

AVISTAMIENTOS DE CETÁCEOS EN AGUAS DE LA COMUNITAT VALENCIANA. 2017



INTRODUCCIÓN

El seguimiento de cetáceos en aguas de la Comunitat Valenciana, iniciado en Columbretes en 1990, se consolida con la Resolución de 12 de febrero de 2011, de la Dirección General de Gestión del Medio Natural, por la que se aprueba el Programa de Actuaciones para la Conservación de Cetáceos y Tortugas Marinas en la Comunitat Valenciana. Este programa se realiza tanto mediante censos programados (aéreos o náuticos) en colaboración con la Unidad de Zoología Marina (Instituto Cavanilles, Universitat de València), o mediante la recopilación de avistamientos oportunistas y observaciones desde puntos fijos (Cabos, faros,...). Éstos últimos se llevan a cabo principalmente con la colaboración del personal asignado en cuatro espacios naturales protegidos: Islas Columbretes, Cabo de San Antonio, Serra Gelada y Reserva Marina de Tabarca, incluidos también en la red Natura 2000. Además, en los últimos años se ha fomentado la incorporación de datos de observaciones casuales en otros espacios de la costa, procurando siempre validar los datos y georeferenciarlos.

OBJETIVO

En este informe se analizan los datos recibidos en el Servicio de Vida Silvestre durante 2017, tanto de cruceros organizados por la Unidad de Zoología Marina (UZM), de la Universitat de València, como de avistamientos oportunistas y observaciones desde puntos fijos en tierra, en las aguas de la Comunitat Valenciana.

RECOPIACIÓN DE LA INFORMACIÓN

Durante el año 2012 se redactaron nuevas instrucciones para el personal colaborador de los espacios naturales (EN) que constituyen las redes de seguimiento: Reserva Natural de las Islas Columbretes, Reserva Natural de Cabo de San Antonio, Parque Natural de Serra Gelada y Reserva Marina de Tabarca. Estos cambios consistieron básicamente en la forma de introducir los datos referentes a la localización y al rumbo de los ejemplares avistados, así como en el protocolo de comunicación de los datos. Para ello se realizaron encuentros entre las partes implicadas y se facilitó documentación (mapa del territorio con cuadrículas UTM 1x1 y una plantilla de avistamiento en formato Excel). Una vez cumplimentada la plantilla con los avistamientos (tanto del personal asignado al EN, como de terceros), se remitió periódicamente al Servicio de Vida Silvestre, donde se procedió a su validación para incorporarlos, en su caso, al Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunitat Valenciana (BDBCv).

Por otra parte, se incorporaron los datos facilitados por la UZM, correspondientes a cruceros y censos aéreos realizados durante este año.

DATOS RECIBIDOS DE LA RED DE OBSERVADORES

Avistamientos oportunistas (desde embarcación y desde tierra)

Durante 2017 se han comunicado un total de 134 avistamientos de cetáceos, salvo dos, todos ellos con los requisitos necesarios (ubicación, identificación de especie, datos del observador, validación) para incorporarlos al BDBC (Tabla 1).

Tabla 1. Nº de comunicaciones de avistamientos en la red de seguimiento de cetáceos de la Comunitat Valenciana durante 2017

Lugar	Nº avistamientos comunicados 2017
Cabo S. Antonio	73
Islas Columbretes	27
Torre Vieja	18
Isla de Tabarca	8
Serra Gelada (Far l'Albir)	4
Otros	4
TOTAL	134

El 23 % (n=31) de los avistamientos se llevaron a cabo directamente por el personal asignado en los espacios naturales (PEN), mientras que el 77 % restante fueron avistamientos de terceros (OOB), que el personal de los espacios se encargó de recopilar, comprobar y comunicar (Tabla 2). En el Anexo se detallan las entidades y personas que participan en esta red.

Tabla 2. Tipo de observador: PEN (Personal asignado al espacio natural), OOB (Otros observadores)

Lugar	PEN	OOB	TOTAL
Cabo S. Antonio	5	68	73
Islas Columbretes	14	13	27
Torre Vieja	0	18	18
Isla de Tabarca	8	0	8
Serra Gelada (Far l'Albir)	4	0	4
Otros	0	4	4
TOTAL	31	103	134

Durante el año se han comunicado avistamientos de 5 especies diferentes (Tabla 3), sumando 567 ejemplares desde cruceros y 280 desde tierra, en total 847 ejemplares, aunque este número debe tomarse como orientativo dada la distinta experiencia de los observadores.

