



## **ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE**



**GOBIERNO DE CANARIAS**  
CONSEJERÍA DE POLÍTICA TERRITORIAL  
Y MEDIO AMBIENTE  
VICECONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE  
Dirección General de Política Ambiental



**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CETÁCEOS**

***Un trabajo de:***

**SOCIEDAD ESPAÑOLA DE CETÁCEOS**

Nalón 16. La Berzosa  
E-28240 Hoyo de Manzanares  
Madrid – España

Tel.-fax: +34 91 8565429

sec@cetaceos.com  
[www.cetaceos.com](http://www.cetaceos.com)



***Realizado por los investigadores:***

Antonella Servidio

Carlos Elejabeitia

Teresa López Yanes

Valerio Iani

**Fotografías:** Antonella Servidio, Carlos Elejabeiria, Erika Urquiola. Teo Lucas

## Agradecimientos

Queremos dar nuestro más sincero agradecimiento a todos los que nos apoyaron, a los empresarios, por su amable colaboración y disponibilidad, a las tripulaciones de los barcos por la buena acogida y el buen trato dispensado en todo momento hacia nuestro equipo, a la tripulación de la embarcación de vigilancia, a los agentes de medio ambiente, a la Autoridad Portuaria, Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural y Capitanías de los Puertos en los que se realizó el estudio, por proporcionarnos datos fundamentales para la elaboración del proyecto y a la Viceconsejería de Medio Ambiente- Dirección General de Política Ambiental por darnos la posibilidad de desarrollar este proyecto y facilitarnos los datos solicitados en todo momento. Asimismo, queremos mostrar nuestra más sincera gratitud a Teo Lucas que nos permitió utilizar sus increíbles fotografías.



Foto: Teo Lucas

## INDÍCE

### ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE

<b>1.</b>	<b>LA ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS</b>	
1.1.	Introducción	2
1.2.	Observación de cetáceos en el mundo	10
1.3.	Observación de cetáceos en el Archipiélago Canario	12
<b>2.</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO</b>	
2.1.	Características oceanográficas del área	15
2.2.	Características generales del área	18
2.3.	Presencia de cetáceos y condiciones de avistamientos	23
<b>3.</b>	<b>ESTUDIOS ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE</b>	
3.1.	Antecedentes sobre la industria de observación de cetáceos	27
3.2.	Estudios antecedentes del impacto de las embarcaciones sobre los cetáceos	30
<b>4.</b>	<b>REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS</b>	
4.1.	Introducción	33
4.2.	Regulación en el mundo	34
4.3.	Regulación en Canarias	36
4.4.	Otros instrumentos jurídicos para la conservación de cetáceos (Urquiola, 2000)	43
<b>5.</b>	<b>SECTOR EMPRESARIAL</b>	
5.1.	Introducción	50
5.2.	Metodología	52
5.3.	Resultados	53
5.3.1.	Aspectos generales	53
5.3.2.	Política de negocio y filosofía de empresa	61
5.4.	Discusión y conclusiones	73

<b>6.</b>	<b>TIPOLOGÍA DE LAS EMBARCACIONES</b>	
6.1.	Antecedentes	77
6.2.	Metodología	79
6.3.	Resultados	80
6.3.1.	Número de embarcaciones y volumen de pasajes	80
6.3.2.	Tipología de embarcaciones	86
6.4.	Discusión y conclusiones	92
<b>7.</b>	<b>TIPOLOGÍA DE LAS EXCURSIONES</b>	
7.1.	Introducción	94
7.2.	Metodología	96
7.3.	Resultados	97
7.3.1.	Estructura de la excursión	97
7.3.2.	Servicios y actividades ofrecidas	103
7.3.3.	Personal disponible a bordo	109
7.3.4.	Respecto del Código de Conducta	111
7.3.5.	Evaluación general	112
7.4.	Conclusiones	114
<b>8.</b>	<b>TIPOLOGÍA DEL TURISMO</b>	
8.1.	Introducción	119
8.1.1.	Tipología del turismo en Tenerife	119
8.1.2.	Turismo específico de la industria de observación de cetáceos	124
8.2.	Metodología	126
8.3.	Resultados y Discusión	127
8.4.	Conclusiones	149
<b>9.</b>	<b>VALOR ECONOMICO DE LA INDUSTRIA DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS</b>	
9.1.	Antecedentes	152
9.2.	Metodología	155
9.3.	Resultados y Discusión	157
9.4.	Conclusiones y Discusión	164
<b>10.</b>	<b>ENTORNO SOCIOECONÓMICO</b>	
10.1.	Datos de población	167
10.2.	Usos y actividades relacionadas con el medio marino	175
10.3.	Impacto social con el medio de comunicación	179
<b>11.</b>	<b>DIAGNÓSTICO</b>	<b>182</b>

<b>12. DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD y PROPUESTAS</b>	<b>191</b>
---	------------

---

<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>194</b>
---------------------	------------

---

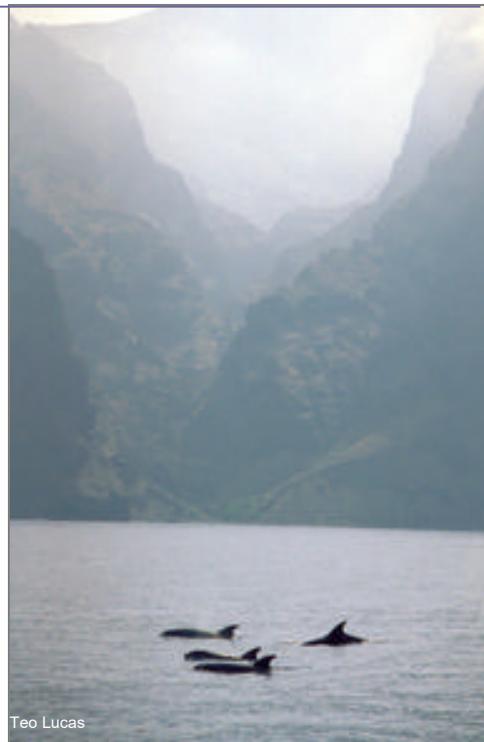
**ANEXOS**

---

**Normativa Legal**



# 1. LA ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS

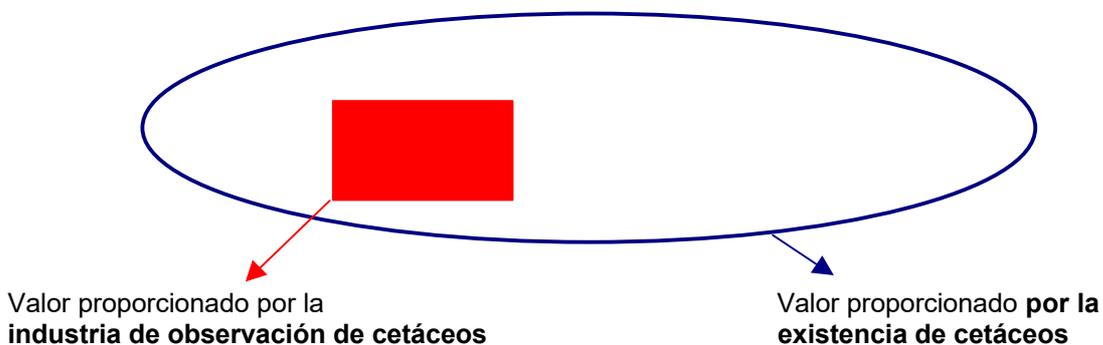


## 1.1. Introducción

La actividad de observación de cetáceos, junto con la demanda creciente en todo el mundo de este tipo de actividades relacionadas directamente con la naturaleza, ha generado el nacimiento de una nueva industria y por consiguiente ha abierto nuevas fronteras para un sector relacionado directamente con el turismo.

El éxito de esta actividad reside en su consistente valor económico. El hecho de que se haya desarrollado en tan gran medida y se haya transformado en uno de los sectores de la industria turística de más rápido crecimiento durante las últimas décadas, testimonia su inmenso y sustancial valor para la comunidad en términos económicos y sociales.

A medida que ha ido evolucionando esta actividad se ha descubierto el verdadero potencial que la observación directa de cetáceos tiene en áreas tan importantes como la educación, la concienciación, la conservación y la investigación del medio ambiente, pero también con respecto a los ingresos del turismo como fuente adicional de riqueza.



**Figura 1.1.:** Relación entre los valores/servicios proporcionados por la industria de observación de cetáceos y los valores/servicios proporcionados por la existencia de cetáceos.

En la figura 1.1 se muestra como la mera existencia de cetáceos genera una serie de valores, entre los que se incluye la industria de observación de cetáceos, también conocida como actividad comercial de observación de cualquier especie de ballenas, delfines o marsopas en la naturaleza bien sea por tierra, mar o aire. Por este motivo, el valor de esta industria es sólo una parte del valor total generado por la existencia de cetáceos.

El beneficio económico proporcionado por los cetáceos o por la industria de observación de cetáceos es considerable. Durante el workshop sobre los aspectos económicos de la industria de observación de cetáceos (industria que en adelante también denominaremos "whale-watching") llevado a cabo en el 1997 por el IFAW (International

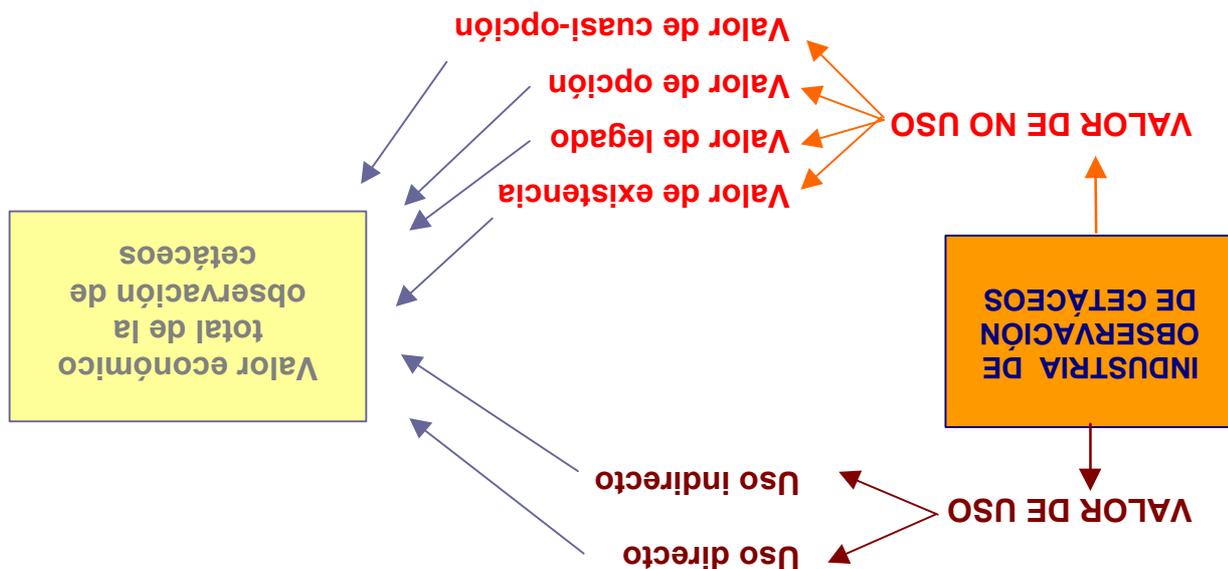
Dentro de las categorías de "no uso", se identificaron cuatro tipos de valor:

- Valor de existencia: beneficios derivados del hecho de que la observación de cetáceos como experiencia continuará existiendo a pesar de cualquier uso potencial, presente o futuro.

Se indicaron como valores directos los valores derivados "in situ" de la experiencia directa de la observación de cetáceos, incluyéndose entre los beneficiarios los observadores, los investigadores, los operadores y las guías-naturalistas. Los valores indirectos son aquellos valores no generados "in situ" como resultado de la experiencia de observación de cetáceos.

Dentro de los valores de uso, el workshop distinguió entre los valores de uso directo e indirecto (como anteriormente realizado por el ecoturismo; Wells, 1997) (Fig. 1.2).

**Figura 1.2:** Relación entre los valores/servicios proporcionados por la industria de observación de cetáceos y los valores/servicios proporcionados por la existencia de cetáceos.



En primer lugar se distinguieron los "valores de uso" y los "valores de no uso", para evidenciar las diferencias existentes entre los valores derivados de la utilización real de los recursos (y en este caso, de la experiencia) y los valores que no presuponen tipo de utilización real alguna (sino que simplemente resultan del potencial de uso futuro, ya sea realizado por las generaciones futuras o no).

Fund for Animal Welfare), se elaboró un listado de todos los valores/servicios que esta industria puede originar.

- Valor como legado: beneficios derivados del hecho de que la observación de cetáceos continuará existiendo para las generaciones futuras.
- Valor de opción: beneficios derivados del conocimiento de que la observación de cetáceos continuará existiendo como uso personal en un momento dado en el futuro.
- Valor de "casi-opción": beneficios derivados de la información que ayudará a tomar una decisión sobre la participación en la observación de cetáceos.

La suma de estos valores de uso y no uso proporciona el valor total económico del sub-conjunto de valores generados por los cetáceos.

La existencia de cetáceos proporciona una serie de valores derivados de ellos mismos como tal, así como valores derivados específicamente de la industria de observación de cetáceos (Fig. 1.3.; IFAW, 1997). Entre estos valores y refiriéndonos a los cetáceos, encontramos los siguientes: valor científico de los cetáceos, psicológico/espiritual, estético, social, ecológico, valor a través de los medios de comunicación, caza, observación, captura, valor intrínseco, amenidad ambiental.

Los valores derivados específicamente de la industria de observación de cetáceos (IFAW, 1997; Fig. 1.2.) se clasificaron en:

**Recreativo:** proporciona valor recreativo para la sociedad.

**Científico:** genera valor científico para la sociedad (incrementando el conocimiento sobre los cetáceos, sus hábitats, etc.). Se incluye información sobre los valores ecológicos proporcionados a través del proceso de observación de cetáceos.

**Educativo:** genera valores educativos para la sociedad.

**Financiero:** contribuye al aumento y flujo de capital en el entorno.

**Cultural:** contribuye al valor cultural de la sociedad.

**Hereditario:** posee un papel importante y contribuye al valor del legado que se proporciona a la comunidad futura (beneficios a la comunidad, cultura local).

**Social:** contribuye al valor social de la sociedad (oportunidad de estar junto con familia y amigos) e incluye el impacto de la experiencia social del entorno y aspectos de igualdad social y de distribución de los ingresos causados por la aparición, presencia o cambios en la industria local de observación de cetáceos.

**Estético:** contribuye al valor estético de la sociedad (belleza escénica, escenas con cetáceos, serenidad de la experiencia en el mar).

**Espiritual/Psicológico:** el impacto espiritual/psicológico proporciona valor a la sociedad (sentido de conexión basado en aspectos de cultura, mitología y psicología), como el incremento de la estima personal, el sentido de realización y beneficios para la salud que tienen origen en la experiencia de observación de cetáceos.

**Político:** el impacto político causado por la experiencia de la industria de observación de cetáceos y por las informaciones que los participantes obtienen.

**Experiencia transmitida:** la experiencia ganada por la sociedad en base a la narración de las experiencias de los que fueron a observar los cetáceos.

**Contacto a distancia:** valor social de la observación de cetáceos en televisión, libros, periódicos, CD-ROMs o Internet, que no existiría sin la observación de cetáceos.

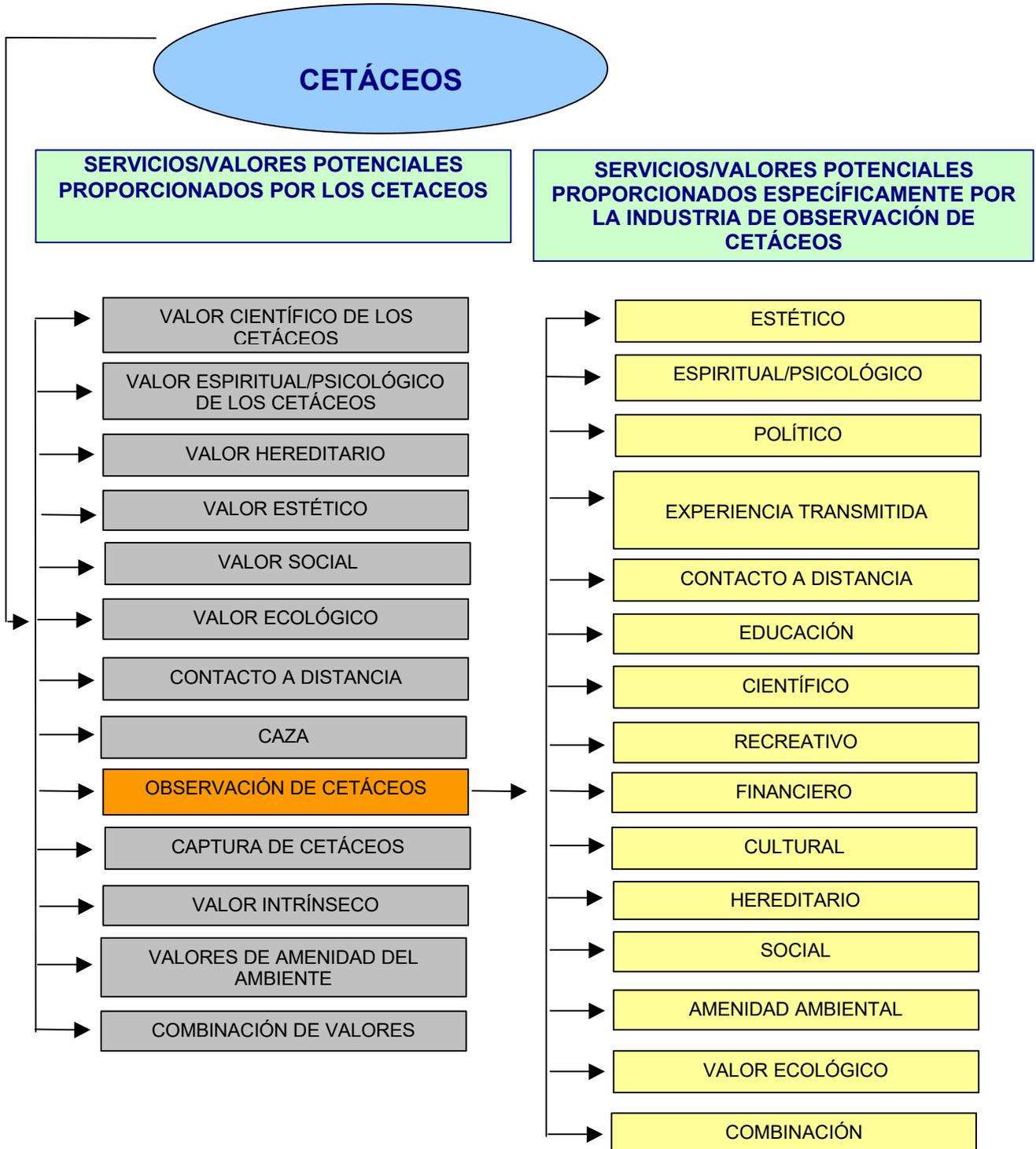
**Valor de la calidad del ambiente:** el ambiente puede ser evaluado porque tiene una cierta cualidad física. Esta cualidad puede estar total o parcialmente relacionada con la condición funcional. La cualidad física del ambiente es por sí misma un servicio directo que la sociedad puede evaluar o no (aquí se incluye el carácter del impacto ecológico) .

**Valor de la función ecológica:** la función ecológica proporciona muchos servicios que se relacionan con la existencia de la humanidad y las condiciones de vida en el planeta. El hecho de que estos servicios se proporcionen tiene un valor para la sociedad que definimos como valor de función ecológica. Muchos enclaves de observación de cetáceos han instituido una ecología sostenible como estándar mínimo bajo el cual no debería caer la función ecológica. En el caso de la observación de cetáceos considera elementos como emisarios de agua al mar y vegetación marina.

**Características del desequilibrio ecológico:** el medio ambiente puede tener un mayor valor si no se ve afectado. Un hábitat puede ser utilizado de una forma ecológicamente sostenible, con buena calidad medioambiental, aún existiendo gran actividad humana. El nivel de desequilibrio ecológico del hábitat puede influir en el servicio que proporciona.

**Combinación de valores:** Los humanos obtienen un abanico de valores de la observación de cetáceos. Algunos de estos valores tienen, combinados, un mayor efecto que la suma de sus partes. Por ejemplo, una vista bonita en combinación con otro valor ambiental

de elevado nivel puede conllevar un valor más alto que los dos valores por separado. Los enclaves de observación de cetáceos se caracterizan por algunos de los valores mencionados. Cuando estos valores se combinan conforman el valor único total del enclave.



**Figura 1.3.** : Valores proporcionados por los cetáceos y valores proporcionados por la observación de cetáceos. (Fuente: IFAW, 1997).

El desarrollo de la industria de observación de cetáceos puede desencadenar numerosos cambios en la economía local. Muchos de éstos se relacionan con otros cambios de tipo social o medioambiental. Por ejemplo, a medida que crece la economía, puede cambiar la estrategia de uso de los recursos locales y la forma en que las decisiones que afectan la economía local se ajustan a los cambios en la división de trabajo, en la situación de los empleados y en la distribución de la riqueza. Si el turismo atrae culturas diferentes, existe probabilidad de un choque cultural (IFAW, 1997).

La industria de observación de cetáceos puede tener un valor en la estimulación económica, provocando un incremento de la tasa de empleo, las relaciones interpersonales positivas, cursos de formación y educación, el desarrollo de infraestructura y de empresa, la estimulación del orgullo en la comunidad local por la existencia de determinados recursos y la promoción de conductas de conservación de la naturaleza, etc. (IFAW, 1997).

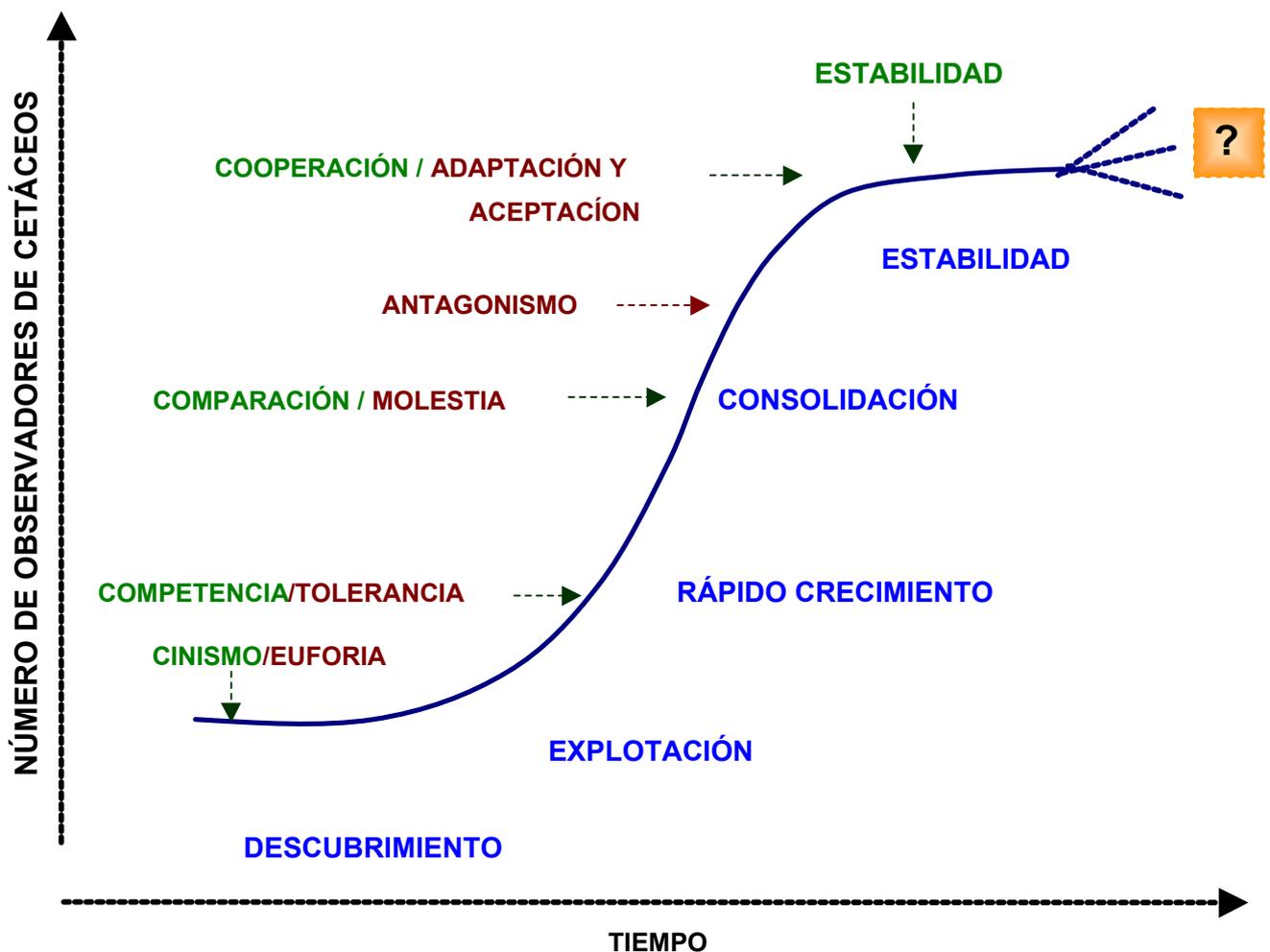
Las actividades de observación de cetáceos y su desarrollo pueden conllevar al mismo tiempo efectos positivos y negativos sobre la comunidad local. La mayor parte de estos impactos pueden ser consecuencia de cambios producidos a lo largo del tiempo y/o de la modernización y el desarrollo del turismo en general. Atribuir al específico desarrollo de la industria de observación de cetáceos estos impactos podría ser, en cualquier caso, una tarea difícil.

McNeely *et al* (1991) sugirió que el ecoturismo podría proporcionar beneficios a través de su aportación a la protección de las culturas existentes, al estímulo de la infraestructura local, al incremento del interés gubernamental y a la mejoría en el entendimiento de otras culturas. De la misma forma, la presencia de un turismo (ecoturismo) general podría provocar impactos negativos en el entorno, causando una debilitación de las tradiciones locales, pérdida de autenticidad, destrucción de relaciones personales, cambios en el estilo de vida, comercialización, incremento del crimen y de efectos de contaminación, aumento de ruido y multitudes y promoviendo desigualdades socioeconómicas y alienación cultural y finalmente dependencia de las naciones industrializadas, (Dogan 1989; Brohman, 1996; Mansfeld y Ginosar, 1994; Wearing y Larsen, 1996).

El modelo de Butler sobre el Ciclo de Vida del Turismo (1980) argumenta que los atractivos del turismo pasan a través de un número de estadios a medida que aumenta su popularidad. Este modelo refleja el típico "ciclo productivo de la vida", utilizado ampliamente en distintas áreas de gestión de mercado y negocio (Lucas, 1986; Anderson y Brown, 1984). Cada una de estas teorías afirma que el producto (en este caso la observación de cetáceos) seguirá un modelo de desarrollo "nacimiento - crecimiento - maduración". Este tipo general de desarrollo ha sido observado en lugares en los que la industria de observación de cetáceos tiene gran antigüedad (Forestell y Kaufman, 1996).

Doxen (1975) propone un modelo que destaca la reacción de la comunidad local frente al desarrollo del turismo. Esta reacción incluye fases distintas, desde el inicial cinismo a la euforia de la comunidad local al considerar los efectos negativos como el coste del desarrollo del turismo. Finalmente la comunidad local puede acabar por adaptarse y aceptar el nivel de desarrollo del turismo (Fig. 1.4.).

Forestell y Kaufman (1996) proporcionaron una análisis del desarrollo de la observación de cetáceos, sugiriendo que los operadores involucrados en la observación de cetáceos experimentan fases de descubrimiento, competencia a medida que se desarrolla el sector, confrontación a medida que los organismos reguladores se involucran y un eventual estadio de estabilidad durante la fase de maduración de la industria. Este análisis puede considerarse conjuntamente con el ciclo de vida descrito por Butler (Fig. 1.4.).



**Figura. 1.4.:** Posibles etapas en el desarrollo de la industria de observación de cetáceos y reacciones asociadas de los operadores, en verde (adaptación de Forestell y Kaufman, 1996) y reacciones de asociadas de la comunidad, en rojo (adaptación de Doxey, 1975).

Duffus y Dearden (1990) sugirieron que los observadores de cetáceos siguen un ciclo similar: en una primera fase los especialistas confían en su propia experiencia y tienen un especial interés por el enclave. Son más comunes durante las fases de descubrimiento y explotación en el modelo de Butler. Durante la fase de crecimiento, consolidación y estabilidad, los “generalistas” son más frecuentes. Los “generalistas” confían más en organizaciones de apoyo y están poco interesados en el enclave (IFAW, 1997).

Si estas fases transcurren en un marco de respeto por el medio marino y cumpliendo las distintas normativas existentes en el mundo, beneficiarán tanto al turismo como al medio ambiente puesto que, refiriéndonos a éste último, mejorará la calidad de labor educativa y de concienciación para la conservación.



foto: Teo Lucas

## 1.2. Observación de cetáceos en el mundo

La actividad de observación de cetáceos, también conocida como “whale-watching”, se define como la observación comercial de cetáceos en la naturaleza, bien sea desde tierra, desde el mar o desde el aire.

Esta industria turística constituye un negocio floreciente en un gran número de regiones costeras del planeta y con una tasa de crecimiento espectacular durante los últimos quince años. Durante los años cincuenta esta actividad ya se llevaba a cabo en diversas regiones, como San Diego (California) y se realizaban excursiones a la Antártida. Pero es a partir de los años sesenta cuando esta actividad experimenta su mayor crecimiento en Estados Unidos y Canadá: Posteriormente empieza en Australia, Nueva Zelanda, Islas Canarias, Japón y Noruega a finales de los ochenta (Hoyt 1995b, 1996) y en Islandia, Filipinas, Indonesia, Hong Kong, Tonga y Taiwán, entre otros, a mediados de los noventa.

El interés que despiertan los cetáceos en todo el mundo y la demanda creciente del público hacia el ecoturismo, quedan patentes en el hecho de que hoy en día aproximadamente 65 países, incluidas las islas, se dedican a la actividad de observación de cetáceos, lo que hace de ésta un medio indispensable para la conservación y la educación ambiental. El gran éxito de la industria de observación de cetáceos, reside en su considerable valor económico total, habiéndose convertido en uno de los sectores de mayor y más rápido crecimiento dentro de la industria turística. De hecho, en el año 1998 el número de visitantes que se contabilizó en 87 países y localidades fue de 9 millones, estimándose el volumen de ingresos en 1 billón de dólares, con lo que se duplicaron los ingresos calculados en 1994 (Hoyt, 2001). En este mismo año, solamente Estados Unidos alcanzaba un millón de turistas dedicados a la observación de cetáceos. Hoy en día, otros países o regiones han alcanzado este techo: aparte de Estados Unidos, Canadá y las Islas Canarias han sobrepasado recientemente el millón de visitantes cada año, mientras dos países, Australia y África del Sur, se duplicará muy pronto el número actual de turistas, que alcanza los quinientos mil (Hoyt, 2001).

La mayoría de las 492 comunidades en las que se ha desarrollado esta actividad han experimentado una verdadera transformación: la observación de cetáceos proporciona importantes ingresos, fomenta la creación de nuevas actividades y genera puestos de trabajo, además de constituir un instrumento válido para la investigación de mamíferos marinos y del medio ambiente marino, en general.

De acuerdo con la Organización Mundial del Turismo (WTO), la tasa anual de crecimiento del número de turistas se ha estimado en un 3-4%, con un incremento anual del 13,6% durante el periodo 1994 - 1998. De hecho, existen evidencias que ha continuado creciendo desde 1998, si bien con una tasa ligeramente inferior, debido a la reciente recesión mundial (Hoyt, 2001).

Si la industria de observación de cetáceos hubiera mantenido el mismo ritmo de crecimiento experimentado a principios de los noventa (12,1% en el número de visitantes y 18,6% para los gastos totales por año), las cifras alcanzadas en el año 2000 podrían haber sido de 11,3 millones de visitantes, con unos gastos totales de 1.475 millones de dólares (Hoyt, 2001).

A pesar de ello, el factor socioeconómico de esta actividad en todos sus aspectos sigue siendo un campo poco investigado, sobre todo por lo que concierne al flujo de capitales que esta actividad genera en la comunidad, beneficiarios directos de los ingresos y el valor real de éstos teniendo en cuenta el coste ambiental y los usos alternativos de la actividad generados.

La actividad de observación de cetáceos conlleva un impacto de carácter medioambiental, económico y social. La presión que el ser humano ha ejercido sobre los cetáceos ha sido considerable, desde la caza de ballenas llevada a cabo a lo largo de la historia, hasta los problemas más recientes de contaminación marina, degradación del hábitat y conflictos pesqueros (incluyendo las capturas accidentales en redes y el uso de delfines como carnaza). Estos problemas de conservación han provocado que muchas ONGs y otras asociaciones para la conservación de la naturaleza se interesen por el papel que la observación de cetáceos puede desempeñar en cuanto al uso sostenible de estos animales como vehículo de interacción positiva con el medio marino.



### 1.3. Observación de cetáceos en el Archipiélago Canario

Canarias, junto con Andalucía, representa la región española donde la actividad de observación de cetáceos está siendo explotada casi exclusivamente. Es sólo desde hace muy pocos años que los cetáceos se han convertido en un recurso natural con un potencial económico realmente importante.

El archipiélago canario es un lugar único en el mundo para la observación de cetáceos, pues se realiza durante todo el año gracias al clima de las islas. La predecibilidad de los avistamientos, accesibilidad de sus zonas, así como la infraestructura y capacidad existentes en las islas, son factores que se suman a la presencia de comunidades estables de calderones tropicales y delfines mulares para poder ser consideradas como tal. Los primeros estudios que mencionaron la existencia de una especie residente de calderón tropical suficientemente documentada se deben a Heimlich Boran (1993).

Es en la isla de Tenerife, y más concretamente en el sudoeste de la misma, donde la observación de cetáceos, como actividad turística ligada al entorno marino, se inició a principios de la década de los 90. Concretamente, ello comenzó durante 1991, año en que la Fundación Cousteau visitó las islas con el fin de realizar un documental sobre la población de calderón tropical residente en aguas del sudoeste de Tenerife. A pesar de que el mensaje que se pretendía difundir con este reportaje era de tipo conservacionista, el efecto que causó fue el de la promoción de un tipo de actividad totalmente nueva para los empresarios del sector turístico de la isla. De esta manera se pasó de una actividad prácticamente nueva y desconocida para el sector a una actividad que acaparó en pocos años los primeros puestos de interés y rentabilidad del sector turístico tinerfeño, con una evolución claramente ascendente: desde los 40.000 visitantes en el año 1991 se alcanzaron 700.000 en 1996, estimándose los ingresos directos para este año en 12 millones de Euro aproximadamente.

Estas cifras colocan a Tenerife en segundo lugar del mundo en número de visitantes, después de Estados Unidos y en uno de los primeros en lo que se refiere, al número de horas por día y año, y a los ingresos directos (Montero & Arechavaleta, 1997; Urquiola *et al.*, 2000).

Por lo que respecta a las demás islas del archipiélago, es en el Sur de la Gomera, en la costa Este de la Palma y en el Sur de Gran Canaria donde se ha extendido esta actividad, aunque no ha alcanzado las cotas de desarrollo de Tenerife (Martín & Urquiola 2001). En el caso concreto de la isla de La Gomera, la actividad de observación de cetáceos se inició con posterioridad a Tenerife, a pesar de que ya se venía realizando de forma esporádica desde finales de los ochenta a petición de los turistas (Montero y Arechavaleta, 1997). Por lo que respecta a Gran Canaria, segunda isla en importancia en cuanto al desarrollo de esta actividad, el estudio económico no se realiza hasta el año 1999, debido a la inexistencia anterior de barcos que se dedicaran “realmente” a la observación de cetáceos: la oferta se basaba en la realización de cruceros por el litoral y en el transporte marítimo privado, estando los puertos en los que se llevaba a cabo, ligados directamente a núcleos turísticos: Este fenómeno también se observa en las islas de Fuerteventura y Lanzarote.

Según Brito *et al* (2000), el enfoque en la isla de Gran Canaria es de mayor calidad que en Tenerife, pues en la primera se suele ofrecer una sola excursión al día con una media de duración de cinco horas, excursiones en las que se ofrecen otro tipo de actividades como

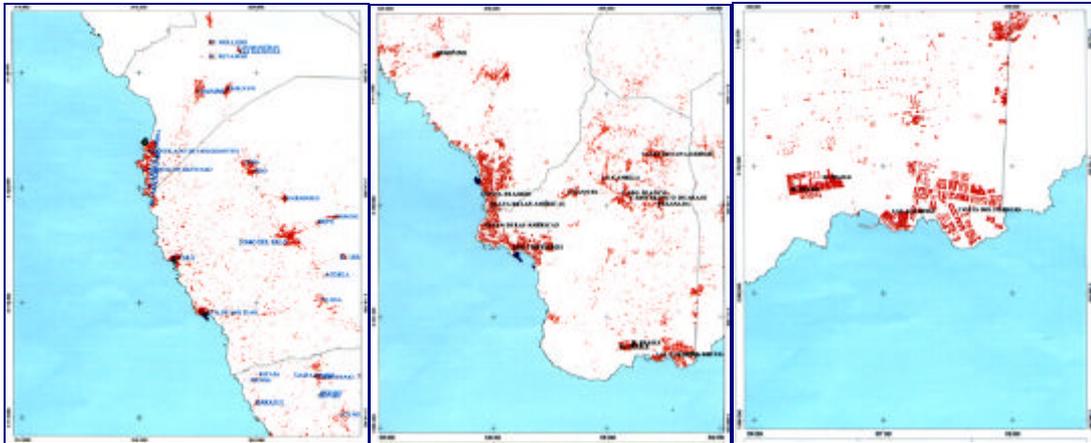
motos acuáticas, “parascending”, etc. y en la que, la observación de cetáceos es un atractivo más.



Foto: Teo Lucas



## 2. ÁREA DE ESTUDIO



## 2.1. Características oceanográficas del área

Las Islas Canarias están situadas junto a la costa Noroccidental africana, a unos 100 Km de la misma, entre los 27°37 y 29°35 de latitud norte y 13°29 y 18°10 de longitud oeste (latitud subtropical). Se trata de un archipiélago de origen volcánico que emerge directamente de la plataforma oceánica (carente de plataforma continental) integrado por siete islas mayores (de mayor a menor tamaño: Tenerife, Fuerteventura, Gran Canaria, Lanzarote, La Palma, La Gomera y El Hierro) y cuatro menores (La Graciosa, La Alegranza, Montaña Clara y Lobos) así como varios roques. La superficie total del Archipiélago es de 7.501 Km<sup>2</sup>, con aproximadamente 1.500 Km de línea de costa.

Como consecuencia del escaso o nulo desarrollo de la plataforma continental, las profundidades alcanzadas a escasa distancia de la costa son notables, observándose en algunos puntos de las islas profundidades de 200 metros a sólo 100 metros de distancia de la costa.

La temperatura de sus aguas no es la típica de latitudes subtropicales ya que está modificada por la corriente fría de Canarias, proveniente de la Corriente del Golfo, y los afloramientos de la vecina costa africana como consecuencia del transporte de masas de agua hacia el oeste por acción de los vientos alisios, dominantes en el Archipiélago ( que suponen un notable aumento de nutrientes en unas aguas oligotróficas). Ésta varía entre los 17 y 18 ° C en invierno y los 22 y 23 ° C en verano. Debido al afloramiento (aguas frías profundas) en la costa africana existe un gradiente de temperatura en superficie entre las islas orientales (Lanzarote y Fuerteventura) y las islas occidentales del orden de 1 a 3 grados.

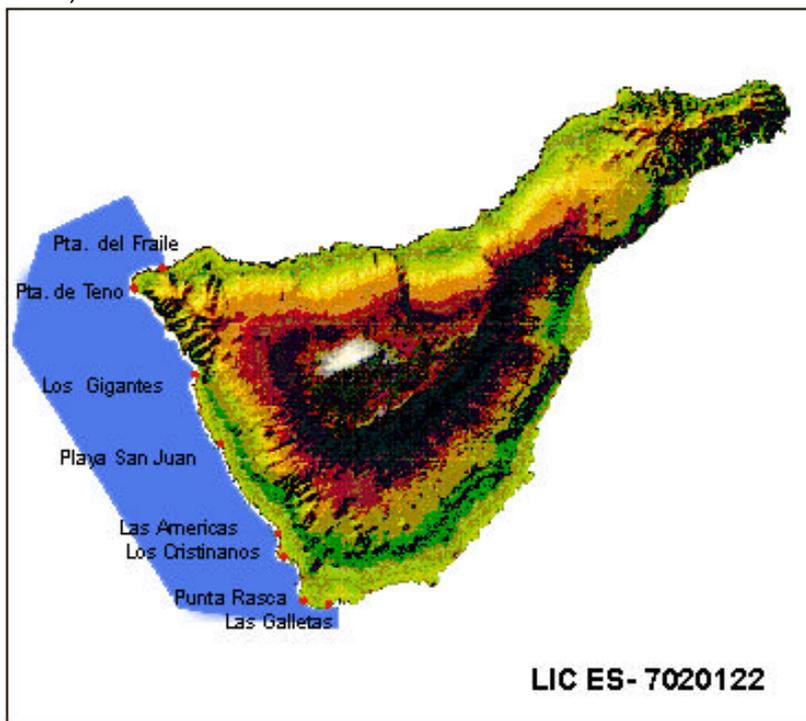
En los meses de junio y julio se desarrolla una termoclinna estacional en aguas superficiales (entre los 50 y los 120 metros de profundidad), que desaparece en invierno y a principios de la primavera, motivando un aumento en el espesor de la capa de mezcla.

La salinidad en la superficie aumenta con la distancia del continente africano, experimentando poca variación en la superficie. No obstante, a partir de los 100 metros de profundidad, la temperatura disminuye gradualmente hasta los 1.100 y 1.300 metros donde experimenta un ligero aumento debido a la presencia a esa profundidad de aguas mediterráneas.

Las islas, por sus altos picos, actúan como pantallas respecto a los vientos alisios dando lugar en algunas zonas al efecto de "masa o sombra de isla", que se localizan generalmente en las vertientes suroccidentales o sotavento de las islas y que presentan temperaturas elevadas debido a que la mezcla de masas de agua es escasa.

Las aguas que circundan el Archipiélago Canario son estrictamente oceánicas, y por lo tanto tienen un carácter oligotrófico. Los nutrientes son escasos en las zonas eufóticas y se mantienen constantes durante todo el año, excepto una pequeña variación, que presenta sus mínimos en el verano. Sin embargo, existen puntos con valores más elevados, motivados por turbulencias del ya mencionado efecto masa de isla.

En el caso de la isla de Tenerife hay que señalar el estrecho cañón de unos 1500m de profundidad que se encuentra localizado en el canal interinsular entre Tenerife y La Gomera. En dicho canal se produce una aceleración del flujo y el desarrollo de remolinos ciclónicos y anticiclónicos a sotavento de las islas, lo que es de suma importancia por la influencia que estos tienen en la formación y transporte de materia orgánica (Haroun R. 2001). En el caso del remolino anticiclónico que se forma entre Punta de la Rasca y La Gomera este hace que se produzca un descenso de la termoclina, sin embargo el remolino ciclónico que se forma entre Punta de Teno y La Gomera eleva aguas profundas y más frías. Estacionalmente la temperatura superficial no sufre variaciones bruscas, las medias oscilan entre los 17°C en diciembre y enero, y los 25°C en septiembre y octubre (Arístegui *et al*, 1994, 1997).



