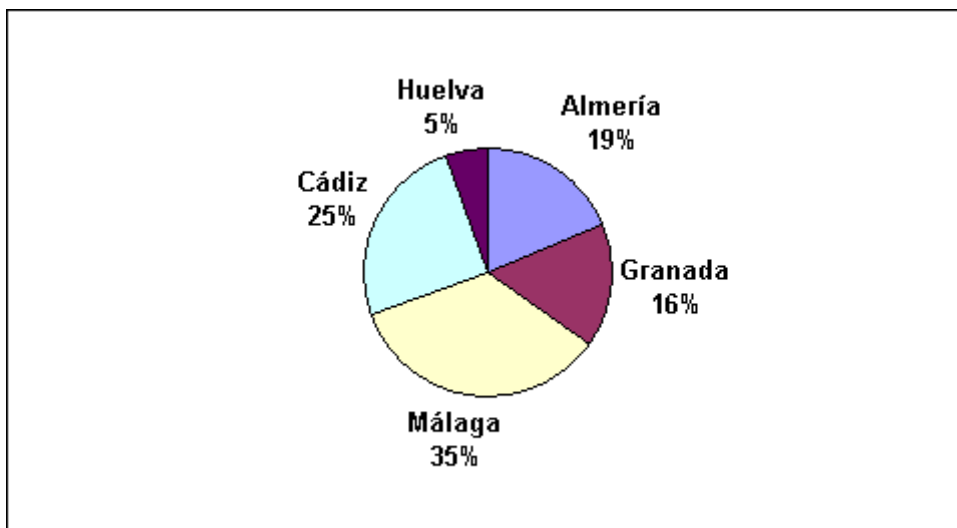


Fig. 2. Distribución porcentual de los varamientos por provincias. Año 2006.

Las provincias con mayor número de varamientos han sido Málaga y Cádiz, que han recibido el 60% de los casos totales. Granada, Almería y Huelva han recibido el porcentaje restante. Este año Huelva ha desbancado a Granada como la provincia que menos varamientos de mamíferos marinos recibe.

Tabla 3. Distribución de los varamientos por especies y por provincias. Año 2006.

Especies varadas	Almería	Granada	Málaga	Cádiz	Huelva
<i>Balaenoptera acuturostrata</i>	0	0	0	0	1
<i>Balaenoptera physalus</i>	0	0	0	3	0
<i>Cystophora cristata</i>	1	0	0	2	2
<i>Delphinus delphis</i>	3	11	28	12	2
<i>Globicephala melas</i>	2	1	1	8	0
<i>Grampus griseus</i>	2	1	1	0	0
<i>Orcinus orca</i>	0	0	0	1	0
<i>Phocaena phocaena</i>	0	0	1	0	0
<i>Physeter macrocephalus</i>	1	0	0	0	0
<i>Stenella coeruleoalba</i>	15	7	25	16	4
<i>Tursiops truncatus</i>	3	2	0	2	1
<i>Ziphius cavirostris</i>	4	0	1	0	0
No identificado	12	13	19	11	2

Se han excluido tres ejemplares varados en Melilla

Málaga y Cádiz han sido las provincias con mayor incidencia de varamientos de delfín común y listado. Este año destacan especialmente la presencia de una marsopa en Málaga, un varamiento de orca y varios casos de foca de casco en distintos puntos del litoral andaluz.



En el cuadro y figura siguientes se presentan los varamientos por meses y la media acumulada desde el año 1996, así como la comparación entre ambos.

Tabla 4. Distribución mensual de los varamientos año 2006 y distribución media de los varamientos 1996-2006.

	2006	Media 96/06
Enero	16	14,7
Febrero	8	14.3
Marzo	11	15.4
Abril	14	12,4
Mayo	14	11,4
Junio	21	13.2
Julio	22	15.3
Agosto	26	18.9
Septiembre	19	14.1
Octubre	27	12,1
Noviembre	24	12.0
Diciembre	22	12.9

En rojo el mes de mayor número de varamientos.