Tabla 3. Nº de avistamientos OPORTUNISTAS de cetáceos comunicados por la red de seguimiento-
A) desde embarcación (2017)

EMBARCACIÓN	Columbretes		Cabo San Antonio		S. Gelada (Far l'Albir)		Isla de Tabarca		Torrevieja		Otros		Total	
	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avis	Nº Ejem	N.º Avist	N.º Ejem.	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avist	Nº Ejem	Nº Avist.	Nº Ejem
<i>T. truncatus</i>	5	53	40	235	0	0	4	29	11	88	3	14	63	419
<i>S. coeruleoalba</i>	0	0	5	60	0	0	0	0	0	0	0	0	5	60
<i>B. physallus</i>	7	7	17	42	0	0	2	2	2	4	1	1	29	56
<i>P. macrocephalus</i>	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	0	0	2	4
<i>D. delphis</i>	1	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28
Total	13	88	63	338	0	0	6	31	14	95	4	15	100	567

* En Tabarca hay dos avistamientos de delfín sin identificar la especie.

B) desde Tierra (2017)

TIERRA	Columbretes		Cabo San Antonio		S. Gelada (Far l'Albir)		Isla de Tabarca		Torrevieja		Otros		Total	
	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avis	Nº Ejem	N.º Avist	N.º Ejem.	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avist	Nº Ejem	Nº Avist.	Nº Ejem
<i>T. truncatus</i>	11	82	4	26	4	72	0	0	4	60	0	0	23	240
<i>S. coeruleoalba</i>	0	0	2	25	0	0	0	0	0	0	0	0	2	25
<i>B. physallus</i>	3	4	4	11	0	0	0	0	0	0	0	0	7	15
Total	14	86	10	62	4	72	0	0	4	60	0	0	32	280

C) desde Tierra y Embarcación (2017)

EMBARC. Y TIERRA	Columbretes		Cabo San Antonio		S. Gelada (Far l'Albir)		Isla de Tabarca		Torrevieja		Otros		Total	
	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avis	Nº Ejem	N.º Avist	N.º Ejem.	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avist.	Nº Ejem.	Nº Avist	Nº Ejem	Nº Avist.	Nº Ejem
<i>T. truncatus</i>	16	135	44	261	4	72	4	29	15	148	3	14	86	659
<i>S. coeruleoalba</i>	0	0	7	85	0	0	0	0	0	0	0	0	7	85
<i>B. physallus</i>	10	11	21	53	0	0	2	2	2	4	1	1	36	71
<i>P. macrocephalus</i>	0	0	1	1	0	0	0	0	1	3	0	0	2	4
<i>D. delphis</i>	1	28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	28
Total	27	174	73	400	4	72	6	31	18	155	4	15	132	847

En comparación con temporadas anteriores (Tabla 4) se aprecia un incremento en el número de avistamientos comunicados en el área de la Reserva Marina de las Islas Columbretes y del litoral del municipio de Torrevieja (Ayuntamiento). También se mantienen respecto del año pasado los avistamientos en la Reserva Marina de Interés Pesquero del Cabo de San Antonio (Dénia), mientras que se ha perdido el punto de observación de la Red de observación de Aves y Mamíferos Marinos (R.A.M), en Cullera.

Tabla 4. Número de avistamientos oportunistas (desde embarcación y desde tierra).

Lugar	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Cabo S. Antonio	21	19	37	37	73	73
Islas Columbretes	39	33	15	17	19	27
Torrevieja	-	-	-	14	10	18
Isla de Tabarca	0	0	6	5	4	8
Serra Gelada (Far l'Albir)	46	20	12	9	5	4
Cabo de Cullera	-	-	-	4	2	0
Otros	-	-	5	11	9	4
TOTAL	106	72	75	97	122	134

Hay que añadir dos avistamientos más, un rorcual y un cachalote, por parte los Servicios de Vigilancia Aduanera de la Región de Murcia (comunicados por el Ayuntamiento de Torrevieja), desde helicóptero, en concreto a 3 millas sur de Portman y a 64 millas frente al Cabo Palos, respectivamente. Cabe señalar también, que 2 avistamientos de delfines, desde la Reserva Marina de la Isla de Tabarca, no permitieron la identificación de la especie en cuestión.

Avistamientos con esfuerzo (desde cruceros y desde avioneta)

Durante 2017 se han realizado 8 cruceros de prospección de cetáceos, concentrados dos en el área de las islas Columbretes y 6 en el norte de la provincia de Alicante (Cap de Sant Antoni), dirigidos por la Unidad de Zoología Marina (Universitat de València).