**Figura 2.1.** Lugar de Interés Comunitario en el SO de Tenerife, principales áreas y puertos de salida para la observación de cetáceos.

En la isla de Tenerife la actividad de observación de cetáceos se desarrolla en el SO de la misma, concretamente entre Punta de Teno al norte y Punta de la Rasca al sur. Este es un área denominada Lugar de Importancia Comunitaria, LIC ES 7020017 que abarca 76.648 ha. Longitudinalmente engloba 29 millas náuticas de litoral y el límite externo se encuentra a 5 mn en Teno y a 2mn en La Rasca, a estas distancias se encuentra la isóbata de 1000m. (Fig. 2.1.). El sector norte presenta fondos con una inclinación suave y continua, encontrándose la mayor extensión de

plataforma frente a Los Acantilados de Los Gigantes en donde se alcanzan los 1000m a 6,5 mn de la costa. A partir de aquí se van acercando las isóbatas a la línea de costa llegando a alcanzar los 500m de profundidad a escasos cientos de metros de la orilla en Punta de La Rasca.

La zona de estudio es una zona intermedia, puesto que en ella encontramos desde acantilados y profundos barrancos, como es el caso de Los Acantilados de Los Gigantes, hasta acantilados bajos con pequeñas playas de callaos, como es el caso de La Caleta de Adeje, y bahías y playas de arena, como en la costa desde La Caleta hasta Punta Rasca. A lo largo de este sector de litoral SO de la isla se encuentran espacios naturales protegidos como "Sitio de Intés Científico: los *Acantilados de Isorana*, entre Playa de San Juan y Marazul (Municipios de Guía de Isora y Adeje), con acantilados de unos 40 metros de altura, y *La Caleta*, de enorme interes paisajístico por su punta, playas y caletas. Cerca de la Playa de San Juan se encuentra un enclave submarino catalogado como Lugar de Importancia Comunitaria (ES-7020117), la *Cueva de Los Cerebros* por su alto valor ecológico. En la costa más a sur, se encuentran otros dos espacios protegidos: el litoral de *Montaña de Guaza*, catalogado como Monumento Natural, y el Malpais de *La Rasca*, catalogado como Reserva Natural Especial, caracterizado por coladas recientes que se adentran al mar.

## 2.2. Características generales del área

Las Islas Canarias, con una superficie total de 7447 km<sup>2</sup> y 87 municipios, posee una población estimada en 1.606.549 habitantes (anuario estadístico de 2000, ISTAC) de los que un total de 1.529.515 vive en municipios costeros. En la isla de Tenerife, de los 31 municipios que la conforman con un total de 709.365 habitantes (año 2000), 28 de ellos son costeros con 652.190 habitantes (anuario estadístico de 2000, ISTAC). Esto viene a indicar como la población de Tenerife vive mayoritariamente en la costa, lo que no es de extrañar puesto que se trata de una isla en la que una de las mayores fuentes de ingresos le proceden de la industria turística, parece lógico que exista un desplazamiento de la población hacia esos núcleos costeros.

**Tabla 2.1.** Indicadores municipales 1991, 1996, 2000

INDICADORES MUNICIPALES 1991,1996,2000							
ISLA/MUNICIPIO	SUPERFICIE km (1)	ALTITUD m (2)	PERÍMETRO km (3)	LONG.COSTA km (4)	POBLACIÓN DE DERECHO		
					1991	1996	2000
TENERIFE	2034,38		358,00	358,00	623828	665611	709365
Adeje	105,95	280	55,01	20,44	9708	14029	14007
Arona	81,79	610	46,8	23,71	22721	28208	38416
Guía de Isora	143,43	580	52,42	14,35	11915	12560	14674
Stgo del Teide	52,21	936	48,41	10,98	5941	7506	7443

FUENTE: INSTITUTO GEOGRÁFICO NACIONAL: (1) (2) (3). MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE .DEMARCACIÓN DE COSTAS DE CANARIA Y DEMARCACIÓN DE COSTAS DE TENERIFE: (4). INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC): (5). INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE): (5).  
INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC)

La zona de actividad de observación de cetáceos, a lo largo del litoral suroeste de la Isla de Tenerife, abarca el área comprendida entre Punta de La Rasca y Los Acantilados de Los Gigantes, correspondiendo a los Municipios de Santiago del Teide, Guía de Isora, Adeje y Arona. Esta área se extiende sobre una superficie total de 383,38 Km<sup>2</sup>, con una línea de costa de longitud 69,48 Km, un 19% de toda la costa tinerfeña, y incluye una población total de derecho de 74.540 habitantes, por el año 2000, donde el municipio de Arona contiene un 51% de la población esta area (Tabla 2.1.).

Tras ascender por la vía de Masca, y desde el rellano de La Degollada se llega al municipio de Santiago del Teide, con una superficie de 52,21 y una longitud de costa de 10,98 Km. La economía del municipio está basada fundamentalmente en la agricultura y el turismo, concentrado este último en Puerto Santiago y en el acantilado de Los Gigantes con su característico litoral recortado verticalmente con una altura media de 450 metros. El Puerto Deportivo es moderno y está situado frente al Poblado Marino - conjunto arquitectónico que recuerda el estilo canario (Fig. 2.1.).



**Figura 2.1.** Puerto de Los Gigantes, municipio de Santiago del Teide.

Guía de Isora ocupa una superficie de 143,43 Km<sup>2</sup>, con una población de 14674 habitantes (datos del 2000, Tabla 2.1.). Es una tierra de contrastes por la alternancia de malpaíses con manchas lávicas de las últimas erupciones, y profundos barrancos (Tágara, de El Pozo, de Tejina, etc.). Mientras la emigración ha afectado a la zona más alta, la costa ha sufrido un notable incremento poblacional. Guía de Isora aparece como cantera acuífera de toda la zona suroeste de la isla y se concentra en las medianías, en torno a la carretera general y adyacentes. El puerto más importante se sitúa en Playa San Juan, principal núcleo pesquero del poniente tinerfeño (Fig. 2.2.).



**Figura 2.2.** Puerto de Playa San Juan, municipio de Guía de Isora.

La topografía del municipio de Adeje se extiende por 105, 94 Km<sup>2</sup>, y cuenta con una población de 14.007 habitantes (año 2000, Tabla 2.1.). La fuerte erosión sufrida por su territorio es la responsable de relieves característicos, como los de El Conde, de Imoque y Alunque o el Barranco del Infierno, de gran interés paisajístico. La ciudad se extiende en una llanura abrigada por el macizo montañoso. Su economía se sustencia en el sector servicios, el comercio, el turismo y la agricultura.



**Figura 2.3.** Playas arenosa de Las Americas, municipio de Adeje.

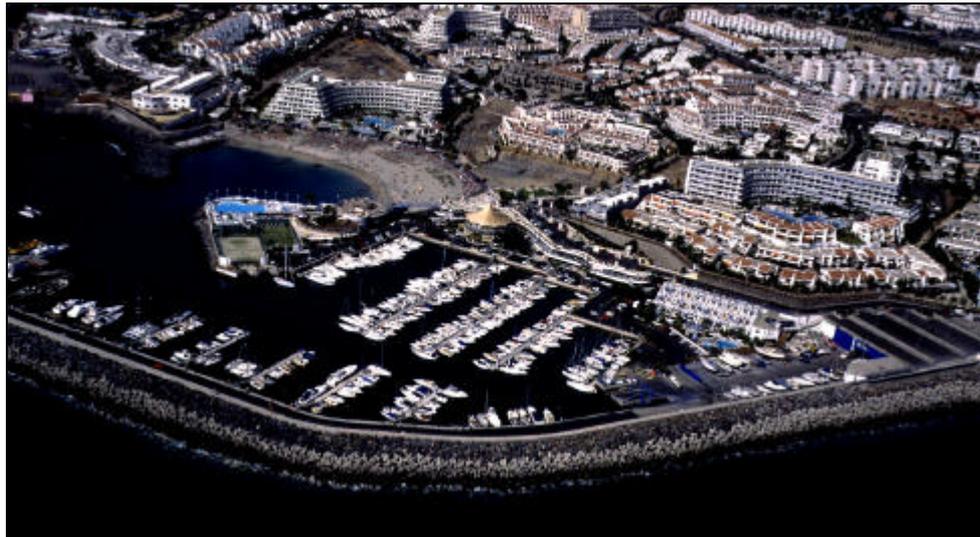
Su costa se caracteriza por acantilados, y al mismo tiempo de playas que acogen un turismo en expansión: playa de Las Américas, Callao Salvaje o Playa Paraíso. Una serie de obras en el litoral lo han ido dotando de diferentes playas de arena, como las de Torviscas y del Bobo (Fig. 2.3.).

En el municipio de Adeje se halla Puerto Colón, un puerto deportivo, de donde parten diferentes excursiones marítimas de recreo y pesca (Fig. 2.4.).

El límite entre el término municipal de Adeje y el de Arona viene definido por el Barranco del Rey.

El municipio de Arona se ubica tras la muralla montañosa que resguarda la villa y marquesado de Adeje, con una superficie de 81,79 Km<sup>2</sup>, y una población de 38.416 habitantes (año 2000, Tabla 2.1.). Son tierras de escasos accidentes geográficos, con

zonas llanas y escarpes poco pronunciados, promontorios silentes y costas con espaciosos acantilados que se intercalan con playas y dunas.



**Figura 2.4.** Puerto Colón en Las Américas, municipio de Adeje.

Debido a su clima favorable, su litoral se ha convertido en un centro de afluencia turística de especial relieve, tanto que su economía se fundamenta principalmente en el turismo, localizado especialmente en Los Cristianos, Las Galletas (puerto en Fig. 2.5.), Costa del Silencio, Ten-Bel, y Pal-mar.



**Figura 2.5.** Puerto de Las Galletas, municipio de Arona.

Los Cristianos, prácticamente unido a Playa de las Américas, cuenta con una amplia playa de arena frente al muelle que permite enlazar con La Gomera y El Hierro, y conserva aún hoy una actividad pesquera de cierta importancia. Desde el puerto parten numerosas excursiones en diferentes embarcaciones, tanto de recreo como de pesca (Fig. 2.6.).



**Figura 2.6.** Puerto de Los Cristianos, municipio de Arona.

### 2.3. Presencia de cetáceos y condiciones de avistamiento

De las 79 especies existentes en el ámbito mundial, un tercio están presentes en Canarias. Se tiene constancia de la presencia de 27 especies de cetáceos en las Islas Canarias (Martín y Urquiola, 2001).

Aún se sabe poco acerca de la distribución, estacionalidad, frecuencia y uso del hábitat de estas especies en Canarias, ya que las investigaciones acerca de este grupo faunístico son relativamente recientes. La mayoría de los conocimientos científicos que poseemos abarcan un grupo de especies compuesto por el delfín mular (*Tursiops truncatus*), el delfín gris (*Grampus griseus*), el calderón tropical (*G. macrorhynchus*) y el cachalote (*P. macrocephalus*), que parecen hallarse en Canarias a lo largo de todo el año.

Las aguas que circundan Tenerife son ricas en especies de cetáceos: de las citadas para Canarias, se han registrado al menos 19 (Urquiola, 1998).

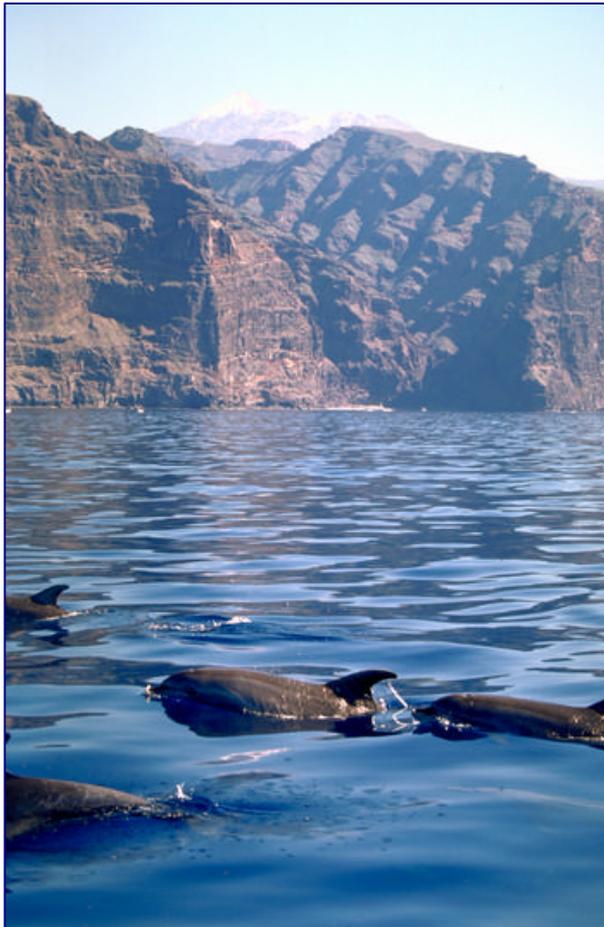


Foto: Teo Lucas

Desde Rasca hasta Teno y desde esa costa hasta La Gomera, en el llamado Canal del Prim, encontramos un enclave realmente singular, el "paraíso" de los cetáceos, ejemplo claro de las especiales características oceanográficas, fisiográficas de las islas, que han dado lugar a que una superficie relativamente pequeña presente una gran diversidad e incluso sostenga a comunidades residentes, semiresidentes y transeúntes de cetáceos. Así se pueden encontrar especies residentes como el calderón tropical (o "Roaz, según los pescadores), presente a lo largo de toda la costa SO, y como el delfín mular (o Tonina, siempre según los pescadores), especialmente en el área más al norte (Carrillo y Martín, 2000). También se pueden encontrar orcas, con apenas unos pocos avistamientos en los últimos años, pasando por grandes ballenas, cachalotes, delfines comunes, moteados, de diente rugoso, listados, calderones grises e incluso zifios.

La observación de cetáceos en la costa suroeste de Tenerife está dirigida a las especies de cetáceos más frecuentes: el calderón tropical y el delfín mular cuya presencia esta asegurada a todas horas del día y durante todo el año, con una frecuencia de avistamientos que parece no variar demasiado durante el mismo, llegando hasta más de 1500 encuentros en un año (Urquiola *et al.*, 1998). Es importante recordar también, que estas especies están incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas de Canarias, así como en el "Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, como "Vulnerables".

Los factores que influyen principalmente en el gran éxito y en la gran productividad de la industria de observación comercial de cetáceos son (Martín y Urquiola, 2000):

**1-Tiempo:** Las especiales características climáticas del sur-suroeste de la isla de Tenerife, unido al hecho de que sus aguas se encuentren generalmente en calma al estar protegidas de los vientos alisios por el Teide, motivan que aproximadamente un 86% de los días del año presenten las condiciones adecuadas para el desarrollo de la actividad, lo que supone tan solo unos 50 días malos al año, concentrados normalmente en los meses de diciembre y enero.



Foto: Teo Lucas

**2-Predecibilidad:** Tanto el calderón tropical como el delfín mular están presentes a lo largo de todo el año. Un análisis de los datos tomados por la lancha de vigilancia

“Calderón” (Urquiola *et al.*, 1997) muestran como el 95 % de los días de esfuerzo (aquellos en que la lancha ha tomado datos en el mar al menos 3 horas que son unos 275 días al año), se han visto al menos calderones y en el restante 5% de los días otras especies como el delfín mular, común o moteado.

**3-Accesibilidad.** El calderón tropical y el delfín mular tienen su principal ámbito de distribución en un área de fácil acceso para todo tipo de embarcaciones. Se tardan veinte minutos en llegar al área donde existe mayor probabilidad de encontrar los cetáceos. A veces se puede tardar 1 hora en encontrarlos y otras, 5 minutos son suficientes. Esta proximidad ha permitido una mayor diversificación en la oferta de las excursiones.



Foto: Teo Lucas

**4-Infraestructuras:** La costa sur-suroeste de Tenerife es un enclave turístico por excelencia, con varios puertos deportivos o comerciales de fácil acceso. Aunque de momento la falta de atraques está limitando una ulterior expansión, está en proyecto la construcción de nuevos puertos a lo largo de la costa tinerfeña.





### **3. ESTUDIOS ANTECEDENTES DE LA INDUSTRIA DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE**

### 3.1. Antecedentes sobre la industria de observación de cetáceos

Las informaciones recogidas en los pocos estudios llevados a cabo sobre la industria de observación de cetáceos en la isla reflejan un cuadro general muy complejo, típico de un sector que ha experimentado fases de crecimiento desmesurado en un corto espacio de tiempo.

Martín y Montero (1993) en su “Estudio del impacto que provocan las embarcaciones en la población de Calderones Tropicales (*Globicephala macrorhynchus*) residente en aguas de SO de la isla de Tenerife”, señalaron el auge alcanzado en 1993 por la industria de observación de cetáceos. En aquella época, el número de embarcaciones que operaban en la zona era de 40, aunque estas estimas, tal y como indican los autores, estaban alejadas de la realidad por la falta de control que existía (1993) sobre esta actividad y los barcos que operaban. En sus conclusiones, Martín y Montero indicaron una serie de medidas correctoras del impacto entre las que se encontraban las referidas al modo de aproximación de los barcos a los cetáceos, distancia de observación, número de embarcaciones, medidas de atracción de los cetáceos y otras de carácter más general. Enunciaron, además, unas propuestas enfocadas hacia la conservación, mediante la realización de una ley para la protección de mamíferos marinos en Canarias, declaración de reserva marina en el área de distribución de los calderones, realización de un plan de uso y gestión de la misma, así como el establecimiento de una vigilancia adecuada y eficaz en el área. Algunas de las medidas propuestas en su día por Martín y Montero se han llevado a cabo, tales como el Decreto 320/1995, modificado posteriormente por el Decreto 178/2000, sobre Regulación de la Actividad de Observación de Cetáceos y otras quedan aún por realizar, como por ejemplo la de la reserva marina para cetáceos sea bajo este título o como Parque Natural Marino de las Ballenas tal como está en trámite en la actualidad.



Foto: Teo Lucas

En 1995, la Consejería de Turismo y Transportes del Gobierno de Canarias, a través de la empresa Saturno, creó el Instituto de Cetáceos de Canarias, el cual, durante los años en los que estuvo activo (1995-1997), elaboró documentos como “La observación de cetáceos de Canarias como actividad turística en Canarias 1996-1997: descripción y diagnóstico” (R. Montero y M. Arechavaleta, 1997; inédito). En este documento, Montero y Arechavaleta llevaron a cabo un análisis de la población fija y flotante que se beneficiaba directa o indirectamente del turismo, así como de la modificación de los núcleos demográficos costeros debida al aumento de población que se desplazaba hasta ellos.

Entre los años 1995-2001 Hoyt en sus trabajos “The worldwide value and extent of whale-watching: 1995”, “Whale-watching 2000: worldwide tourism numbers, expenditures, and expanding socioeconomic benefits” y “Whale watching 2001: worldwide tourism numbers, expenditures, and expanding socioeconomic benefits”) llevó a cabo un estudio de recopilación de todas las informaciones socioeconómicas del sector disponibles en Canarias y en el mundo. En ellos se dan a conocer datos como el número de visitantes que participan en actividades de “whale-watching” (1.000.000 de personas en el 1998; Hoyt, 2001), el gasto medio por turista, gastos directos ( 17.770.000 USD en 1998; Hoyt, 2001), y gastos totales (62.192.000 USD en 1998; Hoyt, 2001).



Foto: Teo Lucas

En 1997, Urquiola *et al.* llevaron a cabo un estudio enfocado sobre los efectos de la nueva regulación (Decreto 320/1995) de la actividad de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. Se analizaron, además, los datos recogido por la embarcación de vigilancia, “Calderón” durante sus salidas diarias, sobre los avistamientos de mamíferos marinos, características de las embarcaciones de observación de cetáceos, sus rangos horarios y actitud hacia los animales.

El informe final del “Proyecto de apoyo para la conservación de *Caretta caretta* y *Tursiops truncatus* en las Islas Canarias” (Brito *et al.*, 2000), enmarcado en un

proyecto LIFE Naturaleza, proporciona en sus aspectos principales, el cuadro general que la industria de observación de cetáceos presentaba en 1999. En dicho estudio se pone en evidencia una diversificación de los puestos de trabajo generados, caracterizados por una fuerte inestabilidad, con una distinción entre los trabajos llevados a cabo por personal local y los otorgados a personal de fuera de Canarias. Los ingresos “brutos” calculados en este estudio fueron estimados en 16.379.305 Euro

Urquiola evidenció el enorme incremento experimentado por la industria de observación de cetáceos en las Islas Canarias, pasando en 1991 de un número de 40.000 turistas hasta los 700.000 visitantes de 1996 (Urquiola, 1998), estimando para el año 1998 un 1 millón de visitantes (Urquiola *et al.*, 1999). Los ingresos directos fueron estimados para el 1996 en aproximadamente unos 12 millones de Euro, para un total de 48 embarcaciones en actividad (Urquiola, 1998). En el 1998, se contabilizaron unos 50 barcos comerciales dedicados a esta actividad, aunque solamente 42 de las embarcaciones con la autorización de la Administración eran realmente activos (Martín y Urquiola, 2001).

Martín *et al.* en otro estudio (2000) analizaron los diferentes factores de la actividad de observación de cetáceos en lo que se consideraron aspectos económicos, científicos y educativos.



### 3.2. Estudios antecedentes del impacto de las embarcaciones sobre los cetáceos

El tipo de turismo que se acerca a la observación de cetáceos puede ser causa de molestia importante, lo que puede ocasionar una alteración del hábitat, generar contaminación acústica considerable, producir residuos sólidos (bolsas de plástico, entre otros) e incluso contaminación por pérdidas de combustible. A todo esto hay que añadir la degradación del litoral por la construcción masiva de infraestructuras turísticas como urbanizaciones, playas artificiales y puertos deportivos. Estas alteraciones provocan, a corto plazo, perturbaciones en el comportamiento normal de los cetáceos y a medio y largo plazo pueden inducir al estrés de la población y el abandono progresivo del lugar.

El incremento en popularidad de la actividad de observación de cetáceos ha sido más rápido que el avance de los conocimientos científicos sobre los mamíferos marinos, lo que ha originado la necesidad de realizar estudios a corto y a largo plazo sobre el impacto que las embarcaciones pueden producir sobre los cetáceos.



Foto: Teo Lucas

El estudio realizado por V. Martín y R. Montero para la Consejería de Política Territorial del Gobierno de Canarias durante los años 1992 y 1993 (“Estudio de impacto que provocan las embarcaciones en la población de calderones residentes en las aguas del Suroeste de Tenerife”) puso de manifiesto que los calderones reaccionaban adversamente ante la presencia de las embarcaciones, con cambios en el comportamiento, en el espaciado de los grupos, en los patrones de respiración y en los desplazamientos. En el estudio “Impacto de las embarcaciones sobre la población de calderón tropical”, Montero y Arechavaleta, para Saturno- Consejería de Turismo, confirmaron estas observaciones (1997).

Por su parte, un grupo de investigadores alemanes, dentro del proyecto denominado Context (Scheer *et al.*, 1998), desarrolló en el verano de 1996 un estudio

sobre la acústica del calderón tropical y la relación entre éstos y la presencia de embarcaciones.

Dos años más tarde (1997), el Instituto de Cetáceos de Canarias, en su memoria de investigación y también en 1998 Sheer *et al.* dedican ambos un capítulo al impacto de las embarcaciones sobre la población de calderón tropical. Para ello centran el estudio en los cuatro puertos principales de la zona: el puerto de Los Cristianos, Puerto Colón, Puerto de Playa San Juan y Puerto de Los Gigantes. En todos ellos detectaron embarcaciones dedicadas a esta actividad, de forma profesional, pero, resultó imposible calcular exactamente el número de embarcaciones que operaban de forma ilegal y estacional. También, tuvieron en cuenta las líneas regulares de transporte entre Tenerife y La Gomera existentes en el momento de realizar el estudio. En base a los resultados obtenidos se dedujo la existencia de un impacto a corto plazo de las embarcaciones turísticas sobre las poblaciones de cetáceos, al menos en cuanto a los cambios registrados en la actividad de estos animales, que resultaron proporcionales al número de barcos que los rodean e independientes del tamaño del grupo. Hay que tener en cuenta que en este estudio se analizó exclusivamente el comportamiento de los animales en presencia o no de embarcaciones situadas a menos de 60 metros de distancia del grupo de cetáceos, pero no el comportamiento y las maniobras de los barcos. Scheer *et al.*, en sus conclusiones, se centraron en los diferentes tipos de comportamiento que manifestaban los calderones ante la presencia o la ausencia de los barcos.

También en el suroeste de Tenerife, Susan Glock en 1999 realizó un estudio sobre - el impacto de las embarcaciones dedicadas a la actividad de observación de cetáceos sobre el delfín mular-, considerando por primera vez en esta zona velocidad y movimientos direccionales de estos cetáceos. En el detalle se analizaron los parámetros a corto y a largo plazo sobre estos animales, tales como los patrones de respiración y de inmersión, la velocidad y orientación respecto a las molestias que las embarcaciones les provocan, la dispersión o unión del grupo, etc. En cuanto a los parámetros a largo plazo, éstos presentaron mayor dificultad para su determinación, aunque se pueden analizar sobre la base de productividad (supervivencia de crías, edad a la que se reproduce por primera vez), condiciones físicas de los individuos (indicadores patológicos, molestias directas de los barcos), distribución, comportamiento (tolerancia), entre otros.

Susan Glock, en las conclusiones, evidencia cómo los efectos de la presencia de las embarcaciones sobre estos cetáceos no se pueden determinar claramente a pesar de que se detectaron cambios de comportamiento, y tampoco si los periodos de inmersión, cohesión del grupo o respuestas acústicas pueden indicar más molestias de las que se analizaron. Así mismo, indicó que la actividad de observación de cetáceos, si se realiza incorrectamente, podría ocasionar un uso no sostenible de esta especie, y también señaló que esta actividad puede ofrecer una oportunidad excelente para la monitorización y la conservación de la misma a través de la educación y concienciación.



## 4. REGULACIÓN DE LA ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS

### CODIGO DE CONDUCTA

OBLIGACIONES	MÉTODOS DE APROXIMACIÓN
<ol style="list-style-type: none"><li>1 No interrumpir la trayectoria de los animales, ni perseguir, acosar, o dispersar sus grupos, especialmente si se trata de una madre y una cría.</li><li>2 Mantener una distancia de al menos 60 m de los animales, salvo situaciones de emergencia o autorización expresa.</li><li>3 Evitar la presencia simultánea de más de tres embarcaciones a menos de 200 m de los cetáceos.</li><li>4 No hablar ni bucear en las inmediaciones de los animales, sin autorización expresa, ni traer alimentos o desechos en las proximidades.</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1 La aproximación a los cetáceos se hará de forma suave y en dirección convergente a su trayectoria, nunca por el frente. Bajo ningún concepto se obstrucirá el movimiento de los cetáceos.</li><li>2 Mientras dure la aproximación se procurará mantener una trayectoria paralela a la de los animales y se evitarán cambios bruscos en la velocidad y dirección de la embarcación.</li><li>3 Cuando la embarcación se encuentre en un área de 300 m en las proximidades de los cetáceos deberá moverse con velocidad inferior a la del animal más lento del grupo.</li><li>4 No se pondrá el motor en marcha, o en su caso no se aumentará la velocidad mientras los animales se encuentren a menos de 60m de la embarcación.</li><li>5 Cuando la embarcación pretenda realizar un alto para observar los cetáceos deberá poner el motor en punto muerto, al menos un minuto antes de apagarlo. De igual modo se procederá si el cetáceo se acerca a ella.</li></ol>
<h3>COMPORTAMIENTO CON LOS CETÁCEOS</h3> <ol style="list-style-type: none"><li>1 Abandonar la zona si se observa alguna señal de alarma, alteración o angustia, como un cambio repentino de dirección o velocidad, pambuleos laterales o estallidos del aire dentro del agua.</li><li>2 Evitar ruidos que puedan molestar a los animales, así como estar demasiado cerca de ellos.</li><li>3 Si dos o más embarcaciones se aproximan al mismo individuo o grupo de ellos, deberán coordinar las aproximaciones y momentos de fondeo que se realicen sobre los animales, sea marino.</li><li>4 En caso de mal tiempo involuntariamente a los cetáceos o, encontrar algún muerto flotando, avisar a las autoridades competentes e indicar la posición del ejemplar.</li></ol>	

## 4.1. Introducción

La observación de cetáceos experimenta día a día un aumento en lo que a popularidad se refiere. Esto ha hecho necesario que esta actividad sea regulada en aquellos países donde se lleva a cabo.

En algunos lugares, los cetáceos se acercan a la costa, pudiendo ser vistos desde la misma adecuadamente, sin que ello represente molestia alguna para estos mamíferos. La gente que sale a navegar con el propósito específico de ver cetáceos debería hacerlo con un operador especializado en este tipo de excursiones. Estos operadores deben seguir normas específicas, tales como limitar el número de barcos alrededor de los cetáceos, para así también limitar las molestias ocasionadas a los mismos.

De todos es sabido que la mayoría de las personas que realizan actividades recreativas y de ocio en el mar desearían tener un encuentro con los cetáceos. Sin embargo, esos encuentros suponen una amenaza potencial para estos animales, a menos que se eduque a estas personas de manera que se minimicen las molestias que se le pueden ocasionar a los mismos.

Otro punto por el que ha sido necesaria la adopción de una regulación para la actividad de observación de cetáceos en casi todos los países en los que ésta se lleva a cabo, es el riesgo de colisiones entre los barcos y los cetáceos, pudiendo herir o incluso provocar la muerte de éstos. El ruido de los motores puede interferir en la comunicación entre los cetáceos, en los mecanismos de detección de presas y en los sistemas de orientación. También las maniobras erróneas por parte de las embarcaciones en presencia de estos animales pueden provocarles estrés. Además de los efectos fisiológicos del estrés, el comportamiento natural de los cetáceos se puede ver perturbado, ocasionando una reducción en el tiempo que dedican a alimentarse, el desplazamiento hacia áreas menos favorables, la separación de madres y crías, la reducción de la tasa de supervivencia y otros posibles efectos negativos a largo plazo sobre la población. A pesar de que estos efectos a largo plazo son todavía inciertos, existe evidencia de que los barcos que acuden a zonas de residencia de cetáceos pueden ocasionar molestias a corto plazo sobre estos animales. La adopción de medidas para minimizar estas molestias se realiza con el interés de mantener la salud de las poblaciones de cetáceos.

## 4.2. Regulación en el mundo

Tras un análisis de la regulación que en materia de observación de cetáceos tienen la mayor parte de los países que se dedican a esta actividad en el mundo, observamos que las pautas que siguen, en lo que a protección de mamíferos marinos se refiere, son similares, por lo que en este apartado destacaremos los aspectos más relevantes que se han encontrado en algunos de ellos.

**Argentina:** Ley provincial nº 2381/84 (modificada por la Ley provincial nº2618/85).

En esta regulación se permite un solo barco por ballena y se prohíbe acosar o perseguir a los animales al igual que no se permite la aproximación a madres con crías. Aquellos barcos que no cumplan la ley pueden ser sancionados con multas entre 250 y 2.000 dólares para aquellos operadores no autorizados. Las mismas infracciones serán aplicadas a los operadores autorizados pero además se les podrá suspender del permiso un mínimo de cinco días hasta la revocación definitiva del mismo.

Decreto provincial nº916/86 (modificado por el Decreto provincial nº1127/91)

En dicho decreto se crea el registro provincial de touroperadores dedicados a la observación de cetáceos y se establecen unos requisitos mínimos para su inscripción. No se permiten más de dos barcos por operador.

**Canadá:** Este país es muy similar al caso de Gran Bretaña y Estados Unidos, adaptándose a las leyes del país. En estos países las regulaciones más específicas se encuentran en los planes de gestión o regulaciones de las áreas marinas protegidas como es el caso de parques nacionales u otras categorías de protección (ej. St. Lawrence en Canada, Stellwagen en Massachussets USA o Cardigan Bay en UK).

**Estados Unidos:** Acta de Protección de los Mamíferos Marinos 1972 (16 USC SEC.631 et SEQ. -Supp.III, 1973-).

La sección 1731 del APMM establece dos tipos de actos ilegales:

- a) Prohíbe el acoso, interceptación, captura o caza de cualquier mamífero marino por parte de cualquier embarcación o persona sujeta a la jurisdicción de los Estados Unidos.
- b) Prohíbe la importación o comercialización de cualquier mamífero marino o parte de él.

Existen excepciones, como las que se hacen para estudios científicos, para la caza de algunos pueblos aborígenes y en el caso de algunas capturas incidentales en operaciones pesqueras comerciales.

Por lo que a Infracciones se refiere, la violación deliberada de algunas resoluciones del Acta puede estar sujeta a sanciones superiores a un año de prisión y multas de hasta 20.000 dólares. Si la violación de la regulación concierne a especies protegidas, la sanción puede llegar a los seis meses de cárcel y multa de hasta 10.000 dólares.

Los productos naturales obtenidos a partir de la violación de alguna de las resoluciones del Acta serán expropiados. Además, las licencias, permisos y demás autorizaciones pueden ser revocadas en caso de incumplimiento de alguna de las infracciones (Montero y Martín, 1993).

**República dominicana (Bahía de Samaná):** cabe resaltar la creación de un comité de capitanes de barcos. Reportarán cualquier anomalía que observen al servicio de vigilancia con una periodicidad semanal. Este grupo evaluará cada año los resultados de la temporada con el objetivo de alcanzar una actividad más eficaz ocasionando el menor impacto posible.

Tanto el capitán como la tripulación continuarán su formación con regularidad. Se desarrollarán programas sobre Educación Ambiental dirigidos a los turistas que se acercan a la observación de cetáceos.

**Sudáfrica:** Acta sobre Recursos Marinos Vivos (Act. N° 18 de 1998)

Se prohíbe el consumo o venta de alcohol durante las excursiones. El operador es el responsable del comportamiento de los pasajeros y de la tripulación. Todos los barcos deberán tener a bordo un servicio de educación / interpretación.



Foto: Teo Lucas

### 4.3. Regulación en Canarias

En España la distribución de competencias por lo que respecta al marco constitucional y legal está altamente diversificado entre administraciones estatales y autonómicas.

La Dirección General de la Marina Mercante tiene sus competencias en materia de transporte marítimo y navegación. En 1993 existía un convenio entre los Ministerios de Defensa y de Agricultura, Pesca y Alimentación, mediante el cual la vigilancia costera se realizaba en patrulleras de la Armada. Hoy en día esta vigilancia es competencia de la Guardia Civil y de la Dirección General de la Marina Mercante.

El Estatuto de Autonomía de Canarias dispone en su artículo 34.A) 5ª que la Comunidad Autónoma asume competencia legislativa y de ejecución en materia de transportes dentro del territorio del archipiélago, no incluidos en el artículo 29.13. Mediante Real Decreto 284/1995, de 24 de febrero, se traspasan de la Administración del Estado a la Comunidad Autónoma de Canarias las funciones y servicios en materia de transporte marítimo, que luego mediante Decreto 47/1995, de 24 de marzo, se asignan a la Consejería de Pesca y Transportes. En el ámbito de la Unión Europea, los cetáceos tienen un nivel de protección debido a la Directiva 97/62/CEE del Consejo, de 27 de octubre, que modifica la Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo, relativa a la conservación de los Hábitat Naturales y de fauna y flora silvestres. Con la entrada en vigor del Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por los que se establecen medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la flora y fauna silvestre, modificado por el Real Decreto 1993/1998, de 12 de junio, decreto que transpone al ordenamiento jurídico español de la Directiva Hábitat, se consigue por primera vez un instrumento de protección de aplicación directa a los cetáceos ya que hasta ese momento ningún cetáceo estaba catalogado como amenazado. Hasta ese momento, la única herramienta de protección era el compromiso que había adquirido el Estado Español como país firmante de diversos convenios y tratados internacionales y de protección (estos convenios se detallan al final del capítulo). Con la entrada en vigor de este Real Decreto en diciembre de 1995, los cetáceos tienen la misma consideración que las especies incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas, al amparo de la ley nacional 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestre (Montero y Arechavaleta, 1997).

Finalmente la mayor parte de las especies de cetáceos presentes en aguas españolas se verán incluidas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (9 de junio de 1999 y de 10 de marzo de 2000).

En el Decreto 151/2001, de 23 de julio, se crea el Catálogo de especies amenazadas de Canarias que incluye a trece especies de cetáceos en tres categorías de protección.

### **Regulación específicas sobre la observación de cetáceos**

Existen pocos datos en lo que a número de barcos se refiere, anteriores a 1995, año este en el que se promulga la Ley 7/1995 de 6 de abril de Ordenación del Turismo de Canarias (B.O.C.nº48, de 19 de abril) y a propuesta de la Consejería de Política Territorial y Medio Ambiente se aprueba el Decreto 320/1995. Montero y Martín en 1993 estimaron en 40 el número de barcos que se dedicaban a la observación de cetáceos, pero este era un dato provisional debido al escaso control que se ejercía sobre esta actividad.

Diez era el número de barcos que se podían contabilizar a principios de los años 90 (Martín y Urquiola, 2000). En el año 1997 cincuenta embarcaciones pertenecientes a 27 empresas de todo el archipiélago, obtuvieron la autorización correspondiente para realizar la actividad de observación de cetáceos, lo que suponía seis empresas menos respecto al año anterior. Este hecho ponía en evidencia la tendencia progresiva a la concentración de un mayor número de embarcaciones en manos de un número de empresas menor. Cabe señalar que antes de la entrada en vigor del decreto de 1995 sobre la regulación de las actividades de observación de cetáceos existía un número elevado de embarcaciones que se dedican de forma ilegal a este negocio y que actuaban estacionalmente, concentrando su actividad principalmente durante los meses de verano. Para luchar contra este tipo de embarcaciones ilegales se constituyó una asociación de empresarios para defender los derechos de las embarcaciones legales.

Es a partir de 1996, tras la entrada en vigor el Decreto 320/1995 de 10 de noviembre, por el que se regulan las actividades de observación de cetáceos, cuando se produce un cambio radical en la situación de los barcos.

Este Decreto 320/1995, que posteriormente sería modificado por el 178/2000, nace por la urgencia en la adopción de medidas de prevención y protección que regulen los usos derivados del enorme crecimiento que estaba experimentando la actividad de observación de cetáceos estando de acuerdo asimismo con lo dispuesto en el artículo 26 de la Ley 7/95, de 6 de abril, de Ordenación de Turismo de Canarias en la cual, se hace referencia a *“la sujeción de las actividades turísticas a la normativa de medio ambiente y de conservación de la naturaleza en todo aquello que concierne a la protección de flora y fauna”*.



Foto: Teo Lucas

Dentro del régimen jurídico de las actividades de observación de cetáceos (Artículo 3), las embarcaciones deberán llevar a bordo un monitor-guía especializado en cetáceos, cumplir con un código de conducta y estar en posesión de una autorización otorgada por la Viceconsejería de Medio Ambiente. Además la Consejería de Política Territorial podrá exigir el depósito de una fianza como garantía de cumplimiento de las responsabilidades en que se pudiera incurrir.

Pero este Decreto 320/1995 presentaba lagunas normativas que hicieron que no fuese lo suficientemente operativo pues la actividad de observación de cetáceos, debido al enorme desarrollo experimentado, engloba también aspectos de carácter turístico que no habían quedado recogido. A estas lagunas hay que añadir la carencia de medios humanos y materiales suficientes para hacer efectivo el cumplimiento de dicho Decreto (Plasencia et al., 2001).

El 6 de octubre de 2000 se publica en el Boletín Oficial de Canarias nº133 el Decreto 178/2000, de 6 de septiembre, por el que se regulan las actividades de observación de cetáceos. Este Decreto viene a llenar las lagunas existentes en el anterior.

Este nuevo Decreto incluye como novedad la aplicación a personas que, sin ánimo de lucro, efectúen ocasionalmente esta actividad por motivos recreativos.

El Artículo 7 añade otra novedad consistente en la realización de un Estudio de Impacto Ecológico y la obtención de la Declaración de Impacto Ecológico como requisito para obtener la autorización administrativa, además la empresa deberá estar inscrita en

la sección primera del Registro General de empresas, actividades y establecimientos turísticos.

Antes de que la Dirección General de Turismo, como órgano competente que autoriza la actividad cuando esta tiene finalidad turística, emite la declaración de impacto ambiental, se requiere un informe preceptivo vinculante del órgano competente en medio ambiente. Acerca de la autorización administrativa en dicho informe se señala que deberán cumplirse condicionantes ambientales como los siguientes:

- a) Autorizar la observación de cetáceos durante los intervalos comprendidos entre las 9 horas y las 19:00 en verano y las 9 y las 18 horas en invierno.
- b) La embarcación deberá tener a bordo, y en un lugar visible por los pasajeros, una copia del Decreto 178/2000 y otra de la autorización / declaración de impacto.
- c) Deberá informarse en las excursiones acerca de las especies de cetáceos incluidas en el Catálogo de Especies Amenazadas.

Para distinguir a los barcos que cuentan con todas las autorizaciones llevan un distintivo denominado “Bandera Azul” entregado por la Consejería de Turismo del Gobierno de Canarias.

Aparte de la Declaración de Impacto, las empresas turísticas que se dediquen a esta actividad deben:

- Figurar inscrita en la sección primera del Registro General de empresas, actividades y establecimiento turísticos.
- Constituir garantía.
- Llevar a bordo de las embarcaciones utilizadas un Guía de Turismo Sectorial, conforme a lo señalado para esta figura por la normativa reguladora de las actividades turístico-informativas.

Aquellas personas que hayan recibido cursos de formación para la observación de cetáceos impartidos por organismos o instituciones oficiales, podrán ser habilitados como Guías de Turismo Sectorial, tras la superación de las pruebas o cursos que se convoquen.

En las Disposición Adicional tercera aparece una figura nueva como es la de la Comisión de Seguimiento de la Actividad de Observación de Cetáceos adscrita a la Consejería competentes e integrada por técnicos y representantes de todos aquellos órganos relacionados directa o indirectamente con el sector.



Dentro de la representación de las asociaciones empresariales, de un total de veinte empresas registradas, sólo siete pertenecen a una asociación empresarial.

Según señala Plasencia en su artículo “Observación de Cetáceos en Canarias; Apuntes para una nueva Reglamentación”, se elimina el Código de Conducta actualmente en vigor, estableciéndose en su lugar un régimen sancionador con la intención de poner fin a conductas perjudiciales para los cetáceos.

### **Código de Conducta/Régimen sancionador**

Este código, transformado en el nuevo decreto en régimen sancionador, incluye entre sus **obligaciones básicas** el no interceptar la trayectoria de los animales, no separar ni dispersar el grupo de animales observados -especialmente si se trata de una madre y una cría-, evitar la presencia simultánea de más de dos embarcaciones a menos de 100 m de un cetáceo o grupo de ellos, o de tres embarcaciones a menos de 500 m, guardar una distancia de al menos 60 m de los animales salvo situaciones de emergencia o autorización expresa, no perseguir y acosar a los animales y no bañarse o bucear deliberadamente en la proximidad de los animales.

Se añade, respecto al anterior, la regulación sobre la observación desde el aire y desde motos acuáticas impidiendo la misma a menos de 500 metros del cetáceos o grupo de ellos. También aparece como novedad el que no se pueda permanecer más de 30 minutos a menos de 100 m de los cetáceos.