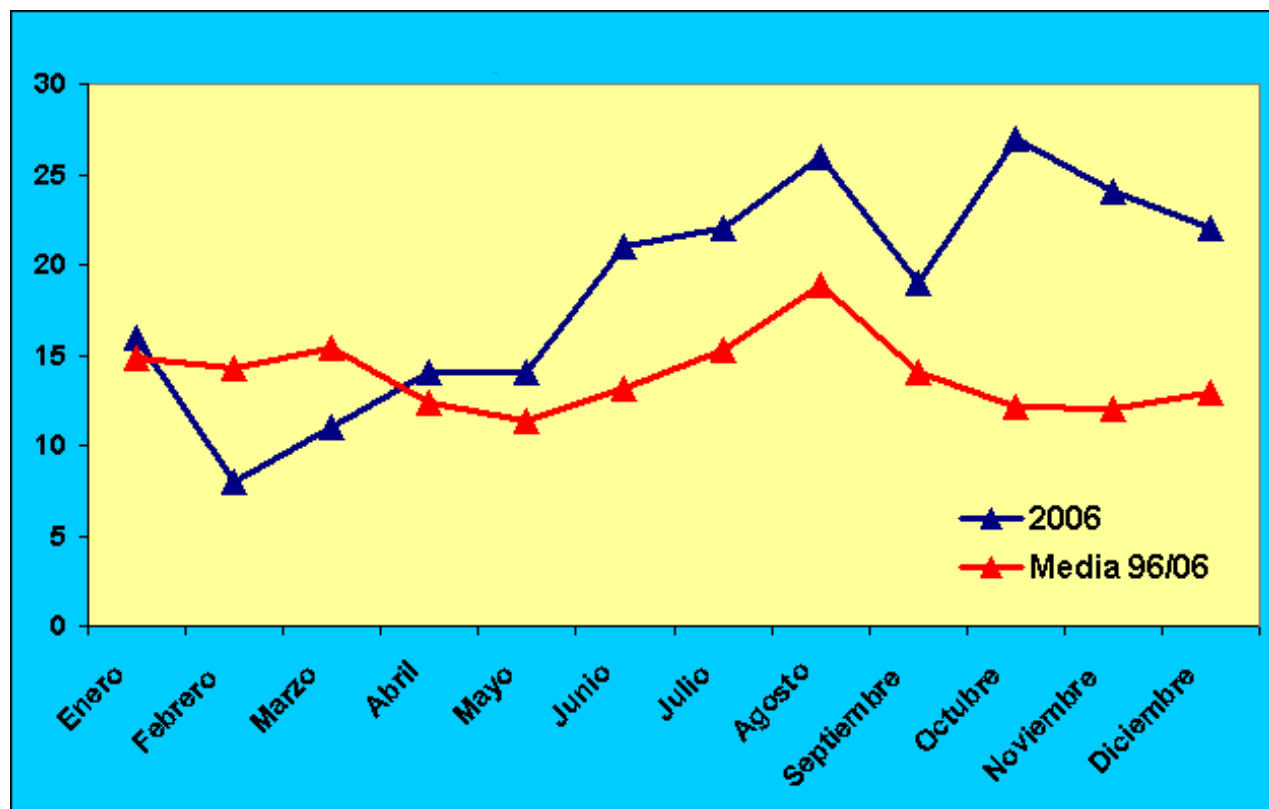


Fig. 3. Comparación gráfica entre la distribución mensual de los varamientos en el año 2006 y la media acumulada entre 1996 y 2006.

Prácticamente durante todo el año, el número de varamientos mensuales ha estado por encima de la media, además, se observa como el 2006 se inicia con menos varamientos de lo usual y posteriormente se produce el incremento habitual pero con un importante pico en octubre que no se ha dado otros años.



a.2) Varamientos vivos.

En el año 2006 se ha producido un importante incremento del número de varamientos vivos respecto a los años anteriores. Se ha doblado el valor máximo que hasta ahora eran los 18 casos del año 2003.

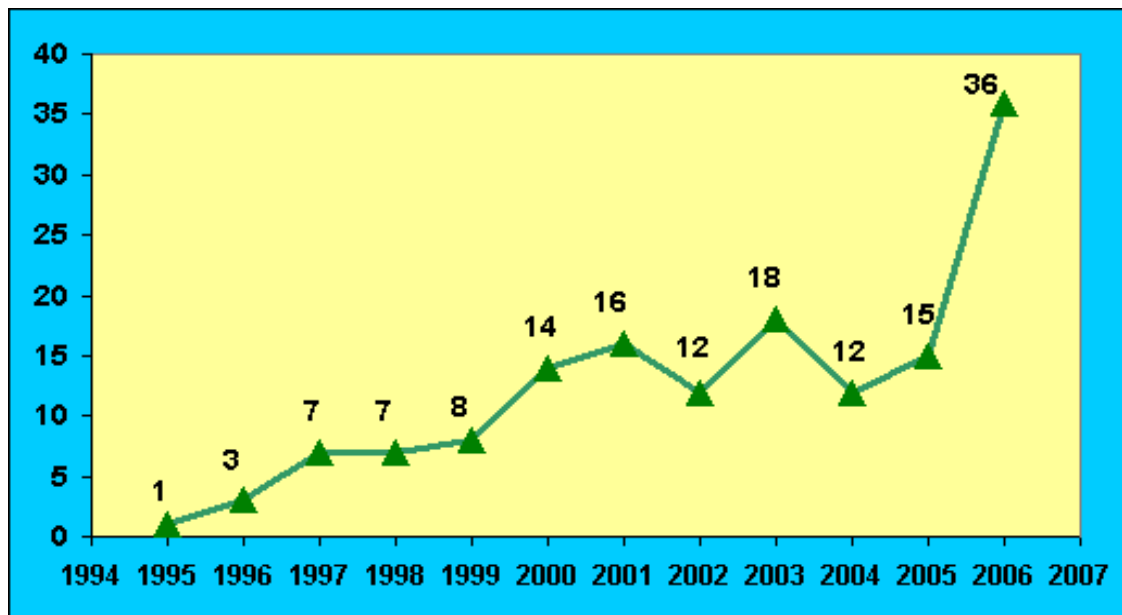


Fig. 4. Evolución del registro de varamientos de mamíferos marinos vivos.1995-2006.

En el año 2006 se han producido 36 varamientos de cetáceos vivos, de los cuales 7 ejemplares han sido recuperados.

Tabla 5. Varamientos vivos, resolución de los casos. Año 2006.

Total	36
Tratados in situ	29
Ingresos	7
Recuperados	7
Muertos en recuperación	29

De los 36 varamientos vivos que se han producido, 29 ejemplares fueron tratados a pie de playa mientras que 7 requirieron ingreso en el centro. Del total de 36 animales tratados, 7 fueron recuperados y devueltos al mar, mientras que 29 terminaron muriendo en el proceso de recuperación.

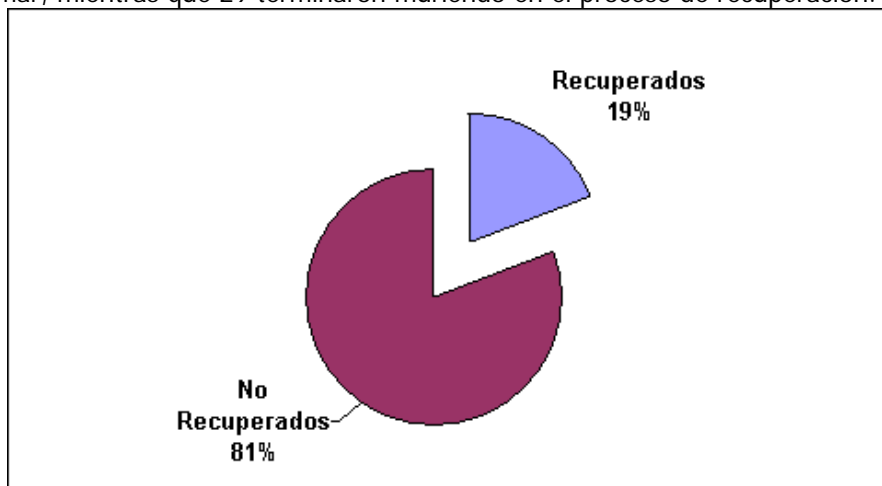


Fig. 5. Porcentaje de ejemplares recuperados frente a no recuperados. Año 2006.



Tabla 6. Distribución de los varamientos vivos por especies. Año 2006.

<i>Stenella coeruleoalba</i>	15
<i>Delphinus delphis</i>	6
<i>Cystophora cristata</i>	4
No identificado	3
<i>Globicephala melas</i>	3
<i>Tursiops truncatus</i>	2
<i>Grampus griseus</i>	1
<i>Phocoena phocoena</i>	1
<i>Orcinus orca</i>	1

El año 2006 se ha caracterizado por el alto número de varamientos vivos. Destaca la alta incidencia de delfines listados, prácticamente el 50% de los casos. Además, también se han producido casos de especies raras, como una marsopa, varias focas de casco, incluso una orca.