**Tabla 5. Censos desde cruceros en 2017.
 (Nº de ejemplares de cetáceos avistados).**

Tipo de censo	Día	Mes	Año	Esfuerzo (millas)	N.º Avistamientos	Total Especies	Total (ejemplares)	Tursiops truncatus	Stenella coeruleoalba	Grampus griseus	Balaenoptera physalus
Crucero Guardacostas Dénia (Guadalupe Primera)	9	3	2017	70	2	1	12	12	0	0	0
Crucero Guardacostas Dénia (Guadalupe Primera)	4	5	2017	66	1	1	9	9	0	0	0
Crucero Columbretes (Siete Mares)	15	5	2017	94	10	3	46	0	35	9	2
Crucero Columbretes (Siete Mares)	16	5	2017	105	8	2	102	7	95	0	0
Crucero Guardacostas Dénia (Guadalupe Primera)	12	6	2017	108	0	0	0	0	0	0	0
Crucero Guardacostas Dénia (Guadalupe Primera)	22	6	2017	90	0	0	0	0	0	0	0
Crucero Guardacostas Dénia (Guadalupe Primera)	19	9	2017	120	1	1	10		10		
Crucero Guardacostas Dénia (Guadalupe Primera)	15	11	2017	47	0	0	0	0	0	0	0
				700	22		179	28	140	9	2



Ejemplares de delfín mular avistados desde embarcación (mayo, 2017. Foto: UZM, Universitat de València)

Por otra parte, también se han llevado a cabo 2 campañas de avistamientos aéreos, desde avioneta, sobre transectos que abarcan todo el litoral de la Comunitat Valenciana, en julio (Verano) y en octubre (Otoño).

Tabla6. Censos desde avioneta en 2017.
(Nº de ejemplares de cetáceos avistados.)

Litoral	Mes	Esfuerzo (millas)	Total Especies	Total (ejemplares)	<i>Tursiops truncatus</i>	<i>Stenella coeruleoalba</i>	<i>Grampus griseus</i>	<i>Balaenoptera physalus</i>	Delfin indeterminado
València	7	387	1	87	0	87	0	0	0
Alicante	7	290	3	44	20	18	1	0	5
Castellón	7	397	4	76	6	48	21	1	0
Castellón	10	351	2	37	1	36	0	0	0
Alicante	10	446	1	163	0	163	0	0	0
València	10	283	1	226	0	226	0	0	0
Total		2.153		633	27	578	22	1	5

En total se obtuvieron 59 avistamientos, 37 de ellos desde la avioneta y 22 desde los cruceros, destacando los delfines listados (*S. coeruleoalba*) como la especie más vista tanto desde embarcación como desde la observación aérea (Tabla 5 y 6).