Respecto a los **métodos de aproximación**, cuando una embarcación se encuentre en un área de 500 m en las proximidades de los cetáceos, deberá moverse con velocidad lenta, no más rápida que el animal más lento del grupo. La aproximación a los cetáceos se hará de forma suavemente convergente con la dirección de los mismos, nunca se realizará por el frente, permitiéndose en todo caso el movimiento de los cetáceos en cualquier dirección, mientras dure la observación se procurará mantener una trayectoria paralela a la de los animales, se evitará en todo caso los cambios

bruscos en la dirección y velocidad. Poner el motor en punto muerto, al menos un minuto antes de apagarlo si la embarcación se para con el fin de observar los cetáceos, y obrar de igual modo si es el cetáceo el que se acerca a la embarcación. No poner el motor en marcha o, en su caso, no aumentar la velocidad mientras los animales se encuentran a menos de 60 m de la embarcación.

En cuanto al **comportamiento con los cetáceos**, se establece la obligación de abandonar la zona si se observa alguna señal de alarma, alteración o angustia como un cambio repentino de dirección o velocidad, zambullidas sucesivas o exhalación del aire debajo del agua. Igualmente se han de evitar ruidos que puedan molestar a los animales, así como emitir sonidos para atraerlos. En caso de que algún ejemplar resultase herido o se encontrase un animal muerto se establece la obligatoriedad de informar a las autoridades competentes. Por último, también se recoge cómo han de comportarse dos o más embarcaciones que se aproximan al mismo individuo o grupo de ellos para coordinar las aproximaciones y maniobras de forma que la repercusión sobre los animales sea mínima.

Por lo que respecta al servicio de vigilancia, este se contempla en el artículo 14 sobre inspección de la actividad. En dicho artículo se señala cuál debe ser la actuación de los inspectores tendente a garantizar el cumplimiento de la legislación medioambiental, del Decreto vigente y de las normas de la actividad turística. Dicha vigilancia corresponderá a Agentes de Medio Ambiente de la Comunidad Autónoma de Canarias y a los Servicios de Inspección de la Consejería competente en materia de Turismo del Gobierno de Canarias. Así mismo se otorga autoridad a todos los efectos a los Agentes de Medio Ambiente. En la actualidad la vigilancia en el suroeste de Tenerife se ejerce dos veces por semana efectuando salidas en la lancha de vigilancia y señalando las infracciones que se observen durante las excursiones de los barcos dedicados a esta actividad.

En el periodo que va desde el 1 de enero de 1999 hasta el 14 de noviembre de 2002, la suma total de las infracciones ocasionadas por barcos dedicados a la observación de cetáceos exceptuando una cometida por el Catamarán Benchijigua Express y otra por una embarcación a motor privada, asciende a 224 aproximadamente, teniendo lugar la mayor parte de ellas durante los años 1999 y 2000. El número de infracciones, se desglosa en las siguientes categorías tal y como están descritas en el Decreto 178/200: Molestar / dañar, Aproximación a menos de 60m, Parar/Marcha, Ruidos, Observación aérea, Interceptación, Navegación circular, Dispersión, Contacto físico, Atracción / repulsión, Tirar alimentos, Mayor velocidad, Radio inferior a 500m, Nadar/ bucear, Aproximación frontal, parada superior a 30 minutos. Las infracciones que se han cometido con mayor frecuencia son las de aquellas acciones que pueden molestar o dañar a los cetáceos (16), no respetar la distancia de 500m en el radio de aproximación cuando hay tres barcos observando un grupo de cetáceos (17), aproximarse perpendicularmente a la trayectoria de natación de los cetáceos o por el

frente o por atrás (14), nadar o bucear en presencia de un cetáceo o grupo de cetáceos (22), permanecer más de 30 minutos a menos de 100 metros de un cetáceo o grupo de cetáceos (32).



Embarcaciones destinadas a la inspección y vigilancia

Por lo que a las denuncias se refiere, el número asciende a 75 en ese mismo periodo (enero-99, noviembre-2002), hay que considerar que las denuncias se hacen en base a las infracciones cometidas. En este caso el año 2001 ha sido aquel en el que se han registrado un mayor número de denuncias que en 49 días de vigilancia ascendió a 37, seguido de las 18 denuncias efectuadas en 1999, 15 en el año 2000 hay que considerar que en el periodo que va de mayo hasta diciembre no se efectuaron las tareas de inspección y vigilancia debido a la transferencia de la embarcación y en el 2002 se tienen datos sólo a partir de abril hasta octubre con sólo 5 denuncias. Cabe señalar la notable disminución del número de denuncias en lo que va de año 2002, esta disminución se debe a varios factores: en primer lugar la embarcación destinada a la vigilancia no salió los cuatro primeros meses del año, en segundo lugar, los días a la semana que sale la embarcación de 9:30 h a 13:30 h, las infracciones disminuyen pues los barcos están atentos al barco de vigilancia.

#### 4.4. Otros instrumentos jurídicos para la conservación de cetáceos (Urquiola, 2000)

##### Convenio de Berna

Ya desde 1979 en el Convenio de Berna [*Convenio de Berna relativo a la Conservación de Vida Silvestre y el medio natural en Europa*, (Berna 1979) (Instrumento de ratificación de España 13/05/86 -BOE 01/10)]. Se reconoce que la flora y la fauna silvestres constituyen un patrimonio natural de un valor intrínseco, económico, recreativo, cultural, científico y estético, que importa preservar y transmitir a las generaciones futuras. Además, reconoce el papel esencial de la flora y fauna silvestre en el mantenimiento de los equilibrios biológicos y considera que la conservación de los hábitats naturales es uno de los factores esenciales para la protección y la preservación de la fauna silvestres

El convenio tiene como objeto garantizar la conservación de la flora y de la fauna silvestres y de sus hábitats naturales, concediendo especial atención a las especies amenazadas de extinción y vulnerables, incluidas las especies migratorias y en especial a aquellas que relata en **su apéndice II como “Especies de la fauna estrictamente protegidas”**, entre ellas destaca un listado de 29 cetáceos ( en negrita las especies presentes en España):

Monodontidae: *Monodon monoceros*.

Delphinidae: *Delphinus delphis*, *Globicephala macrorhynchus*, *Globicephala melas*, *Grampus Griseus*, *Lagenorhynchus acutus*, *Lagenorhynchus albirostris*, *Orcinus Orca*, *Pseudorca crassidens*, *Stenella coreuloalba*, *Stenella frontalis*, *Tursiops truncatus*

Phocoenidae: *Phocoena phocoena*,

Physiteridae: *Kogia breviceps*, *Kogia simus* (Med), *Physeter macrocephalus*. (Med).

Ziphiidae: *Hyperoodon ampullatus*, *Mesoplodon bidens*, *Mesoplodon desnsirostris*(Med), *Mesoplodon mirus*, *Ziphius cavirostris*.

Balaenopteridae: *Balaenoptera acutorostrata* (Med), *Balaenoptera borealis* (med), *Balaenoptera edeni*, *Balaenoptera physalus*, *Megaptera novaeangliae*, *Balaenoptera musculus*.

Balaenidae : *Balaena mysticetus*, *Eubalaena Glacialis*

En el apéndice III aparecen todas las especies de cetáceos no mencionadas en el apéndice II

##### Convenio Washington

Convenio CITES: “Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres”, hecho en Washington el 3 de Marzo de 1973.

De ámbito mundial. España firmó el instrumento de adhesión en 1986 (Reglamento CITES (3626/82/CE, ampliado en 3646/83/CE).

Instrumento de 16/05/86 -BOE 30/07: adhesión de España-) Es de obligado cumplimiento.

El apéndice I “**En peligro de extinción**” incluye todas las especies consideradas en peligro de extinción que son o pueden ser afectadas por el comercio. El comercio en especímenes de estas especies deberá estar sujeto a una reglamentación particularmente estricta a fin de no poner en peligro aún mayor su supervivencia, y se autorizará solamente bajo circunstancias excepcionales.

Incluye dentro de las que hay en España:

***Hyperoodon sp.*** (ziphiidae), ***Physeter macrocephalus***, ***Balaenoptera acutorostrata***, ***B. Borealis***, ***B.edeni***, ***B. Musculus***, ***B.physalus***, ***Megaptera novaeangliae***, ***Eubalaena spp.***

El apéndice II “**Reglamentación Estricta**” incluye todas las especies que si bien en la actualidad no se encuentran necesariamente en peligro de extinción podrían llegar a esa situación a menos que el comercio de especímenes de dichas especies esté sujeto a una reglamentación estricta. Esto evitará la utilización incompatible con su supervivencia- o aquellas otras especies no afectadas por el comercio, que también deberán sujetarse a reglamentación con el fin de permitir un eficaz control del comercio en las especies a que se dedica el párrafo anterior. Incluye *cetacea sp.*

## **Convenio de Bonn**

“*Convenio sobre la conservación de las especies migratorias de animales silvestres*”, hecho en Bonn el 23 de junio de 1979, texto corregido según acuerdo de la tercera reunión de la conferencia de los estados contratantes celebrada en Ginebra del 9 al 13 de septiembre de 1991. Entró en vigor en 1983 y provee una especial protección a las especies migratorias en peligro listadas en el apéndice I, *Cetáceos: Balaenoptera musculus, Megaptera novaeangliae, Eubalaena glacialis, Balaena mysticetus*

En el **Apéndice II** insta también a que se realicen acuerdos multilaterales para la conservación y gestión de las especies migratorias incluidas en el apéndice II En la lista están incluidos 34 mamíferos marinos y entre ellos algunas especies como marsopas y delfines mulares aunque sólo las poblaciones del mar del norte y mar báltico. También insta a tomar medidas de cooperación en actividades de investigación.

Pero si el convenio de Bonn ha sido relevante para los mamíferos marinos ha sido por los acuerdos que se han tomado en su artículo 4 varios años después; nos referimos a los acuerdos ACCOBAMS, ASCOBANS y SEAL WADDEN. De todos ellos

ACCOBAMS es el único que por ahora afecta a España. (Ver apartado de acuerdos específicos para cetáceos)

Europea:      Directiva hábitats  
                  Los LICs para Tursiops  
                  Otros LICs marinos del SW Tenerife

Así mismo, todas aparecen en el anexo IV (taxones estrictamente protegidos) y una, el delfín mular, en el anexo II de la Directiva Hábitat, directiva 92/43/CEE del Consejo 21 de mayo, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres transpuesta al ordenamiento jurídico por el Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres. Según el artículo 10 del citado real decreto, éstos gozarán de las medidas de protección establecidas en la ley 4/1989, de 27 de marzo, de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y Fauna Silvestres y el Real Decreto 439/1990 por el que se regula el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas. Además, el que el delfín mular se halle en el anexo IV representa que han de designarse zonas de especial protección para esta especie.

### **Ley 4/89 de Conservación de los Espacios Naturales y de la Flora y de la Fauna Silvestre**

Aporta por primera vez la idea de conservación activa. Además del concepto global que realiza esta norma de protección de especies “(todas las especies está protegidas aunque algunas se pueden explotar” frente a la idea tradicional “todo se puede explotar salvo lo que está protegido”), esta ley da por primera vez un tratamiento específico a las especies amenazadas estableciendo regímenes específicos de protección para las especies, comunidades y poblaciones cuya situación así lo requiera. Así el capítulo II del título IV (Art.29 a 31) se ocupa de la catalogación de las especies amenazadas y establece las prohibiciones y obligaciones que se derivan de la catalogación.

En cualquier caso y como disposición general (Art. 26.4) queda prohibido dar muerte, dañar, molestar o inquietar intencionadamente a los animales silvestres, y especialmente los comprendidos en algunas de las categorías enunciadas en el artículo 29 (Catalogados) incluyendo su captura en vivo y la recolección de sus huevos o crías.

En relación con los mismos quedan igualmente prohibidos la posesión, tráfico y comercio de ejemplares vivos o muertos o de sus restos incluyendo el comercio

exterior. Además, las especies catalogadas no podrán ser declaradas objeto de caza y pesca

Por el artículo 30 se crea el Catálogo Nacional de Especies amenazadas de carácter administrativo y ámbito estatal. Las Comunidades Autónomas, en sus respectivos ámbitos territoriales, podrán establecer asimismo, catálogos de especies amenazadas en los que además de las 4 categorías de amenaza que propone la Ley 4/89 podrán establecer otras categorías específicas, determinando las prohibiciones y actuaciones que se consideren necesarias para su conservación y que incluirán, en todo caso, las especies protegidas del catálogo nacional.

<b>ESPECIES DE CETÁCEOS CATALOGADAS</b>	
Mediante Orden del Ministerio de Medio Ambiente, de 9 de junio de 1999 y de 24 de marzo de 2000	
<b>En Peligro de Extinción</b>	<b>Sensibles a la Alteración del Hábitat</b>
<b>Ballena franca (<i>Eubalaena glacialis</i>),</b>	Yubarta <i>Megaptera novaengliae</i> (poblaciones del Atlántico peninsular y del Mediterráneo)
<b>En la categoría de Vulnerable:</b>	<b>En la categoría de “De Interés Especial</b>
<b>Calderón tropical (<i>Globicephala macrorhynchus</i>) (poblaciones canarias)</b>	<b>Yubarta (<i>Megaptera novaengliae</i>) (población de Canarias)</b>
<b>Delfín mular (<i>Tursiops truncatus</i>)</b>	Calderón tropical ( <i>Globicephala macrorhynchus</i> ) (población del Atlántico peninsular y del Medit.)
<b>Rorcual común (<i>Balaenoptera physalus</i>)</b>	<b>Delfín común (<i>Delphinus delphis</i>) (Atlántico)</b>
<b>Rorcual azul (<i>Balaenoptera musculus</i>)</b>	<b>Cachalote pigmeo: (<i>Kogia breviceps</i>)</b>
<b>Rorcual norteño o boreal (<i>Balaenoptera borealis</i>)</b>	<b>Orca (<i>Orcinus orca</i>)</b>
<b>Rorcual Aliblanco (<i>Balaenoptera acutorostrata</i>)</b>	<b>Calderón común (<i>Globicephala melas</i>)</b>
<b>Cachalote (<i>Physeter macrocephalus</i>)</b>	<b>Calderón gris (<i>Grampus griseus</i>)</b>
Delfín común ( <i>Delphinus delphis</i> ) (Mediterráneo)	<b>Delfín listado (<i>Stenella coeruleoalba</i>)</b>
Marsopa ( <i>Phocoena phocoena</i> )(*)	

(\*) No presente en Canarias. **En negrita las especies presentes en Canarias.**

La catalogación de estas especies sirve como punto de partida para reconocer los peligros de conservación que tienen estas especies, lo cual es ya un hito importante. Es pues tiempo ahora de pensar en que medidas habrá de tomarse para erradicar o

minimizar en la medida de lo posible los factores negativos que estén incidiendo en las poblaciones de delfines y ballenas. Al menos desde España se han creado los instrumentos necesarios para poder aportar nuestro grano de arena para que estos animales se mantengan en un buen estado de conservación.

## EFECTOS JURÍDICOS

A raíz de estar catalogadas las especies requieren de determinados planes de conservación dependiendo de la categoría donde hayan sido catalogados. En nuestro caso:

- Para la ballena franca, catalogada como **en peligro** (categoría reservada para aquellas cuya supervivencia es poco probable si los factores causales de su actual situación siguen actuando) se requiere un Plan de Recuperación en el que se definirán las medidas necesarias para eliminar tal peligro de extinción.
- Para las poblaciones de yubarta del Atlántico peninsular y del Mediterráneo, consideradas como poblaciones **sensibles a la alteración del hábitat** (aquellas cuyo hábitat característico está particularmente amenazado, en grave regresión, fracturado o muy limitado) se requieren Planes de Conservación del Hábitat.
- Para el delfín mular, rorcual común, rorcual azul, rorcual norteño o boreal, rorcual aliblanco, cachalote, marsopa, las poblaciones mediterráneas de delfín común y las poblaciones canarias de calderón tropical, consideradas como **vulnerables** (aquellos que corren el riesgo de pasar a las categorías anteriores en un futuro inmediato si los factores adversos sobre ellos no son corregidos), se requieren Planes de Conservación.
- Para el cachalote pigmeo, la orca, el calderón común o negro, el calderón o delfín gris, el delfín listado, la población canaria de yubarta, la población atlántica peninsular y mediterránea del calderón tropical y la población atlántica del delfín común, catalogadas como **de interés especial** (referidas a aquellas en las que, sin estar contempladas en ninguna de las precedentes, son merecedoras de una atención particular en función de su valor científico, ecológico, cultural o por su singularidad), se requieren Planes de Manejo que determinen las medidas necesarias para mantener las poblaciones en un nivel adecuado.

La Ley establece la obligación general de los Gobiernos Autónomos de abordar medidas de conservación activas para las especies listadas en el Catálogo Nacional de Especies Amenazadas.

## Catálogo de especies amenazadas en Canarias

En el 2001 se publica el Catálogo de especies Amenazadas mediante decreto 151/2001, de 23 de julio, en el que se catalogan 13 especies de cetáceos en tres categorías diferentes, asimilables a las del catálogo Nacional.

### C.1. En peligro de extinción

#### C.1.3. Mamíferos

*Eubalaena glacialis* (ballena franca)  
*Balaenoptera borealis* (rorcual norteño)  
*Balaenoptera musculus* (ballena azul)  
*Balaenoptera physalus* (rorcual común)

### C.3. Vulnerables

#### C.3.3. Mamíferos

*Balaenoptera acutorostrata* (rorcual aliblanco)  
*Globicephala macrorhynchus* (calderón tropical, roaz)  
*Grampus griseus* (calderón gris)  
*Physeter macrocephalus* (cachalote)

### C.4. De interés especial

#### C.4.4. Mamíferos

*Delphinus delphis* (delfin común)  
*Globicephala melas* (calderón común)  
*Kogia breviceps* (cachalote pigmeo)  
*Megaptera novaeangliae* (yubarta)  
*Stenella coreruleoalba* (delfin listado)



Foto: Teo Lucas



## 5. SECTOR EMPRESARIAL DE LA ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE



## 5.1. Introducción

En la economía de las Islas Canarias coexisten componentes comunes a otras regiones de España con algunas especificidades regulatorias de una estructura productiva. Para entender esta economía hay que tener en cuenta la situación geográfica del archipiélago y su significado como reclamo turístico. Tampoco hay que olvidar a la hora de explicar el cuadro de desenvolvimiento del proceso evolutivo, el carácter cosmopolita de las islas a lo largo de la historia..

El Archipiélago Canario está compuesto por siete islas, de las que cinco de ellas son micromercados, representando Tenerife y Gran Canaria las dos áreas centrales. Atendiendo a los flujos de entrada y salida, la posición que tiene la España Continental con respecto a Canarias es hegemónica frente a otras áreas comerciales.

Centrándonos en el sector empresarial, un primer rasgo característico de las empresas canarias es su juventud, ya que la mayoría han nacido durante las dos últimas décadas, especialmente en la de los ochenta, lo que viene a coincidir con el boom turístico de las Islas y el consiguiente desarrollo del sector terciario.

El gran desarrollo del sector turístico, principal motor de la economía canaria, trajo a mediados de los ochenta un importante proceso de creación de una oferta turística básica (hoteles, apartamentos, etc.), así como todos los servicios complementarios (restaurantes, comercios, transportes, etc.), lo que explica la importancia de esta década para el despegue de la economía canaria.

La edad de las empresas varía por sectores, siendo los de edad media superior aquellos más tradicionales, como son los relacionados con las actividades primarias y secundarias, siendo éstas las primeras en desarrollarse en la economía de las islas. En cuanto a los sectores más jóvenes, destaca el turismo que como hemos mencionado anteriormente, experimentó su mayor desarrollo en la década de los ochenta y sirvió de impulsor para otros sectores relacionados con el mismo, como el transporte, el comercio y en especial la construcción.

No hay que olvidar las limitaciones del entorno insular y que éstas restan competitividad a la hora de expandirse hacia mercados exteriores. Sin embargo existen excepciones, como es el sector agrícola de exportación o el turístico, este último reconocido a nivel mundial.

En el caso de Canarias se pueden diferenciar dos tipos de empresarios:

- Los financieros, vinculados principalmente al comercio exterior, construcción y turismo. Este tipo de empresario realiza operaciones financieras a corto plazo.
- El empresario propiamente dicho, cuya principal característica es la supervivencia de la empresa a largo plazo.

Hasta ahora no se ha caracterizado de forma específica la empresa dedicada a la observación de cetáceos. Algunos estudios han considerado determinados aspectos como política de negocio, presencia de capital local, captación de clientes, canales de venta y marco laboral (Arechavaleta y Montero, 1997; Brito *et al.*, 2000).



foto: Teo Lucas

## 5.2. Metodología

El sector empresarial ha sido analizado considerando aspectos referidos a la tipología, política y estrategia y la evolución económica de la empresa operadora de la actividad de observación de cetáceos en Tenerife.

En un primer paso se recopiló la información disponible sobre el sector para los distintos años. Estos datos se obtuvieron en el Centro de Planificación Ambiental (CEPLAM) de la Viceconsejería de Medio Ambiente.

En un segundo paso se realizó un análisis directo de las empresas con el objetivo de obtener datos fiables sobre la política y marco laboral de las mismas, así como una valoración personal del sector por parte de los empresarios. A tal fin se diseñó un cuestionario (ver Anexo V) y se solicitaron entrevistas personales con el responsable de cada empresa. Se recopiló paralelamente la información facilitada por parte de miembros de la tripulación de las embarcaciones durante la fase de investigación de campo. Para obtener información adicional se contactó con antiguos trabajadores de las empresas y se solicitaron datos de las empresas al Registro Mercantil. Para el análisis del material recopilado se construyó una base de datos general y completa de la tipología de empresa y su historial.



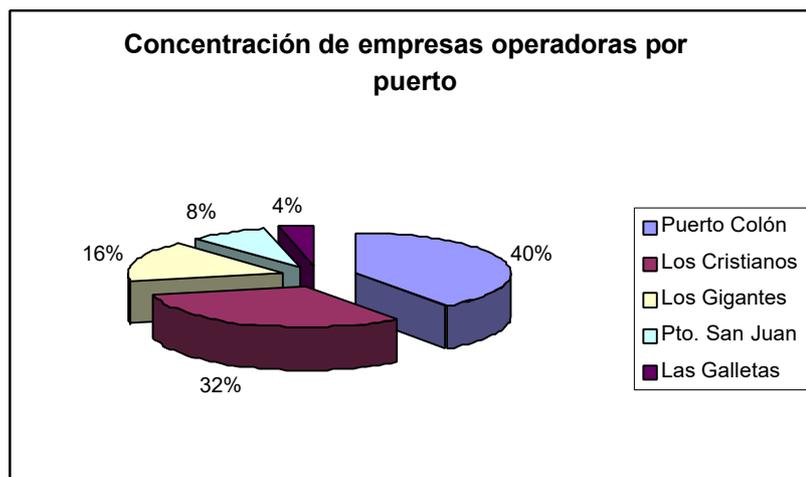
## 5.3. Resultados

### 5.3.1. Aspectos generales

Existen un total de veintitrés empresas (23) activas en el 2002 dedicadas a la observación de cetáceos en Tenerife. De éstas, un operador realizaba regularmente excursiones organizadas sin la correspondiente autorización (a la fecha de la realización del estudio).

La forma social de estos operadores es de sociedad anónima en dos (2) casos y de sociedad limitada en catorce (14). Todas ellas tienen domicilio social en la isla de Tenerife. Las siete empresas restantes son explotadas por personas físicas.

Las empresas se distribuyen en los 5 puertos habituales de salida de las excursiones de observación de cetáceos de acuerdo con el siguiente gráfico (Fig.5.1):



**Figura 5.1.** Concentración de la actividad empresarial por puertos (2002).

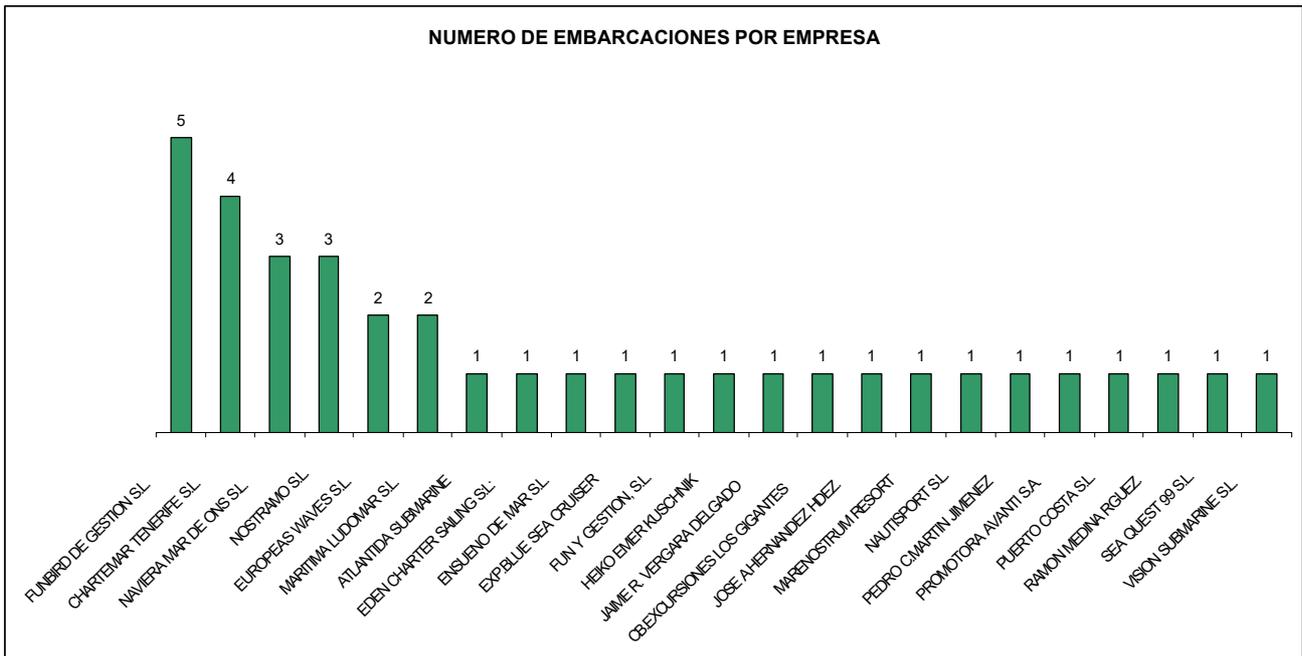
Todas las compañías, a excepción de Nostramo S.A. y Marítima Ludomar S.L., operan desde un único puerto de base. Estas dos empresas realizan salidas habituales desde dos puertos diferentes.

Las empresas activas operan con un total de treinta y seis (36) barcos. De entre éstos, existe uno con autorización en trámite (Poker Primero, que a efectos del análisis consideraremos como "con autorización") y dos sin autorización (Freebird II y Eden), resultando así un total de treinta y cuatro (34) embarcaciones que realizan excursiones con autorización en vigor (Tabla 5.1).

**Tabla 5.1** Nombre Empresa, embarcación, autorización en vigor (2002)

OPERADOR	NOMBRE EMBARCACION	PUERTO BASE	AUTORIZACION
ATLANTIDA SUBMARINE S.L.	CANTIGAS DE CAMARINAS	PUERTO COLON	SI
CHARTEMAR TENERIFE S.L.	ROULETTE	PUERTO COLON	SI
CHARTEMAR TENERIFE S.L.	BACARA UNO	PUERTO COLON	SI
CHARTEMAR TENERIFE S.L.	BLACK JACK	PUERTO COLON	SI
CHARTEMAR TENERIFE S.L.	BLUE JACK	PUERTO COLON	SI
ENSUENO DE MAR S.L.	FLIPPER 1	LOS GIGANTES	SI
EUROPEAN WAVES S.L.	CAT ADVENTURE	PUERTO COLON	SI
EUROPEAN WAVES S.L.	MUSTCAT	PUERTO COLON	SI
EXP.BLUE SEA CRUISERS S.L.	GIANT'S DOLPHIN	SAN JUAN	SI
EDEN CHARTER SAILING S.L.	EDEN EDEN	PUERTO COLON	NO
FUN Y GESTION S.L.	POKER PRIMERO	PUERTO COLON	En tramite
FUNBIRD DE GESTION S.L.	FREEBIRD II	PUERTO COLON	NO
FUNBIRD DE GESTION S.L.	FREEBIRD III	PUERTO COLON	SI
FUNBIRD DE GESTION S.L.	FREEBIRD IV	PUERTO COLON	SI
FUNBIRD DE GESTION S.L.	FUNCAT	PUERTO COLON	SI
FUNBIRD DE GESTION S.L.	FREEBIRD ONE	PUERTO COLON	SI
HEIKO EMER KUSCHNIK	KATRIN	LOS GIGANTES	SI
JAIME R. VARA DELGADO	TRAVELLIN LADY	LOS CRISTIANOS	SI
JESUS DIAZ RUIZ	SON CALIU	LOS GIGANTES	SI
JOSE A.HERNANDEZ HERNANDEZ	BONADEA II	PUERTO COLON	SI
MARENOSTRUM RESORT S.L.	LADY SHELLEY	LOS CRISTIANOS	SI
MARITIMA LUDOMAR S.L.	PETER PAN I	LOS CRISTIANOS	SI
MARITIMA LUDOMAR S.L.	SHOGUN II	PUERTO COLON	SI
NAUTISPORT S.L.	JOLLY ROGER	LOS CRISTIANOS	SI
NAVIERA MAR DE ONS S.L.	MAR DE TAMBO	LOS CRISTIANOS	SI
NAVIERA MAR DE ONS S.L.	BAHRIYELI	LOS CRISTIANOS	SI
NAVIERA MAR DE ONS S.L.	MAR DE ONS	LOS CRISTIANOS	SI
NOSTRAMO S.A.	NOSTRAMO	SAN JUAN	SI
NOSTRAMO S.A.	ROYAL DELFIN	PUERTO COLON	SI
NOSTRAMO S.A.	TROPICAL DELFIN	PUERTO COLON	SI
PEDRO C.MARTIN JIMENEZ	NASHIRA I	LOS GIGANTES	SI
PROMOTORA AVANTI S.A.	LE MONTE CARLO	LOS CRISTIANOS	SI
PUERTO COSTA S.L.	MAXI CAT	LAS GALLETAS	SI
RAMON MEDINA RGUEZ.	TEIDE II	LOS CRISTIANOS	SI
SEA QUEST 99 S.L.	SEA RUSA 1	PUERTO COLON	SI
VISION SUBMARINE S.L.	ODYSEE III	LOS CRISTIANOS	SI

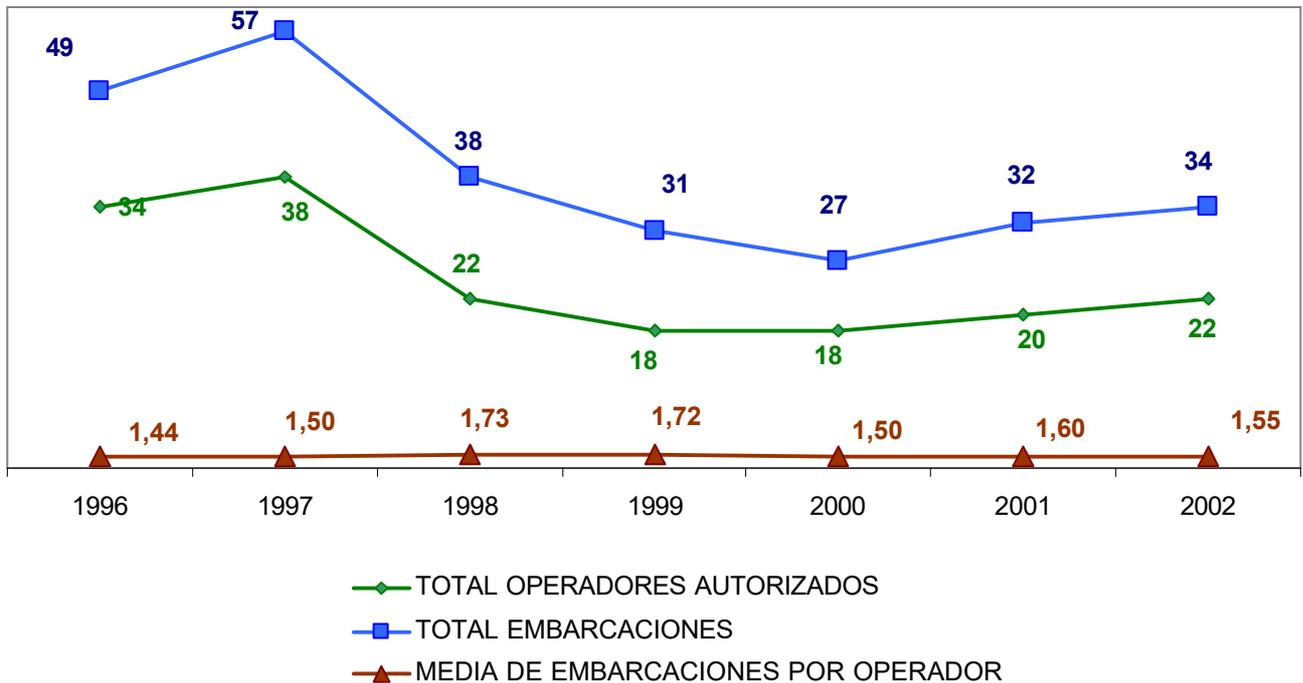
El número de empresas con más de un barco asciende a 6, lo que equivale a un 26% del total. El operador Funbird de Gestión S.L. es la empresa con mayor número de barcos, con un total de cuatro (4) más uno sin autorización, lo que corresponde al 13,9% del número total de embarcaciones activas. A continuación se sitúan las empresas Chartemar Tenerife S.L. (con cuatro barcos, un 11,1% del total) y Naviera Mar de Ons S.L. y Nostramo S.A. (con tres cada una, que equivale a un 8,3% del total). Los operadores European Waves S.L. y Marítima Ludomar S.L. poseen cada uno dos embarcaciones (5,6% del número total cada una) que realizan regularmente excursiones de avistamiento de cetáceos. Las 17 empresas restantes (entre las que excepcionalmente incluimos a la compañía Eden Charter Sailing S.L., sin autorización) poseen un barco cada una, sumando así el 47,2% restante.



**Figura 5.2** Distribución del número de embarcaciones por operador (Tenerife, 2002)

En base a una comparación con los datos históricos del sector, se dibuja una tendencia representada en la figura 5.3.

En un primer impulso del sector, el número de operadores autorizados para la realización de excursiones de observación de cetáceos crece de forma notable durante el año 1996 en un 11%. Paralelamente crece el número de embarcaciones en un 16%, lo que provoca que la media de embarcaciones por operador aumente hasta un 1,5 barcos. El número de operadores y embarcaciones con autorización disminuyó un 52% entre 1997 y el año 2000, en un primer periodo de consolidación “cuantitativa” en el sector. Durante los años 1997 y 1998 se produce una concentración de embarcaciones, incrementándose así la media del número de embarcaciones por operador en 1,73 y 1,72 barcos respectivamente. Esta media disminuye de forma importante durante año 1999, para situarse en 1,5 embarcaciones por operador en el año 2000. Ello es debido a que el número de embarcaciones sigue con la tendencia decreciente de años anteriores al mismo tiempo que el número de operadores permanece estable (Posiblemente la continua competencia en el sector obligó a las empresas a operar con un menor número de barcos en este año).



**Figura 5.3** Datos históricos del número total de operadores y embarcaciones con autorización (Tenerife 1996-2002).

A partir del año 2000 se observa un ligero incremento en el número de operadores autorizados, a la vez que disminuye la media de embarcaciones por empresa. Esto es el resultado de una combinación de diversos factores:

- la revisión de la estrategia de mercado (y del número de barcos utilizados para la explotación) por parte de las empresas supervivientes para diferenciarse en un sector altamente competitivo.
- la entrada de nuevos operadores que generalmente operan con una embarcación y posiblemente ofrecen un tipo de servicio o excursión novedosa, aprovechando la oportunidad de un nuevo segmento de mercado.
- la entrada en vigor de una legislación que afecta en gran medida a la actividad del sector.

Para el año 2001 y hasta la fecha de realización del estudio, se observa continuidad en la fase de consolidación “cuantitativa” en el sector, con una mayor diferenciación de los servicios ofrecidos por las empresas operadoras.

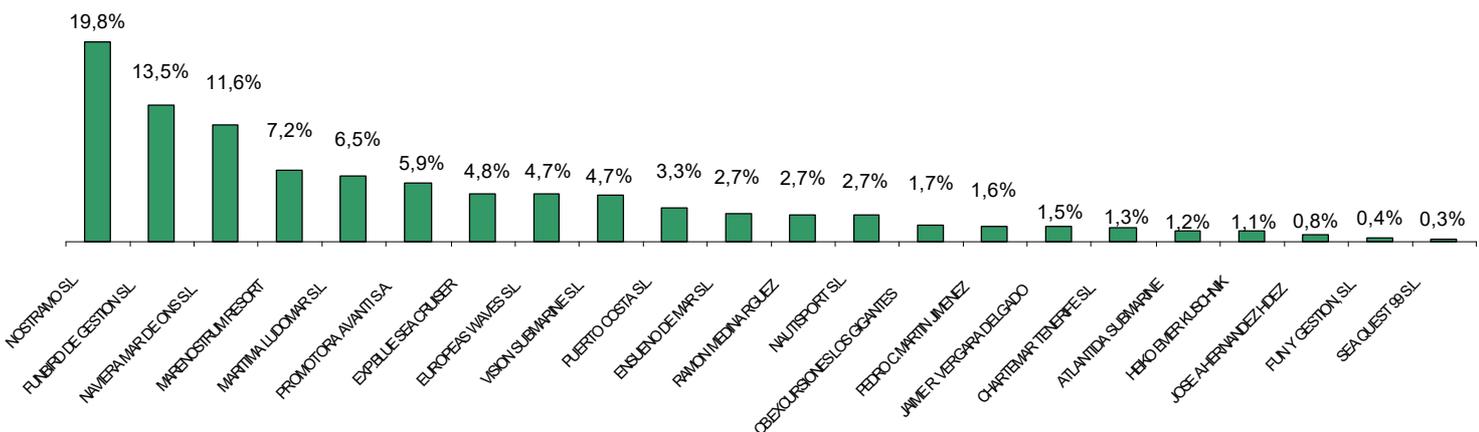
La capacidad total de las empresas que operan bajo autorización en las aguas del sudoeste de Tenerife se distribuye para el año 2002 de acuerdo con la tabla 5.2.

**Tabla 5.2.** Distribución de capacidad total por operadores (Tenerife 2002).

OPERADOR	CAPACIDAD DE PASAJE
NOSTRAMO S.A.	622
FUNBIRD DE GESTION S.L.	424
NAVIERA MAR DE ONS S.L.	365
MARENOSTRUM RESORT	225
MARITIMA LUDOMAR S.L.	204
PROMOTORA AVANTI S.A.	185
EXP.BLUE SEA CRUISERS S.L.	150
EUROPEAN WAVES S.L.	148
VISION SUBMARINE S.L.	146
PUERTO COSTA S.L.	104
ENSUENO DE MAR S.L.	86
RAMON MEDINA RGUEZ.	85
NAUTISPORT S.L.	84
JESUS DIAZ RUIZ	53
PEDRO C.MARTIN JIMENEZ	50
JAIME R. VARA DELGADO	46
CHARTEMAR TENERIFE S.L.	42
ATLANTIDA SUBMARINE S.L.	37
HEIKO EMER KUSCHNIK	34
JOSE A.HERNANDEZ	24
FUN Y GESTION S.L.	12
SEA QUEST 99 S.L.	10

La distribución en términos relativos viene representada por la figura 5.4.

#### PORCENTAJE DE CAPACIDAD SOBRE EL TOTAL

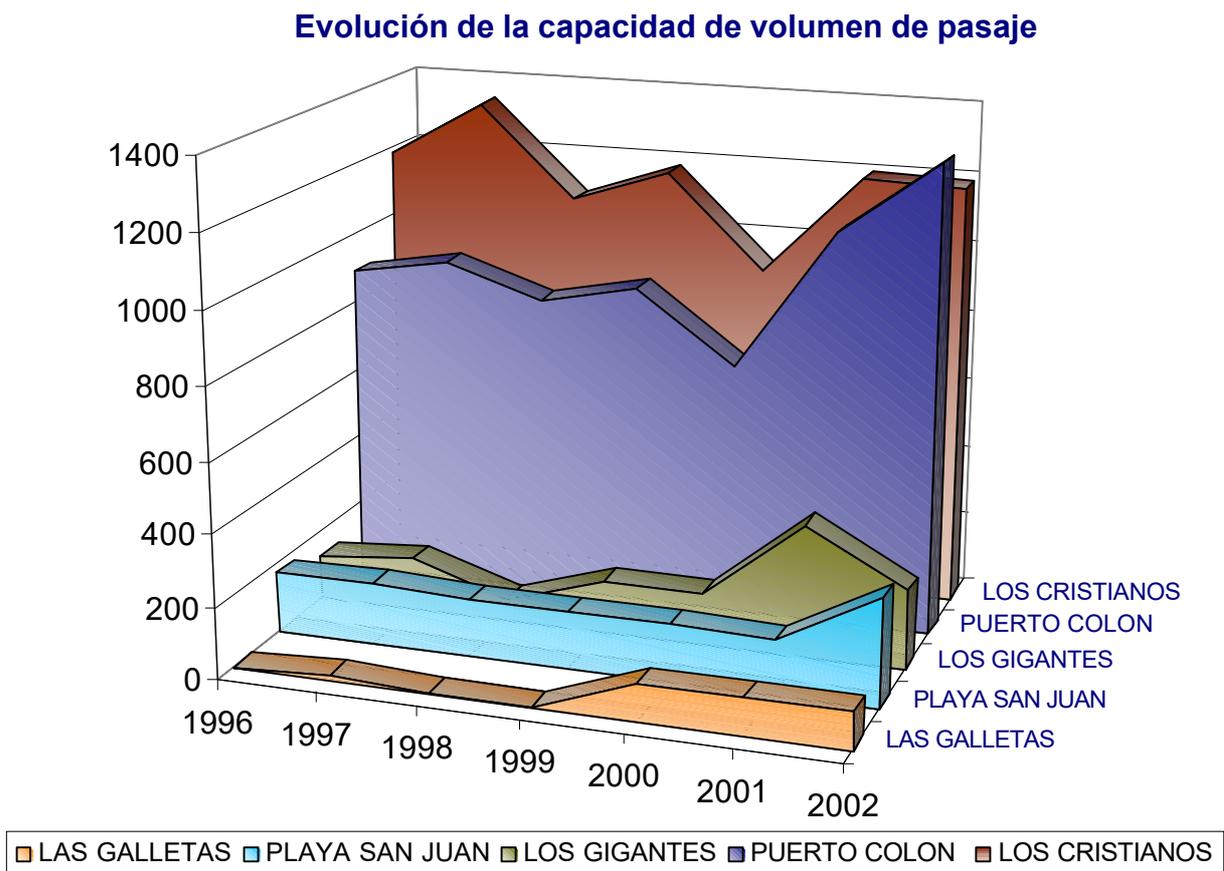


**Figura 5.4** Porcentaje de capacidad de las embarcaciones con autorización por empresa sobre el total de capacidad de la industria en Tenerife (año 2002).

Según la anterior distribución porcentual, la empresa Nostramo S.A. abarca una capacidad cercana al 20% del total y a continuación se sitúan Funbird de Gestión S.L. (13,5%) y Naviera Mar de Ons S.L. (11,6%). Estas tres empresas operan con varios barcos. Entre las compañías que operan con una única embarcación, cabe destacar a Mare Nostrum Resort S.L. y Promotora Avanti S.A., que alcanzan respectivamente el 7,2% y 5,9% de la capacidad total.