Tabla 7. Distribución de los varamientos vivos por provincias. Año 2006. Se ha excluido un caso registrado en Melilla.

Almería	3
Granada	3
Málaga	12
Cádiz	13
Huelva	4

Cádiz ha sido, un año más, la provincia andaluza con mayor número de varamientos vivos de cetáceos con un total de 13 casos. En Málaga también se han registrado un alto número de casos, tan sólo uno menos que en Cádiz. Mientras, en Almería, Granada y Huelva la incidencia ha sido menor.

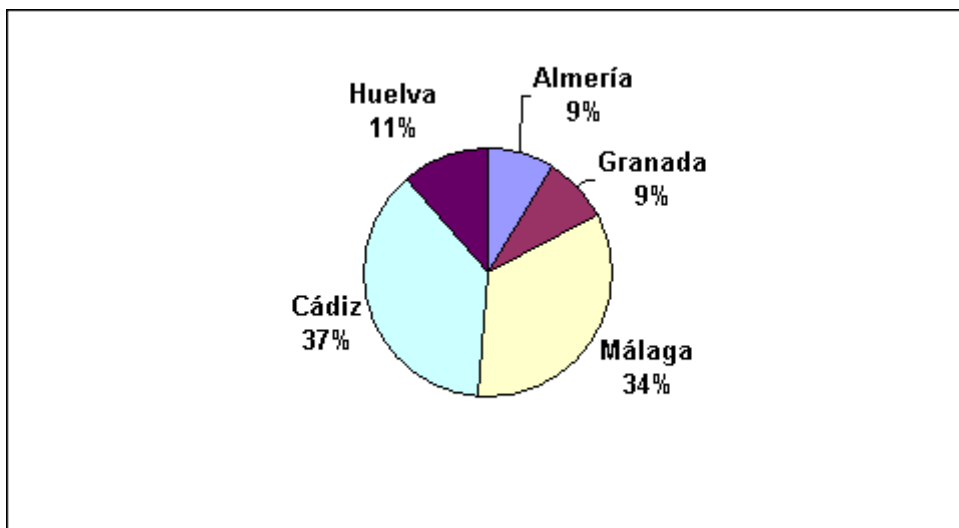


Fig. 6. Porcentaje de incidencia de varamientos vivos por provincias. Año 2006.



Tabla 8. Distribución de los varamientos vivos por provincias y especies. Año 2006. Se ha excluido un ejemplar varado en Melilla

	Almería	Granada	Málaga	Cádiz	Huelva
<i>Stenella coeruleoalba</i>	1	2	4	5	3
<i>Delphinus delphis</i>	0	0	4	2	0
<i>Cystophora cristata</i>	1	0	0	2	0
No identificado	0	0	2	1	0
<i>Globicephala melas</i>	1	0	0	2	0
<i>Tursiops truncatus</i>	0	1	0	0	1
<i>Grampus griseus</i>	0	0	1	0	0
<i>Phocoena phocoena</i>	0	0	1	0	0
<i>Orcinus orca</i>	0	0	0	1	0

Tabla 9. Distribución mensual de los varamientos vivos año 2006 y distribución media de los varamientos 1996-2006.

	2006	Media 96/06
Enero	1	0,9
Febrero	1	0,5
Marzo	2	0,9
Abril	1	0,8
Mayo	2	1.1
Junio	3	1,4
Julio	3	1,9
Agosto	8	2.5
Septiembre	3	1.2
Octubre	2	0.7
Noviembre	5	1.4
Diciembre	5	1.2

En rojo el mes de mayor número de varamientos.

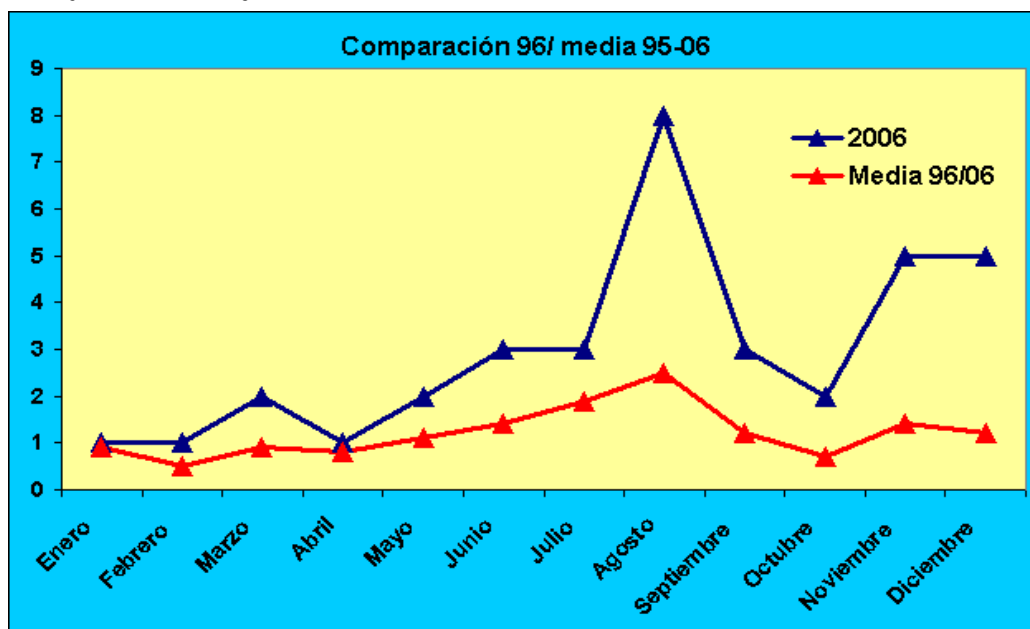


Fig. 7. Comparación gráfica entre la distribución mensual de los varamientos vivos en el año 2006 y la media acumulada entre 1996 y 2006.

Además de la alta incidencia de ejemplares detectados destaca el pico de varamientos registrado en los meses de noviembre y diciembre, hecho inusual hasta el presente año.



a.3) Otros datos.

A continuación se presentan otros datos estadísticos de interés relacionados con el registro de varamientos de mamíferos marinos en el año 2006.

Avisos.

Tabla 10. Origen de los avisos de varamientos de mamíferos marinos. Año 2006.