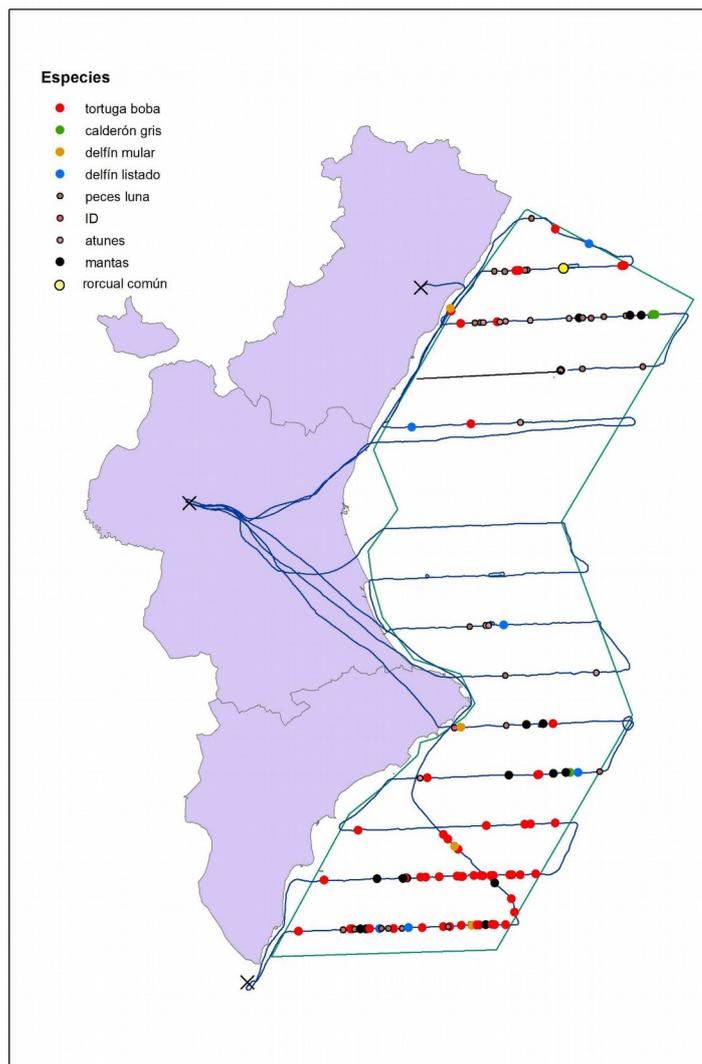


Fig.1 Transectos del censo aéreo verano 2017 y localización de cetáceos y tortugas marinas.



Ejemplares de delfines mulares avistados desde la avioneta (octubre, 2017. Foto: UZM (Universitat de València))



Ejemplares de calderón gris avistados desde la avioneta (octubre, 2017. Foto: UZM (Universitat de València))



Ejemplares de mantas avistadas desde la avioneta (julio, 2017. Foto: UZM (Universitat de València))

DISTRIBUCIÓN DE LOS AVISTAMIENTOS

Localización. Desde Cruceros y desde tierra.

En el siguiente mapa se representan todos los ejemplares avistados, distinguiendo las especies.