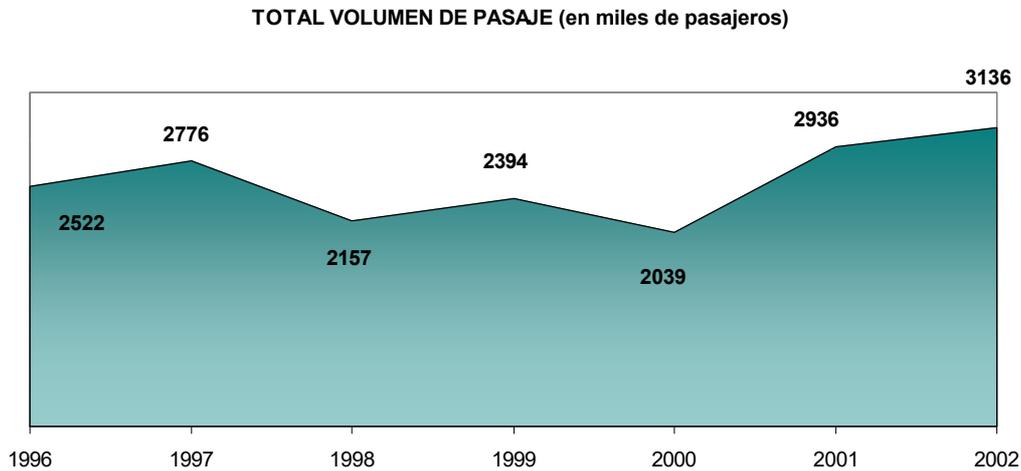
El resultado obtenido del análisis de las capacidades de las embarcaciones, para las compañías que operaron en los cinco puertos durante el periodo 1996 - 2002, indica una clara diferenciación de Puerto Colón y el puerto de Los Cristianos como los dos enclaves con mayor capacidad absoluta de pasaje. Para el primero, la capacidad durante el periodo estudiado osciló entre 1.200 y 1.300 pasajeros y para el puerto de los Cristianos la capacidad varió entre 900 y 1.000 pasajeros.

Para estos dos puertos, así como para los tres puertos restantes, se observa un notable incremento de capacidad de pasaje, sobre todo a partir del año 2000 (Fig. 5.5).



**Figura 5.5.** Tendencia de capacidad absoluta de pasaje por puerto (Tenerife 1996-2002)

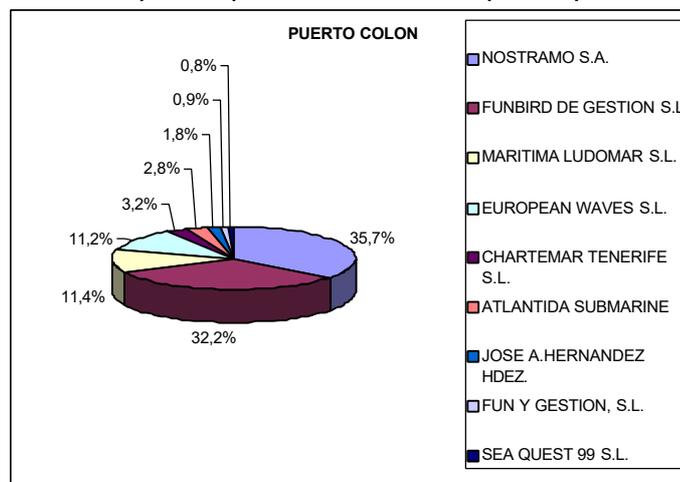
En la actualidad, la capacidad de los puertos menores se sitúa alrededor de 300 pasajeros para el caso del puerto de Playa San Juan y de 200 pasajeros para el puerto de Los Gigantes. El puerto de Las Galletas tiene una capacidad aproximada de 100 pasajeros. La capacidad teórica total de pasaje de las embarcaciones en los puertos analizados asciende a 3.136 pasajeros.



**Figura 5.6** Evolución del volumen total de pasaje (Tenerife 1996-2002)

En base a la figura anterior se aprecia un incremento generalizado en la evolución de la capacidad total de las empresas operadoras. Esta tendencia presenta altibajos a lo largo del periodo analizado, si bien permanece creciente desde el año 2000 hasta la actualidad.

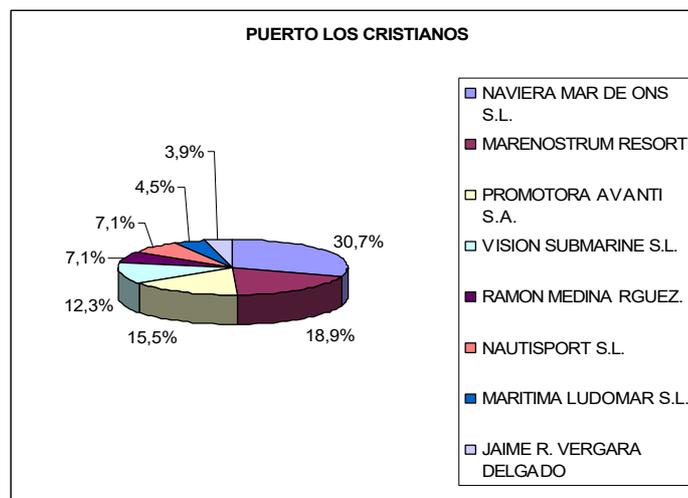
Para el año 2002 la capacidad se distribuye en un 42% para Puerto Colón, un 38% para Los Cristianos, un 10% para Playa San Juan, un 7% para Los Gigantes y un 3% para Las Galletas. Analizando en cada puerto (excepto el puerto de Las Galletas donde existe un único operador, la compañía Puerto Costa S.L.) la capacidad total de pasaje de las embarcaciones por empresa, la situación que se presenta es la siguiente:



**Figura 5.6a.** Empresas de observación de cetáceos en actividad en Puerto Colón (2002).

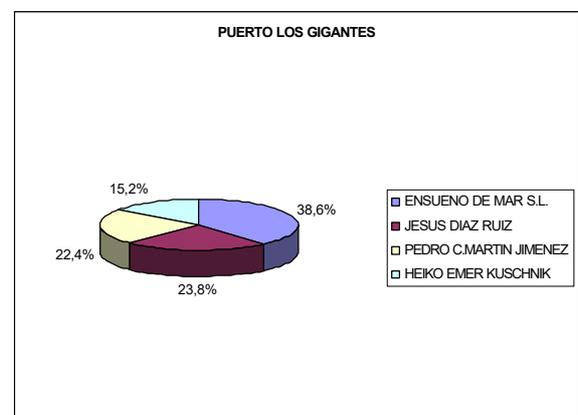
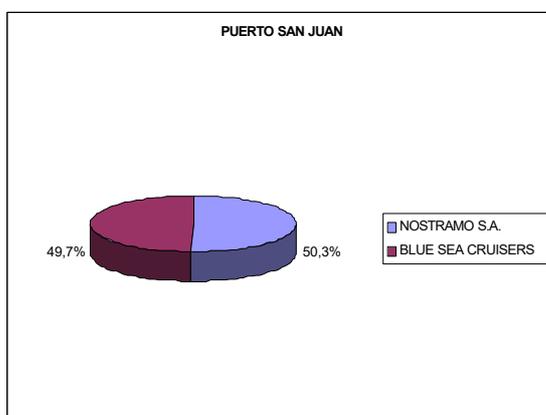
En Puerto Colón, dos compañías, la Nostramo S.A. y Funbird de Gestión S.L., suman aproximadamente el 70% de la capacidad de pasaje, operando ambas con más de una embarcación. El 30% restante se distribuye entre siete empresas. Estas empresas operan con una única embarcación, a excepción de la compañía Chartemar Tenerife S.L que posee cuatro y European Waves S.L, con dos. (Fig. 5.6a).

En el puerto de Los Cristianos existe una única empresa que opera con más de un barco: la compañía Naviera Mar de Ons S.L acapara el 30 % de la capacidad de pasaje y el 70% restante se reparte entre 7 operadores menores (Fig. 5.6b).



**Figura 5.6b.** Empresas de observación de cetáceos en actividad en puerto de Los Cristianos (2002).

La empresa Nostramo S.A., también activa en el puerto de Playa San Juan, se reparte por mitades con la compañía Exp. Blue Sea Cruisers S.L. la capacidad de este puerto (Fig. 5.6c). Ambas empresas operan con una única embarcación.

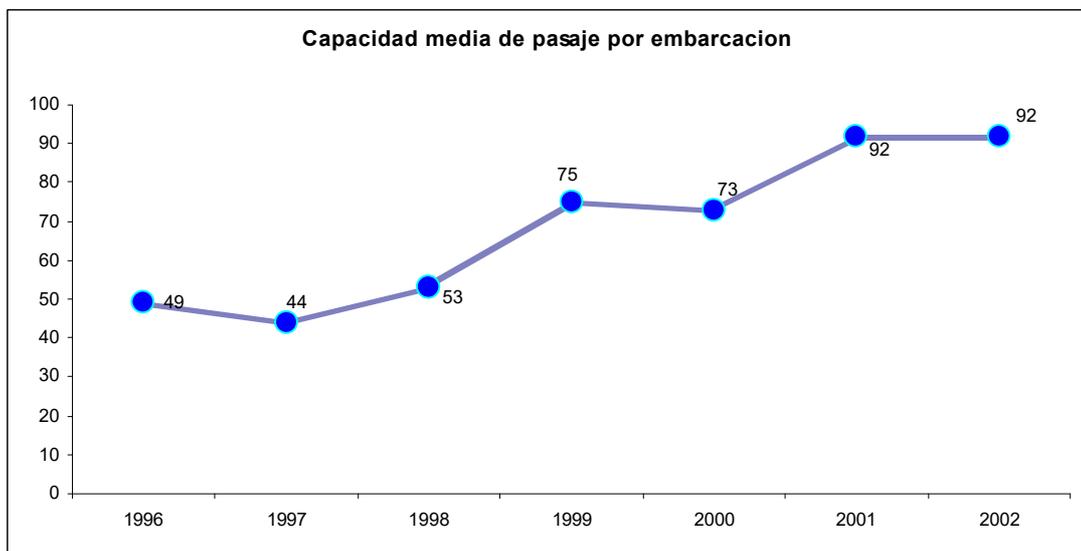


**Figura 5.6c y d.** Empresas de observación de cetáceos en actividad en puerto de Playa San Juan y de Los Gigantes (2002).

El puerto de Los Gigantes acoge a cuatro empresas, que realizan excursiones con una única embarcación cada una, repartiéndose así la capacidad de pasaje. La empresa Ensueño de Mar S.L. se sitúa como el operador con mayor capacidad de pasaje, con un 38% del total (Fig. 5.6d).

### 5.3.2. Política de negocio y filosofía de empresa.

Se puede considerar que el sector se halla en un estado de consolidación desde hace algunos años. Las compañías operadoras establecidas siguen ofreciendo las excursiones al público en general y no se aprecia una tendencia hacia el cambio en cuanto a la magnitud de la oferta (capacidad de pasaje total, número de excursiones). Sí se ha observado una ligera tendencia al uso de nuevas embarcaciones de mayor capacidad, sobre todo en aquellas empresas que han experimentado un crecimiento notable y que actualmente operan con varias embarcaciones. Entre las empresas de menor “tamaño” (que operan con uno o dos barcos) se ha observado un movimiento constante durante los últimos años en lo que se refiere a la titularidad de las embarcaciones ya activas. Estas embarcaciones cambiaron de propiedad de forma notable entre las compañías a lo largo de los años, si bien esta práctica parece estar disminuyendo.



**Figura 5.7** Evolución de la capacidad media de pasajeros por embarcación (Tenerife 2002).

En la figura 5.7 se observa un incremento en la capacidad media de la embarcación utilizada por los operadores en el sector de actividades de observación de cetáceos. La tendencia dibujada a partir del año 1996 es creciente, habiéndose estabilizado en el 2002.

En la tabla 5.3 viene reflejada la tendencia de incremento en la capacidad media de las embarcaciones utilizadas para excursiones de observación de cetáceos, diferenciando entre los puertos de salida estudiados:

**Tabla 5.3.** Evolución de la capacidad media de pasaje por embarcación y puerto (Tenerife 2002)

<b>EVOLUCION DE LA CAPACIDAD MEDIA DE PASAJE POR EMBARCACION</b>							
<b>PUERTO</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>
PUERTO COLÓN	33,0	29,3	37,0	56,9	50,9	73,8	77,5
LAS GALLETAS		14,0			104,0	104,0	104,0
PLAYA SAN JUAN	57,3	86,0	80,0	80,0	80,0	152,0	151,0
LOS CRISTIANOS	78,9	83,8	98,5	106,9	130,7	120,0	119,0
LOS GIGANTES	31,8	37,3	31,0	49,3	49,3	74,6	55,8

Las compañías operadoras que cuentan con 3 o más embarcaciones para la explotación de actividades comerciales de observación de cetáceos se han situado en tres sub-segmentos de mercado diferentes:

- Excursiones programadas de media y larga duración en embarcaciones tipo catamarán de motor de gran capacidad
- Excursiones programadas de media y larga duración en embarcaciones tipo catamarán de vela de capacidad media / alta
- Excursiones programadas de media y larga duración en embarcaciones tipo velero de pequeña capacidad, así como charters.

Cabe mencionar que el puerto base de estas compañías es Puerto Colón. Otra empresa, con base en el puerto de Los Cristianos, ofrece excursiones de corta, media y larga duración así como excursiones de pesca, con lo que abarca prácticamente todos los segmentos del mercado.

Las empresas que cuentan con una o dos embarcaciones para la explotación están presentes en diversos segmentos de mercado, tanto por el tipo o capacidad de la de embarcación utilizada como por la duración de la excursión. Estas empresas se encuentran dispersas a lo largo de los cuatro puertos de salida del sudoeste de Tenerife. En Puerto Colón se observa que buena parte de estas empresas se han especializado en la oferta de una excursión con imagen de calidad media-alta y duración media-larga. Las embarcaciones utilizadas generalmente en estos casos son de pequeña capacidad. Por otro lado, en Los Cristianos predominan las embarcaciones de capacidad media alta, que realizan excursiones tanto de corta como de media duración

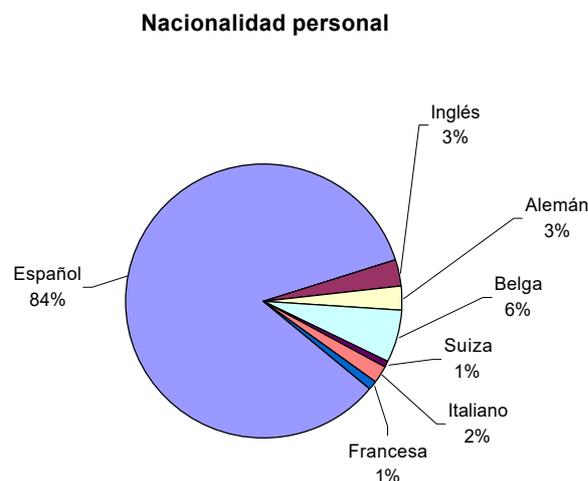
El servicio ofrecido por las empresas que operan con base en el puerto de Los Gigantes es similar en cuanto al tipo de excursión, generalmente de duración corta-media. Las embarcaciones utilizadas son de capacidad media y a motor principalmente.

No se puede observar una tipología de servicio que diferencie a las operadoras en este puerto de forma especial, exceptuando el precio más reducido del ticket.

Las dos empresas que operan en el puerto de playa San Juan y la compañía que tiene su base en el puerto de Las Galletas ofrecen en estos enclaves un punto alternativo de salida para un tipo de excursión de duración larga y en embarcaciones de gran capacidad.

Existe una gran variedad en cuanto al número de personal contratado por las empresas operadoras. El número de trabajadores oscila entre 4 y 32 en función de la magnitud del negocio. De acuerdo con los datos proporcionados por los cuestionarios y realizando una estimación tomando como base las observaciones de campo (tamaño de las empresas, capacidades de pasaje, número de embarcaciones, tipo de excursión ofrecida, canales de venta, etc.), se concluye que el número de personal trabajador asociado directamente a las actividades de observación de cetáceos se sitúa alrededor de 175 – 200 personas. Esta estimación incluye tanto al personal a bordo de las embarcaciones (70% del total son guías, patrones, mecánicos y tripulantes), como al personal administrativo y comercial (30% restante).

La carga horaria semanal media de cada trabajador se sitúa en cuarenta horas. A este respecto, existe gran variación en cuanto al tipo de contrato ofrecido. Debido a la opacidad en el sector y al corto plazo para este estudio, no se ha podido realizar una estimación con un grado aceptable de fiabilidad.



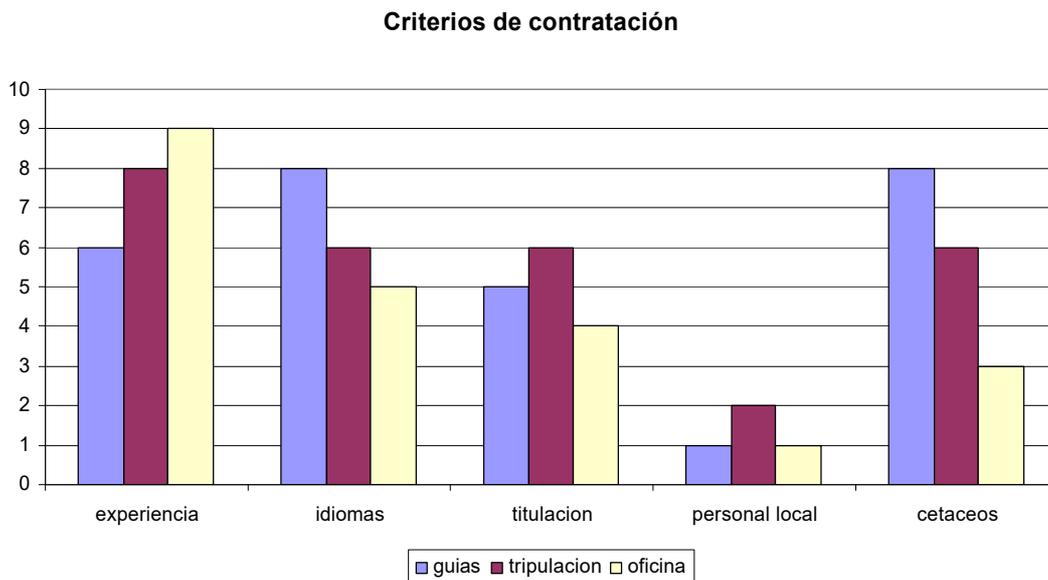
**Figura 5.8.** Nacionalidad del personal laboral (Tenerife 2002)

Es importante señalar el elevado porcentaje de trabajadores de nacionalidad española (84%), sobre todo en lo que respecta a tripulación de las embarcaciones y personal administrativo. El personal extranjero (16% restante) es contratado

generalmente como guía y personal comercial (promoción, venta de tickets). Este hecho se comprende debido a la necesidad de disponer de personal con dominio de varios idiomas, además del español, para desempeñar un trabajo de cara al público.

El criterio seguido para la contratación del personal se ha analizado tomando como base preguntas multi-opción en cuestionarios y a la información procedente de la investigación de campo. De acuerdo con la respuesta obtenida por parte de los empresarios y dependiendo de las categorías, los criterios de contratación varían, siendo la experiencia un requisito indispensable para todas ellas. Por otro lado, el hecho de que el trabajador proceda de la isla no parece ser un criterio tenido en cuenta para la contratación.

Para el caso del trabajo como guía se requieren especialmente conocimientos de idiomas, como hemos apuntado anteriormente, y conocimientos sobre cetáceos. En el caso de la tripulación, además de los anteriores, se requiere una titulación adecuada al puesto. El personal administrativo es contratado principalmente en base a la experiencia, mientras que la posesión de una titulación adecuada o el conocimiento de idiomas extranjeros es un criterio de relevancia secundaria.

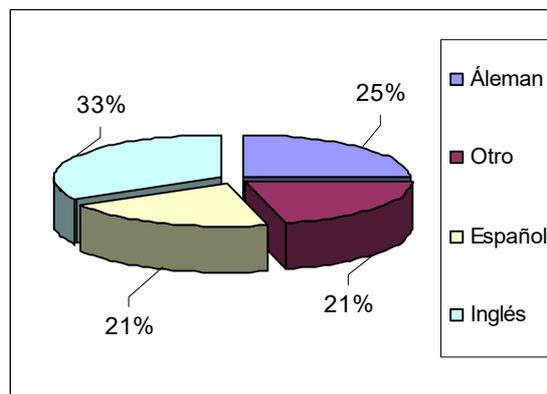


**Figura 5.9.** Criterios de contratación del personal de las empresas operadoras (Tenerife 2002)

Buena parte del personal contratado como tripulación de las embarcaciones procede del sector pesquero. Estos trabajadores, obligados a la reconversión, creen encontrar en la industria de observación de cetáceos una salida alternativa a su situación laboral. La industria se caracteriza por una elevada tasa de rotación de personal entre las empresas operadoras, sin existir una verdadera bolsa de trabajo y sin ofrecer al trabajador contratos estables a largo plazo. En general, el marco laboral y

contractual de los profesionales en el sector ha permanecido prácticamente invariable y poco transparente a lo largo de los años.

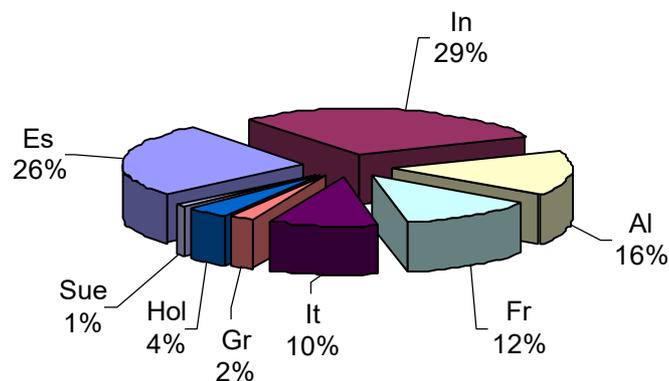
Las actividades de promoción y venta de las empresas operadoras van destinadas a la captación de determinados mercados. En un primer lugar, el turismo inglés ocupa con un 33% la prioridad en el sistema de captación de clientes de las compañías. Como objetivo de mercado se sitúan a continuación el turismo de nacionalidad alemana (25%) y el español (21%) (figura 5.10). Como dato curioso, estos porcentajes presentan una gran similitud con los observados durante la investigación de campo (y reflejados posteriormente en el capítulo 8. “Tipología del turismo de observación de cetáceos”) referentes a la nacionalidad de los visitantes.



**Figura 5.10.** Nacionalidad del mercado objetivo de las empresas operadoras (Tenerife 2002)

El sistema de captación de clientes predominante en este sector es el reparto de folletos de publicidad en la calle.

#### Idiomas utilizados en los folletos publicitarios



**Figura 5.11** Idiomas en que se ofrecen las informaciones en los folletos de publicidad para las excursiones de observación de cetáceos (Tenerife 2002)

Los folletos de publicidad son utilizados por parte de cada empresa como instrumento importante de captación de clientes: se reparten por la calle, en los puntos de venta (quioscos, agencias de viajes y agencias que venden excursiones en general), así como en otros establecimientos cercanos a los puntos de salida (por ejemplo, en bares). En estos reclamos publicitarios se incluye información sobre la excursión y la forma de contacto con la empresa. Se presentan en distintos idiomas, desde uno, el inglés, hasta un máximo de ocho, siendo la media de tres (Fig. 5.11). De este modo se pretende acceder a la gran variedad de nacionalidades presentes en el turismo de la isla. En los folletos publicitarios se incluyen dibujos informativos sobre el tipo de excursión, los servicios ofrecidos y las actividades incluidas (avistamiento de cetáceos, comida y bebida, baño en el mar, buceo, bailes, música, etc....) (Fig. 5.12).



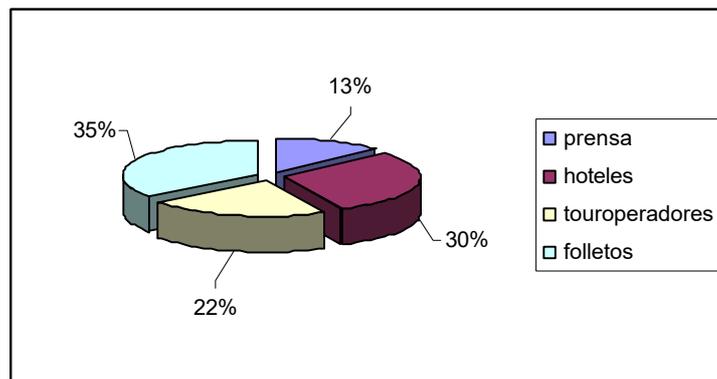
**Fig.5.12** a) Folleto del Tropical Delfin: ejemplo de presentación de las actividades y las distintas salidas. b) Folleto de Mar de Ons: ejemplo de presentación del servicio de transporte, con las distintas paradas y horarios. (Tenerife 2002)

Normalmente se presenta en la cara frontal una fotografía de la embarcación, con información sobre el nombre, los horarios de salida y una imagen de calderones o delfines. Esta información se repite en idioma extranjero en la parte trasera del folleto, incluyendo además datos sobre los servicios ofrecidos y sobre las paradas de los autobuses de transporte. A menudo es utilizado todo el espacio disponible en el folleto.

En un 3% de los folletos se presenta información sobre la excursión y la embarcación, sin ninguna referencia a la visita a los cetáceos. En un 35% de los folletos se proporciona información de carácter general sobre el tipo de excursión y los servicios ofrecidos, acompañada de imágenes de delfines o calderones. En un 62% de los folletos se hace referencia adicional a los cetáceos y su entorno, a menudo utilizando una única frase o palabra:

- se utilizan en cuatros casos “los cetáceos en su ambiente natural”;
- en dos folletos se menciona además la presencia de otro tipo de animales (tortugas, peces voladores) y se nombran los acantilados de Los Gigantes; en otro se añade la imagen de una tortuga y de un calderón;
- en un caso se asegura que los aspectos medioambientales de la excursión serán ampliamente comentados;
- en tres folletos se añadió la imagen de la bandera azul como elemento de distinción;
- en cuatro casos se utiliza el concepto de “foto-safari” en lugar de “whale-watching”.

Los expositores de los hoteles suponen un reclamo igualmente importante para las empresas a la hora de intentar vender al turista el servicio ofrecido. En base a la información obtenida de los cuestionarios a las empresas operadoras, la cooperación con touroperadores constituye otro sistema de captación de clientes utilizado frecuentemente (Fig. 5.13).

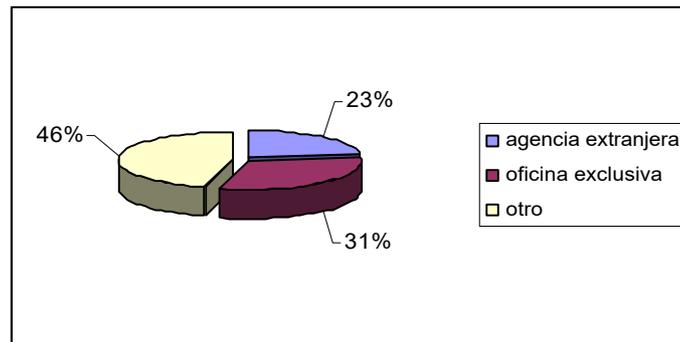


**Figura 5.13.** Sistemas de captación de clientes (Tenerife 2002)

El último sistema mencionado presenta desventajas para la empresa operadora en Tenerife, debido a su difícil posición a la hora de decidir el mercado objetivo y la forma de aproximación, así como el elevado coste (en forma de comisión, que llega en algunos casos hasta el 40% del precio del ticket). El poder de los touroperadores es de tal magnitud, que las compañías operadoras modifican el servicio ofrecido para adecuarse a la demanda de estos intermediarios.

Asimismo se ha observado que únicamente una mínima parte de las empresas operadoras tienen presencia en un medio de comunicación tan importante hoy en día como es Internet. Pocas empresas operadoras de Tenerife utilizan esta herramienta para captar clientes a través de una página propia. La presencia en Internet a través de páginas de agencias de viajes u organismos oficiales es más amplia, si bien no en todos los casos se ofrecen datos actualizados.

La venta de tickets para las excursiones se realiza en diferentes puntos, distribuidos de acuerdo con la siguiente gráfica (Fig. 5.14):



**Figura 5.14** Puntos de venta de tickets de excursión (Tenerife)

Dado que la venta del servicio se realiza en un alto porcentaje en puntos distintos a oficinas de venta exclusivas o agencias de viajes en el extranjero, se pone de manifiesto la importancia que adquiere el folleto publicitario como herramienta para atraer y captar clientes en los puntos de venta alternativos (calle, hoteles, bares, quioscos, etc...).



Por otro lado, el turismo que realiza las excursiones de observación de cetáceos en Tenerife es un turismo “de masa” y no específico de estas actividades, con lo que queda patente en qué medida las empresas operadoras dependen de los touroperadores como intermediarios en la venta de tickets (frecuentemente incluidos en un paquete turístico, como ya se ha señalado).

Según la opinión de los empresarios entrevistados, los factores con mayor impacto sobre el desarrollo de la industria de observación de cetáceos son por orden de importancia, la profesionalidad del personal, el equilibrio ecológico, la satisfacción del cliente y el cumplimiento de las normas. Aspectos como la dedicación exclusiva, la regulación de la administración, la promoción de Tenerife como zona de observación de cetáceos, la oferta de paquetes de actividades y la mejora de la infraestructura en los puertos se consideraron como con factores con un impacto secundario para el desarrollo de la industria. El incremento de costes y precios ocupó el último lugar en importancia.

Si bien se ha observado una cooperación entre empresas durante la realización de las excursiones (principalmente nos referimos a la colaboración de las tripulaciones de las embarcaciones, que intercambian información sobre la localización de los grupos de cetáceos), ésta es prácticamente inexistente, como sería de esperar en un mercado altamente competitivo. Si la venta de servicios de diferentes empresas en un mismo punto supone una forma de cooperación, entonces ésta se puede considerar como una excepción a la tendencia general de competitividad observada. En una ocasión se observó que cuando una empresa anuló su salida, se recomendó la excursión de otro operador.

En cuanto a la colaboración de las empresas operadoras con otras afines a la explotación, se distinguen cuatro tipos:

1. Empresas de catering: aproximadamente un 70% colaboran con 3-4 empresas que proporcionan este servicio.
2. Empresa de fotografía: la cooperación con empresas de fotografía o fotógrafos particulares es una práctica generalizada en todos los puertos de salida.
3. Empresas de vídeo: la colaboración con empresas de vídeo no está muy extendida. Este producto se ofrece únicamente en un 10% de las excursiones por término medio. Las empresas generalmente colaboran con una misma empresa de vídeo.
4. Empresas de transporte: Aproximadamente un 55% ofrecen servicio de transporte gratuito (“autobús de cortesía”). Éste se realiza en autobuses propios o contratando los servicios de una empresa de transporte.
5. Empresas de serigrafía e imprentas: la totalidad de las empresas colaboran con imprentas para la impresión de material de publicidad (folletos, marcos para las fotografías, etc.). Cuatro empresas (que operan con embarcaciones

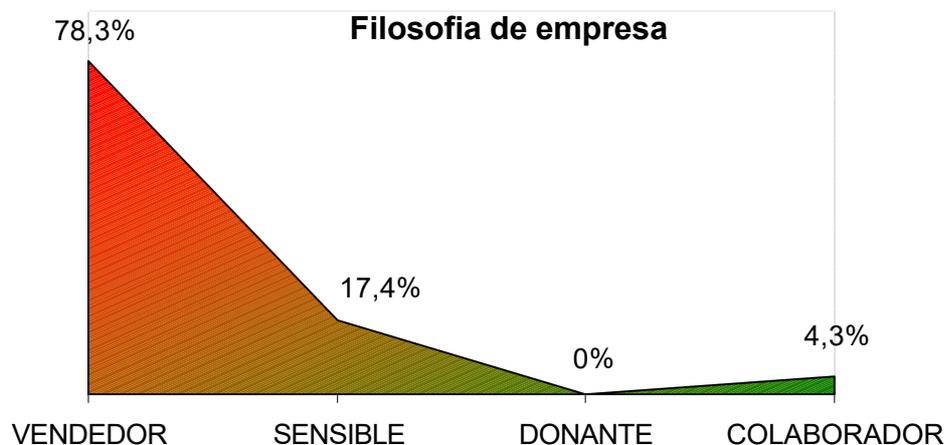
de gran capacidad) colaboran con empresas de serigrafía para ofrecer productos de merchandising (camisetas, gorras, sudaderas, etc.)

Respecto a colaboración con ONGs, seis de las empresas entrevistadas manifestaron colaborar activamente con este tipo de organización. Así mismo, algunos operadores colaboraron en años anteriores para la recogida de datos en el sudoeste de Tenerife en el marco de proyectos de investigación.

De acuerdo con el informe de las jornadas de trabajo sobre los aspectos socioeconómicos de las actividades de observación de cetáceos, que se llevaron a cabo en Kaikoura (Nueva Zelanda) en 1997, se pueden distinguir cuatro formas de entender y desarrollar este tipo de actividades, que dan lugar a cuatro modelos de filosofía de empresa:

1. Operador vendedor: son empresas con un enfoque netamente vendedor y sin sensibilidad sobre el impacto medioambiental de la actividad.
2. Operador sensible: este tipo de empresa es consciente del impacto provocado e intenta una aproximación constructiva en su desarrollo.
3. Operador donante: el desarrollo de la actividad tiene un impacto decididamente constructivo y financia proyectos locales de conservación.
4. Operador colaborador activo: este tipo de filosofía supone una iniciativa a la hora de desarrollar proyectos de conservación, a menudo con colaboradores sin ánimo de lucro (ONG).

Del análisis efectuado para las empresas operadoras de actividades de observación de cetáceos en Tenerife se desprende un cuadro general representado por la figura 5.15.



**Figura 5.15.** Tipos de operadores con respecto a la filosofía empresarial (Tenerife 2002)

Por lo que respecta a otro aspecto analizado en el presente estudio, una parte de los empresarios entrevistados se muestran favorables al desarrollo de programas educativos en el marco de las actividades de observación de cetáceos y en colaboración con grupos especializados y organismos oficiales de apoyo. Siete de las empresas entrevistadas cooperaría en dichos programas mediante financiación o poniendo las embarcaciones a su disposición.

Desde hace años se ha observado cómo entidades tanto públicas como privadas, dedicadas directa o indirectamente a actividades lúdico-recreativas, han incorporado a las mismas programas educativos dirigidos a distintas franjas de edades, con el objetivo de hacer de la visita algo más que una simple excursión.

En los años 1997 y 1998, la entidad “Grupo Roaz”, constituida por docentes y aficionados, desarrolló un programa educativo, dentro del proyecto “El Aula en El Mar”, con el objetivo principal de fomentar la concienciación y sensibilización hacia el medio marino y las especies que lo habitan, prestando especial atención a los cetáceos. Este proyecto estuvo enfocado hacia diversos grupos sociales y en particular a la comunidad educativa, como colegios, institutos de enseñanza secundaria y universidades. Se llevaron a cabo anualmente campañas de sensibilización en centros escolares y/o sociales mediante charlas, sesiones audiovisuales y exposiciones, enfocadas sobre las características y conservación de cetáceos en Canarias. Asimismo se realizaron salidas al mar desde los puertos de Los Cristianos y Puerto Colón para la observación de cetáceos en su medio natural.

Más recientemente, desde el año 2001, se ha desarrollado el programa educativo “Ballenas y Delfines en la Escuela”, con el fin de sensibilizar a la población escolar de la isla de Tenerife sobre la población de cetáceos residente en el sudoeste de la isla.



Foto: Teo Lucas

Como programa educativo, contempla dos tipos de actividades bien diferenciadas pero complementarias: las que se desarrollan en el centro escolar

(exposición, charla) y las que se desarrollan fuera del mismo (excursión de avistamiento). Los objetivos de este programa son:

- acercar a los alumnos de los centros de E.S.O. al medio ambiente en el que viven los cetáceos para lograr un entendimiento de la importancia de su conservación.
- aprender sobre su forma de vida, amenazas, comportamiento y diferenciación de las especies presentes en Tenerife.
- valoración de la industria de observación de cetáceos como una herramienta ecológica válida y respetuosa con el medio marino.

**Tabla 5.4.** Afiliación de las empresas operadoras a federaciones u organismos representantes del sector (Tenerife 2002)

NOMBRE EMPRESA	ASOCIADO
Atlántida Submarine S.L.	No
Chartemar Tenerife S.L.	Si
Eden Charter Sailing S.L.	No
Ensueño de Mar S.L.	No
European Waves S.L.	No
Blue Sea Cruisers S.L.	Sí
Funbird de Gestión S.L.	Si
Heiko Emer	No
Jaime R. Vergara Delgado	No
José A. Hdez. Hdez.	No
Mare Nostrum Resort S.L.	Sí
Marítima Ludomar S.L.	Sí
Naviera Mar de Ons S.L.	Si
Nostramo S.A.	Sí
Pedro C. Martín Jiménez	Sí
Promotora Avantí S.A	No
Puerto Costa S.L.	Sí
Ramón Medina Rdguez	n.d.
Sea Quest 99 S.L.	No
Vision Submarine S.L.	No

Por último, cabe mencionar el grado de asociación del sector empresarial a organizaciones que representen sus intereses. De acuerdo a la siguiente tabla, un 45% de las empresas operadoras no se encuentran afiliadas a ningún organismo que las represente. Para una de las empresas no se obtuvieron datos.

Las operadoras de menor tamaño que no han podido reunir la magnitud han visto dificultada su supervivencia. Estas empresas se han visto obligadas

Fotos: Teo Lucas 1



Las empresas operadoras de mayor tamaño han ampliado el abanico de ofertas en un intento por vender otros servicios y actividades afines al público general que hace uso de sus excursiones de observación de cetáceos. Este tipo de visitas es canalizado de forma cada vez más significativa a través de compañías de touroperadores, con lo que la dependencia de estas empresas (y de las fluctuaciones del turismo en Tenerife en general) crece cada vez más.

Un factor clave en la consolidación de las empresas operadoras ha sido la revisión y actualización de la estrategia de negocio en lo que respecta al tipo y variedad de los servicios ofrecidos, así como el tipo de embarcación utilizado para las excursiones marítimas. La tipología de las excursiones ofrecidas ha variado con el objetivo de ganar cuota de mercado, ofreciendo un producto más "completo" que incluye experiencias, actividades y aspectos adicionales a la mera actividad de observación de cetáceos en libertad. Ello es comprensible, teniendo en cuenta que si bien el tipo de visitas no ha variado a lo largo de los años, ha aumentado en número de forma paralela al crecimiento de la competencia entre los operadores consolidados en el sector. Consecuentemente, algunas de estas empresas también han optado por adecuar su capacidad de pasaje con vistas a asegurar la continuidad e incrementar la cuota de mercado. Esta situación ha originado el subsecuente incremento de costes, que se ve reflejado en un incremento del precio del servicio ofrecido.

Teniendo en cuenta el periodo de análisis del sector empresarial (1996 – 2002), se observa una primera fase de explosión en un mercado con gran potencial debido a la novedad y a las óptimas condiciones para el desarrollo de la industria. La competencia originada como consecuencia provocó la desaparición de numerosas empresas y una elevada tasa de rotación en las embarcaciones utilizadas para la explotación. La continuidad de las empresas supervivientes ha originado una estabilización del mercado y la consolidación de las explotaciones.

## 5.4. Discusión y conclusiones

a ofrecer un tipo de excursión de similar duración y calidad a la ofrecida por las grandes compañías, sobre todo en el caso de Puerto Colón, donde se intenta fomentar una imagen de calidad como factor diferencial del resto de los puertos. En otros casos han optado por permanecer en un segmento de mercado específico de excursiones de menor duración y precio más asequible para el visitante.

No existe apoyo directo del gobierno a la empresa para promover una explotación alternativa como operador de actividades de observación de cetáceos, como por ejemplo, en base a primas o un programa de bonificación para empresas que crezcan de forma sostenible, equilibrada y con notable impacto positivo para el entorno. Un cambio en la política de explotación del negocio (como ejemplo, ofrecer una excursión de carácter educativo en el marco de un programa global) no resulta atractivo para la empresa por no obtener una rentabilidad efectiva ni ventajas sustanciales de mercado a corto plazo. El empresario está principalmente enfocado sobre la tasa de retorno de las inversiones realizadas y la obtención de beneficios a corto plazo. La estrategia de negocio a largo plazo parece ser una cuestión de relevancia secundaria.

La creación de nuevas empresas operadoras en este marco se ve dificultada además por la inexistencia de un mercado específico de excursiones educativas de observación de cetáceos, la falta de promoción y la insuficiente infraestructura de atraques en los puertos de salida.

Como cabría esperar en un enclave meramente turístico como es el sudoeste de la isla de Tenerife, las empresas operadoras también abordan el tema de la satisfacción del cliente como un aspecto de máxima importancia. Al menos desde un punto de vista teórico, se mantiene en el punto de mira el hecho de que la probabilidad de que un cliente repita la experiencia o la recomiende es más elevada si se encuentra satisfecho con el servicio adquirido. Existe una gran variedad en cuanto a la actitud de los empresarios frente a ideas innovadoras y cambios. Sin embargo, no existe una iniciativa potente encaminada a promocionar este tipo de excursiones entre la población local.

De las veintitrés empresas operadoras incluidas en el estudio, nueve han colaborado respondiendo a los mismos de forma directa, concediendo una entrevista personal, delegando en el personal administrativo o de forma indirecta a través de fax. Los datos propios a la explotación empresarial fueron considerados por la mayoría de las empresas contactadas como información confidencial, lo que ha dificultado en gran medida un análisis más exhaustivo de la actividad.

Se echa de menos una regulación laboral moderna en el sector que vaya en concordancia con el desarrollo experimentado a lo largo de los últimos años y más aún teniendo en cuenta que el mercado se encuentra en fase de estabilización. Unas condiciones de trabajo mejoradas y contratos que minimicen la incertidumbre del personal de las empresas contribuirían en gran medida a conseguir un buen clima de

trabajo con el que aumentaría la motivación para mejorar los resultados (si, por ejemplo, participan en ellos), investigar nuevos mercados, captar nuevos clientes y reciclarse profesionalmente. El beneficiario directo es la propia empresa y por último, el sector mismo.

No se ha podido identificar una organización válida que englobe y represente a todas las empresas operadoras presentes en el sector. Tanto éstas (en su mayoría) como sus trabajadores no se encuentran representadas por federaciones o sindicatos que defiendan de forma decisiva sus inquietudes y problemas y que actúen como interlocutor válido en las discusiones sobre el sector.

El turista que realiza excursiones de observación de cetáceos en Tenerife está motivado principalmente por los folletos informativos que encuentra en los expositores de hoteles y touroperadores. El folleto publicitario, como herramienta de captación de visitantes, debe reflejar la realidad de la forma más fiel posible. Frases como “en su ambiente natural” pueden facilitar la toma de conciencia por parte de los turistas sobre la posibilidad de no ver a los cetáceos durante la excursión, a diferencia del caso de una visita a animales en cautividad. El uso de palabras erróneas como “ballenas” para referirse a los calderones (como ocurre en la mayoría de los folletos) puede provocar que los turistas se formen una imagen equivocada de lo que la excursión les puede ofrecer y originar falsas expectativas. Si los visitantes esperan avistar animales de gran tamaño, ello puede ser causa de desilusión en el momento del encuentro. Como hecho generalizado, el mensaje educativo incluido en los folletos es claramente mejorable.