Colaboradores	
Policía Local	39
Guardia Civil	37
Particulares	39
Consejería de Medio Ambiente	9
Asociaciones colaboradoras y voluntarios	17
Protección civil y Cruz Roja	57
Otros	26

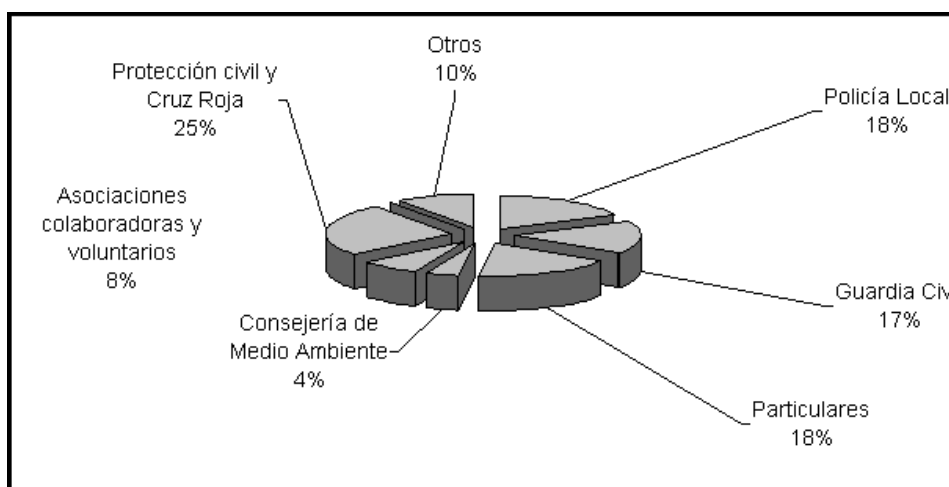


Fig. 8. Porcentaje de origen de avisos agrupados por actividades. Año 2006.

Tabla 11. Estudio de las causas de ingreso. Año 2006.

Motivos de ingreso				
Indeterminadas				197
	Interacción con artes de pesca	16	23	27
	Interacción tráfico marítimo	7		
	Causas artificiales directas			
	Neumonía	0		
	Traumatismos	0		
	Parásitos	0		
	Otros	4		
	Causas naturales		4	
Determinadas				
Totales				

Son pocos los animales a los que se les ha podido establecer claramente la causa de ingreso, debido al avanzado estado de descomposición en el que llegan la mayor parte de los ejemplares a la playa. Entre los casos identificados destaca la alta incidencia de los animales con artes de pesca, especialmente enmallamientos.



B. Varamientos de tortugas marinas en el litoral andaluz. Año 2006.

b.1) Varamientos totales.

Por primera vez, desde el año 1999, se ha bajado de los 100 varamientos. La tendencia de los últimos años parece que se dirige a una recuperación de los valores habituales en la década de los 90.

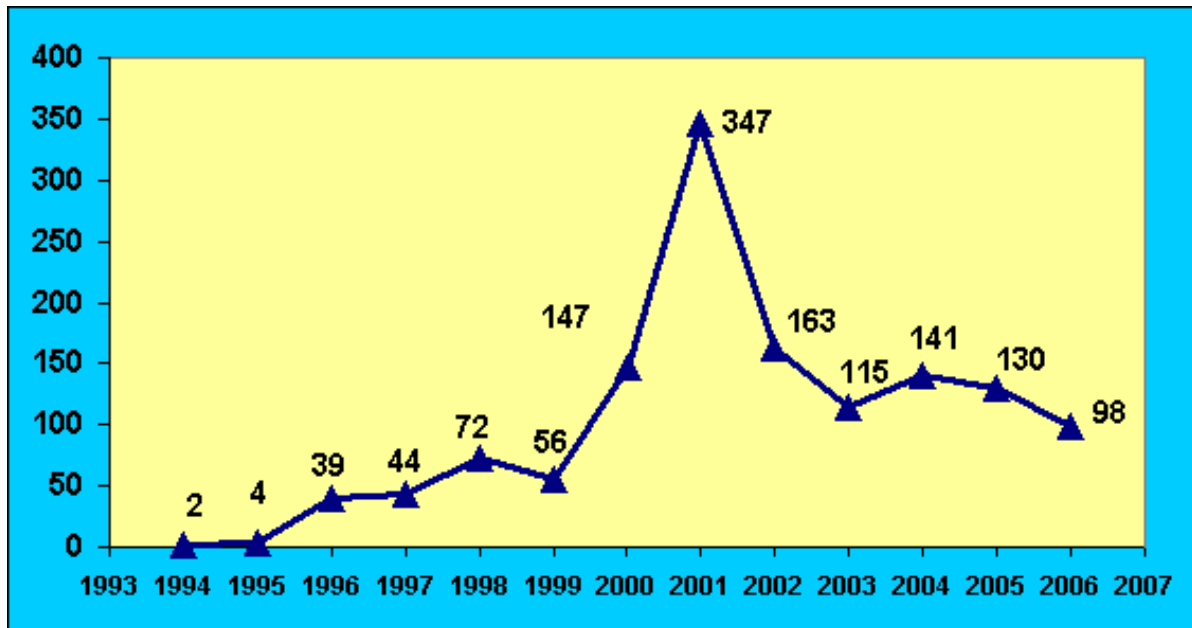


Fig. 9. Evolución de los varamientos de tortugas marinas.1994-2006.

En el cuadro siguiente se desglosan los varamientos por especies y se especifica que porcentaje del total ha supuesto cada una de ellas.

Tabla 12. Especies varadas, incidencia y porcentaje. Año 2006.

Especies	Número	Porcentaje(%)
<i>Caretta caretta</i>	92	95
<i>Dermochelys coriacea</i>	6	5
Total	98	100

La especie mas frecuente es la tortuga boba (*Caretta caretta*), con el 95 % de los casos producidos, mientras que la tortuga laúd (*Dermochelys coriacea*) apenas supone el 5% de los casos. Estos porcentajes son habituales en el litoral andaluz (Archivo CREMA).

A continuación se presenta un desglose de los varamientos del año 2006 por provincias.



Tabla 13. Distribución de los varamientos por provincias. Año 2006.