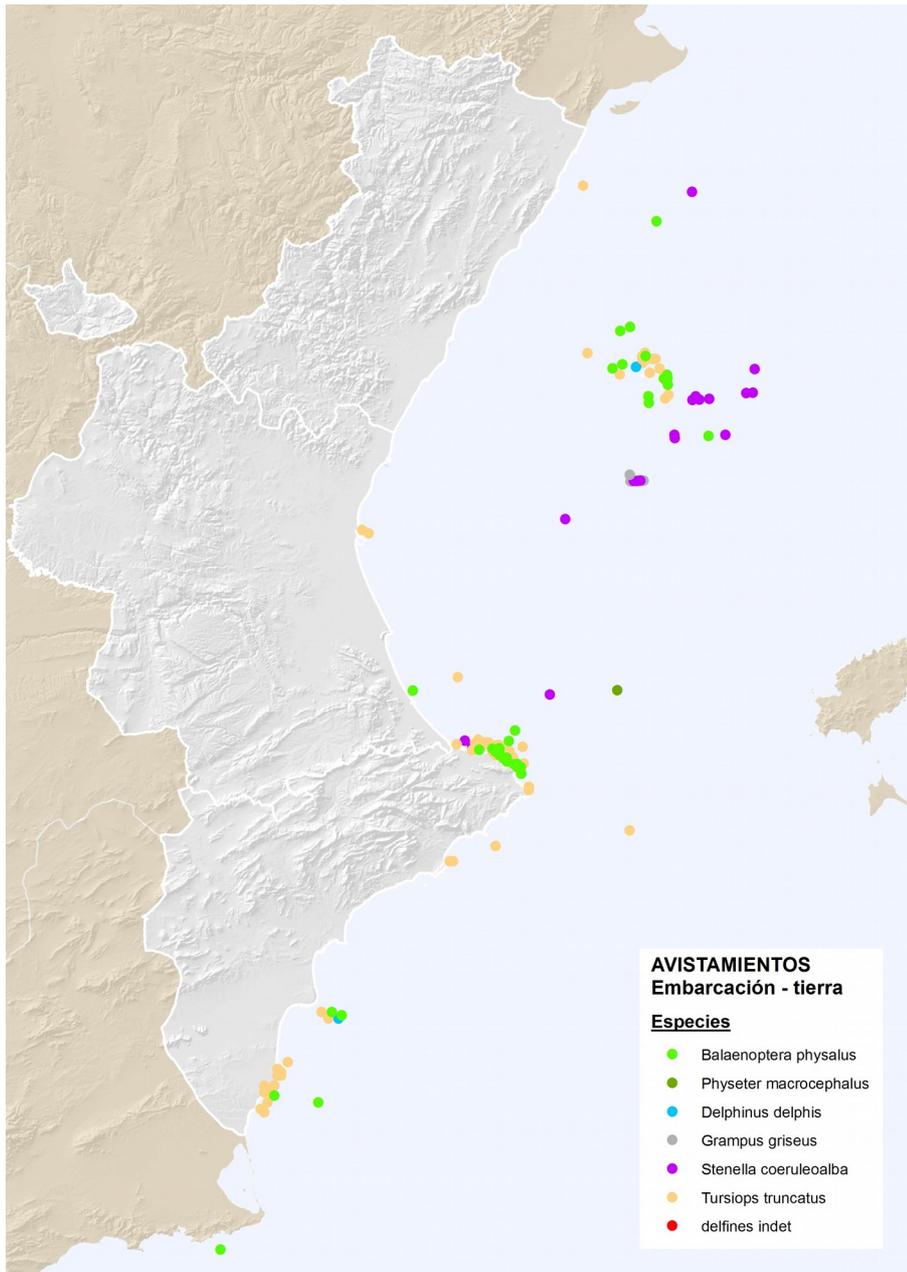


Fig. 2. Localización de avistamientos de cetáceos en 2017 (cruceros y tierra)

Desde avioneta.

En los siguientes mapas se representan todos los ejemplares avistados desde avioneta, en las campañas de julio y octubre, distinguiendo las especies.