Respecto a la realización de programas educativos en colaboración con las empresas operadoras en Tenerife, los experimentos llevados a cabo en este campo hasta la actualidad dejan patente el interés demostrado por la comunidad local hacia este tipo de programas, debido al incremento constante de la demanda de los mismos.



Foto: Teo Lucas



## 6. TIPOLOGÍA DE LAS EMBARCACIONES DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE



## 6.1. Antecedentes

El número de embarcaciones involucradas desde los inicios de este sector es un indicador fiable del desarrollo de la actividad (Martín *et al.*, 1999). A principios de los años 90 se contaron solamente 10 barcos. Montero y Martín (1993), estimaron que un número de 40 embarcaciones operaban diariamente en 1993, señalando que este número fluctuaba a causa del escaso control que existía en esos momentos sobre las salidas realizadas.

Desde el año 1995, las autorizaciones para la realización de las excursiones marítimas pasan de ser competencia de la Capitanía Marítima a ser expedidas por el gobierno de Canarias través de la Dirección General de Transportes de la Consejería de Turismo y Transportes. En un recuento de este año se llegó a casi un centenar de embarcaciones con autorización administrativa para la realización de actividades de excursión marítima. Resultó difícil cuantificar las que actuaban de forma ilegal debido a la falta de un control sistemático de la actividad y a la fuerte variación estacional que la caracteriza, aunque si se pudo comprobar que en la mayoría de los casos se trataban de embarcaciones de particulares que visitaban la isla durante los meses de verano.

Una media de 66 embarcaciones actuaban regularmente en 1995, de las que aproximadamente 16 eran ilegales. Éstas se localizaron en la zona entre Los Cristianos y Las Galletas (8) y en la de Puerto Colón (6). En la zona de Los Gigantes se localizaron dos barcos de este tipo.

Los años 90 marcaron un incremento sorprendente del número de participantes y embarcaciones en el sector. Sin embargo no existieron datos exhaustivos que reflejaran las variaciones y el progresivo desarrollo de este sector durante ese periodo hasta la realización del primer estudio llevado a cabo con datos de los años 1996 y 1997 (Urquiola *et al.*, 1998). En este estudio se registraron un total de 48 embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos en Tenerife, ascendiendo la capacidad total por año a 2404 pasajeros. Según datos del estudio, Puerto Colón contaba con un 52,1% de las embarcaciones y un 38% de la capacidad total. El puerto de Los Cristianos era el puerto de mayor capacidad porcentual con un 47%, teniendo base en este puerto el 31,3% de las embarcaciones activas. Los dos puertos de salida restantes (Los Gigantes y Playa San Juan) acogían el 16,6% y 15% de embarcaciones y capacidad, respectivamente. El estudio resaltaba que la mayoría de los barcos con base en Puerto Colón eran veleros y catamaranes de menor tamaño (< 12m. de eslora), mientras que en el puerto de Los Cristianos tenían base principalmente embarcaciones (veleros y barcos a motor) de mayor eslora. De los 48 barcos registrados para la actividad de observación de cetáceos durante el 1996, una media de 17 visitaba el canal de Prim en

el mismo día, hasta un número máximo de 29 embarcaciones durante la temporada de verano.

Otro estudio que realizó un análisis amplio de la tipología de las embarcaciones dedicadas a actividades de observación de cetáceos (Arechavaleta, 1997) cifraba en 44 la cantidad total de embarcaciones en activo con autorización en el año 1996, sin existir cambios significativos en los porcentajes de embarcaciones reflejados en el estudio anterior. Se observó también un descenso del número de barcos que realizaban excursiones de observación de cetáceos de forma ilegal (sin autorización previa). Este estudio también analizó la flota según la tipología y capacidad de las embarcaciones, así como su rango horario de actividad.

En el año 1997 se registraron 50 barcos, aunque 42 eran los considerados realmente activos. En este año, la media de embarcaciones navegando en el mismo día subió de 17 a 19, con un máximo de 27 en el mes de Julio. Además, un máximo de 34 barcos llevaba a cabo esta actividad cada mes.

En el año 1998, la media diaria de barcos en actividad era de 18, con un máximo de 25 en Octubre. Estos datos muestran cómo el número de embarcaciones dedicadas a excursiones de observación de cetáceos no ha variado mucho a lo largo de estos años. Cabe notar que cada embarcación solía hacer 2 o 3 excursiones cada día. Habiendo disminuido el número de empresas a lo largo de los años (de 33 en el 1996 hasta 27 en el 1997), se asume la tendencia de una concentración de los barcos, teniendo los grandes operadores más de una embarcación (Martín *et al.*, 1999).

Para el 1999 las cifras indican un total de 25 autorizaciones impartidas por la Viceconsejería de Medio Ambiente para la observación comercial de cetáceos (frente a los 32 barcos operativos) y 40 barcos realizando excursiones con mayor o menor regularidad (Brito *et al.*, 2000). Destacar además, la gran inestabilidad, no reflejada propiamente en los números, que se verifica en los barcos en activo cada año: algunas embarcaciones han sido reemplazadas por otras más grandes, con mayor capacidad de carga de pasajeros, siguiendo el incremento de la demanda turística. De hecho, el 10% de las embarcaciones en actividad en 1996 fueron sustituidas por otras, especialmente construidas para este tipo de finalidad (Martín *et al.*, 1999).

## 6.2. Metodología

La metodología aplicada para el análisis de la tipología de las embarcaciones dedicadas a actividades de observación de cetáceos se basó en la recopilación de datos de campo mediante informes de excursión realizados por un integrante del equipo de trabajo, que participó de incógnito en cada una de las excursiones. Así mismo se obtuvo información mediante visitas a los puertos de salida y puntos de venta de tickets. Se recopiló la información facilitada por la Viceconsejería de Medio Ambiente (listado de autorizaciones y estudios de impacto de las embarcaciones dedicadas a la actividad) y la facilitada por las propias empresas a durante las entrevistas realizadas.



Foto: Teo Lucas

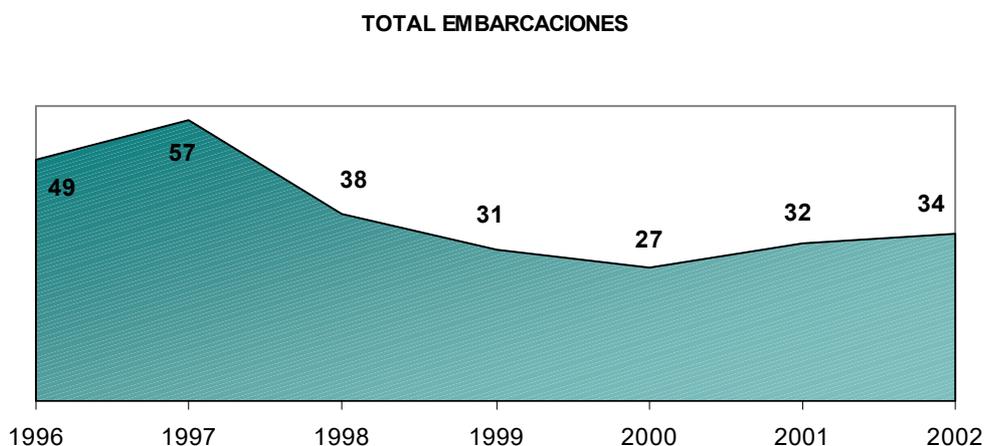
### 6.3. Resultados

La información recopilada y el trabajo de campo permitieron la elaboración de un informe completo para cada embarcación, según modelo del anexo IX, en el que se indican las características generales, datos técnicos, datos del operador, el tipo de autorización y el tipo de actividad ofrecida.

En base a las autorizaciones otorgadas por parte de la Consejería competente para la realización de la actividad de observación de cetáceos, se consideró la evolución de las embarcaciones en cuanto a su número y capacidad a lo largo de los últimos seis años (1996-2002). La evolución del número y capacidad de las embarcaciones se reconstruyó y analizó considerando como fecha de comienzo el año 1996, debido a que los datos de mayor fiabilidad parecen ser los posteriores al año de entrada en vigor del Decreto 320/1995. No se consideraron las embarcaciones que, aún en posesión de la autorización para la observación de cetáceos, no se dedicaron a la actividad comercial, tratándose de embarcaciones particulares: en Los Cristianos, operaban 3 embarcaciones de este tipo en 1997 y 1 en 1998 y 2000, con capacidades totales de 195, 8 y 8 pasajeros respectivamente; en Puerto Colón eran 6 las embarcaciones en 1997 y 1 en 1998, con capacidades totales para 35 y 8 pasajeros, respectivamente.

#### 6.3.1. Número de embarcaciones y volumen de pasaje

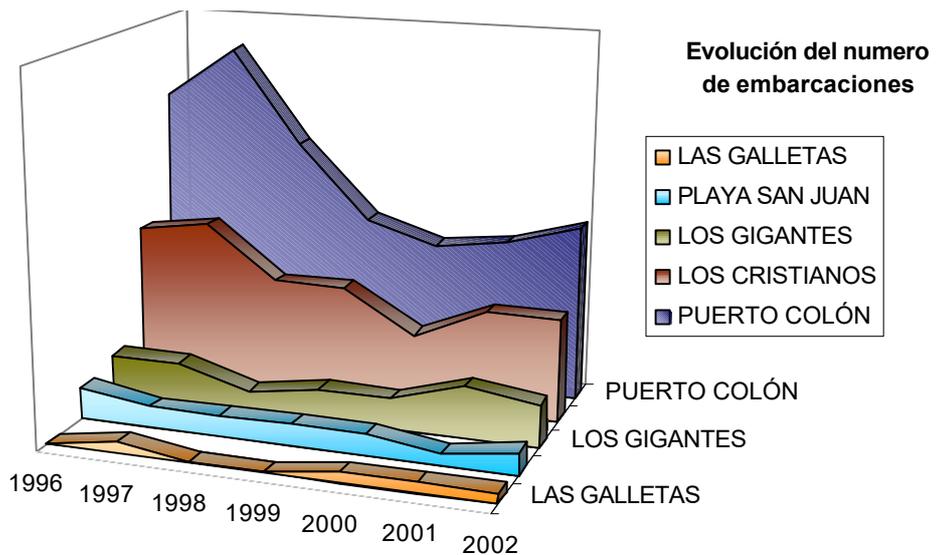
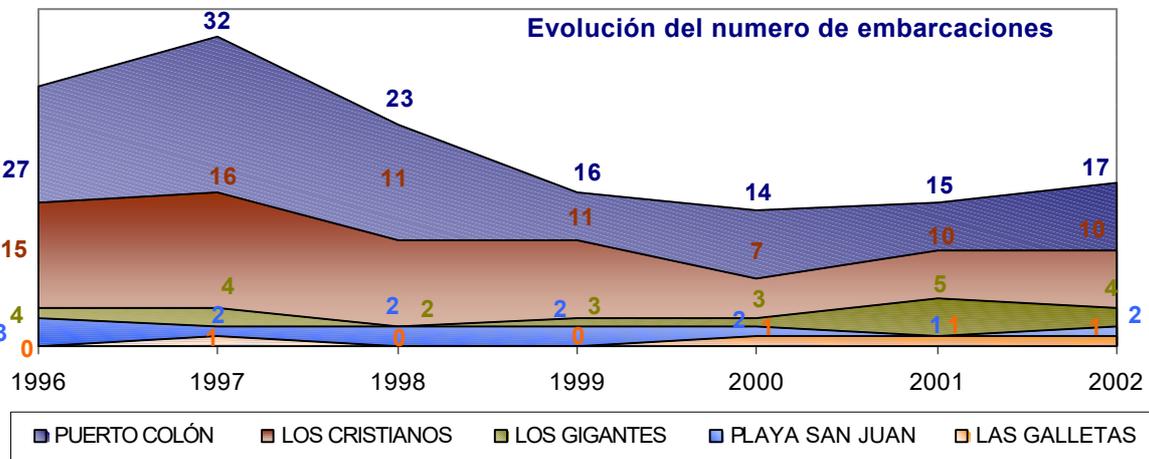
Después de un incremento durante el año 1996, con un total de 57 embarcaciones (máximo histórico en cuanto al número de barcos con autorización) la industria contó con un número progresivamente inferior de embarcaciones hasta el año 2000. Para este año alcanzó un valor mínimo de 27.



**Figura.6.1.** Evolución del número total de embarcaciones con autorización para el desarrollo de la actividad comercial de observación de cetáceos (Tenerife 2002).

En el año 2001 aumentó de nuevo el número de embarcaciones, alcanzando un total de 32. En la actualidad son 34 embarcaciones las que se dedican en Tenerife a la explotación comercial de la actividad de observación de cetáceos, estando en posesión de autorización regular (Fig. 6.1.).

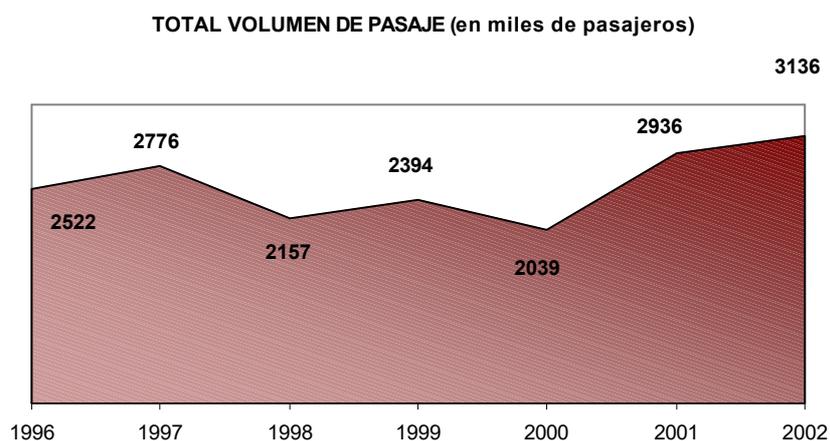
Considerando la evolución del número de embarcaciones autorizadas por puertos de salida, se pusieron en evidencia algunas tendencias relevantes para la descripción y caracterización del sector. La tendencia general antes descrita se refleja de igual forma, si bien con otra magnitud, en la evolución del número de embarcaciones en los distintos puertos, mostrando un incremento durante el año 1996. A partir de 1997 se refleja un descenso progresivo hasta el 2000, año en que comienza un leve incremento que se ha mantenido hasta la actualidad (Fig. 6.2.).



Puerto Colón representó a lo largo de los años el puerto con mayor número de embarcaciones dedicadas a esta actividad, con un máximo de 32 barcos en 1997 y un mínimo de 14 en el 2000. Actualmente son 17 las embarcaciones que desarrollan la actividad comercial de observación de cetáceos en este puerto. (Fig. 6.2.).

El puerto de Los Cristianos muestra una tendencia similar, aunque permaneció a un nivel inferior respecto al número de embarcaciones en actividad, con un máximo de 16 barcos en 1997, un mínimo de 7 en el 2002 y un total de 10 embarcaciones dedicadas a esta actividad en la actualidad (Fig. 6.2.).

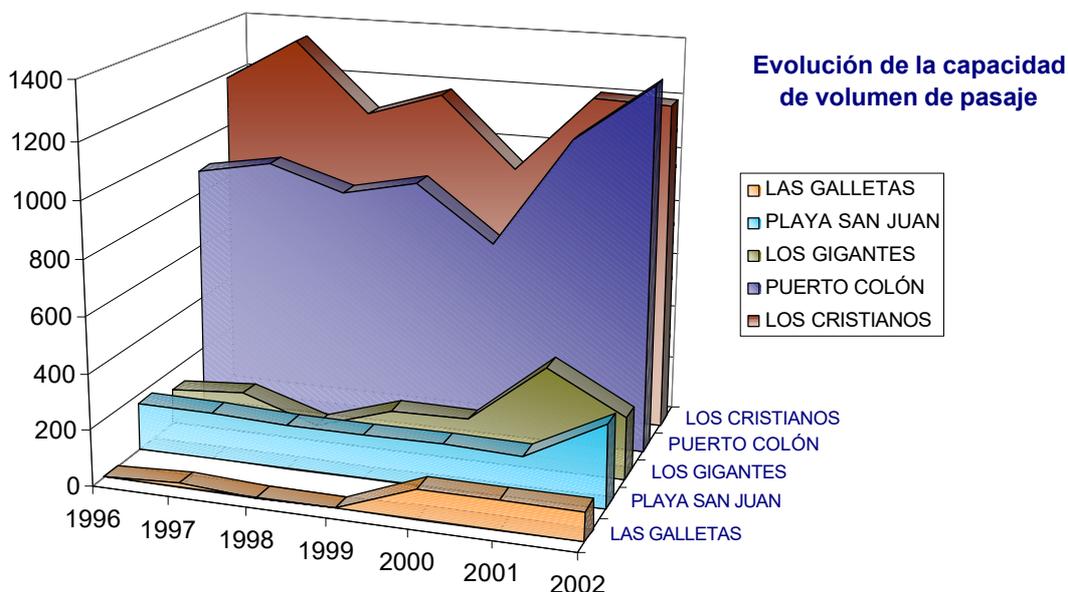
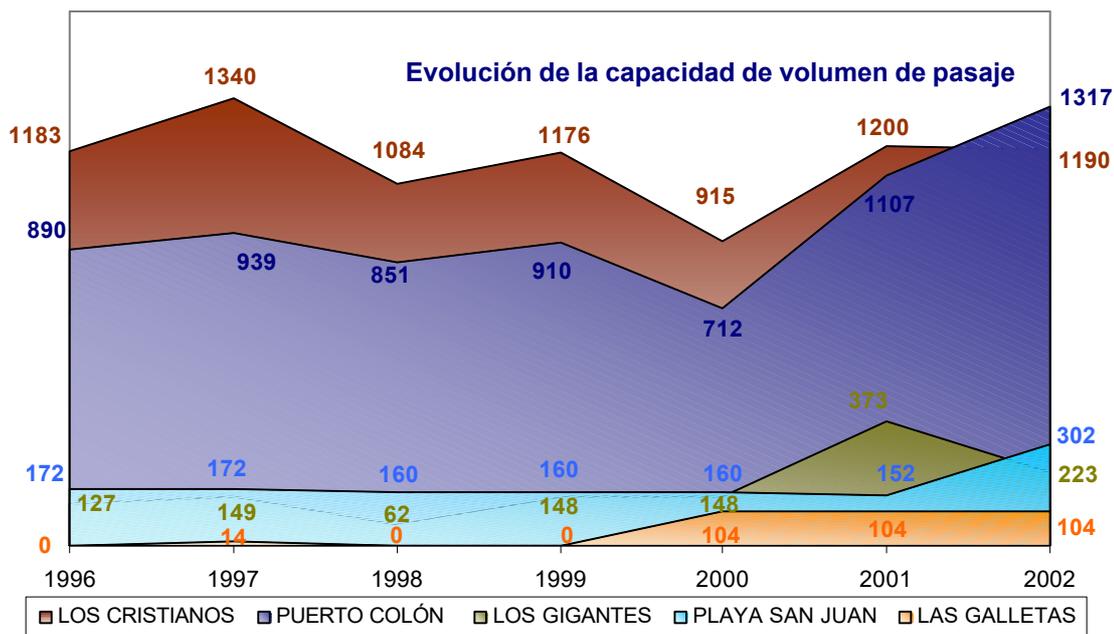
Por lo que se refiere a los puertos menores, no se observa una variación de gran magnitud respecto al número de embarcaciones. La actividad en estos puertos ha sido llevada a cabo por un número reducido desde el comienzo del periodo analizado, con un máximo de 5 embarcaciones en el 2001 en el puerto de Los Gigantes. En la actualidad son 7 las embarcaciones con autorización, repartidas en tres puertos: 1 en el de Las Galletas, 2 en el de Playa San Juan, y 4 en el puerto de Los Gigantes (Fig. 6.2.).



**Figura.6.3.** Evolución del volumen total de capacidad de las embarcaciones con autorización para el desarrollo de la actividad comercial de observación de cetáceos en Tenerife (2002).

La evolución del volumen total de la capacidad de las embarcaciones con autorización para el desarrollo de esta actividad comercial en la isla de Tenerife se caracteriza por una tendencia sinusoidal, con incrementos y disminuciones alternativas durante el periodo analizado, que tiene como resultado evidente un incremento en el volumen total en comparación con los datos de 1995. El volumen total de pasaje aumentó, desde 2522 personas, en 254 personas en 1996 para posteriormente disminuir 619 plazas durante 1997. A lo largo del año posterior se registró otro incremento de volumen de capacidad de 237 pasajeros. En 1999 descendió para este año en 355 plazas. Durante los dos últimos años se registra un incremento constante en el volumen de capacidad total, alcanzando en el 2001, 2936 personas (incremento de 897) y en 2002, 3136 (con un aumento de 200 plazas) (Fig. 6.3.).

Aunque Puerto Colón siempre ha alojado el mayor número de embarcaciones comerciales dedicadas a este sector, la capacidad total de las embarcaciones dedicadas a la actividad que aloja no siempre ha sido la mayor de los puertos del sudoeste de la isla. La capacidad en Puerto Colón atravesó entre los años 1996 y 1997 una temporada de aparente estabilidad con un leve incremento de 49 plazas; en 1998 se produce un descenso de 88 pasajeros para experimentar una nueva subida en 1999 de 59 pasajeros; se produce un nuevo descenso en el 2000 con capacidad de pasajeros inferior (disminución de 169 pasajeros).



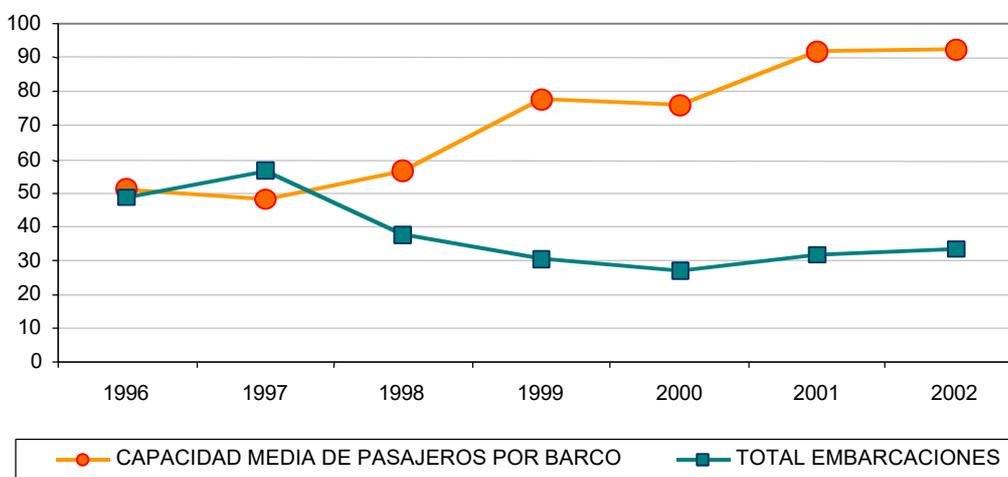
**Figura.6.4.** Evolución del volumen total de capacidad de las embarcaciones con autorización para el desarrollo de la actividad comercial de observación de cetáceos en Tenerife (año 2002), según puerto de salida.

Durante los dos últimos años experimentó un notable incremento, llegando casi a duplicar el número de plazas disponibles dedicadas a las excursiones de observación de cetáceos. En la actualidad supera en 127 plazas a la capacidad total de las embarcaciones que operan con base en el puerto de Los Cristianos (Fig. 6.4.).

El volumen de capacidad alcanzado en el puerto de Los Cristianos a lo largo de los últimos años se mantuvo siempre por encima de los demás puertos y refleja durante el periodo de análisis una tendencia similar a la de Puerto Colón. Solamente en el último año, con un mínimo descenso en capacidad, se vio superado por este puerto (Fig. 6.4.).

La evolución de capacidad en el puerto de Playa San Juan no mostró fluctuaciones considerables hasta llegar al año 2002, en que registró un incremento de 150 plazas al comenzar a operar desde aquí una embarcación que realizaba salidas desde el puerto de Los Gigantes. Este puerto registró un incremento en 1996, después un decremento en el volumen total de pasajeros de hasta 62 plazas en 1997, se caracterizó por la presencia de un pico en la capacidad total en el 2001, para luego volver a disminuir como consecuencia del cambio de puerto de salida de la embarcación anteriormente mencionada. (Fig. 6.4.). Por su lado, el puerto de Las Galletas registró un verdadero desarrollo de la actividad con la presencia de un catamarán a vela de 104 pasajeros de capacidad.

**Comparativa entre la tendencia de capacidad media y el número de embarcaciones**



**Figura.6.5.** Evolución de la capacidad media de pasaje por embarcación con autorización para el desarrollo de la actividad comercial de observación de cetáceos, en Tenerife.

Durante el año 1996 aumenta el número de embarcaciones al mismo tiempo que desciende la capacidad media por embarcación para este sector. A partir del 1997 y hasta el año 2000 ambas tendencias son divergentes, con un incremento en la capacidad media por embarcación y una disminución en el número total de

embarcaciones. Esta evolución evidencia como a partir del 1997, el sector se especializó en una tipología de barco de gran tamaño y con capacidad de pasaje elevada. El interés por utilizar este tipo de barcos creció en mayor medida que la disminución del interés por utilizar barcos de menor capacidad. El número de embarcaciones total descendió hasta el año 2000, lo que implica que desaparecieron embarcaciones de tamaño reducido y fueron sustituidas por embarcaciones de mayor capacidad, tendencia ya resaltada por autores de estudios anteriores.

Desde el año 1999, las líneas de tendencia de capacidad media y de número de embarcaciones evolucionaron de forma paralela. A partir del año 2000 el número de embarcaciones crece de forma paralela a la capacidad media de cada barco. El número de barcos que permanecen en actividad es mayor que el de las embarcaciones pequeñas, las cuales desaparecen.

En el año 2002 se alcanzó un máximo en cuanto a la capacidad media, mientras que el número de embarcaciones no registró fluctuaciones evidentes durante los últimos cuatro años (Fig. 6.5.).

Para este año 2002, un total de 34 embarcaciones poseían autorización para el desarrollo de la actividad comercial de observación de cetáceos. Estas embarcaciones tienen como base de operaciones cinco puertos del sudoeste de Tenerife y suman una capacidad total de 3136 pasajeros (Fig. 6.6.).

	N. embarcaciones		Tot. Capacidad	
Puerto Colón	17	<b>28</b>	1317	<b>2611</b>
Los Cristianos	10		1190	
Galletas	1		104	
Los Gigantes	4	<b>6</b>	223	<b>525</b>
San Juan	2		302	
		<b>34</b>		<b>3136</b>

**Figura.6.6.** Número de embarcaciones con autorización para el desarrollo de la actividad comercial de observación de cetáceos para el año 2002 en Tenerife.

En el análisis no se han considerado las embarcaciones que desarrollan la actividad comercial de observación de cetáceos sin poseer la autorización correspondiente. Si éstas son incluidas en el cómputo total, el número total de barcos aumenta hasta 36 y la capacidad total alcanza 3257 personas.

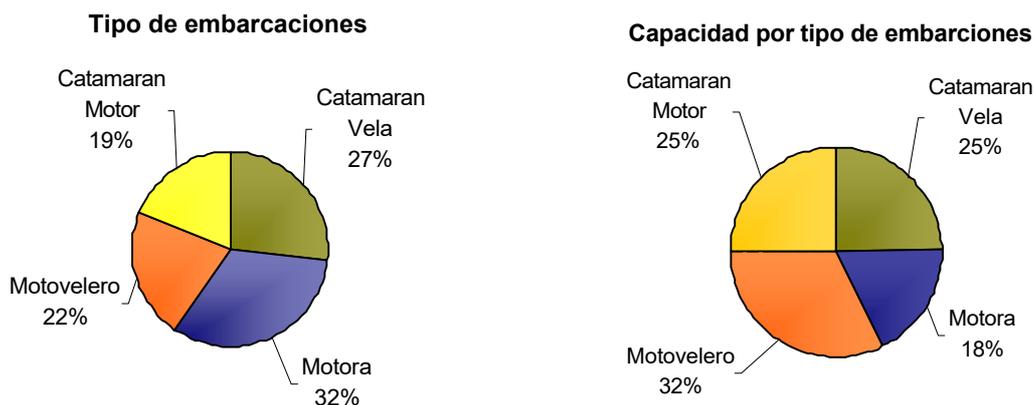
**Tabla 6.1.** Listado de empresas, embarcaciones con autorización y habitualmente en actividad, puertos de salida y capacidades. (Tenerife, 2002)

Empresa	Embarcación	Puerto de salida	Tipo	Capacidad por barco	Autorización
Puerto Costa S.L.	Maxicat	Galletas	Catamarán Vela	104	SI
Jaime R. Vergara Delgado	Travelin Lady	Los Cristianos	Motora	46	SI
Mare Nostrum Resort	Lady Shelley	Los Cristianos	Catamaran Motor	225	SI
Nautisport S.L.U.	Jolly Roger	Los Cristianos	Motovelero	84	SI
Naviera Mar de Ons S.L.	Bahriyeli	Los Cristianos	Motovelero	140	SI
Naviera Mar de Ons S.L.	Mar de Ons	Los Cristianos	Motora	174	SI
Naviera Mar de Ons S.L.	Mar de Tambo	Los Cristianos	Motora	50	SI
Promotora Avanti S.A	Le MonteCarlo	Los Cristianos	Catamaran Motor	185	SI
Ramón Medina Rodríguez	Teide Dos	Los Cristianos	Motora	85	SI
Vision Submarine S.L.	Odysee Tercero	Los Cristianos	Catamaran Motor	146	SI
Ensueño de Mar S.L.	Flipper 1	Los Gigantes	Motovelero	86	NO
Heiko Erner Kuschnik	Katrin	Los Gigantes	Motovelero	34	SI
Jesús Díaz Ruiz	Son Caliu	Los Gigantes	Motora	53	SI
Pedro C. Martín Jimenez	Nashira I	Los Gigantes	Catamarán Motor	50	SI
Atlántida Submarine	Cántigas de Camariñas/Taxi	Puerto Colón	Motora	37	SI
Chartemar Tenerife S.L	Bacara Uno	Puerto Colón	Motora	10	SI
Chartemar Tenerife S.L	Black Jack	Puerto Colón	Motora	12	SI
Chartemar Tenerife S.L	Blue Jack	Puerto Colón	Motora	12	SI
Chartemar Tenerife S.L	Roulette	Puerto Colón	Motora	8	SI
Eden Charter Sailing S.L.	Eden Eden	Puerto Colón	Catamarán Vela	35	NO
European Waves S.L.	Muscat	Puerto Colón	Catamarán Vela	74	SI
Fun y Gestión S.L.	Poker Primero	Puerto Colón	Motora	12	En tramite
Funbird de Gestión S.L.	Freebird II	Puerto Colón	Catamarán Vela	60	SI
Funbird de Gestión S.L.	Freebird III	Puerto Colón	Catamarán Vela	60	SI
Funbird de Gestión S.L.	Freebird IV	Puerto Colón	Catamarán Vela	60	SI
Funbird de Gestión S.L.	Freebird One	Puerto Colón	Catamarán Vela	184	SI
Funbird de Gestión S.L.	Fun Cat	Puerto Colón	Catamarán Vela	130	SI
José A. Hernández Hdz	Bonadea II	Puerto Colón	Catamaran Vela	24	SI
Marítima Ludomar S.L.	Peter Pan Primero	Puerto Colón	Motovelero	54	SI
Nostramo S.L	Royal Delfin	Puerto Colón	Catamarán Motor	218	SI
Nostramo S.L	Tropical Delfin	Puerto Colón	Catamarán Motor	252	SI
Puerto Costa S.L.	Cat Adventure	Puerto Colón	Catamarán Vela	74	SI
Ramón Medina Rodríguez	Shogun Segundo	Puerto Colón	Motovelero	150	SI
Sea Quest 99 S.L	Sea Rusa 1	Puerto Colón	Motovelero	10	SI
Exp. Blue Sea Cruiser	Giant's Dolphin	San Juan	Catamarán Motor	150	SI
Nostramo S.L	Nostramo	San Juan	Motovelero	152	SI

### 6.3.2. Tipología de embarcaciones

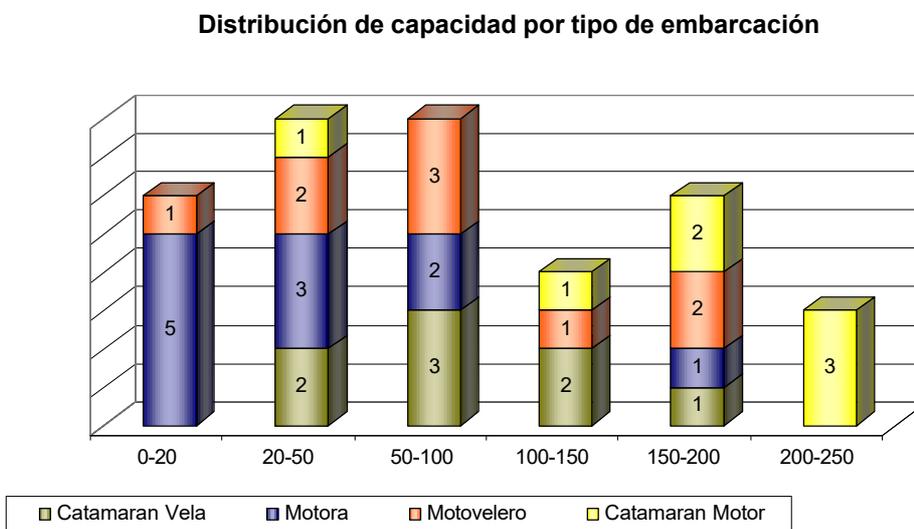
Las embarcaciones que operan en el sudoeste de Tenerife son de tipología diversa y se pueden agrupar en cuatro tipos: motora, motovelero catamarán a motor y catamarán a vela. Dentro de las embarcaciones de tipo motovelero se incluyen los barcos de visión submarina.

Las embarcaciones a motor representan un 32% de todos los barcos en actividad y con autorización (Fig. 6.7.a) y únicamente un 18% del volumen total de capacidad (Fig. 6.7.b). En la mayoría de los casos se trata de embarcaciones rápidas y se caracterizan por una capacidad baja (Fig. 6.9.).



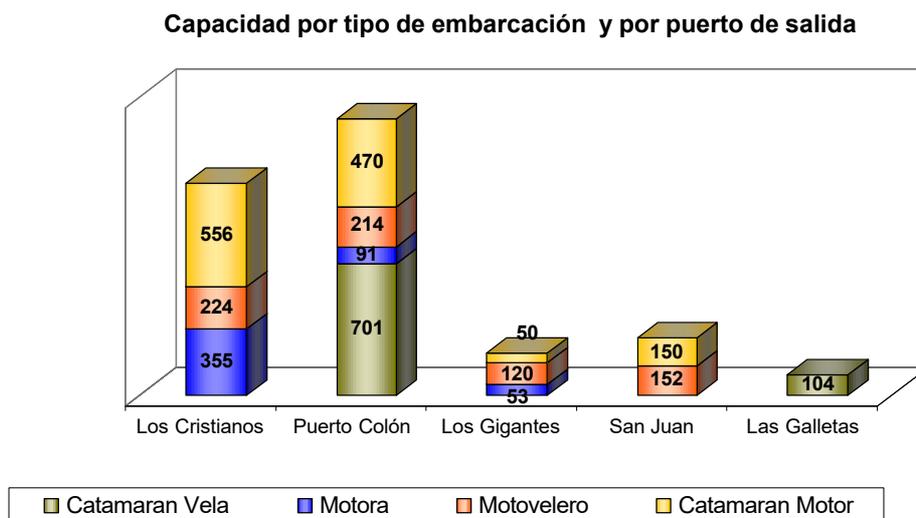
**Figura.6.7. a y b.** Tipología de embarcación autorizada y habitualmente en actividad dentro de las categorías: motora, motovelero, catamarán a vela y a motor, para el SO de Tenerife en el año 2002.

Los catamaranes a motor representan un 19% del total de embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos y un 22% de la capacidad total (Fig. 6.7.). Se trata en su mayoría de embarcaciones de gran tamaño con capacidades superiores a 100 personas (Fig. 6.8.), lo que coincide con el rango de capacidad que mayoritariamente presentan las embarcaciones dotadas de visión submarina.



**Figura.6.8.** Distribución del rango de capacidad por tipo de embarcación (Tenerife 2002)

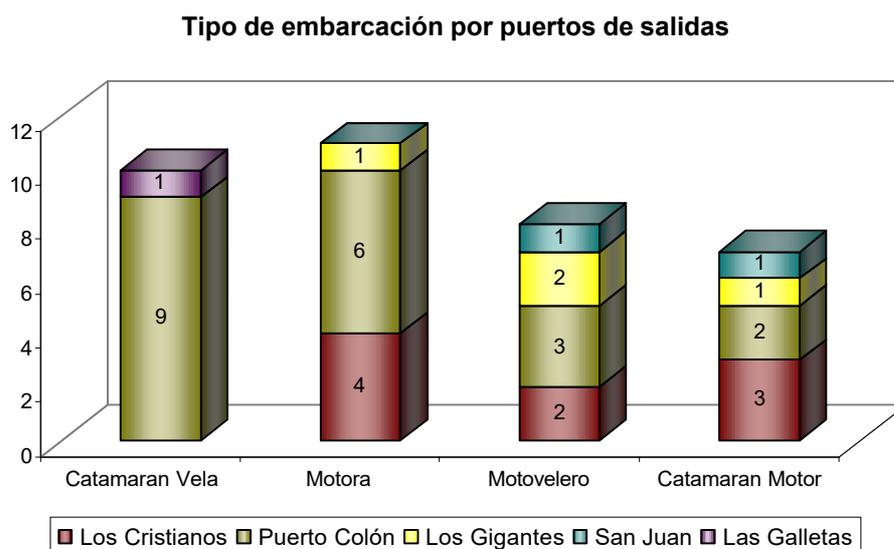
Los motoveleros suponen un 22% del total de las embarcaciones. Este tipo de barco supone un 32% de la capacidad total de las embarcaciones dedicadas a esta actividad (Fig. 6.7.), estando presente en casi todos los rangos de capacidad de barco (Fig. 6.8.)



**Figura.6.9.** Distribución de la capacidad por tipo de embarcación y por puerto de salida. SO de Tenerife en el año 2002.

El número total de embarcaciones a motor es de 12. Éstas operan principalmente desde Puerto Cólón y el puerto de Los Cristianos. En este último puerto destaca de forma especial el elevado número de embarcaciones de este tipo (cinco), que supone un 50% del total.

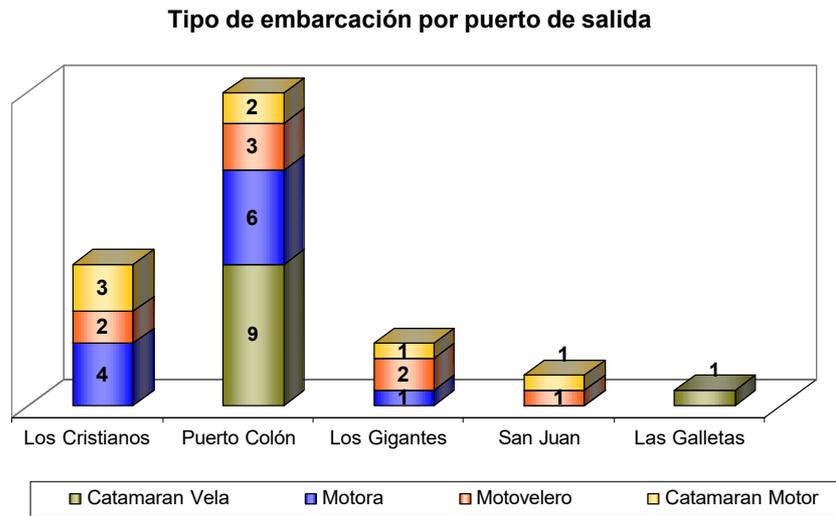
Puerto Colón es el puerto de salida que aloja un mayor número de embarcaciones, entre las que se encuentran los cuatro tipos definidos. Predomina aquí el catamarán a vela, que también está presente en el Puerto de Las Galletas (aquí como único barco) (Fig. 6.10. y 6.11).



**Figura.6.10.** Tipo de embarcación por puerto de salida. SO de Tenerife en el año 2002.

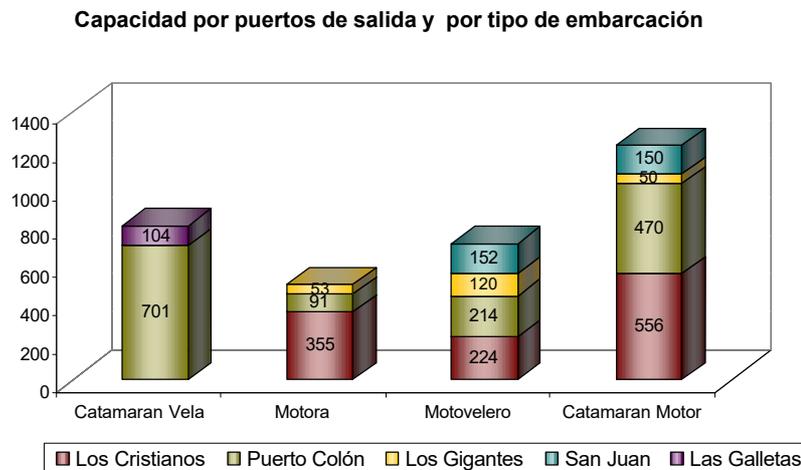
Al igual que en Los Cristianos, en el puerto de Los Gigantes operan, motoras, motoveleros y catamaranes a motor. El puerto de San Juan es punto de salida de un motovelero y un catamarán a motor (Fig. 6.10. y 6.11).

Tanto los motoveleros como los catamaranes a motor operan desde los cuatro puertos de salida, mientras que el tipo de embarcación “motora” opera desde tres (Fig. 6.10. y 6.11)



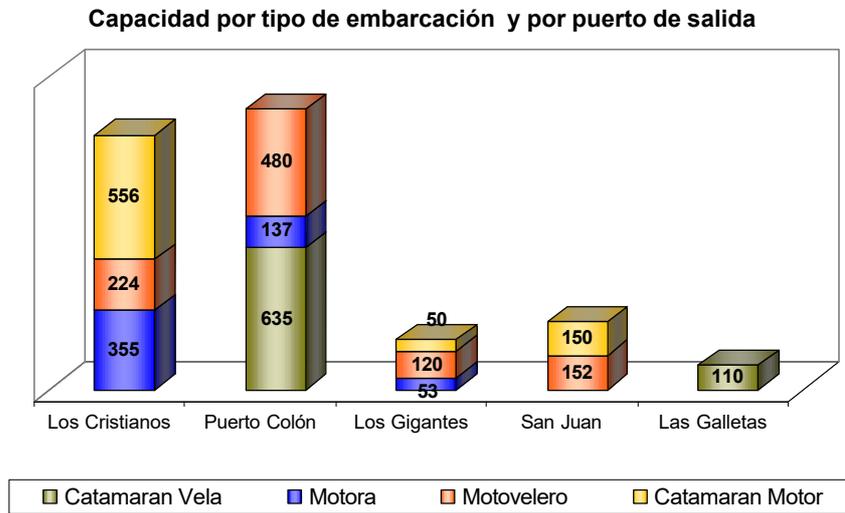
**Figura.6.11.** Tipo de embarcación por puerto de salida. SO de Tenerife en el año 2002.

Puerto Colón es el puerto de mayor capacidad y donde predominan claramente los catamaranes a vela de capacidad media-alta. El puerto de Los Cristianos, segundo por capacidad, se ha caracterizado por la actividad de embarcaciones a motor, destacando entre éstas los catamaranes a motor y siendo todos de gran capacidad. En este puerto, al igual que en los demás (a excepción de Las Galletas), también opera un motovelero de gran capacidad (Fig. 6.12. y 6.13).