Provincia	Número	Porcentaje
Almería	11	11
Granada	4	4
Málaga	13	13
Cádiz	58	60
Huelva	12	12
Total	98	100

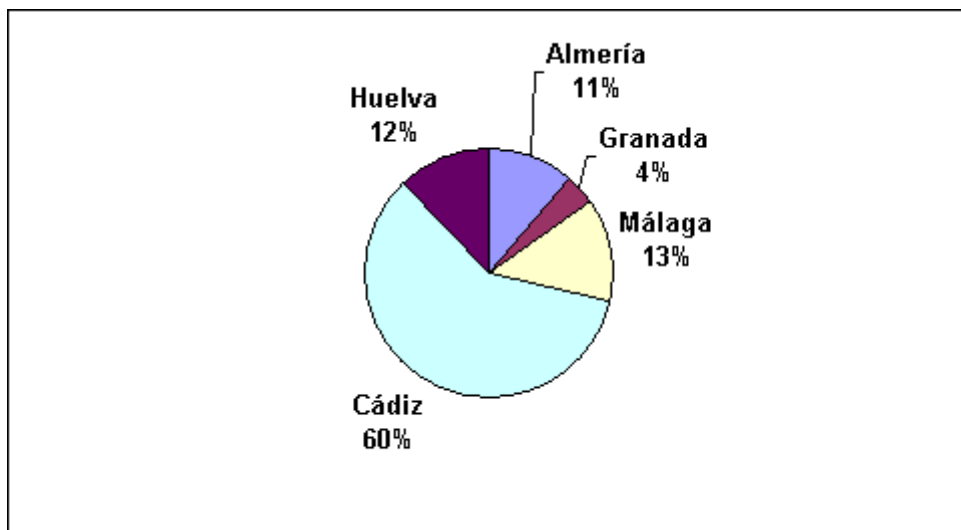


Fig. 10. Distribución porcentual de los varamientos por provincias. Año 2006.

Este año ha sido la provincia de Cádiz la que ha recibido la mayor parte de los varamientos (60%), mientras que el resto se ha repartido de modo más o menos similar en el resto de provincias.

Tabla 14. Distribución de los varamientos por especies y por provincias. Año 2006.

Especies varadas	Almería	Granada	Málaga	Cádiz	Huelva
<i>Caretta caretta</i>	10	3	13	55	11
<i>Dermodochelys coriacea</i>	1	1	0	3	1



En el cuadro y figura siguientes se presentan los varamientos por meses y la media acumulada desde el año 1996, así como la comparación entre ambos.

Tabla 15. Distribución mensual de los varamientos año 2006 y distribución media de los varamientos 1996-2006.

	2006	Media 96/06
Enero	3	4,4
Febrero	7	5,6
Marzo	5	8,6
Abril	12	8,0
Mayo	15	15,4
Junio	11	14,0
Julio	9	19,4
Agosto	10	21,0
Septiembre	9	11,0
Octubre	4	6,9
Noviembre	1	3,9
Diciembre	12	4,7

En rojo el mes de mayor número de varamientos.

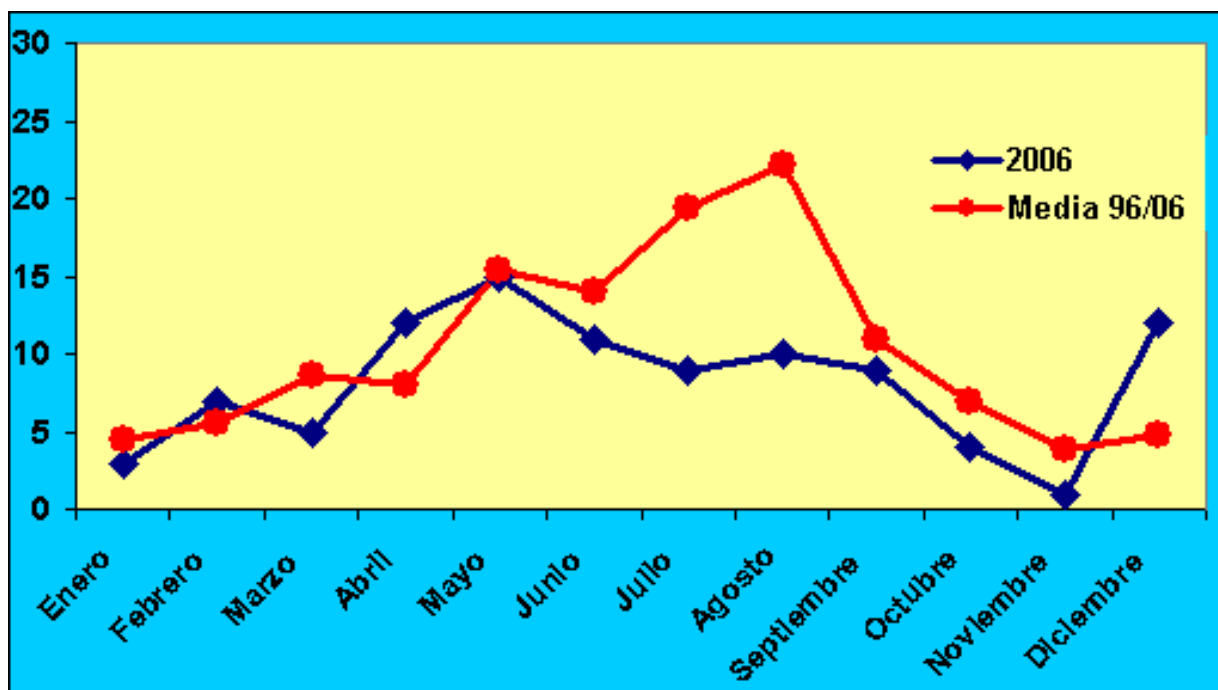


Fig. 11. Comparación gráfica entre la distribución mensual de los varamientos en el año 2006 y la media acumulada entre 1996 y 2006.

La mayor parte del año se ha estado por debajo de la media, destacando especialmente los meses de verano, donde la diferencia ha sido máxima, explicando, en parte, el descenso de varamientos registrado en el 2006.

b.2) Varamientos vivos.



Continúa la tendencia a la disminución del número de ingresos vivos, siendo el tercer año consecutivo en el que el número de casos no pasa de los 10 animales.