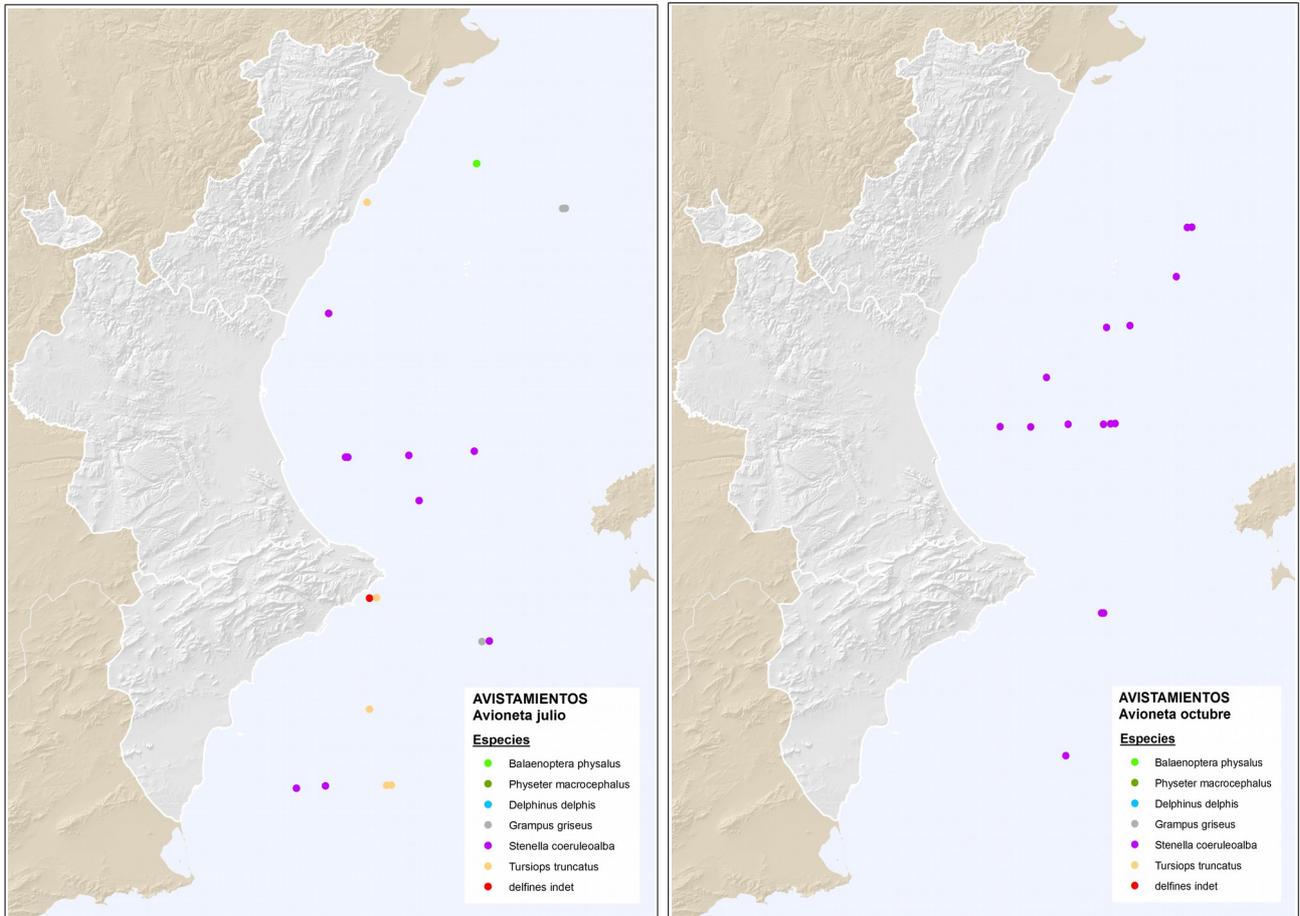


Fig. 3. Avistamiento desde avioneta campañas julio y octubre 2017

ESTACIONALIDAD

Para el análisis de la estacionalidad solamente se han considerado las comunicaciones de avistamientos oportunistas, desde barco y desde tierra, debido a su continuidad, en principio, durante todo del año.

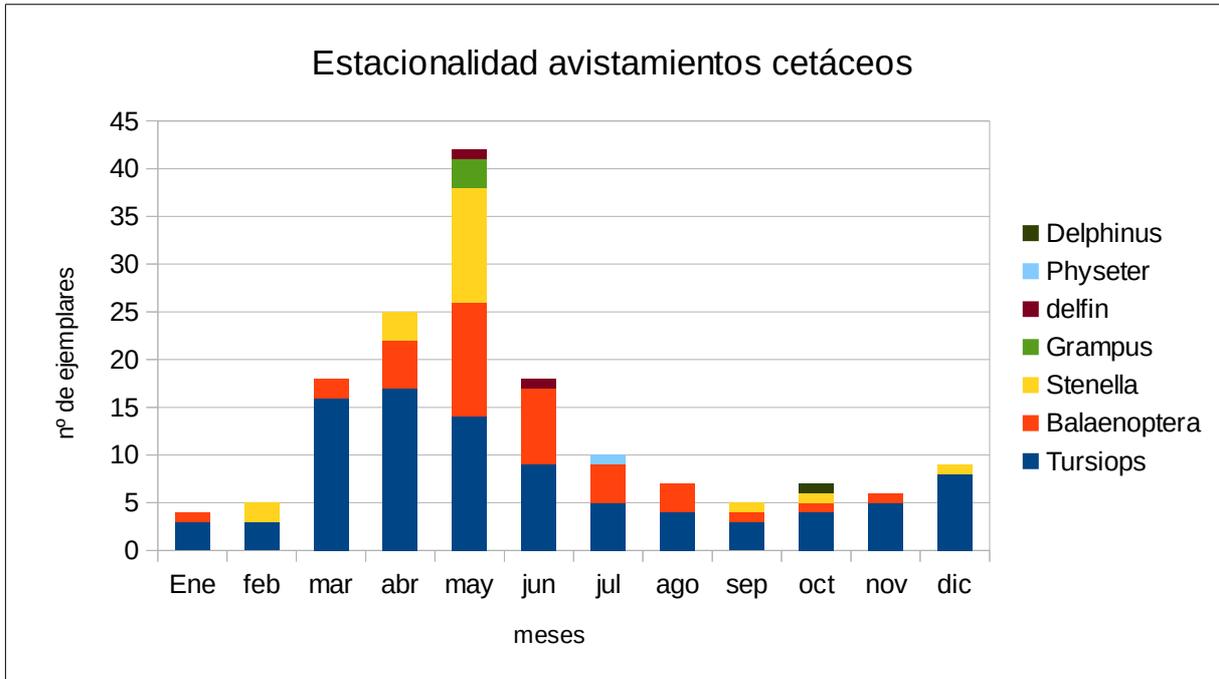


Fig. 4. Estacionalidad de los avistamientos de cetáceos.

Llama la atención la estacionalidad de estas observaciones, con máximos entre marzo y junio. La variación mensual se debe, sobre todo a los avistamientos de delfín mular y de rorcual común. De la primera especie, la distribución de observaciones por meses y lugares se aprecia en la gráfica siguiente.