**Figura.6.12.** Capacidad por puerto de salida y por tipo de embarcación. SO de Tenerife en el año 2002.

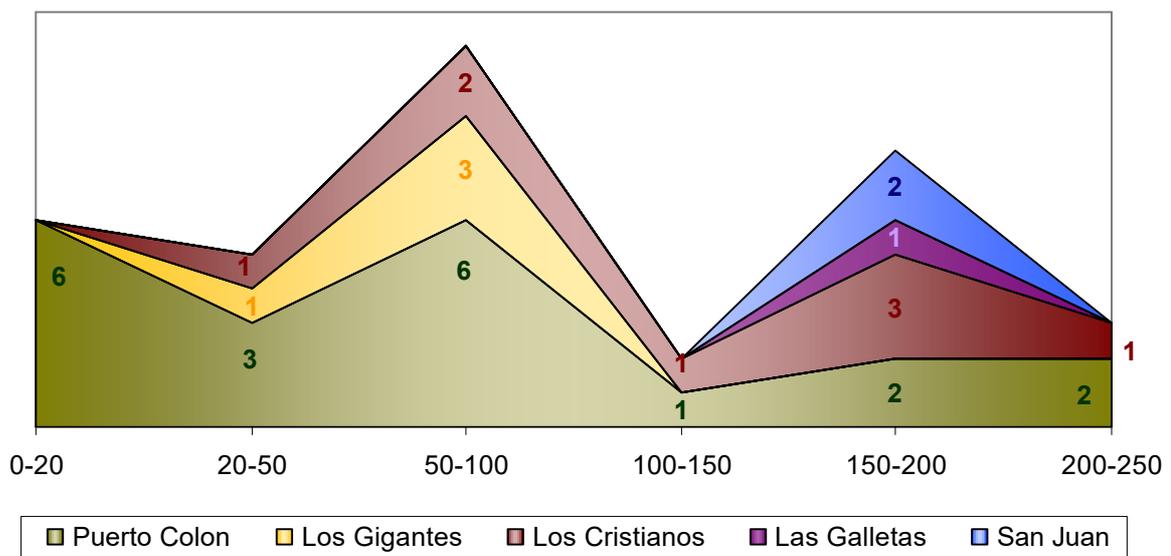
El puerto de Los Gigantes se caracteriza, al igual que el puerto de Los Cristianos, por operar con diferentes tipos de embarcaciones a motor, aunque con barcos de capacidad inferior. San Juan reparte su actividad entre motovelero y catamarán a motor (Fig. 6.12. y 6.13).



**Figura.6.13.** Capacidad por puerto de salida y por tipo de embarcación. SO de Tenerife en el año 2002.

Las figuras anteriores reflejan que los barcos de mayor capacidad son los catamaranes en sus dos modalidades, a vela y a motor. Estos barcos operan desde todos los puertos, excepto el de Los Gigantes.

**RANGO DE CAPACIDAD**



**Figura.6.14.** Rango de capacidad en función de puerto de salida. SO de Tenerife en el año 2002.

Puerto Colón se presenta como el puerto que aloja embarcaciones de todos los rangos de capacidad. Una excepción la constituye el caso de embarcaciones con capacidad de pasaje entre 150-200 personas. Este tipo está presente en los puertos de forma generalizada y en número similar.

El puerto de Los Cristianos se caracteriza por capacidades desde 20 hasta 250 personas, abarcando todos los rangos, a excepción del de embarcaciones menores. Considerando los puertos menores, las embarcaciones de Playa San Juan y Las Galletas se caracterizan por una capacidad de pasaje entre 150-250 personas. Ello contrasta con el caso del puerto de Los Gigantes, que aloja embarcaciones con volumen de pasaje entre 20 y 100 personas.



foto: Teo Lucas

## 6.4. Discusión y conclusiones

El incremento observado durante el año 1996 coincide con la aplicación del Decreto 320/1995 y es reflejo de la fase de explosión en el sector, con un mercado todavía inestable y con gran potencial. La aplicación del Decreto tuvo un efecto negativo en el incremento de solicitudes de autorización comercial para el desarrollo de la actividad, probablemente debido a la novedad y a las expectativas ante la aplicación de una primera regulación. El año 1997 marcó un cambio evidente en la tendencia de desarrollo de esta industria, con una disminución notable en el número de embarcaciones y de empresarios dedicados a esta actividad.

La competencia creciente y la aplicación de la legislación influyeron probablemente en un proceso de auto-regulación de las empresas operadoras de actividades comerciales de observación de cetáceos. Aquellas empresas que ofrecían este tipo de excursión de forma estacional se verían afectadas en mayor medida. La fase de consolidación comenzada en el año 1997 conllevó un leve y continuo descenso en el número de embarcaciones hasta el año 2000. A partir de este año se observa un incremento de la capacidad total de las embarcaciones y una disminución del número de empresas dedicadas a la actividad comercial de observación de cetáceos. Esto es un indicio de la estabilización del sector en un marco aún competitivo en el que las empresas optan por la introducción de embarcaciones de mayor capacidad.



foto: Teo Lucas



## 7. TIPOLOGÍA DE LA EXCURSIÓN DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE

**How to book? / Wie Reservieren?**

**NEW In Puerto Colon ROYAL DELFIN**

Only with top AGENCIES, GUIDES, HOTELS whose only concern is TOP QUALITY!  
 With our Boats in PUERTO COLON or PLAYA SAN JUAN  
 With our FREE BUSES for late bookings

• Bischen können Sie dort wo QUALITÄT die GROBE ROLLE spielt: bei den besten AGENTUREN, bei Ihrer REISELEITUNG, oder in Ihrem HOTEL  
 • Auch dort unsere Schiffe in PUERTO COLON oder in PLAYA SAN JUAN  
 • Für Spätbuchungen dort unsere GRATIS BUSSE

• FREE FREE  
**900 700 709**

• With our office / Dort unser Büro: (Ocean Centre C/Es. Cañaperos) (next to Bingo)

YES, we always have a seat for you!  
 Ja, wir haben immer einen Platz für Sie!

**UNIQUE**  
 SUBMARINE T.V.

**GLASSBODEN WELCOME  
 GLASS BOTTOM WILLKOMMEN  
 UNTERWASSER KABINEN**

## 7.1. Introducción

La observación de cetáceos en Canarias constituía a finales de los años '80 una actividad secundaria en el marco de las actividades turísticas: las primeras embarcaciones que actuaban incluían la “visita a las ballenas” como un aliciente más entre los atractivos ofrecidos durante las excursiones. Esta estructura de ocio marítimo no parece haberse modificado a lo largo del tiempo, a pesar del creciente desarrollo de la actividad.

Arechavaleta definió en su estudio de 1997 cinco tipologías representativas de los modelos de excursión ofrecidos en Tenerife:

- 1- Excursiones cortas de ida y vuelta para observar los cetáceos, sin tiempo preestablecido, sin horario predeterminado y cuando se consigue clientela, que se realizan generalmente en pequeñas embarcaciones de motor.
- 2- Excursiones cortas dedicadas exclusivamente a la observación de cetáceos.
- 3- Excursiones cortas de dos a tres horas, para la observación de cetáceos, que incluyen un pequeño crucero por el litoral y baño.
- 4- Excursiones largas, de cuatro a cinco horas, que incluyen la observación de cetáceos, crucero por el litoral, baño en otra playa y aperitivos o almuerzo.
- 5- Excursiones largas, de jornada completa (6-7 horas), que incluyen la observación de cetáceos como un aspecto más dentro del crucero por el litoral.

La distribución horaria de las excursiones se concentraba de forma similar en los tres puertos principales (Los Cristianos, Puerto Colón y Los Gigantes) en las horas centrales, entre las doce y las cinco de la tarde, observándose una cierta estacionalidad en: durante los meses de verano se realizaban en determinados casos viajes adicionales a última hora del día. Durante el periodo estival se registró un incremento de embarcaciones “no habituales”, a consecuencia de la mayor demanda turística o posiblemente debido a la presencia de barcos extranjeros que organizaban excursiones para ver a los cetáceos en aguas de Tenerife (Arechavaleta, 1997).

Las observaciones procedentes del estudio de Brito *et al.* del año 2000 incluyeron un cuarto puerto, Playa San Juan, resaltando que la actividad de observación de cetáceos se ha desarrollado en estos puertos con muy distintos parámetros de diversificación de la oferta. Los Cristianos era el puerto más masificado y con un menor precio medio de excursión; Puerto Colón era el segundo puerto en importancia respecto al volumen de

pasajeros y el puerto de salida tanto de embarcaciones de gran capacidad como de veleros de lujo. En el puerto de Playa San Juan sólo operaba una embarcación de forma permanente. Se trataba de un barco de gran capacidad y de los más antiguos en actividad. El puerto de Los Gigantes presentaba una actividad discreta, con sólo cuatro barcos en activo. Estas embarcaciones eran de capacidad media y baja, tratándose generalmente de empresas o negocios familiares.



Fotos: Teo Lucas

## 7.2. Metodología

La fase de análisis de campo de la tipología de la excursión se desarrolló, desde el mes de Julio hasta el mes de Septiembre, mediante la evaluación directa llevada a cabo por una persona que realizó viajes de incógnito en cada una de las excursiones que incluían en su programa el avistamiento de cetáceos. Dicho análisis consideró los distintos aspectos que forman parte de la excursión (Anexo IV):

- estructura de la excursión,
- servicios y actividades ofrecidas,
- personal disponible a bordo,
- respeto a las normas y código de conducta.

El valor educativo de la excursión se consideró evaluando la información proporcionada durante la excursión, con especial atención a la presentación realizada por los guías (ver Informe: “La figura del guía en la industria de observación de cetáceos”).



Foto: Teo Lucas

## 7.3. Resultados

### 7.3.1. Estructura de la excursión

La tipología de la excursión resultó ser estrictamente dependiente de la duración de la misma. Se pudieron identificar tres tipos de salidas incluidas en dos categorías:

1. Excursiones enfocadas principalmente a la observación de cetáceos:
  - cortas, de dos horas de duración aproximadamente.
2. Excursiones marítimas:
  - Media, de tres horas de duración aproximadamente.
  - Larga, de cinco horas de duración aproximadamente.

Las excursiones de dos horas resultaron estar enfocadas exclusivamente sobre la observación de cetáceos, efectuando viajes de ida y vuelta sin ofrecer actividades adicionales. En este tipo de excursiones, el menor tiempo de salida limita la posibilidad de desarrollar otro tipo de actividades, como por ejemplo, un recorrido a lo largo de la costa o paradas para dar la oportunidad de bañarse en el mar.

Por otro lado, las salidas de mayor duración están organizadas como excursiones marítimas más completas que incluyen, además de la observación de cetáceos, actividades complementarias como navegación a vela, viajar por el litoral y bañarse en sus playas, alquiler de motos de agua, etc.

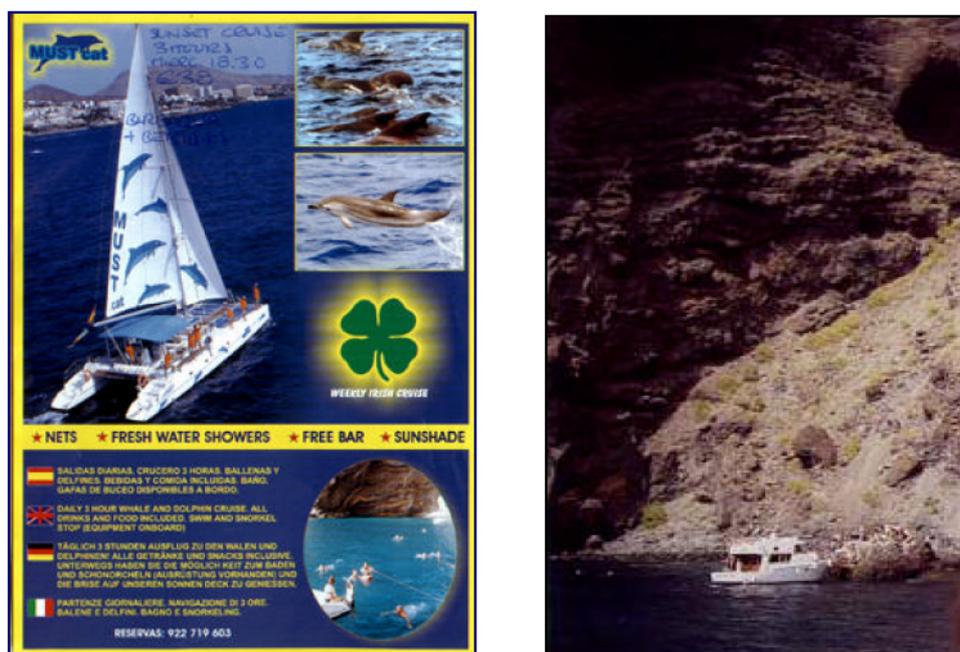
La reducción de la tipología de excursión con respecto al cuadro general descrito por Arechavaleta en 1997 evidencia la tendencia a una estandarización de la oferta hacia los dos tipos que parecen haber resultado más aceptados.

Paralelamente a esta generalización, el cuadro relacionado con la oferta de las distintas excursiones se presenta muy complejo debido a la presencia de un abanico de formulas intermedias, donde las excursiones para la observación de cetáceos se mezclan con las exclusivamente marítimas: así, existen embarcaciones que ofrecen charter a grupos en determinados días de la semana, y excursiones abiertas al público en las que se incluye “una visita a las ballenas”, o incluso barcos dedicados a realizar diversos tipos de excursión (dirigidas a diferentes tipos de turistas) según la temporada (Fig. 7.1.).



Algunas empresas organizan habitualmente salidas dedicadas a un público específico, dependiendo del touroperador que les proporciona los turistas. En la mayoría de los casos se trata de grupos de una única nacionalidad, realizándose así excursiones dedicadas exclusivamente a un público procedente de un país en concreto (Fig.7.2.a). De este modo se simplifica la gestión de las actividades y las informaciones aportadas durante

la excursión, al ser dadas solamente en un idioma. Algunas embarcaciones incluyen su excursión dentro de un paquete turístico de senderismo y excursiones marítimas, recogiendo a los senderistas en un punto determinado para llevarlos en viaje de vuelta al punto de partida por mar (Fig.7.2.b).



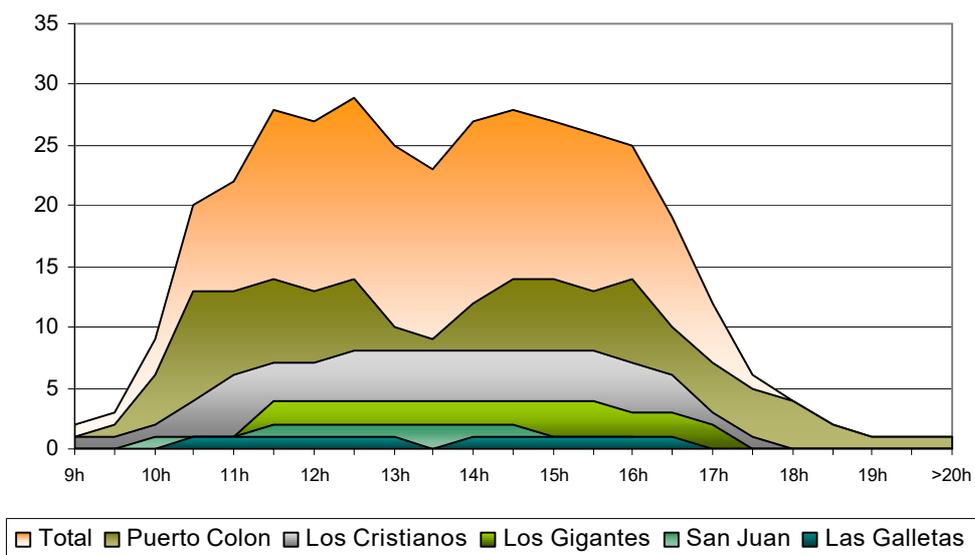
**Figura 7.2.** a. Embarcación que ofrece semanalmente una salida "irlandesa"; b. embarcación al momento de la recogida de los senderistas dentro del paquete senderos + excursión marítima.

### *Rango horario de distribución de las excursiones*

Considerando la totalidad de las embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos y la duración de los viajes que realizaron, se aprecia que la distribución de las excursiones se extendió a lo largo de todo el día, con dos picos, correspondientes a media mañana (entre 11.30 h. y 12.30 h.) y a primeras horas de la tarde (14.30 h.) (Fig.7.3).

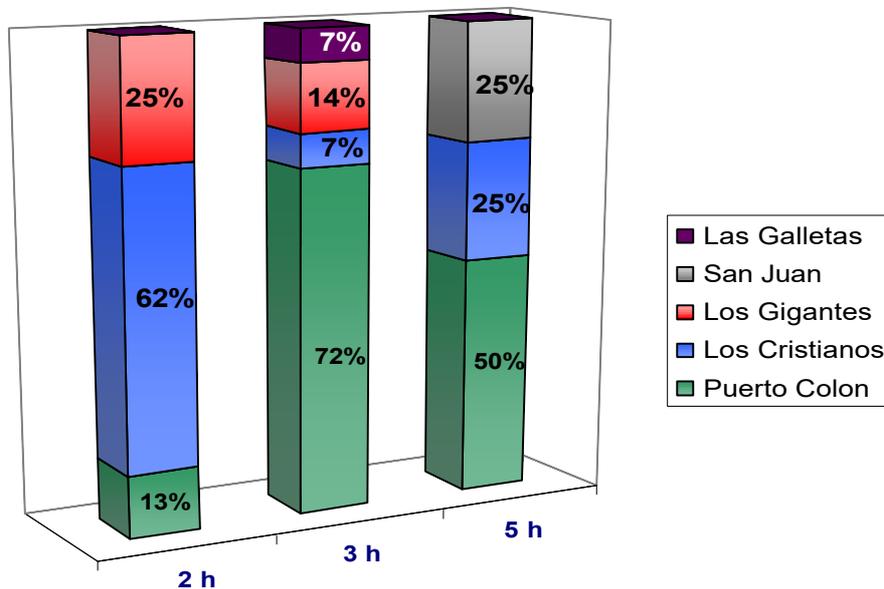
Analizando las curvas de distribución para los distintos puertos, se pueden distinguir dos tendencias. En Puerto Colón y Las Galletas se observa la tendencia a realizar dos excursiones, una de mañana y otra de tarde. Sin embargo, las curvas de distribución para los puertos de Los Cristianos y Los Gigantes no descienden durante las horas centrales del día, reflejando una característica de continuidad en la realización de excursiones cortas a lo largo de la jornada y sin descanso durante las horas del mediodía.

**Rangos horarios de las excursiones**



**Figura 7.3.** Distribución de las excursiones realizadas a lo largo del día por las embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos. Rango horario general y por puerto de salida. (Tenerife 2002)

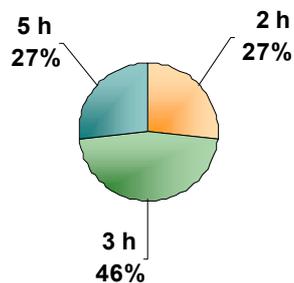
Tal y como se refleja en las figuras 7.4. y 7.5., las embarcaciones de estos puertos fueron las que realizaron más excursiones diarias de dos horas con un 62% y un 25% respectivamente. Desde Puerto Colon sale el 72% de las embarcaciones que realizan excursiones de 3 horas, y el 50% de las que organizan excursiones de 5 horas.



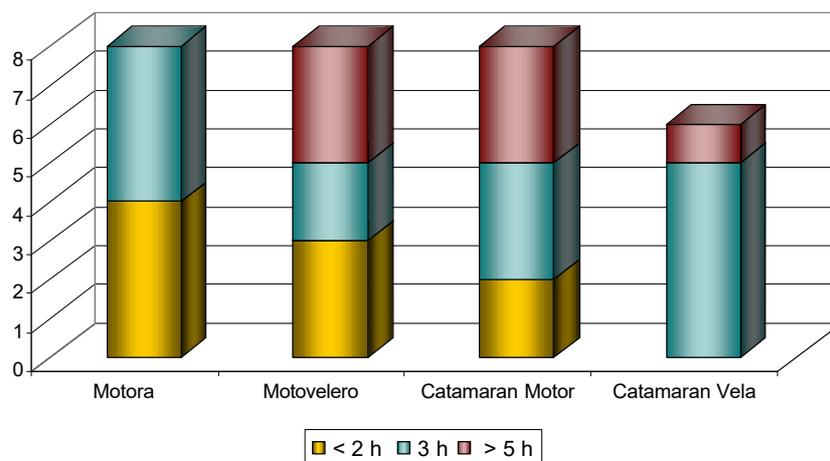
**Duración de las excursiones**

**Figura 7.4.** Distribución de la duración de las excursiones realizadas por las embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos, en las categorías más representativas de 2, 3, y 5 horas, y en los distintos puertos de salida. (Tenerife 2002)

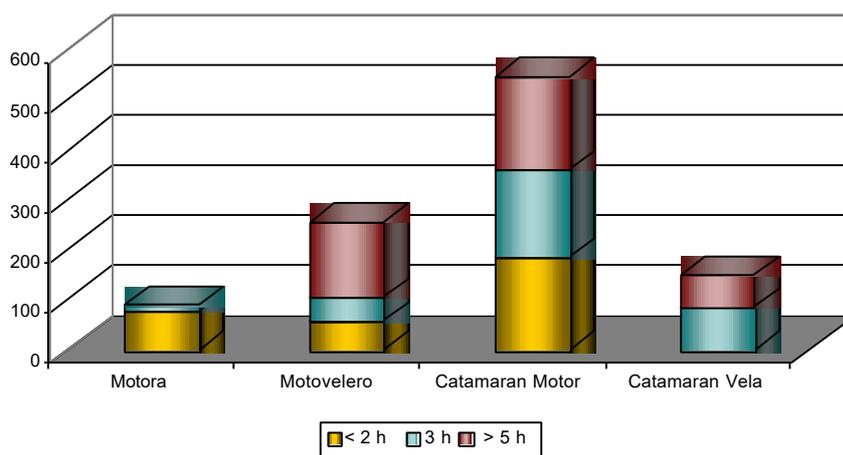
**Distribución de las embarcaciones por rango horario**



**Figura 7.5.** Porcentaje de duración de las excursiones realizadas por las embarcaciones dedicadas a la observación de cetáceos, en las categorías más representativas de 2, 3, y 5 horas.(Tenerife 2002)



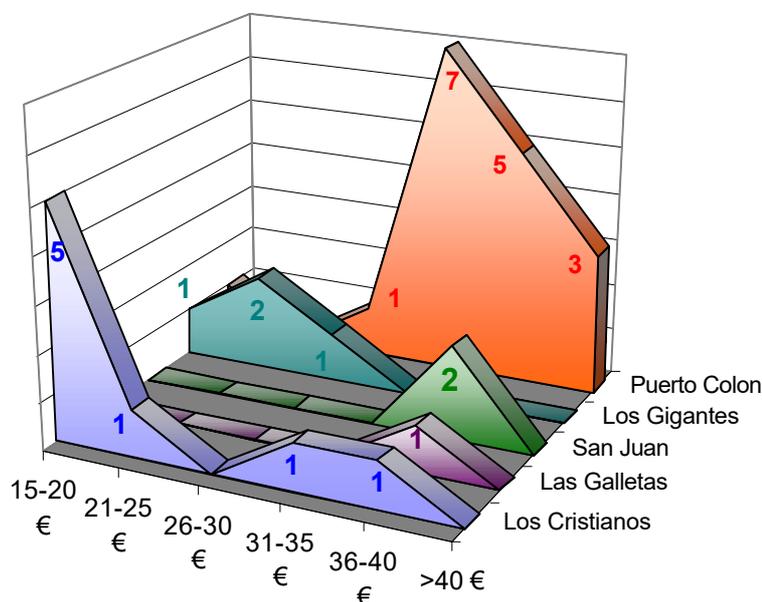
**Figura 7.6.** Distribución de las tres tipologías (2, 3, y 5 horas) de excursión en función del tipo de embarcación: catamarán a vela o a motor, motovelero o motora.



**Figura 7.7.** Distribución de las tres tipologías de excursión (2, 3, y 5 horas) en función de la capacidad media de cada tipo de embarcación: catamarán a vela o a motor, motovelero o motora.

Considerando el tipo de embarcación en función de la duración de la excursión, se pone de manifiesto que excursiones de dos horas se realizan generalmente con embarcaciones a motor (motor, motovelero y catamarán a motor) y de capacidad inferior a 100 pasajeros (exceptuando dos catamaranes a motor con capacidad para 146 y 225 pasajeros). Para las excursiones de tres horas se utilizan todos los tipos de embarcaciones, desde las pequeñas a motor hasta los grandes catamaranes a vela y a motor. Las excursiones largas de cinco horas aproximadamente se realizan principalmente en motoveleros y catamaranes a vela de gran capacidad (entre 140 y 218 pasajeros) (Fig. 7.6. y Fig. 7.7.).

Otro factor importante que marca aún más la diferencia en la tipología de las excursiones ofrecidas es el precio del ticket.



**Figura 7.8.** Distribución de los precios de los tickets de las excursiones de observación de cetáceos, en los distintos puertos de salida.(Tenerife 2002)

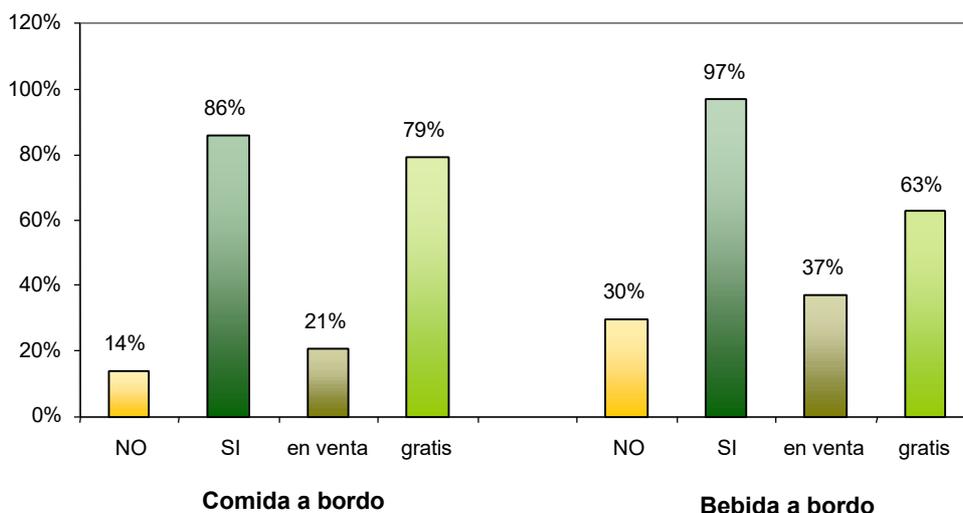
Por un lado destaca el puerto de Los Cristianos como aquél que ofrece un mayor número de excursiones a un precio inferior a 25 Euro, con un máximo de 5 casos con precios entre 15 y 20 Euro. Por otro lado, Puerto Colón muestra por término medio los precios más elevados, con 15 casos en los que se ofrecieron excursiones a más de 31 Euro por ticket. Entre ambos extremos se colocan los otros puertos, ofreciéndose en el puerto de Los Gigantes, salidas a un precio notablemente más económico que el de las excursiones realizadas desde Las Galletas o Playa San Juan (Fig. 7.8.).

Los precios para el alquiler de embarcaciones (normalmente de capacidad inferior a 20 pasajeros) para la realización de excursiones tipo chárter se sitúan alrededor de los 620 Euro para salidas de tres horas y 1.056 Euro para viajes de seis horas.

No fue posible evaluar completamente las variaciones estacionales en el rango horario de las excursiones, ni fluctuaciones en los precios de los tickets, debido al corto plazo de realización del proyecto que abarcó en su análisis de campo los meses de verano y los primeros de otoño.

### 7.3.2. Servicios y actividades ofrecidas

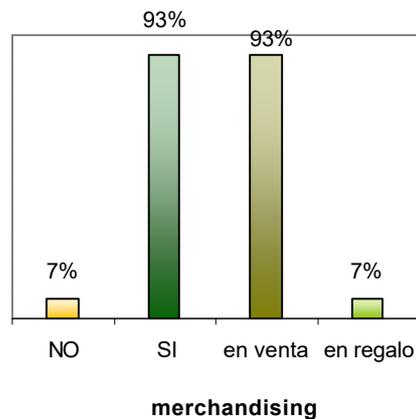
El análisis de los servicios y actividades ofrecidos durante las salidas organizadas para la observación de cetáceos define de forma clara y general la tipología de las excursiones como actividades de recreo, con unas características propias de las excursiones marítimas. Los servicios comúnmente ofrecidos a lo largo de las excursiones de observación de cetáceos fueron comida (86%) y bebidas (97%), ambos servicios incluidos en el precio de ticket en la mayoría de los casos. (Fig. 7.9)



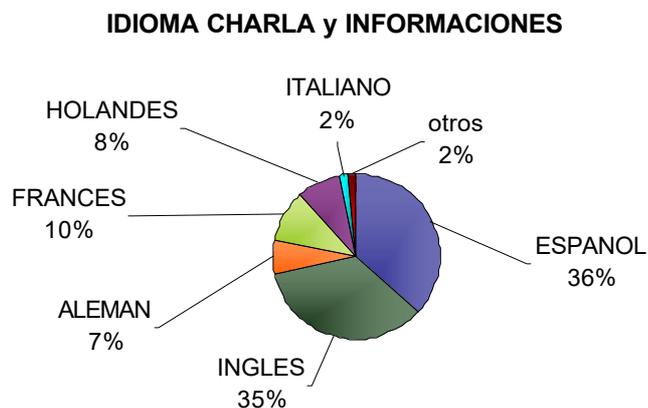
**Figura 7.9.:** Servicios ofrecidos a los turistas a lo largo de las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife: comida y bebida. (Año 2002)

Los servicios a bordo consisten generalmente en platos combinados y buffet, con agua, refrescos, cervezas y sangría sin límite. En los casos en que estos servicios no están incluidos en el precio de las excursiones, se ofrece generalmente la posibilidad de comprar a bordo bebidas con y sin alcohol, así como snacks.

La venta de souvenirs se presenta casi como una constante en las excursiones de observación de cetáceos. En el 93% de los casos en que se ofrecieron, un 93% estaba a la venta, ofreciéndose como regalo en los casos restantes (Fig. 7.10.). De entre los objetos de merchandising puestos a la venta, los más recurrentes fueron collares, brazaletes, llaveros, todos con motivos de delfines o tortugas, fotografías y postales de cetáceos. En algunos casos se pueden adquirir camisetas con el nombre de la embarcación. Solamente en dos ocasiones (7%) se regalaron souvenirs: un bolígrafo en un caso y en otro un certificado de participación en la excursión de observación de cetáceos en el que aparecen representadas las especies presentes en Tenerife y señaladas las que se encontraron en la salida.



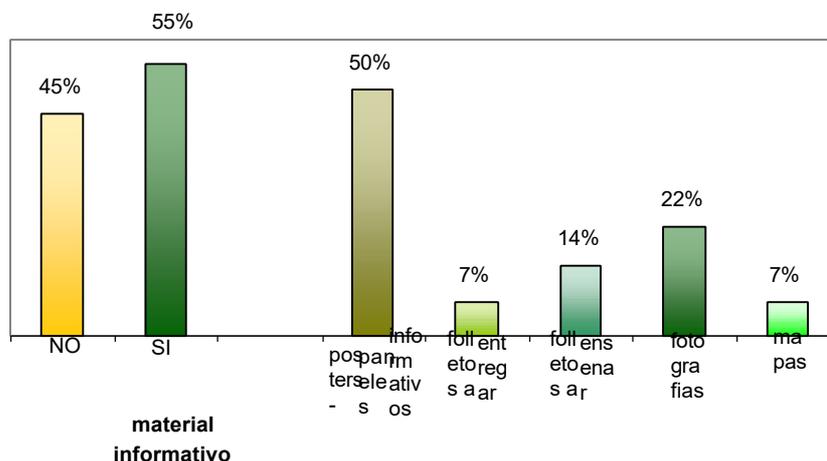
**Figura 7.10.:** Merchandising ofrecido a los turistas a lo largo de las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. (Año 2002)



**Figura 7.11.:** Idiomas en que se proporcionó la información y dieron charlas durante las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. (Año 2002)

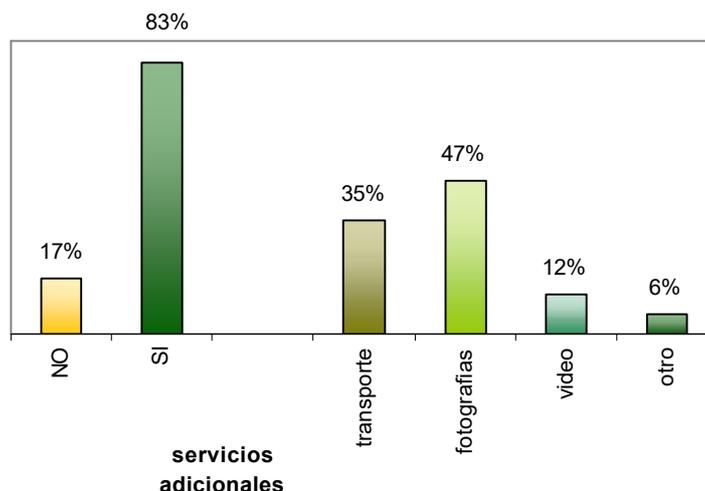


En casi la mitad del total de las excursiones, se dieron explicaciones sobre la excursión que se iba a realizar, así como información sobre los cetáceos y aspectos ambientales relacionados con los mismos, gracias a la presencia de un guía a bordo. Las charlas se ofrecieron en distintos idiomas, especialmente en español e inglés, con un 36 y 35% respecto a los demás idiomas (Fig.7.11).



**Figura 7.12.:** Material informativo proporcionado a los turistas a lo largo de las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife.. (Año 2002)

En poco más de la mitad de las embarcaciones (55%) (Fig. 7.12.) se ofreció material informativo de distintas formas como pósters o paneles (50% de los casos) y fotografías (22% de los casos). Este tipo de material resultó ser la metodología más frecuentemente utilizada para la transmisión de información sobre la biología de los mamíferos marinos, especialmente de delfines mulares y calderones tropicales y su presencia en las aguas de Tenerife.



**Figura 7.13.:** Servicios adicionales proporcionados a los turistas durante las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife.(Año 2002)

En algunos casos se incluyeron informaciones sobre la fotoidentificación de los individuos, haciendo alusión a la presencia de muescas y cicatrices en la aleta dorsal y especificando el nombre proporcionado a un individuo en concreto. En un 14% de los casos, se utilizaron folletos ilustrativos para la transmisión de información adicional, bien de forma individual o en pequeño grupos. Asimismo se utilizaron mapas de la isla y del área de excursión y folletos informativos específicos para el público infantil (7%; Fig. 7.12.).

En un 83% de las excursiones se ofrecieron una serie de servicios adicionales. Tal es el caso de fotografías realizadas a los turistas en la embarcación o al momento de la subir en ella (47%), el servicio de recogida de clientes desde puntos específicos (paradas o hoteles) realizado mediante los autobuses de cortesía de las empresas operadoras (35%, Fig.7.14.a) y videos sobre la isla de Tenerife en el que se incluyen fragmentos de la excursión, imágenes de los cetáceos encontrados y del turista (Fig. 7.13. y Fig.7.14.b).



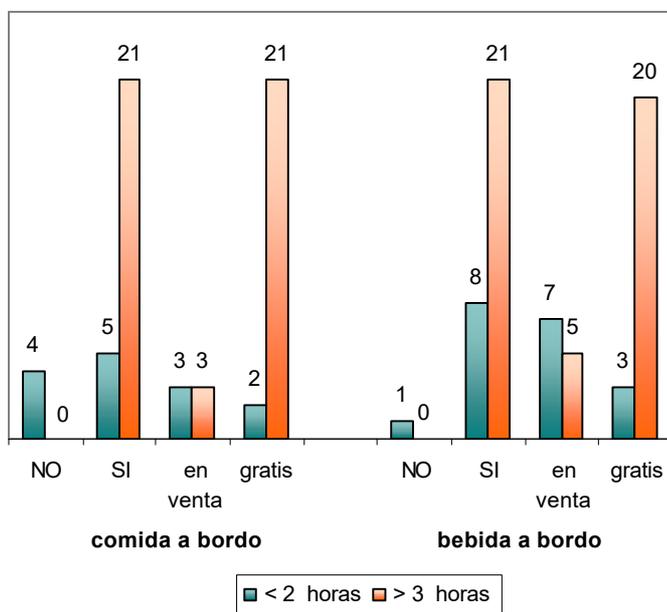
**Figura 7.14.a y b:** Servicios adicionales proporcionado a los turistas durante las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife (año 2002): a) Servicio de bus y (b) vídeo de la excursión.

### ***Excursiones principalmente dedicadas a la observación de cetáceos***

Las excursiones enfocadas principalmente a la observación de cetáceos se caracterizan por ofrecer un número limitado (o en ocasiones no ofrecer ninguno) de servicios complementares incluidos en el ticket de excursión. El precio de éste, con 12,75 € como media, es sensiblemente menor con respecto al de otro tipo de excursiones.

Un 22% de las embarcaciones ofrece un servicio de información a bordo, gracias a la presencia de un guía, mientras que el 78% restante no proporcionó ningún tipo de explicaciones sobre normas de seguridad, sobre la embarcación y excursión o temas de conservación y cetáceos.

En un 44% de los casos se incluyó la posibilidad de un baño en el mar, diferenciando así las excursiones específicas para la observación de cetáceos de las que incluyen una actividad propia de las excursiones marítimas.

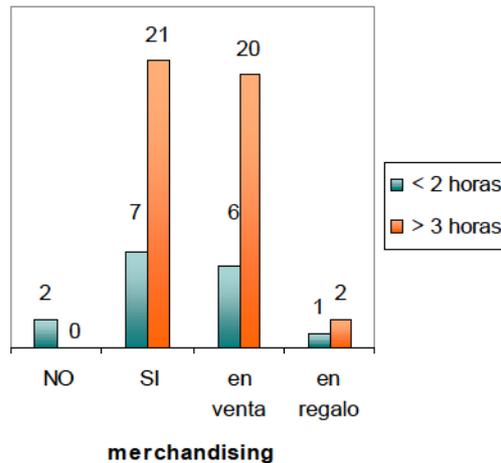


**Figura 7.15.:** Servicios ofrecidos a los turistas a lo largo de las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife: comidas y bebidas. Distinción entre salidas de dos horas o menos y de tres horas o más (Año 2002)

De entre las embarcaciones que realizaron excursiones de hasta dos horas, un 44% no ofreció comida a bordo. De entre 56% restante un 40% ofrece comida a bordo de forma gratuita, mientras un 60% vende productos de snacks. Así mismo se ofreció bebida a bordo en un 89% de los casos, de los cuales un 30% fue de forma gratuita (Fig. 7.15.).

Por lo que respecta al merchandising, en el 22% de los casos se ofreció la compra de diversos productos (principalmente bisutería y postales). (Fig. 7.16.). Los servicios adicionales ofrecidos incluyen en el 44% de los casos el transporte gratuito en autobús con recogida en las distintas paradas establecidas(38%), fotografías recuerdo (49%) y videos (13%) (Fig. 7.17.).

En cuanto a la presencia y oferta de material informativo, ésta se limitó a un 22% de las excursiones y consistió principalmente en la exposición de pósters divulgativos sobre cetáceos, fotografías de mamíferos marinos (25%) o mapas de la isla (25%) (Fig. 7.18.).



**Figura 7.16.:** Merchandising ofrecido a los turistas durante las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. Distinción entre salidas de dos horas o menos y de tres o más horas. (Año 2002)

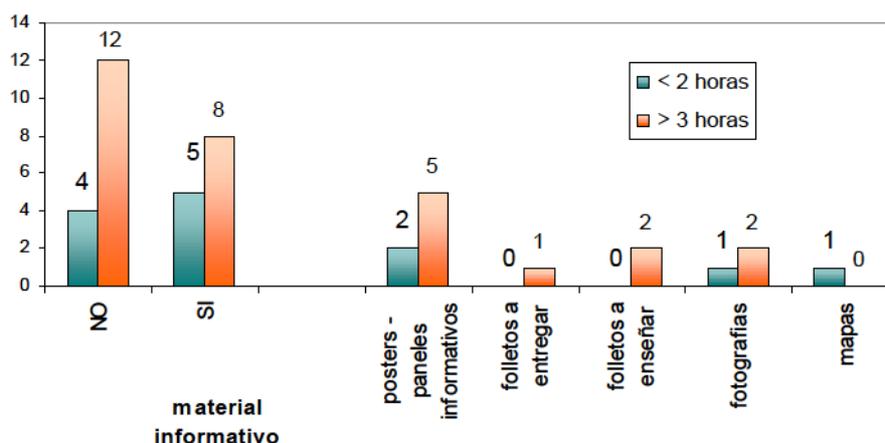
### Excursiones marítimas

Las excursiones marítimas se diferencian de la categoría anterior por la gran variedad de servicios ofrecidos y por no estar exclusivamente relacionadas con la actividad de observación de cetáceos, aunque ésta siguen representando uno de los mayores atractivos.

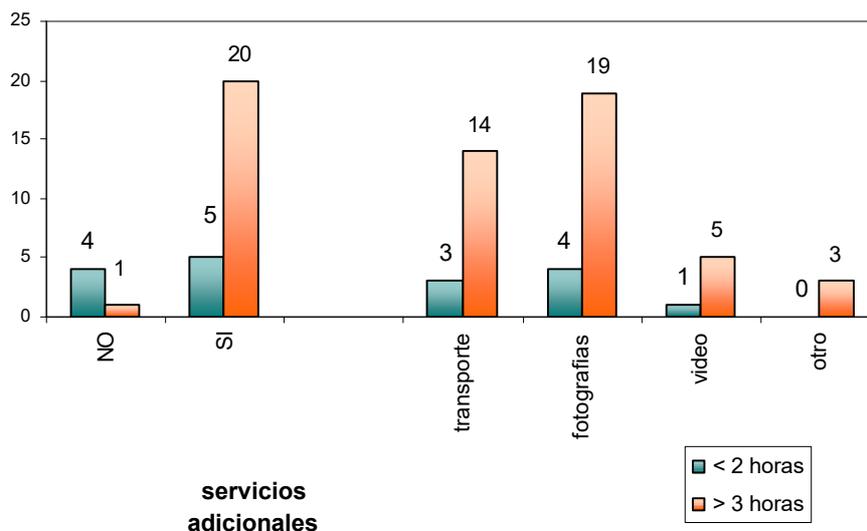
El precio medio del ticket es de aproximadamente 37,4 Euro para las excursiones de tres horas y de 43,8 Euro para las de cinco horas, cifras sensiblemente superiores respecto a las salidas más corta duración.

En la totalidad de los casos, la comida ofrecida a bordo resultó estar incluida en el precio del ticket de excursión. Por lo que se refiere a la bebida a bordo, ésta fue gratis en la mayoría de las ocasiones. Se vendieron en cinco casos, incluyendo normalmente bebidas alcohólicas (Fig. 7.15.).

En cuanto a los artículos de merchandising, la venta de souvenirs se ofreció como parte del programa en todas las excursiones de tres horas o más de duración, con una única excepción. (Fig. 7.16.).