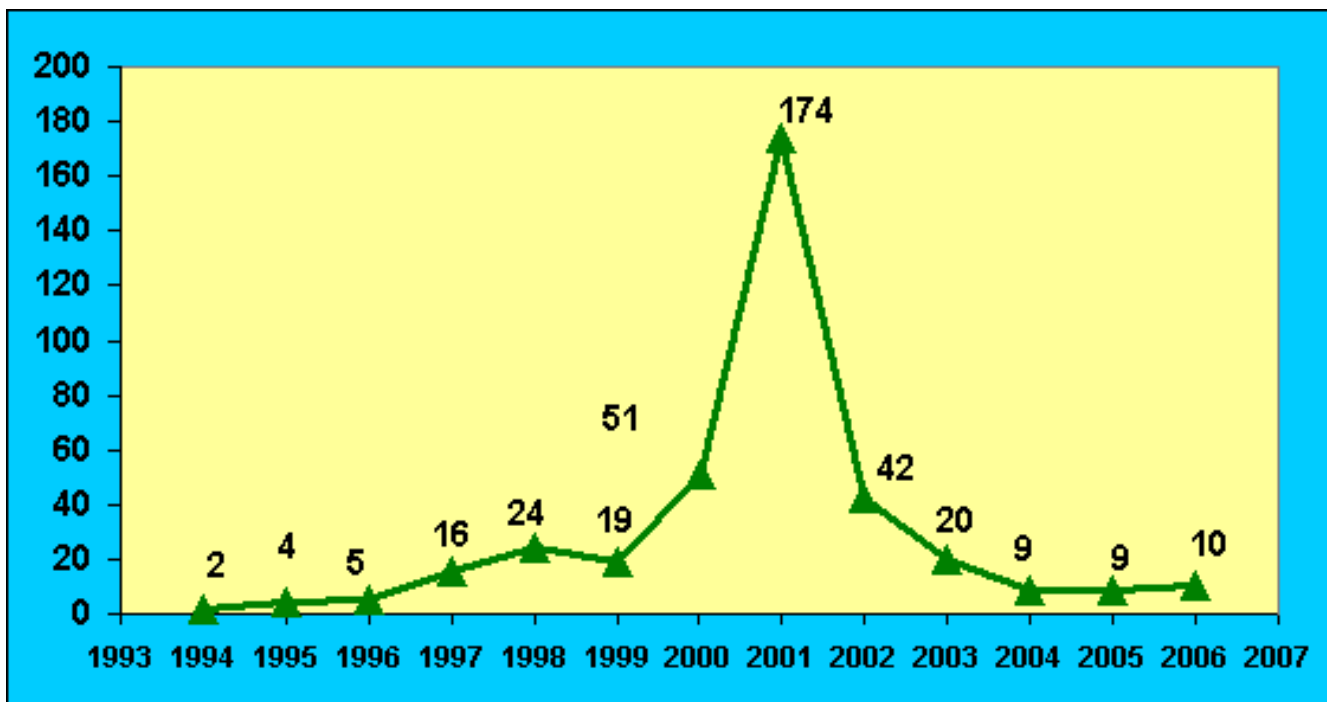


Fig. 12. Evolución del registro de varamientos de mamíferos marinos vivos.1995-2006.

El balance de animales vivos en Andalucía para el año 2006 ha sido el siguiente.

Tabla 16. Balance de tortugas marinas vivas. Año 2006.

Ingresos	10
Muertos en recuperación	2
Liberadas	11
En recuperación antes de 01-01-06	7
En recuperación	6

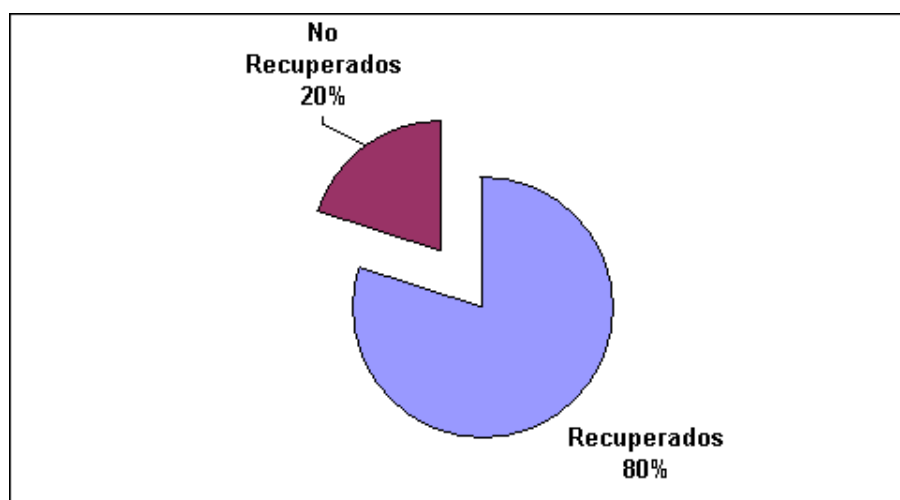


Fig. 13. Porcentaje de ejemplares recuperados frente a no recuperados. Año 2006.



Este año, todos los ingresos han correspondido a tortuga boba (*Caretta caretta*). La distribución espacial de estos varamientos ha sido la siguiente:

Tabla 17. Distribución por provincias de los varamientos de tortugas vivas. Año 2006.

	Almería	Granada	Málaga	Cádiz	Huelva
<i>Caretta caretta</i>	3	1	3	2	1

Los varamientos se han repartido entre todas las provincias, no destacando ninguna por acumulación de casos. Málaga y Almería, con tres ejemplares, han tenido los máximos y Huelva y Granada, con un caso, los mínimos.