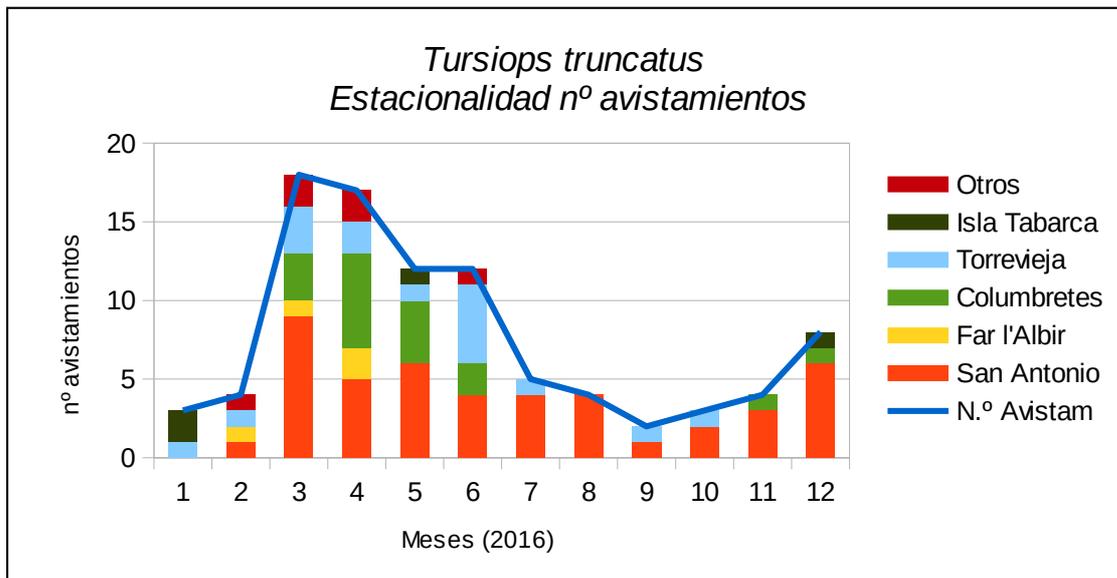


Fig. 5. Estacionalidad de los avistamientos de delfín mular.

Se observa que la estacionalidad en los avistamientos de mulares se produce por los avistamientos en Columbretes y el Cap de Sant Antoni, precisamente las estaciones que mantienen avistadores todo el año. Esta presencia estacional de delfines mulares (necesaria de comprobar en años anteriores y venideros) sugiere desplazamientos importantes por causas indeterminadas.

Respecto al rorcual los avistamientos se producen en casi todos los meses del año, aunque son más frecuentes en Columbretes de marzo a mayo y en Sant Antoni de mayo a agosto. En esta última zona se han avistado un total de 47 ejemplares, el 66 % de todos los avistados en la Comunitat (71).

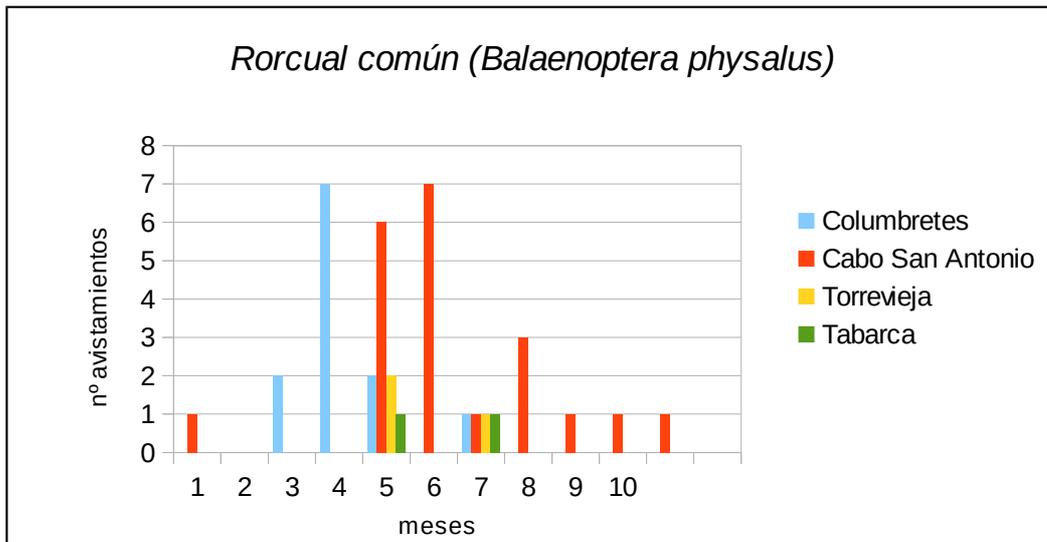


Figura 6. Estacionalidad de los avistamientos de rorcual común.