**Figura 7.17.:** Material informativo proporcionado a los turistas durante las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. Distinción entre salidas de dos horas o menos y de tres o más horas.(Año 2002)



**Figura 7.18.:** Servicios adicionales proporcionados a los turistas durante las excursiones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. Distinción entre salidas de dos horas o menos y de tres horas o más. (Año 2002)

En un 40% de las excursiones se puso a disposición de los turistas material informativo, como paneles y pósters (50%), folletos ilustrativos (20%) y fotografías de cetáceos (20%) (Fig. 7.17.) Estos porcentajes son superiores a los registrados para las excursiones de menor duración

El otro factor de distinción de esta topología de excursión respecto a la de menor duración reside en la cantidad de servicios adicionales ofrecidos, con la consiguiente diferencia en infraestructura requerida. En la casi totalidad de ocasiones el personal especializado presente proporcionó servicios de transporte gratuito de los turistas hasta el punto de embarque (34%), fotografía (43%) y vídeo (12%) (Fig. 7.18.).

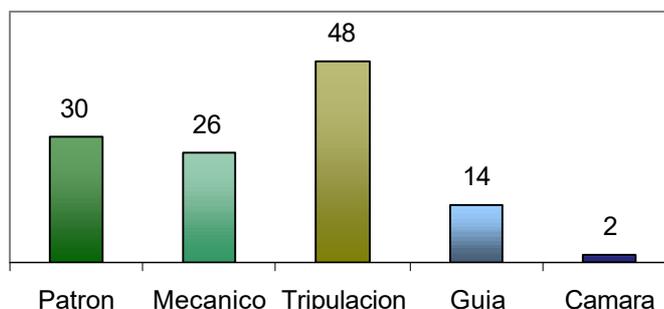
### 7.3.3. Personal disponible a bordo

El número de trabajadores necesario en las excursiones es proporcional a la dificultad y a la calidad del servicio y actividades ofrecidas, además del tipo de embarcación. Del análisis realizado se desprende que un 48% de las excursiones contaron con la presencia de un patrón, un mecánico, un miembro de la tripulación y un guía. A estas categorías se añade la de "animador", figura presente en algunas excursiones (Fig. 7.19.) .El número de trabajadores a bordo varió desde un mínimo de una persona hasta un máximo de 7 (Fig. 7.20. y Fig. 7.21.) con una media general de 3,8 trabajadores por excursión.



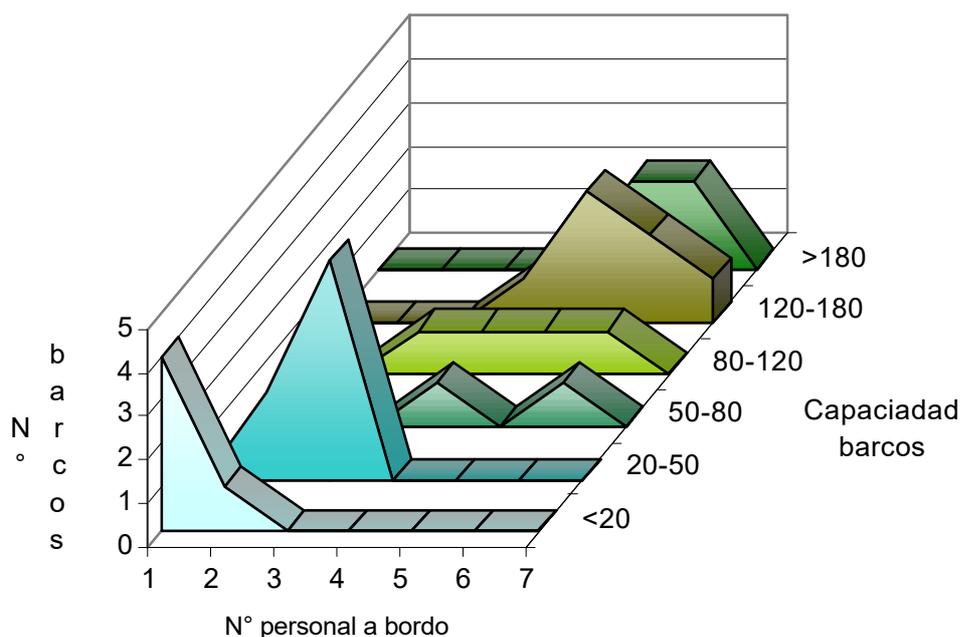
**Figura 7.19.:** Animación a bordo en una embarcación de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. (Año 2002)

**Personal a bordo de las embarcaciones**



**Figura 7.20.:** Personal a bordo de las embarcaciones de observación de cetáceos en el sur de Tenerife por categorías. (Año 2002)

El número de trabajadores a bordo de las embarcaciones es mayor a medida que aumenta la capacidad, aunque no de forma proporcional. En cuatro casos se contó con una única persona en barcos de pequeño tamaño con capacidad menor a veinte pasajeros. En embarcaciones de mayor capacidad se encontró un número superior de trabajadores, llegando hasta siete en aquellos barcos con una capacidad de 120 - 180 pasajeros (Fig. 7.21.). El número de trabajadores presentes en embarcaciones de capacidad media (50 pasajeros) aumentó en función de la cantidad de servicios adicionales ofrecidos, desempeñando funciones de, entre otros, cámara (dedicado a la grabación de la excursión en dos ocasiones), de guía-acompañante particular (para un grupo de turistas específico), además de contar con personal adicional responsable del servicio de comida y bebida a bordo. La presencia del guía tuvo influencia únicamente en algo menos de la mitad de las excursiones.



**Figura 7.21.:** Personal a bordo por capacidad de embarcación de observación de cetáceos en el sur de Tenerife. (Año 2002)

No se consideraron a todas aquellas personas que, aún estando relacionadas con la excursión, desarrollaban su función sin depender de la empresa operadora, como autónomos (fotógrafos, personal de catering). El servicio de fotografía se realiza normalmente antes de la subida al barco o antes de la salida del muelle y no durante la excursión, de forma que la venta de las fotos-souvenir se realiza bien a la llegada a puerto o incluso durante el viaje de regreso de la excursión (llevando las fotos a la embarcación durante la pausa-almuerzo).

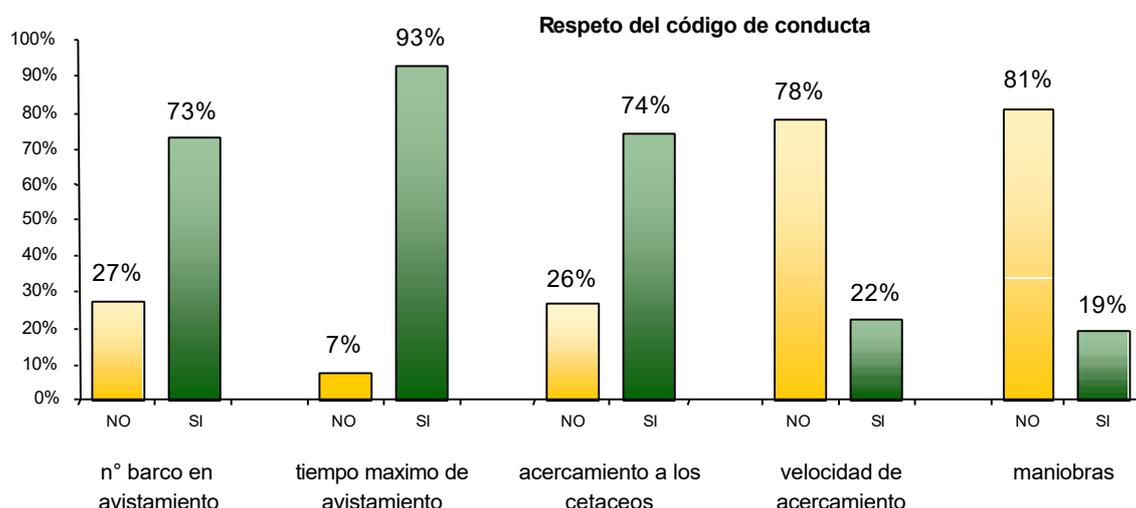
#### 7.3.4. Respeto al Código de Conducta

El respeto del código de conducta ha de ser para cada excursión realizada un elemento de fuerza, de representación, de imagen y de distinción respecto a otras embarcaciones, sobretodo a aquellas ilegales, siendo un factor tanto importante como obligatorio.

La observada falta de concienciación de los turistas (Fig. 8.24) debe ser combatida a través de la educación. En ocasiones fueron los mismos pasajeros los que incitaban al patrón de la embarcación a realizar maniobras, a veces arriesgadas, para estar más próximos a los cetáceos.

Se evaluó el comportamiento de las embarcaciones durante las excursiones y durante los avistamientos considerando los puntos fundamentales del código de conducta según el Decreto 178/2000 (Fig. 7.22). En esta evaluación se pudo constatar un respeto general por el número máximo de embarcaciones presentes permitido durante los avistamientos (73% de los casos), así como por el tiempo máximo de estancia en la zona de observación.

La maniobra de acercamiento a los cetáceos (trayectoria semiconvergente) se respetó en un 74% de los casos, Sin embargo, se observaron infracciones, ocasionalmente graves, en lo que se refiere a la velocidad de aproximación: en un 78% de los casos fue demasiado rápida: Así mismo se observaron infracciones graves durante el momento del avistamiento en la zona de observación, realizándose en ocasiones maniobras peligrosas, incluida la marcha atrás. Este tipo de infracción fue cometida principalmente por embarcaciones dotadas de visión submarina (Fig. 7.22).



**Figura 7.22.:** Respeto del código de conducta en referencia a las modalidades de acercamiento y de comportamiento en el momento del avistamiento con los cetáceos. (Tenerife 2002)

### 7.3.5. Evaluación general

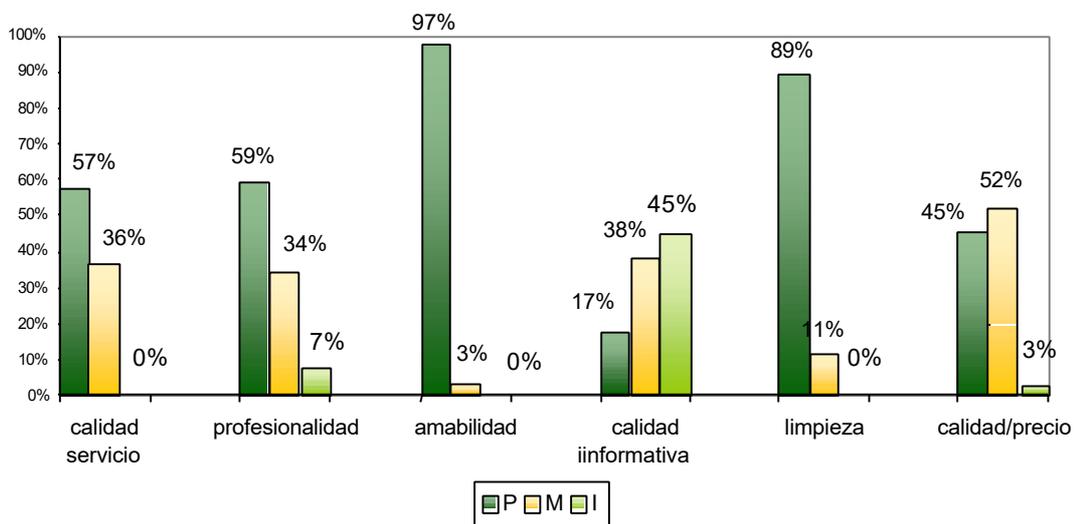
Con el fin de proporcionar una comparativa con las evaluaciones realizadas por los turistas encuestados durante el estudio, se evaluaron determinados aspectos generales de la excursión, tras la realización del viaje de incógnito.

La evaluación de la tripulación se concentró en la calidad del servicio y la profesionalidad, y amabilidad de la tripulación. El resultado fue positivo en un 55%, 57%, y 97% de los casos respectivamente (Fig. 7.24.). La relación calidad-precio de la excursión

resultó ser mejorable en más de la mitad de los casos, coincidiendo con las observaciones proporcionadas por los turistas entrevistados (ver capítulo 8, Fig. 7.23.). Por el contrario y en referencia al valor educativo de la excursión, tal y como se indicó en el informe sobre los guías, éste se consideró insuficiente (45% negativo).



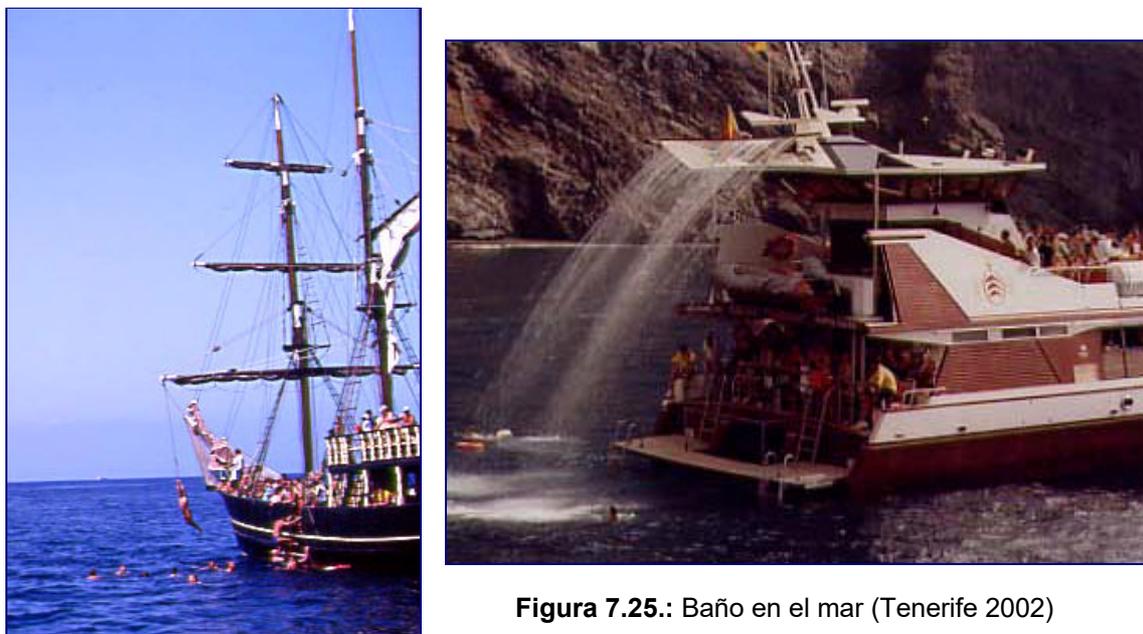
**Figura 7.23.:** Turistas durante la excursión de observación de cetáceos.



**Figura 7.24.:** Evaluación general y final de las excursiones de observación de cetáceos, por parte de un miembro de investigación SEC.(Tenerife 2002)

## 7.4. Conclusiones

Tenerife se caracteriza por ofrecer a sus visitantes una amplia variedad de actividades relacionadas con el mar. Los turistas pueden contar con excursiones marítimas de diversa índole: desde excursiones costeras hasta cruceros, desde la pesca deportiva hasta la observación de cetáceos. En este amplio abanico de ofertas, la observación de cetáceos se considera como un tipo más de excursión marítima y en muchos casos inseparable de otros tipos de excursión ofrecidos. La mayoría de excursiones dedicadas a la observación de cetáceos son en realidad excursiones marítimas, dedicando más de la mitad del tiempo de duración a actividades paralelas, como el baño en mar (Fig. 7.25) y playa, el disfrute de un recorrido por la costa, degustación de comida y bebida, actividades acuático-deportivas, etc.



**Figura 7.25.:** Baño en el mar (Tenerife 2002)

Únicamente una parte de las excursiones ofertadas en el sudoeste de Tenerife puede ser considerada como enfocadas específicamente a la observación de cetáceos. En estos casos, la duración de la excursión se reduce a dos horas o menos.

Las mayores diferencias entre las características de las excursiones están marcadas por la duración de las mismas, dándose entre excursiones de menos de 2 horas y excursiones de más de 3 horas de duración. El tiempo es el factor limitante y decisivo en

la elección de tipo de barco y de los servicios ofrecidos: una embarcación a motor será más eficaz en la búsqueda y alcance rápido de los puntos de avistamiento que una a vela. Esto permite la realización de excursiones más cortas, enfocadas a un único objetivo, pero con pocas posibilidades de ofrecer actividades adicionales y tratándose en estos casos de viajes de ida y vuelta directas a puerto. Las excursiones de tres horas aproximadamente pueden manejarse en un abanico superior por lo que a tipología de embarcaciones se refiere, ya que en ellas se dispone del tiempo suficiente para incluir actividades como baño y comida y permiten la utilización de embarcaciones más lentas. La compensación entre las propiedades de la embarcación y la distancia recorrida es básica:, normalmente las excursiones de 2 y 3 horas permanecen en la área más cercana al puerto de salida, mientras que las excursiones largas permiten recorrer una distancia mayor a lo largo de la costa, buscar diferentes zonas de avistamiento que faciliten el avistamiento de calderones y también delfines, y alcanzar playas lejanas y parajes con distinto panorama de la costa, como el que ofrece el Acanilado de Los Gigantes (Fig. 7.26.).



**Figura 7.26.:** Barco de observación de cetáceos cerca del Barranco de Masca

Este tipo de excursión ofrece la posibilidad de incluir un abanico mayor de servicios, con la necesidad consecuente de una infraestructura más elaborada y organizada: Para ello son necesarias embarcaciones de grandes dimensiones y al mismo tiempo atractivas, como pueden ser los motoveleros o catamaranes a motor. La diferencia en el precio de los tickets según el tipo de excursión es un claro reflejo de la diferencia en cuanto a los servicios ofrecidos.

La situación es más compleja cuando se presentan casos en los que embarcaciones dedicadas a excursiones marítimo costeras y de litoral solicitan la autorización para la observación de cetáceos debido a la alta probabilidad de encontrar a estos animales. Por otro lado, embarcaciones generalmente de menor tamaño y capacidad

limitada de pasajeros, más adecuadas para la observación de cetáceos, trabajan también como “charter” de alquiler, realizando tanto excursiones de pocas horas como salidas de día completo. Adicionalmente existen embarcaciones que se dedican a excursiones para la observación de cetáceos durante algunos días de la semana únicamente, ofreciendo excursiones por el litoral o largas travesías los días restantes.

Resulta impactante observar como las excursiones dedicadas casi exclusivamente a la observación de cetáceos son las que menor valor educativo tienen, mientras que en las excursiones meramente marítimas se presta más atención a este aspecto (para más detalles ver informe “La figura del guía de observación de cetáceos en Tenerife”).

Resultaría interesante evaluar cuál de estas excursiones es la que menos perjudica a los animales y al medio marino. La cuantificación del impacto resulta todavía una cuestión de debate científico, cuya conclusión puede proceder solamente de un estudio a largo plazo. Es posible evidenciar simplemente cómo las excursiones cortas, normalmente sin descanso durante las horas centrales del día, explotan el mismo área (en la proximidad de los puertos de salida) y por un tiempo más prolongado, respecto a las excursiones más largas que visitan costas más alejadas de los puertos base. Para los turistas con menos experiencia y relación con el medio marino y dispuestos a pagar precios módicos, la fórmula de excursiones cortas podría ser la más adecuada.

La estructura de las excursiones, en este aspecto, ayudan al respeto de la legislación, pues el tiempo de estancia en la zona de observación de cetáceos disponible es limitado: durante las excursiones cortas, un avistamiento de duración superior a treinta minutos (no permitido por el decreto regulador en Tenerife) impediría la vuelta a puerto a tiempo para la excursión siguiente. Por otro lado, la estructura de las excursiones de mayor duración no permite un avistamiento prolongado debido a las numerosas actividades adicionales que se ofrecen.



**Figura 7.26.:** Embarcación de excursión de observación de cetáceos.(Tenerife 2002)



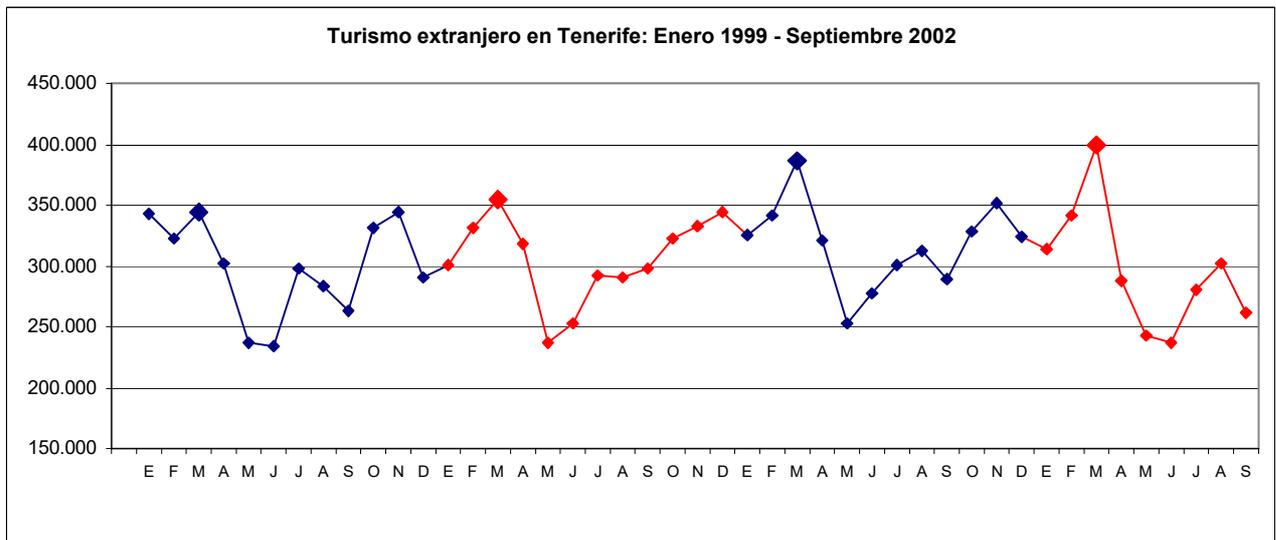
## 8. TIPOLOGÍA DEL TURISMO DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE



## 8.1. Introducción

### 8.1.1. Tipología del turismo en Tenerife.

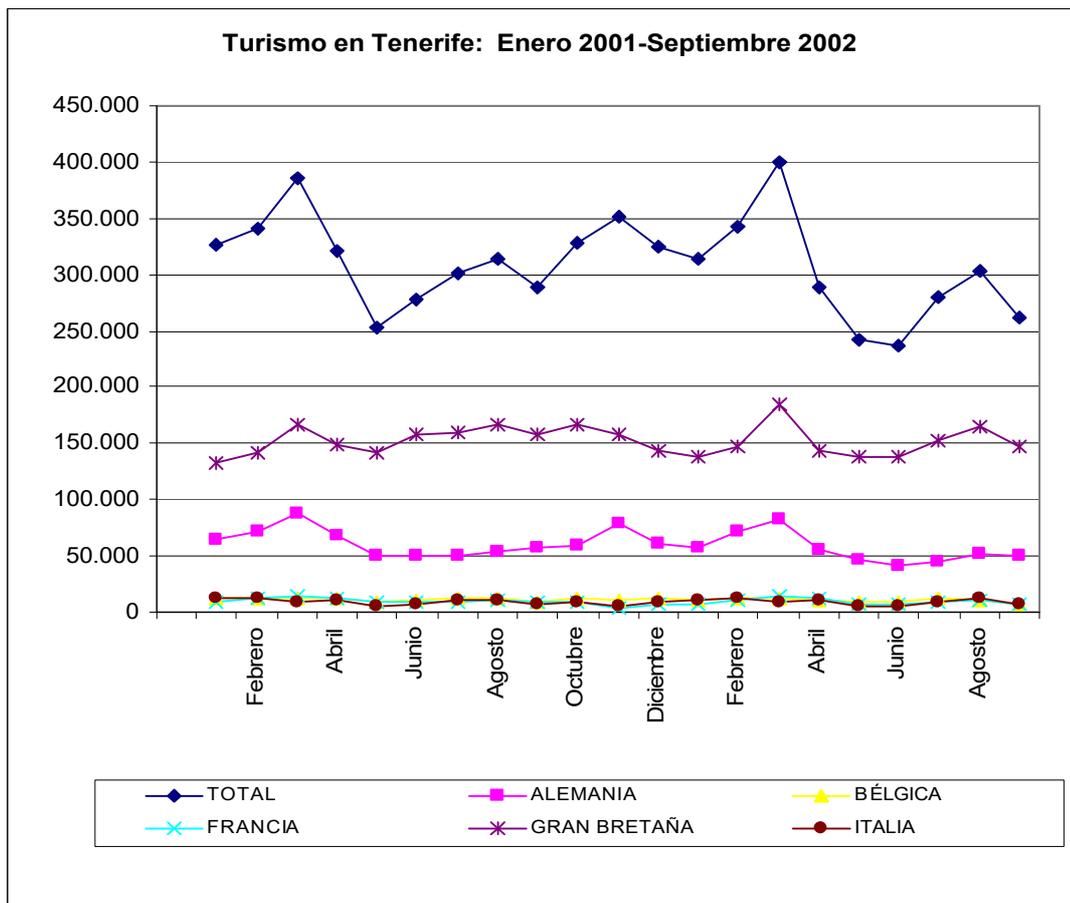
Tras una década de incremento en el número de turistas que se desplazan a Canarias, el archipiélago afronta un año, el 2002, en el que previsiblemente se notará un descenso en la afluencia de visitantes (Fig. 8.1., para la isla de Tenerife).



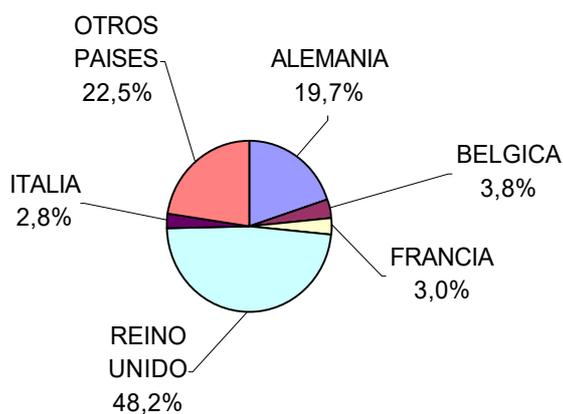
**Figura 8.1.:** Evolución del turismo extranjero en Tenerife, desde el Enero 1999 hasta Septiembre 2002. Fuente: A.E.N.A.

Alemanes y británicos son los colectivos más numerosos en Gran Canaria, Lanzarote, Fuerteventura y Tenerife, mientras que en La Palma a los alemanes se suman los holandeses y los turistas procedentes de Reino Unido ocupan el tercer lugar. La alemana es la nacionalidad que predomina entre los extranjeros que visitan Gran Canaria, Fuerteventura y La Palma, mientras la británica es la más numerosa en Tenerife y Lanzarote. El tercer colectivo en importancia está representado por los ciudadanos suecos en Gran Canaria y Tenerife, los irlandeses en Lanzarote y los holandeses en Fuerteventura (La Provincia 25-08-2002).

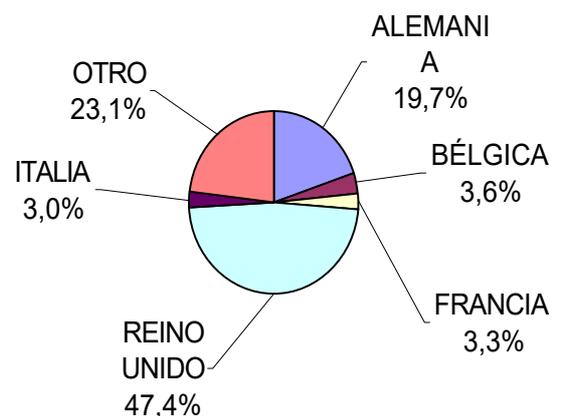
Tenerife es la isla más visitada por los ciudadanos extranjeros. El número de británicos que acudieron a la isla entre Enero y Julio del año 2002 superó el total de visitantes registrados en la isla de Lanzarote en este mismo periodo y fue bastante superior al de Fuerteventura. Sólo otro colectivo registró un incremento entre esos meses del año, el italiano, con un crecimiento del 5,21% con relación al mismo periodo del año 2001 (Fig. 8.2. y 8.3.).



**Turismo extranjero en Tenerife 2001**

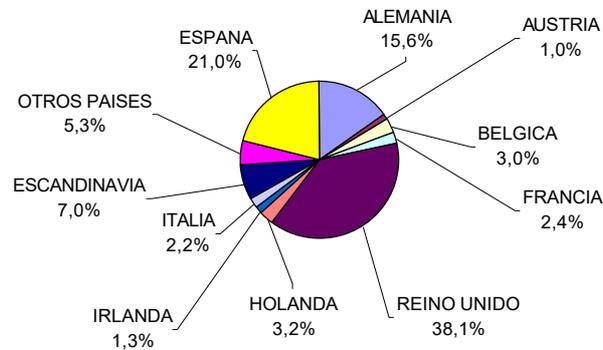


**Turismo extranjero en Tenerife Ene-Sep 2002**



**Figura 8.3.:** Turismo extranjero en Tenerife, por nacionalidad, 2001 y 2002 (Enero-Septiembre). Fuente: A.E.N.A.

### Turismo en Tenerife 2001



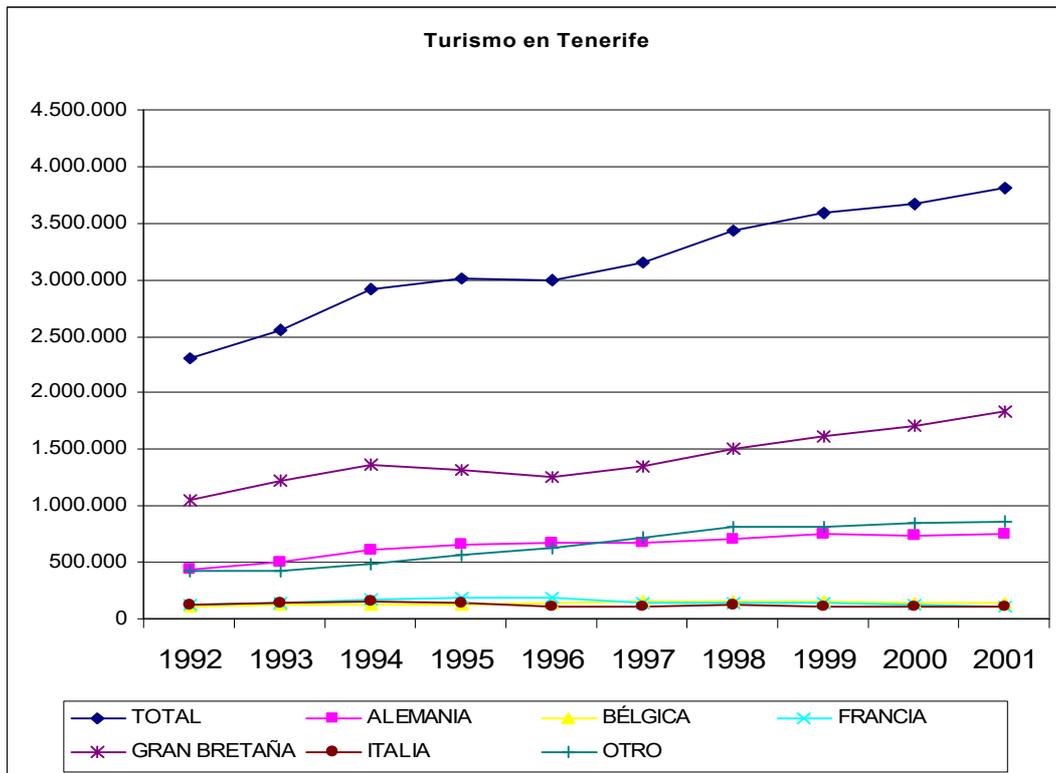
**Figura 8.4.:** Turismo en Tenerife, por nacionalidad, durante el año 2001. Fuente: A.E.N.A. e Instituto de Canario de Estadística.

El Cabildo de Tenerife ha registrado un incremento importante en el número de turistas nacionales que han visitado la isla, cuya cifra se elevó durante el pasado mes de Julio hasta un 20%, y en el mes de Agosto un 26% aproximadamente, en relación a los valores alcanzados durante los mismos periodos del año anterior y según un comunicado remitido por la corporación insular (Diario de avisos 17-09-2002). Esta cantidad se traduce para el mes de Julio en un aumento de 30.000 visitantes, cifra que compensa el descenso del turismo extranjero, estimado en un 7,09% según las estadísticas ofrecidas recientemente por el Gobierno de Canarias.

A pesar de la difícil situación que atraviesa la industria turística internacional, "la Isla se mantiene en una posición de equilibrio, gracias al fuerte peso que el turismo nacional tiene en el destino canario". Asimismo, en el mes de agosto ya se han observado indicios de recuperación, puesto que el tráfico aeroportuario, en el que se contabilizan los visitantes tanto nacionales como extranjeros, ha crecido un 4% (Consejera de Turismo y Paisaje) ([www.fue.net/secciones/noticia.asp?Id=4348](http://www.fue.net/secciones/noticia.asp?Id=4348)).

En Tenerife, son los municipios de Adeje y Arona, localizados en el sur de la isla, y Santiago del Teide en el sudoeste, los que se han visto afectados en mayor medida por el desarrollo turístico experimentando durante los últimos cuatro años: y han experimentado un incremento en el número de plazas turísticas disponibles (hoteleras y extra-hoteleras) que, en el caso de Adeje, ha sido de 5000, alcanzando las 40.877 plazas. En Arona el incremento ha sido algo menor, aumentando el número de plazas en 2.000 hasta alcanzar las 39.000 y en Santiago del Teide aumentó 2.600, llegando a un total de 6.200 plazas.

Según las estadísticas elaboradas por el Instituto Canario de Estadística (ISTAC), en el año 2000 llegaron a Tenerife 3.675.206 turistas y 3.811.990 en el 2001, con un evidente incremento de aquellos procedentes del Reino Unido (Fig. 8.5. ). Los datos extraídos de la encuesta realizada por este instituto, revelaron que en el año 2001, el gasto medio por persona y día de estancia en la isla de Tenerife fue de 102 Euro. De esta cifra, aproximadamente un 63% correspondió al gasto efectuado en el país de residencia (63 Euro), mientras que el resto, un 37%, correspondía al realizado en Canarias (38 Euro), registrándose valores similares para el año 2000. Los españoles resultaron ser los turistas con un gasto medio diario superior a la media general, seguidos por la comunidad suiza.



**Figura 8.5.:** Turismo extranjero en Tenerife, por nacionalidad, 1992 - 2001. Fuente: A.E.N.A.

La magnitud del gasto medio diario por persona, desglosada en función de la duración de la estancia, decreció conforme aumentó el periodo de permanencia en la isla. Resultó máxima para periodos de estancia entre uno y siete días, con un gasto de 133 Euro, valor algo superior al definido para el año 2000. Para estancias entre una y dos semanas el gasto medio diario por persona fue de 83 Euro. Por último, para estancias comprendidas entre las dos y tres semanas, el gasto fue de 76 Euro por persona y día, algo inferior a las cifras computadas en el año 2000.

### **A. Datos generales sobre los visitantes**

Durante el año 2001 y tomando como base el periodo analizado, algo más del 50% de los visitantes se encontraban en edades comprendidas entre 30 y 60 años, formando el mayor porcentaje aquellos cuya edad osciló entre 31 y 45 años (29,29%): El porcentaje de visitantes con edades comprendidas entre 46 y 60 años supuso un 18,49%.. Las anteriores cifras apenas presentan variaciones con respecto al año anterior.

A diferencia de la tendencia manifestada durante los últimos años, un 35% de los encuestados prefirió venir solo, en comparación con los que visitaron Tenerife con un acompañante (42%).

### **B. Motivación de los visitantes.**

El resultado de la encuesta sobre las razones por las que el turista visita la isla corrobora la tendencia manifestada durante los últimos años, que supone que la principal razón de elección de Tenerife como destino turístico son experiencias de visitas anteriores, tal y como lo pone de manifiesto un 52% de encuestados. Un 23% eligió este destino por la recomendación de amigos o familiares, con lo que resultó que para el 76% de los encuestados, el instrumento de selección del destino se realizó a través de sus medios más cercanos. La promoción o recomendación de la agencia o el folleto turístico, son elementos claves a la hora de tomar una decisión para el 14% de los encuestados a los que se añadieron nuevas categorías, tales como canales de televisión y prensa/radio, cuyos porcentajes no superan el 1%.

### **C. Datos sobre la estancia.**

La estancia media para el periodo objeto de estudio resultó en 11,37 días, cifra casi idéntica a la del estudio realizado para el año 2000 (11,33 días). Por lo que concierne al sistema de reserva de viaje, el 83% contrata el paquete turístico (transporte y alojamiento) a través de touroperador. De ellos, el 60% eligió la agencia de viajes como intermediario para la contratación del transporte.. Las preferencias en cuanto a la contratación del paquete turístico no sufrieron variaciones de importancia respecto a las tendencias observadas los dos años precedentes. El combinado compuesto por transporte y alojamiento continúa resultando la fórmula predominantemente elegida por el turismo que visita Tenerife.

La elección de la isla como destino turístico vacacional se manifestó en un un 84% de los turistas encuestados eligió de forma específica Tenerife como destino de sus vacaciones, siendo reconocido como destino de sol y playa por un 74% de los encuestados. De entre éstos, un 91,36% se confesó atraído por el buen clima y un 46,46% por las playas.

#### **D. Valoración de la estancia.**

Por lo que respecta al capítulo de intención de repetir la visita a Tenerife o recomendar la isla como destino turístico, los resultados corroboran la impresión favorable reseñada. El 91,78% de los turistas respondieron afirmativamente respecto a su intención de repetir y un 95,97% recomendarían Tenerife, tendencia que se presenta similar para las diversas nacionalidades de los encuestados.

#### **8.1.2. Turismo específico de la industria de observación de cetáceos**

Para obtener un cuadro exhaustivo del impacto social y económico de la industria de observación de cetáceos sobre el entorno en el que se lleva a cabo, es importante entender la tipología del usuario, es decir, del turista que se acerca a esta actividad.

En el informe elaborado sobre los aspectos socioeconómicos de esta industria (“Socioeconomic aspects of Whale-Watching”; IFAW, 1997) en Nueva Zelanda, se indica como información necesaria para la identificación de los usuarios, datos sobre los aspectos demográficos, entorno cultural y tipología de las vacaciones.

Son muy pocos los estudios realizados a nivel mundial que estén enfocados específicamente sobre la identificación de este tipo de “turista”. En el año 1987, Tilt condujo en California (EEUU) uno de los primeros estudios sobre el análisis de los usuarios de actividades de observación de cetáceos. Los resultados arrojaron un cuadro general que identificaba al turismo específico con las siguientes características: una edad media del turista de 33 años, una composición por sexos de un 37% hombres y 63% mujeres y una distribución bimodal del poder adquisitivo de los visitantes, con grandes porcentajes en los extremos “bajo” y “alto”. El nivel de educación resultó ser alto, contando el 79% de los turistas con cuatro años de educación universitaria.

En 1988, Duffus encontró una situación parecida en el estudio que condujo en Columbia Británica (Canadá). La edad media resultó ser de 41 años, un 45% eran hombres y un 55% eran mujeres. El poder adquisitivo, otra vez, presentaba una distribución bimodal y un 51% poseía estudios universitarios.

En Hawaii, el estudio de Forestell y Kaufman (1990) resaltó el elevado nivel de educación de los turistas de “whale-watching”. Pearce and Wilson (1995) encontraron que eran los usuarios de edad más joven (entre 20 y 34 años) los que representaban mayoritariamente este turismo en Nueva Zelanda.

Hasta la fecha, en Tenerife no se ha llevado a cabo ningún estudio enfocado concretamente hacia el análisis del segmento de turismo que es atraído a la isla de

forma específica por la observación de cetáceos y toma parte en este tipo de actividades. La única información estadística que puede ser utilizada como base procede del ISTAC, Esta estadística cifra en un 0,09% el porcentaje de turistas que eligieron Tenerife como meta de sus vacaciones para disfrutar de un crucero y en 5 Euros el gasto medio diario por persona para excursiones organizadas (en el año 2000). La última referencia sobre la tipología del turista de observación de cetáceos nos remite al año 1997 (Urquiola, 1997 sin publicar). Estos datos han sido utilizados y analizados durante el presente estudio para realizar una comparación con los obtenidos por el grupo de trabajo de la SEC.

## 8.2. Metodología

Para la identificación de la tipología del turista que participa en la actividad de observación de cetáceos se elaboraron cuestionarios tipo (ANEXO I) y fueron entregados a los participantes en cada uno de los barcos dedicados a la actividad durante el viaje de vuelta de la excursión (para lo que el equipo contó con la colaboración de las empresas operadoras). El número de cuestionarios por barco fue 15, con un total de 500 cuestionarios. (Fig. 8.6).



**Figura. 8.6.** Turistas durante la excursión, durante el momento de rellenar los cuestionarios.

Los cuestionarios comprendieron preguntas sobre edad, sexo, nacionalidad, nivel de estudios, ocupación, forma en la que consiguió información sobre la actividad de observación de cetáceos en Tenerife, aspectos sobre la tipología de las vacaciones (tipo de viaje, duración de la misma, actividades y excursiones adicionales realizadas, etc., así como cuestiones sobre motivaciones, expectativas, preferencias e impresiones sobre la actividad de observación de cetáceos experimentada. Se estructuraron siguiendo el modelo utilizado en estudios anteriores (E. Urquiola, 1997, sin publicar) para hacer posible la comparación y se actualizó su contenido con el fin de obtener una imagen clara sobre aspectos adicionales determinados a priori.

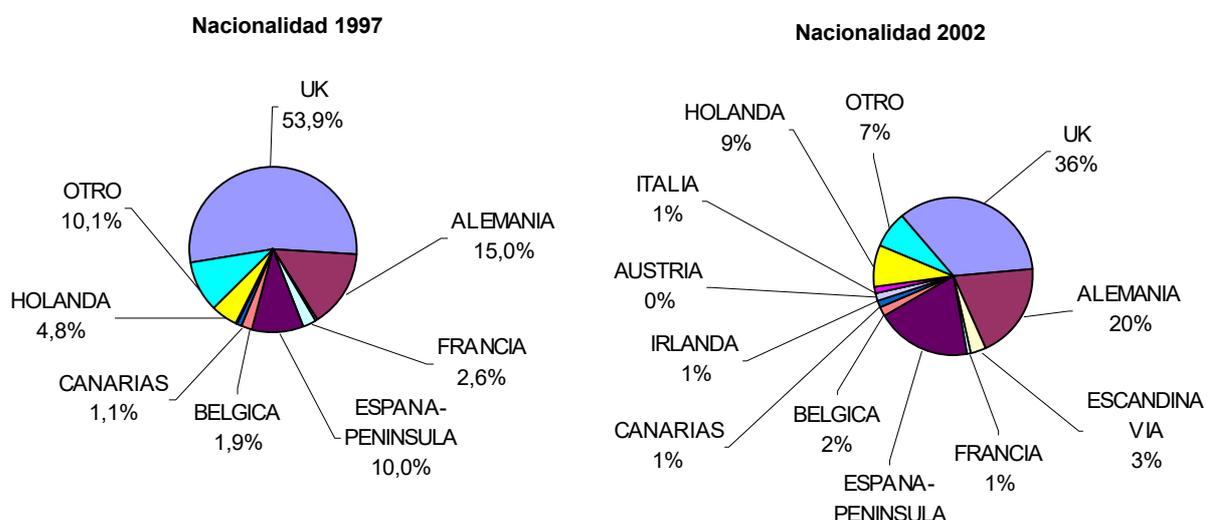
Finalizada la fase de campo, se creó una base de datos con los nuevos cuestionarios y otra con los cuestionarios del 1997, que permitió el análisis detallado de los resultados.