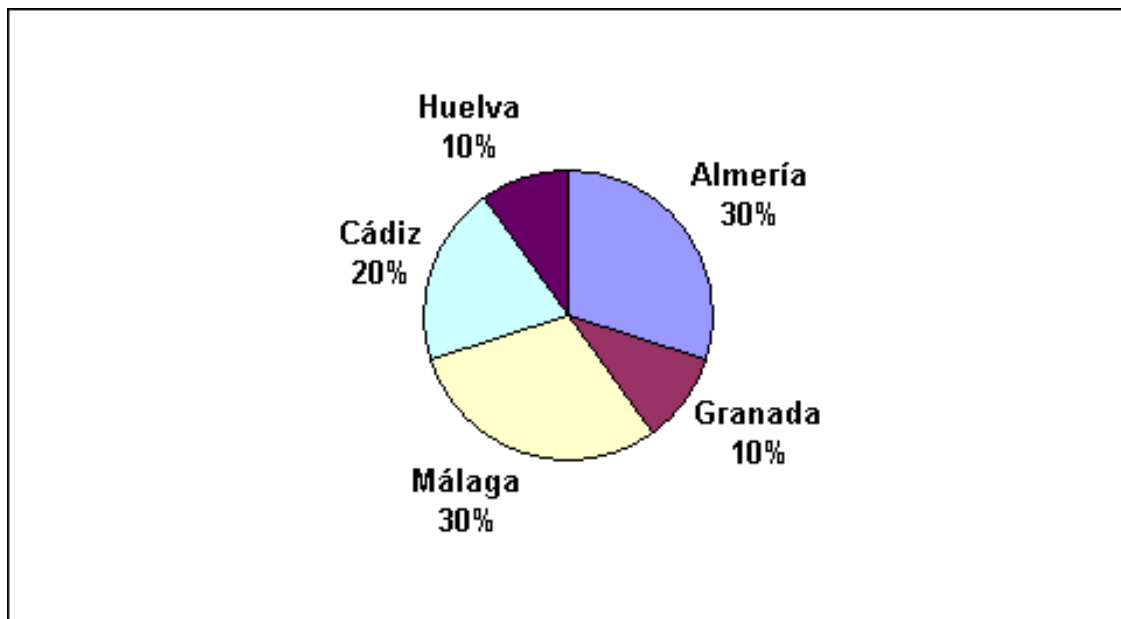


Fig. 14. Distribución porcentual de los varamientos vivos por provincias. Año 2006.



Tabla 18. Distribución mensual de los varamientos vivos año 2006 y distribución media de los varamientos 1996-2006.

	2006	Media 96/06
Enero	0	1,5
Febrero	3	1,5
Marzo	3	1,9
Abril	2	1,5
Mayo	1	2,4
Junio	1	2,5
Julio	0	6,7
Agosto	0	9,0
Septiembre	0	3,7
Octubre	0	2,1
Noviembre	0	0,7
Diciembre	0	1,0

En rojo el mes de mayor número de varamientos.

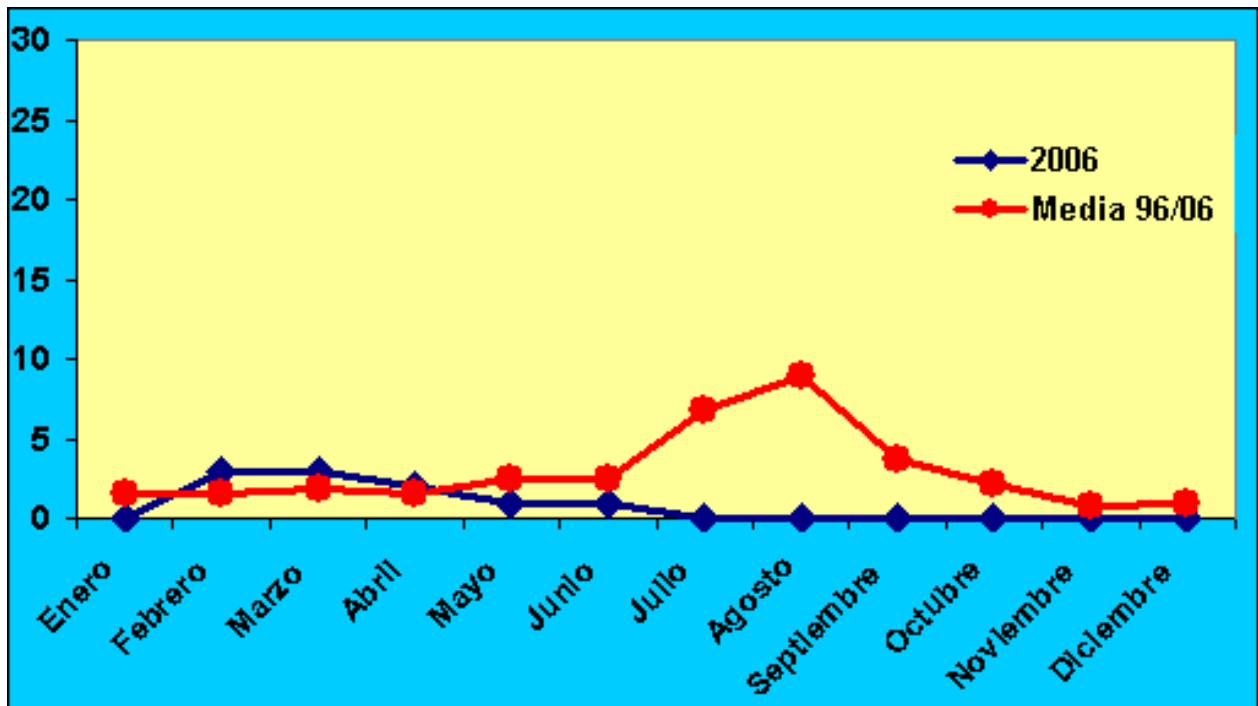


Fig. 15. Comparación gráfica entre la distribución mensual de los varamientos vivos en el año 2006 y la media acumulada entre 1996 y 2006.

Este año se ha estado en todo momento por debajo de la media, y, a partir de julio no se ha registrado ningún caso de varamiento vivo.



b.3) Otros datos.

A continuación se presentan otros datos estadísticos de interés relacionados con el registro de varamientos de mamíferos marinos en el año 2006.

Avisos.

Tabla 19. Origen de los avisos de varamientos de tortugas marinas. Año 2006.

Policía Local	10
Guardia Civil	17
Particulares	16
Consejería de Medio Ambiente	6
Asociaciones colaboradoras y voluntarios	5
Protección civil y Cruz Roja	32
Otros	12