EVOLUCIÓN INTERANUAL

En la Figura 7 se plasma la estadística anual de avistamientos, según su tipo. Se observa una primera fase (2000-2003) cuando predominan los datos recopilados de censos aéreos, motivado por el desarrollo por parte de la UZM del "Proyecto Mediterráneo", financiado por el Ministerio de Medio Ambiente para definir las áreas de importancia para la conservación de cetáceos. A partir de 2004 se empiezan a realizar cruceros para censar cetáceos, que llegan a un máximo de observaciones en 2008. A partir de 2007 se aumenta el esfuerzo para recoger observaciones oportunistas, que alcanzan el máximo en 2010.

A finales de 2017, la base de datos de avistamientos de cetáceos para el periodo 1990-2017 suma 2.425 registros, todos ellos incorporados al BDBCv.

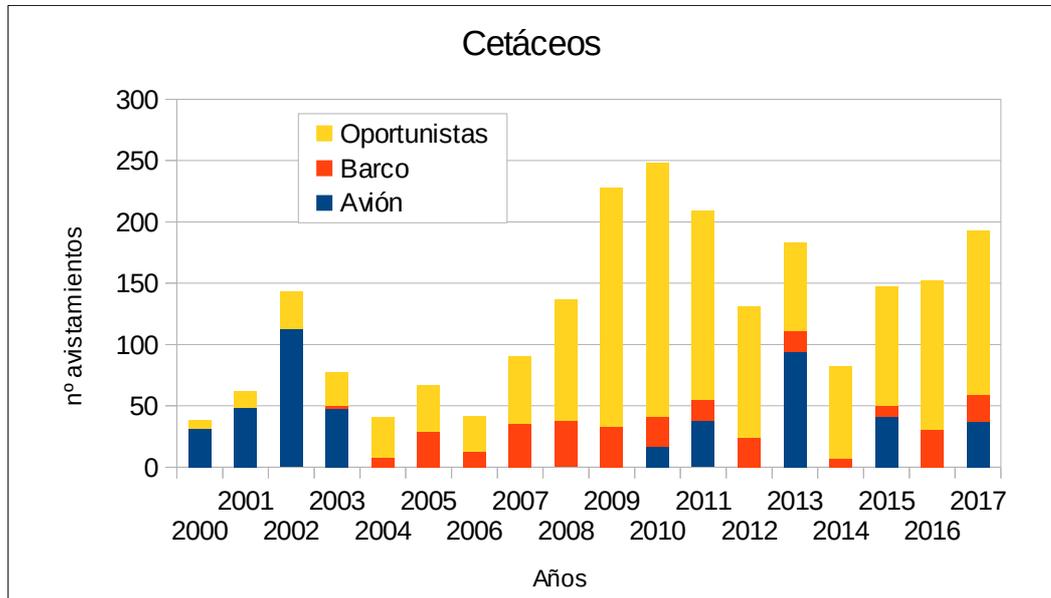


Figura. 7. Evolución interanual de avistamientos, según tipo de observación.

CONCLUSIONES

- Durante el año 2017 se han recibido y validado 134 observaciones de cetáceos oportunistas desde barco y desde puntos fijos de observación en tierra, recopilados por el personal asignado a espacios naturales, bien realizados por ellos mismos o comunicados por terceros, y otras entidades.
- Crece la participación de los observadores (un 10% más de avistamientos respecto a 2016), por lo que se va consolidando la red de avistamientos. El servicio de Guardacostas de la Reserva Marina de Interés Pesquero del Cap de Sant Antoni (Dénia), aporta, una vez más, el mayor número de observaciones, 73 en total (54,5 %).
- De los avistamientos oportunistas, desde embarcación y desde tierra, la mayoría próximos a la costa, la especie más avistada fue el delfín mular y, a continuación, el delfín listado y el rorcual común. Tanto el delfín mular como el rorcual común muestran cierta estacionalidad en sus observaciones, lo que sugiere desplazamientos por causas aun no determinadas.

Servicio de Vida Silvestre

Abril, 2018



RELACIÓN DE OBSERVADORES

Cabo San Antonio: Guardacostas y Servicio de Vigilancia de la Reserva Natural Marina del cabo de San Antonio (Ayuntamiento de Denia) , práctico del puerto, etc.

Islas Columbretes: Guardería de La Reserva Marina (MAPAMA) y de la Reserva Natural (Servicio de Espacios Naturales).

Serra Gelada: servicio de guardería del Faro de l'Albir (Ayuntamiento de l'Alfàs del Pi)

Isla de Tabarca: Guardería de la Reserva Marina (MAPAMA).

Torre Vieja: Biólogo municipal del Ayuntamiento de Torre Vieja, embarcaciones varias

Otros: Mundo marino, embarcaciones y observadores particulares.