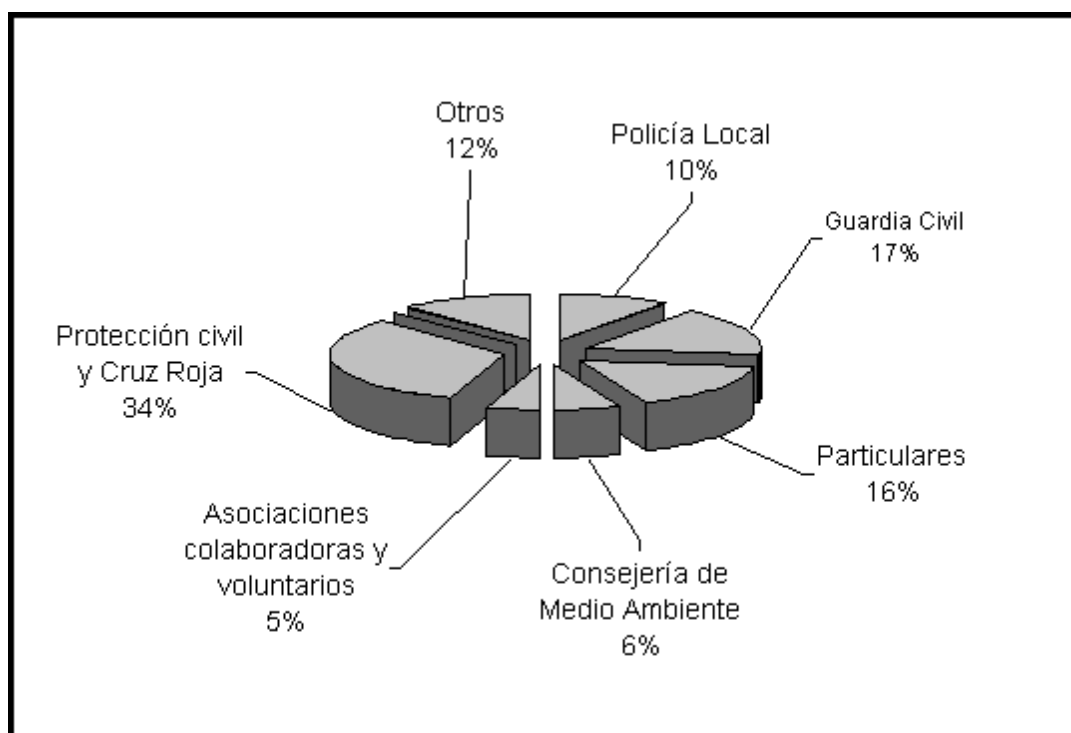


Fig. 16. Porcentaje de origen de avisos agrupados por actividades. Año 2006.

Este año ha sido especialmente importante la aportación de Protección Civil y Cruz Roja, que han generado el 34% de los avisos, mientras que ha descendido la aportación hecha por Policía Local y Guardia Civil.

Causas de ingreso



Tabla 20. Estudio de las causas de ingreso. Año 2006.

Motivos de ingreso ttg					
Indeterminadas					83
		Interacción con artes de pesca	6		
		tráfico	2		
	Causas artificiales directas			8	
		Problemas de flotabilidad	6	6	
	Causas artificiales indirectas				
	Causas naturales			1	
Determinadas					15
Totales					98

Un porcentaje muy alto de los ingresos es causado, el 50% de los casos ingresados, por interacción con artes de pesca.

C. Actuaciones de la Red de Voluntarios del Litoral Andaluz como Red de Varamientos. Año 2006.



La Red de Voluntarios Ambientales del Litoral Andaluz funciona como Red de Varamientos del CREMA desde su creación en el año 1998. Actualmente los voluntarios de la Red actúan en los varamientos de especies marinas amenazadas que se registran en las provincias de Huelva, Cádiz, Málaga y Granada.

En el año 2006 la Red, a requerimiento del CREMA, ha cubierto del 80% de los casos producidos, respondiendo en todas las ocasiones en que fueron avisados. Hay que destacar que un alto porcentaje de los varamientos se producen en fines de semana, tardes, noches, etc, lo que implica un importante esfuerzo por parte de los voluntarios.

Algunas de las actuaciones mas interesantes han sido:

Asociación Puntatlantis. Este año los miembros de este grupo han intervenido en tres varamientos de delfines vivos producidos en Huelva, además de atender varios casos de animales muertos, siendo uno de los más interesantes un varamiento de foca de casco (*Cystophora cristata*) producido en Punta Umbría.



Foto J.M Caraballo

Asociación Murex. Entre las acciones realizadas por este grupo destaca la asistencia a varios ejemplares de tortuga boba varados muertos de modo casi simultáneo en la bahía de Cádiz durante el mes de Diciembre.



Foto R. Rando

Asociación Hércules. Los miembros de este grupo han atendido todos los varamientos de especies marinas amenazadas que se han producido en el litoral del término municipal de Chiclana.



Agrupación de Voluntarios Ambientales de Trafalgar. Esta asociación ha atendido todos los casos de varamientos de cetáceos y tortugas marinas que se han producido en el extenso litoral del término municipal de Barbate.



Foto D. Iglesias

Asociación Nerita. Todo el litoral del campo de Gibraltar ha sido cubierto por este grupo. Sin lugar a dudas, una de las intervenciones mas importantes ha sido la cobertura a una orca (*Orcinus orca*) que estuvo derivando durante varias días por la bahía de Algeciras hasta terminar muriendo en la orilla.



Asociación Produnas de Marbella. Esta asociación ha cubierto todos los varamientos producidos en el litoral de los términos municipales de Marbella, Estepona y Manilva. Entre sus actuaciones destaca el rescate de una tortuga con una grave pérdida de tejido del plastrón y su implicación en la recuperación de una cría de delfín común ingresada en el CREMA.





Asociación Ben-al-mare. Esta asociación se ha centrado en la atención a los varamientos que se han registrado en el litoral del término municipal de Benalmádena y en la colaboración directa con el CREMA en la atención a varamientos vivos.

Asociación Mundo Naturaleza Andalucía (AMNA). En su primer año en la red este grupo ha destacado por su implicación en las tareas de mantenimiento y cuidado de un ejemplar de delfín común ingresado durante dos meses en el CREMA.



Grupo Ecologista Alborán. Este grupo se ha desplazado por todo el litoral de la provincia de Granada para atender los varamientos de mamíferos y tortugas marinas que se han producido. Destaca el seguimiento y control de un ejemplar de foca de casco que estuvo durante los meses de agosto y septiembre en la zona de Salobreña y Motril.

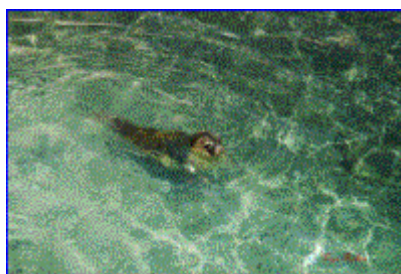


Foto P. Rubia

Asociación Buxus. Atención a varamientos de especies marinas amenazadas producidos en distintos puntos del litoral granadino, especialmente en los términos municipales de Motril, Salobreña y Almuñecar.

Este año 2006 ha sido de especial importancia la implicación de la Red en las atenciones a "Miguelito" la cría de delfín común que fue liberada tras pasar dos meses en el centro de recuperación. En las tareas de alimentación, mantenimiento y cuidados han colaborado miembros de asociaciones de Huelva, Cádiz, Málaga y Granada, siendo partícipes del éxito de este largo proceso.