### 8.3. Resultados y Discusión

El análisis de campo y resultados se llevó a cabo entre los meses de Septiembre y Noviembre, para un total de 268 turistas encuestados. La falta de plena colaboración por parte de las empresas operadoras no permitió entrevistar a la totalidad de grupo de muestreo prefijado: de las 30 embarcaciones que habitualmente se dedican a esta actividad, se nos autorizó a realizar las entrevistas en 21 de ellas únicamente. Durante los meses de Septiembre y Octubre el número de pasajeros no alcanzó el mínimo prefijado en algunos casos y ocasionalmente los turistas no estuvieron dispuestos a colaborar, negándose en a rellenar los cuestionarios. Para el análisis comparativo se consideraron los datos de los 730 cuestionarios del estudio de 1997 (Urquiola, 1997).

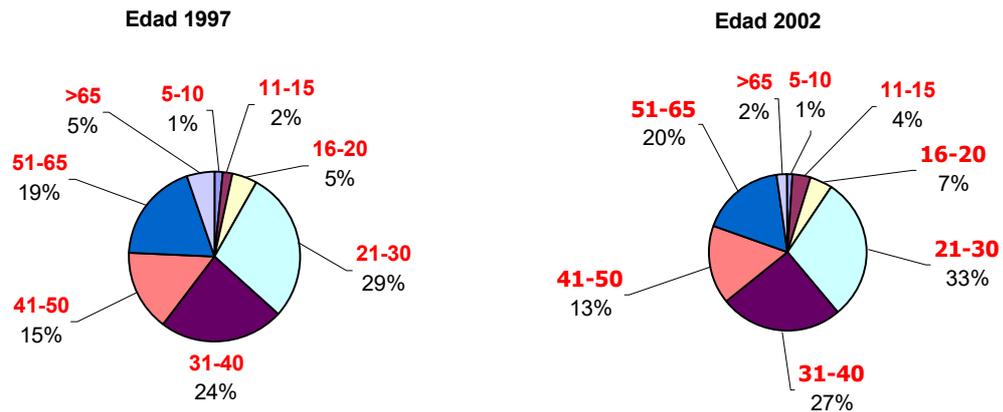
#### A. Datos generales sobre los visitantes

Los turistas británicos representan el colectivo más asiduo en las excursiones de observación de cetáceos aunque con respecto a los resultados obtenidos en las encuestas realizadas en 1997 se observó una disminución porcentual en su participación. Aún así, sigue siendo la procedencia de la mayoría de los usuarios en términos relativos (36% frente al 54% en el 1997; Fig. 8.7.). Hay que considerar aquí, que el mayor número de turistas que visitan la isla proceden del Reino Unido, para un 43% del turismo total en 1997 y un 51% hasta el mes de Setiembre de 2002 (Fuente A.E.N.A y I.S.T.A.C.). A continuación se sitúan los turistas procedentes de Alemania y de la Península Ibérica, observándose un incremento significativo con respecto a los porcentajes del estudio anterior.



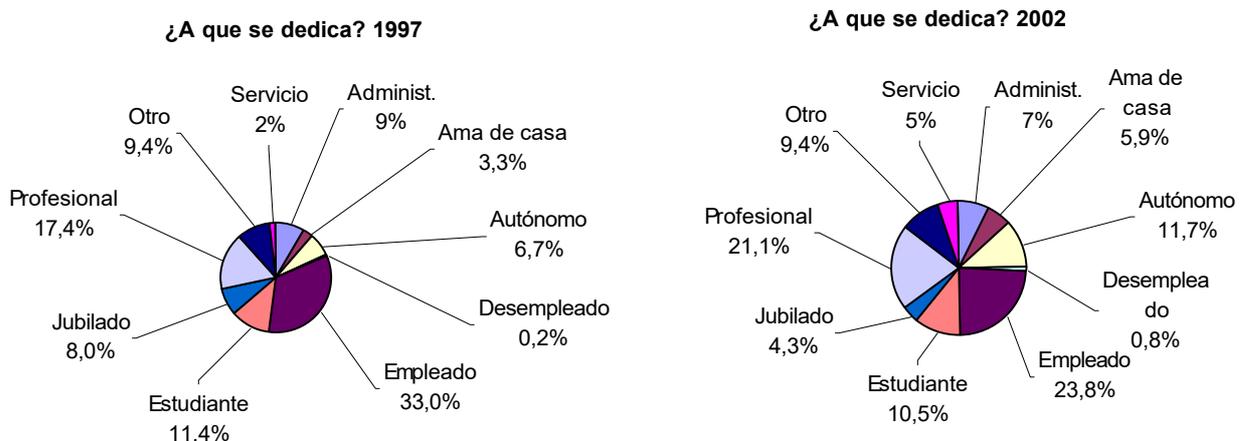
**Figura 8.7.** Nacionalidad de procedencia de los turistas de observación de cetáceos, según entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

Respecto a la edad y el sexo de los turistas, no se aprecian cambios sensibles, siendo ligeramente mayor el número de mujeres que toman parte en la actividad.. El intervalo de edad mayormente representado es el constituido por jóvenes entre los 21-30 años, seguido por la franja de edad situada entre 31-40 y 51-65 años (Fig. 8.8.). Ello confirma que Tenerife es elegido como destino turístico por parte de parejas de todas las edades, así como familias.



**Figura 8.8.** Intervalos de edad de los turistas de observación de cetáceos: entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

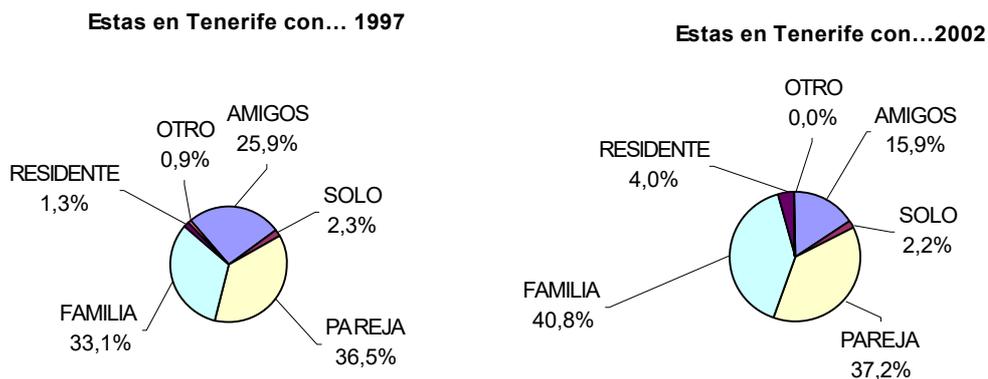
Por lo que se refiere a la situación social del visitante, no predomina una determinada clase o profesión sobre otra (Fig. 8.9.), aunque en comparación con las encuestas anteriores, se observa una mayor presencia de profesionales y autónomos (32,8% frente al 24,1% del 1997) y una menor afluencia de empleados (23,8% frente al 33% del 1997) y jubilados (4,3% frente al 8% del 1997).



**Figura 8.9.** Profesión de los turistas de observación de cetáceos: entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

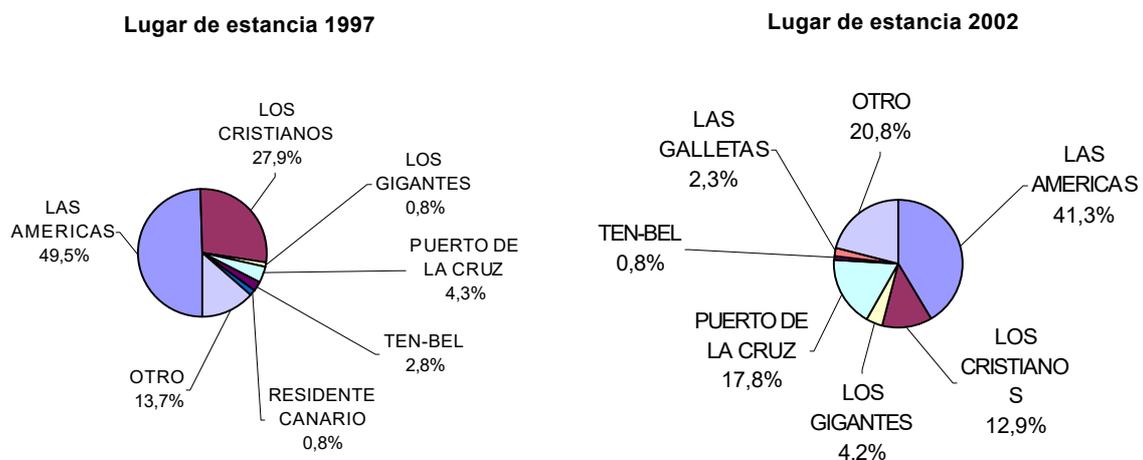
Las unidades familiares más asiduas a las excursiones de observación de cetáceos son las familias, que suponen un 40,8%, que representa un 7,7% más respecto al resultado de 1997 y las parejas, que suponen un 37,2%, porcentaje que permanece prácticamente invariable con respecto a 1997 (36,5%).

Los datos referidos por el ISTAC muestran una tendencia semejante del turismo que visita Canarias en general y Tenerife en particular. Mientras el número de personas acompañadas por amigos disminuye, aumenta levemente la presencia de residentes canarios (hasta un 4%) (Fig. 8.10).



**Figura 8.10.** Relación familiar de los turistas de observación de cetáceos: entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

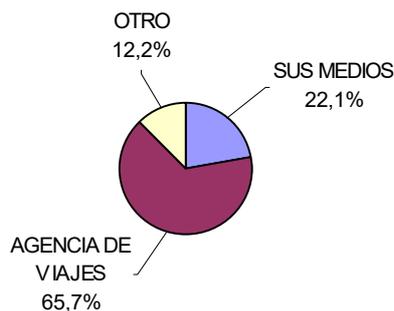
El municipio que mayor número de turistas de observación de cetáceos acoge es Adeje, a pesar de que ha permanecido invariable desde 1997. Por su parte, el municipio de Puerto de la Cruz ha aumentado significativamente enormemente el número de este tipo de turistas, pasando de un 4% a un 18% (Fig. 8.11.), lo que indica una mayor cantidad de personas parecen dispuestas a desplazarse desde el norte hacia el suroeste de la isla para "ver las ballenas".



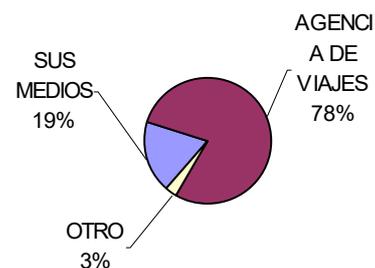
**Figura 8.11.** Lugar de estancia de los turistas de observación de cetáceos: entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

El turismo que elige Tenerife como destino de sus vacaciones, lo hace en la mayoría de los casos a través de agencias de viajes y touroperadores (informaciones proporcionadas por el ISTAC). Datos que los usuarios de las embarcaciones dedicadas a la actividad de observación de cetáceos confirmaron, siendo un 78% de los entrevistados en el 2002 y 65,7% en 1997 (Fig. 8.12.) los que llegaron en Canarias mediante un paquete de viaje, con una duración media de la estancia de una semana en el 61% de los casos y de dos para el 32% restante, Fig. 8.13).

Como ha venido a Tenerife 1997

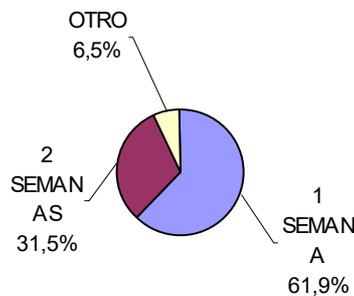


Como ha venido a Tenerife 2002



**Figura 8.12.** Organización de vacaciones de los turistas de observación de cetáceos: entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

Estancia en Tenerife 2002

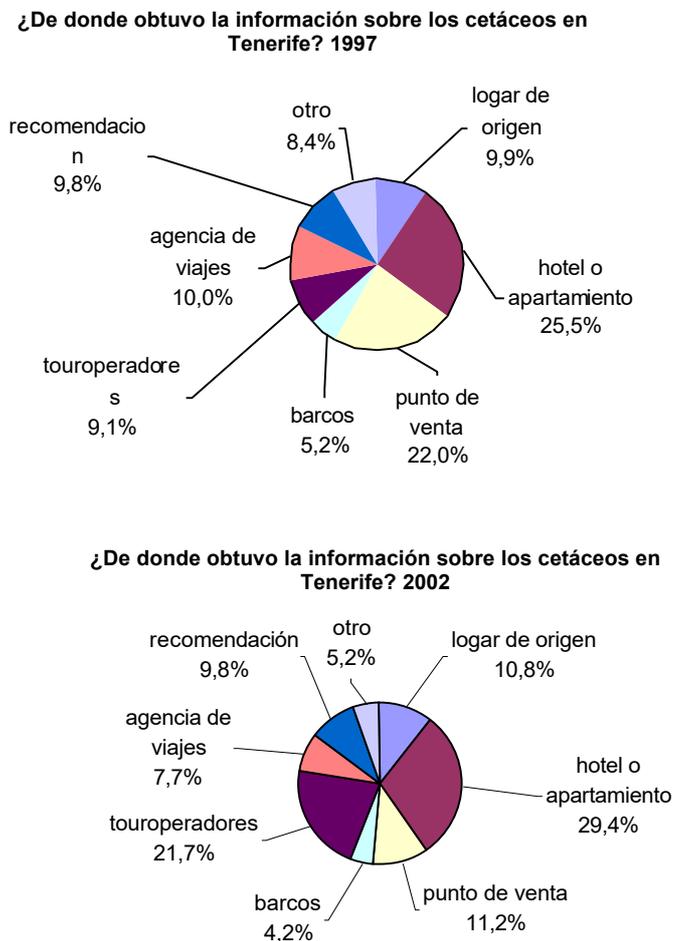


**Figura 8.13.** Tiempo de estancia de los turistas de observación de cetáceos: entrevistas 2002, sudoeste de Tenerife.

## B. Motivación de los visitantes de observación de cetáceos

Agencias y touroperadores en un 29,4% de los casos y hoteles y apartamentos en un 29,4%, son para los participantes los principales puntos de información sobre las excursiones de observación de cetáceos. Solo un 11,2 % adquiere la información directamente en los puntos de venta del puerto de salida de la excursión (Fig. 8.14.) En 1997 la situación era algo diferente: además de hotel/apartamentos (25,5%) y

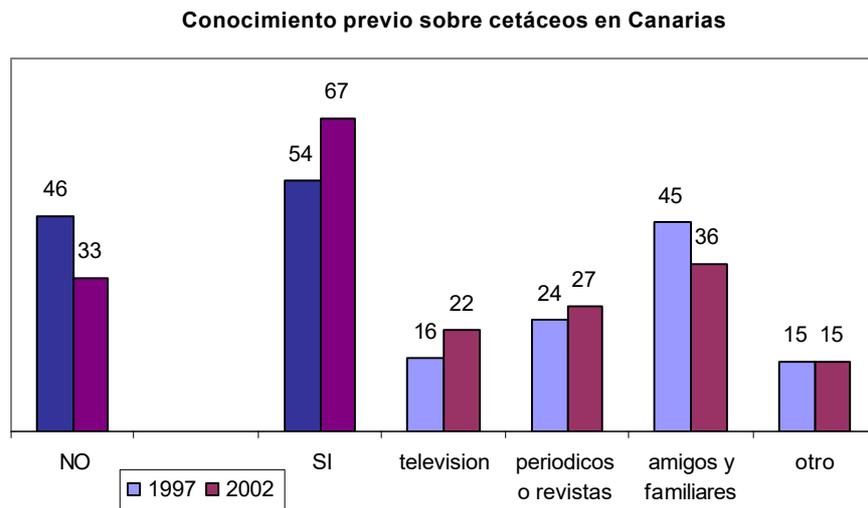
agencias/touropoperadores (19,1%), los puntos de venta se presentaron como un instrumento eficaz de captación de clientes (22%) (Fig. 8.14). Solo un reducido porcentaje (9,9% en 1997; 10,8% en el 2002) obtuvo la información en su lugar de origen.



**Figura 8.14.** Punto de información sobre la presencia de cetáceos en la isla de Tenerife. entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

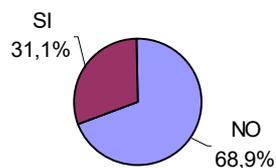
En el 2002, un 67% de los turistas entrevistados tenían conocimientos previos de la existencia de cetáceos en Canarias. Los medios de comunicación jugaron un papel importante en la difusión de información sobre esta actividad, ya que los turistas que participaron en ella citaron a las revistas/periódicos (27%) y televisión (22%) como fuente de información previa sobre cetáceos. Pero la principal fuente de información la forman los amigos y familiares (el 36% de los entrevistados la obtuvieron así)). No obstante y con respecto a 1997, se registró un leve incremento del número de turistas con conocimiento sobre la presencia de cetáceos en las aguas del SO de Tenerife antes de su llegada a la isla (desde un 54% en el 1997 hasta un 67% en el 2002).

Aproximadamente un tercio (33%) de los entrevistados no tenía ninguna información previa sobre esta actividad en Tenerife (Fig. 8.15). Un 33,2% de los turistas entrevistados en el 2002, porcentaje similar al de 1997 (31,1%) conocía la existencia de otro sitio donde se realiza esta actividad (Fig. 8.16).



**Figura 8.15.** Porcentaje de turistas con conocimiento previo sobre la actividad de observación de cetáceos en la isla de Tenerife. Entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

¿Conoce algún otro sitio donde se realiza el whale-watching? 1997



¿Conoce algún otro sitio donde se realiza el whale-watching? 2002



**Figura 8.16.** Conocimientos sobre otro sitio donde se realiza la actividad de observación de cetáceos. Entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

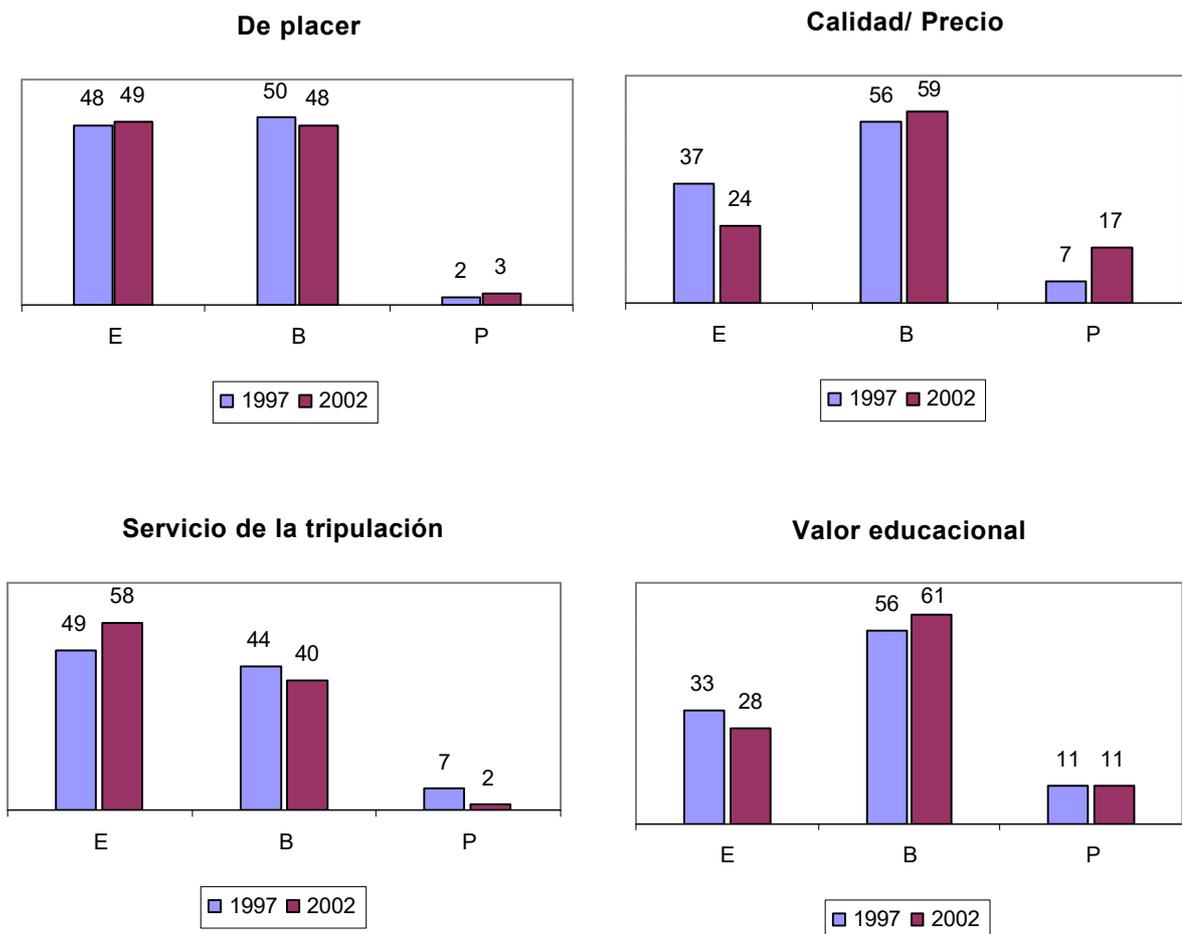


**Figura 8.17.** Motivaciones para la realización de la excursión de observación de cetáceos. Entrevistas de 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

La observación de las “ballenas” y delfines constituía la principal atracción de la excursión, según el 43,6% de los encuestados en 1997. Para el año 2002, ese porcentaje aumenta hasta el 52,5%. El deseo de experimentar una excursión diferente supuso un motivo de participación en la excursión para el 22,2% de los encuestados en 1997 y el 15,1% en el 2002; el deseo de navegar, para el 12,2% en el 1997 y el 18,6% en 2002 (Fig. 8.17.). En comparación con el estudio de 1997, han disminuido el número de casos en los que la excursión forma parte del paquete de vacaciones del turista visitante, así como el número de personas que encuentran aceptable el precio del ticket.. Un dato interesante es el hecho de que las recomendaciones influyeron en la decisión de realizar la excursión en el 4,5% de los casos.

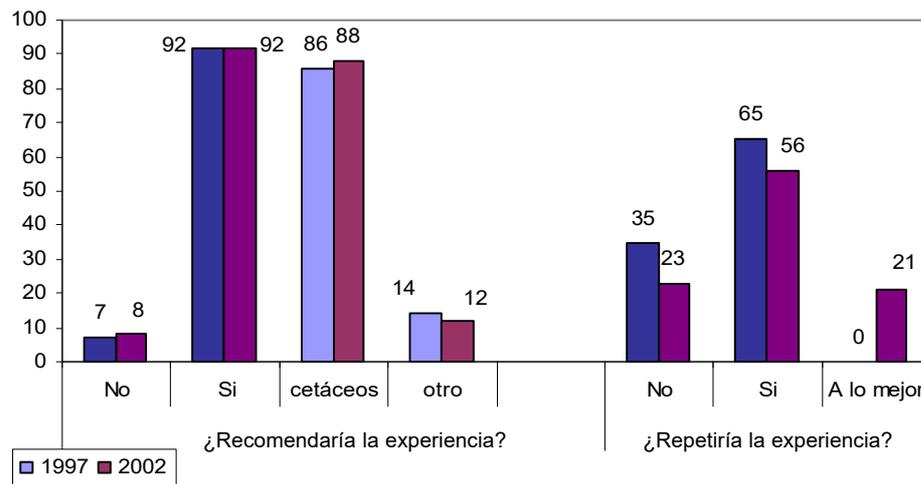
#### D. Datos y evaluación de la experiencia de observación de cetáceos

Los resultados de la evaluación de la excursión por parte de los turistas entrevistados en el año 1997 y 2002 vienen reflejados en la figura 8.18. Para dicha evaluación se ofreció la posibilidad de calificar cualitativamente (“excelente”, “buena”, “pobre”) determinados aspectos relacionados con la salida en las embarcaciones. Las encuestas muestran una general satisfacción hacia la experiencia, hasta el punto que la casi totalidad de los turistas entrevistados la calificaron positivamente, tanto en 1997 como en el 2002. Únicamente un 2 - 3% la consideraron “pobre”. En cuanto a la relación calidad/precio de la excursión aumenta la opinión negativa (de un 7% en el 1997 hasta un 17% en el 2002), probablemente debido a un aumento general de los precios de las excursiones. La valoración del aspecto educativo de las excursiones se ha mostrado invariable a lo largo de los años, con un 89% de juicios positivos, entre “bueno” y “excelente”. En lo que se refiere al servicio ofrecido por parte del personal a bordo, se ha observa una tendencia general de valoración favorable y ligeramente más positiva respecto a la encuesta de 1997.

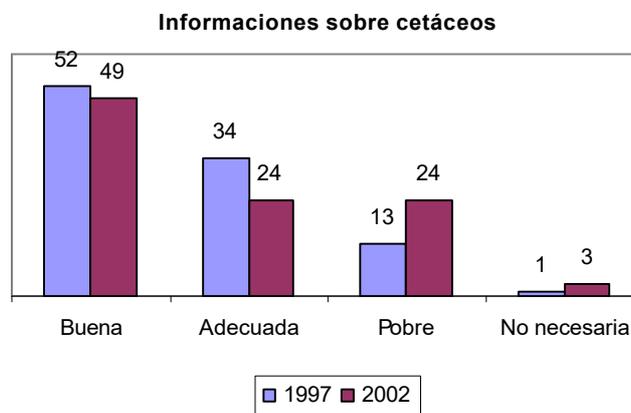


**Figura 8.18.** Evaluación de la excursión por parte de los turistas de observación de cetáceos entrevistados en 1997 y 2002 en el sudoeste de Tenerife: E = excelente, B = buena, P = pobre.

Los entrevistados se mostraron satisfechos con la excursión hasta el punto de que la mayoría de las personas la recomendaría. Los cetáceos representaron la motivación principal (para el 86-88% de los entrevistados). Sin embargo, el porcentaje que repetiría el viaje es menor, lo que indica que existe una tendencia más clara de recomendarla frente a la intención de repetirla (Fig. 8.19, a y b).



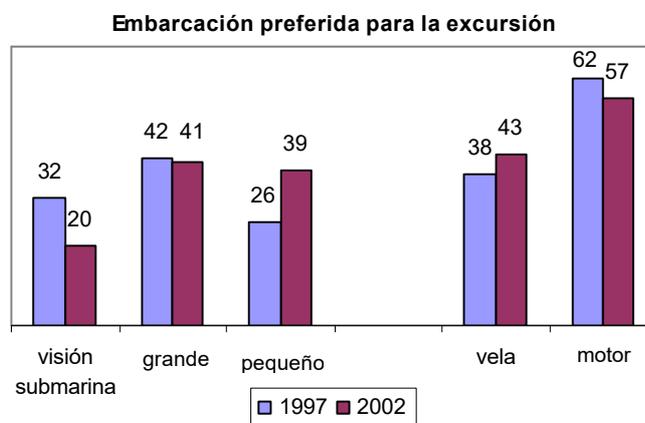
**Figura 8.19. a y b.** Porcentaje de personas que aconsejarían / repetirían la experiencia de observación de cetáceos. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.



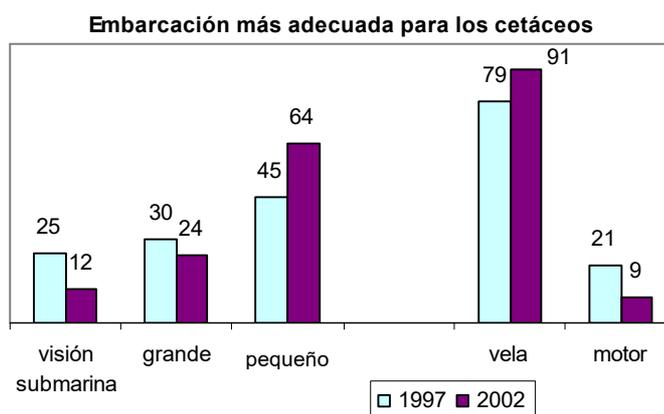
**Figura 8.20.** Evaluación de la excursión por parte de los turistas de observación de cetáceos entrevistados en 1997 y 2002 en el sudoeste de Tenerife en porcentajes. E = excelente, B = buena, P = pobre.

La calidad de la información sobre los cetáceos proporcionada parece haber disminuido con el tiempo. Este resultado puede estar relacionado con un público más exigente y con mayor conocimiento general sobre estos animales, aunque de forma limitada (Fig. 8.20.). La presencia de un guía en las embarcaciones no ha influyó en la valoración por parte del turista de la información sobre cetáceos recibida.

El tipo de embarcación preferida por parte de los turistas de observación de cetáceos sigue siendo motorizada (preferida por un 57% de personas), mientras pierde preferencia la embarcación dotada de visión submarina (el porcentaje de preferencia cae desde un 32% en el 1997 hasta un 20% en el 2002) (Fig. 8.21.). El cuadro cambia en relación a la embarcación más adecuada para los cetáceos: pequeña (considerada como la más adecuada por un 64% de los entrevistados en el 2002 y un 45% en 1997) y propulsada a vela (91% en el 2002 y 79% en el 1997) es el tipo de barco que los turistas entrevistados consideran que afecta en menor medida a los mamíferos marinos. Las embarcaciones con visión submarina son las que se consideran menos adecuadas para este tipo de actividad, a pesar de que sean de las más frecuentadas por los turistas (Fig. 8.22.).

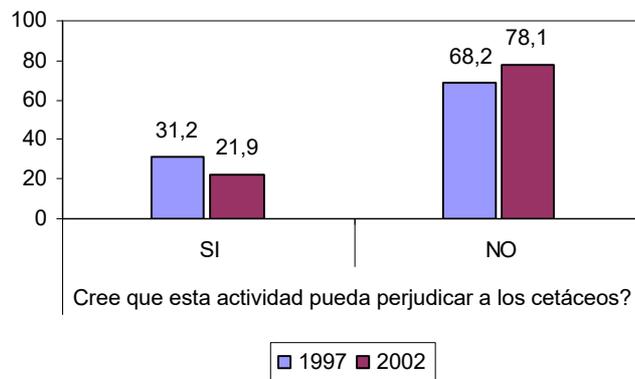


**Figura 8.21.** Porcentajes de preferencia del tipo de embarcación por parte de los turistas de observación de cetáceos entrevistados en 1997 y 2002 en el sudoeste de Tenerife.

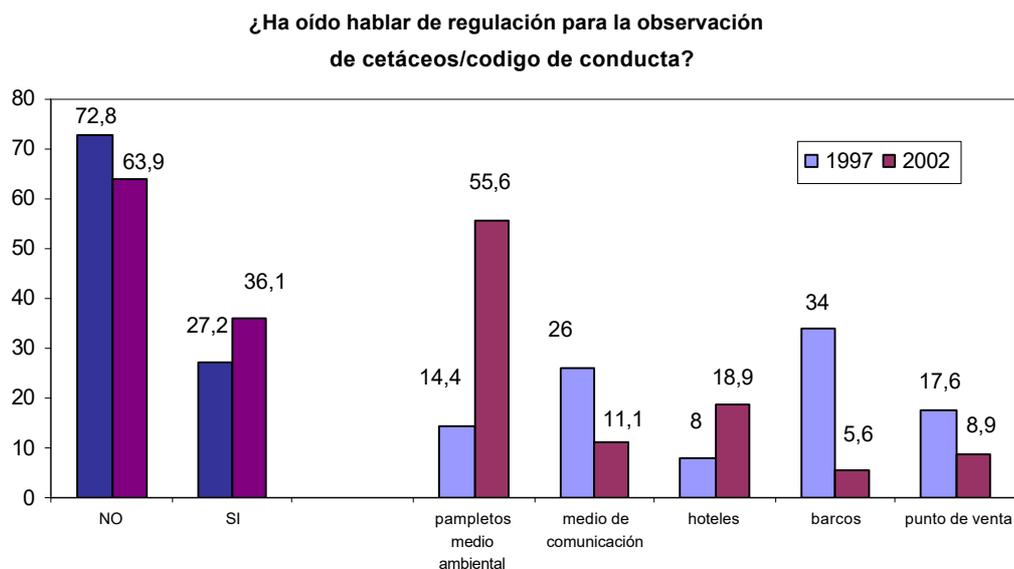


**Figura 8.22.** Tipo de embarcación considerada por los turistas de observación de cetáceos como la más adecuada para los cetáceos, en porcentaje. Entrevistas en 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

La opinión general de los usuarios de esta actividad es que la observación de cetáceos no perjudica a los mamíferos marinos: el 78% en el 2002 y el 68,3% en el 1997 contestaron negativamente a esta cuestión(Fig. 8.23.).



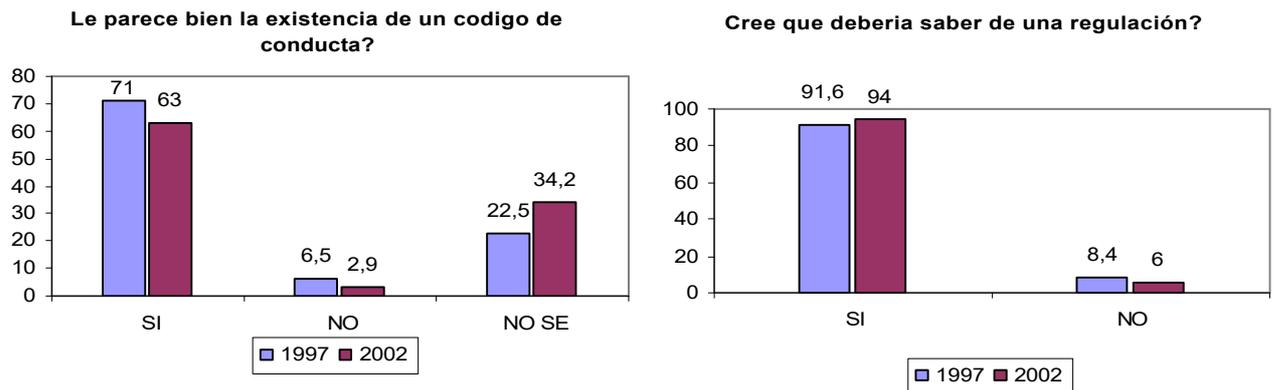
**Figura 8.23.** Porcentaje de opinión sobre el impacto de las embarcaciones sobre los cetáceos. Entrevistas en 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.



**Figura 8.24.** Conocimiento de la existencia de un código de conducta, en porcentajes. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

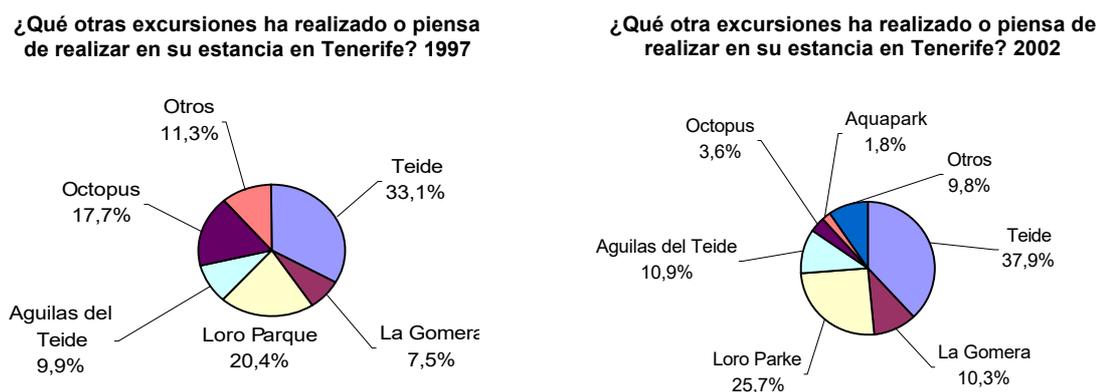
Queda patente el desconocimiento general sobre la existencia de una regulación de la actividad de observación de cetáceos (72,8 % de los entrevistados en el 1997 y 63,4% en el 2002 la desconocían) (Fig. 8.24.). El esfuerzo para dar a conocer la normativa existente (código de conducta), realizado durante el 2002 mediante la publicación de panfletos medioambientales por parte del Gobierno de Canarias en primer lugar y por las distintas ONGs en segundo lugar, han resultado una herramienta eficaz. Del 36% de turistas que tenían conocimiento sobre la existencia de una regulación específica para esta actividad, el 55,6% lo obtuvo a través de folletos medioambientales.

Mientras, se mostró más débil la difusión de información sobre este tema en los medios de comunicación, en las embarcaciones y en los puntos de venta, allí donde más eficaz estuvo en el año 1997. Queda, así, patente la importancia de incrementar y focalizar el esfuerzo divulgativo, a través de material educativo como panfletos, directamente desde las empresas dedicadas al sector hacia los turistas, que además mostraron gran interés (94%; Fig. 8.25 a y b) en conocer la regulación.



**Figura 8.25. a y b.** Opinión acerca del código de conducta. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

La visita al Parque Nacional de Las Cañadas y el Teide y al Loro Parque siguen siendo, entre el abanico de ofertas disponibles, las actividades que más atrajeron a los turistas, tanto en 1997 como en 2002 (Fig. 8.26).



**Figura 8.26.** Otras excursiones. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en el 1997 y 2002, sudoeste de Tenerife.

### **E. Análisis por puertos de salida**

En el análisis de la tipología del turismo por puertos de salida no ha sido posible identificar divergencias sustanciales para todos los aspectos considerados. Para esta razón se indican solamente aquellos para los que se han identificado tendencias diferenciadoras (Fig. 8.27 a-h).

Parece existir una diferencia real entre los puertos menores (Las Galletas, Los Gigantes y Playa San Juan) y los puertos que acogen un mayor volumen de actividad (Los Cristianos y Puerto Colón). Destaca la gran diversidad de nacionalidad de los pasajeros en los puertos de Los Cristianos y Puerto Colón, con predominio de ingleses, españoles y alemanes. En los puertos menores, la variedad disminuye (sobre todos en Las Galletas, y Playa San Juan), con una evidente concentración de ingleses en Las Galletas y Playa San Juan, y de alemanes en Los Gigantes. En estos tres puertos se registró, además, la mayor concentración de turistas canarios y en concreto en el de Playa San Juan, del turismo peninsular.

Respecto a las profesiones desempeñadas por los entrevistados destaca, en una tendencia similar, un alto porcentaje de profesionales y estudiantes en los puertos menores con respecto al Puerto Colón y puerto de Los Cristianos, donde la profesión más frecuente es la de trabajadores por cuenta ajena.

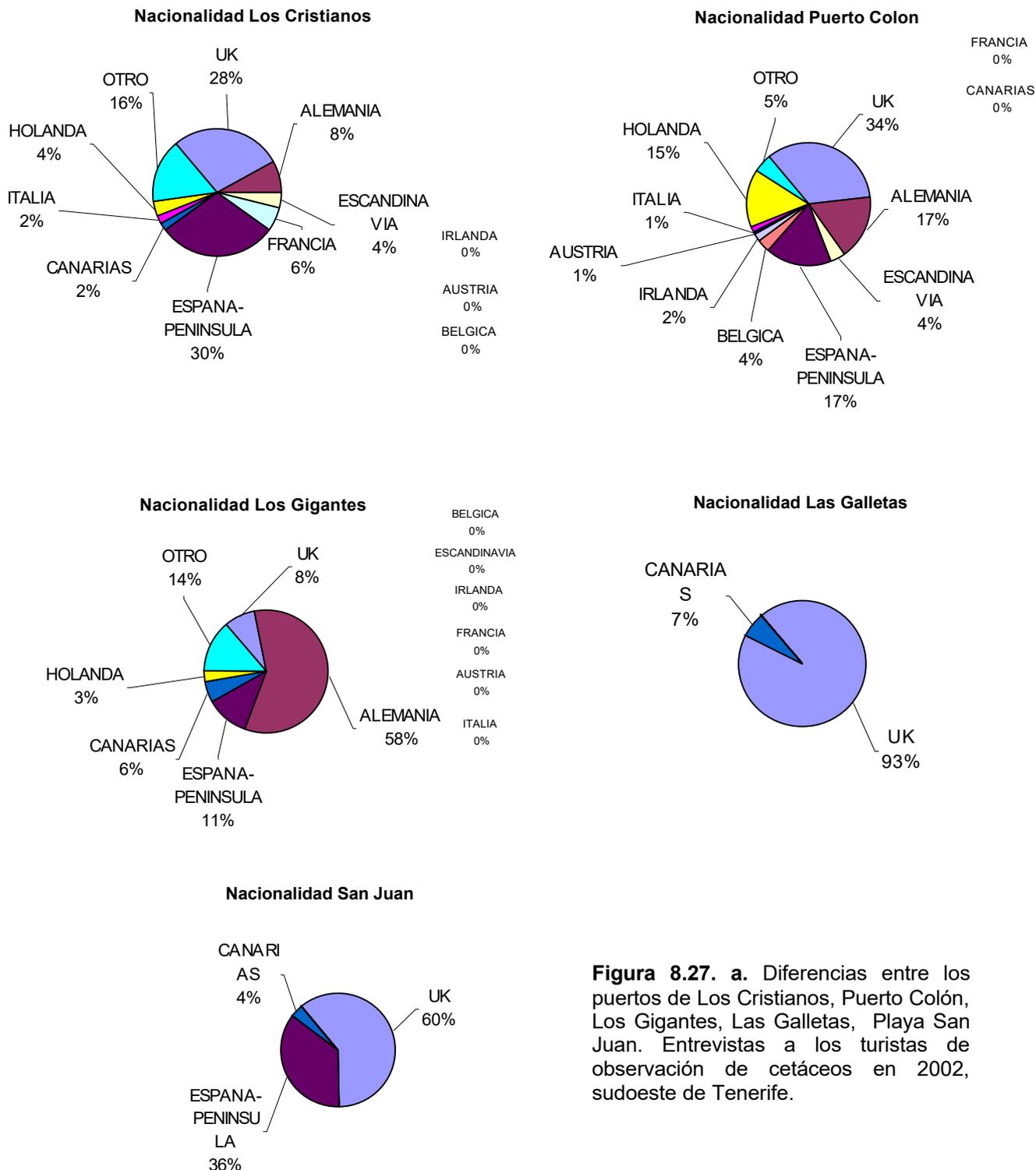
Se observa que el desplazamiento de los turistas desde el lugar de veraneo hasta el de punto de partida de la excursión es frecuente, en buena parte facilitado por el servicio de transporte ofrecido por las empresas operadoras. Puerto Colón se presentó como el puerto base al que acude la mayor cantidad de participantes alojados en puntos de la isla distantes.

Un aspecto interesante fue asimismo la diferencia de respuesta por parte de los turistas según puerto de salida con respecto a la información proporcionada sobre los cetáceos durante las excursiones: el puerto de Los Cristianos fue aquel que recibió un número mayor de opiniones negativas, mientras que los juicios más positivos se obtuvieron de participantes de excursiones con salida desde los puertos menores, especialmente desde el de Las Galletas.

Considerando la fuente de información sobre la visita a las “ballenas” que obtuvieron los turistas, los puntos de información mayoritariamente mencionados fueron para el puerto de Los Cristianos, los hoteles-apartamentos y los puntos de venta, mientras que para los otros puertos, junto con los hoteles-apartamentos se nombraron los touroperadores. Las excursiones de Las Galletas destacan por el alto porcentaje de turistas que obtuvieron información de las excursiones a través de recomendaciones.

Los aspectos que marcan mayor diferencia entre el turismo y el “valor” de la excursión ofrecida, son, por un lado, la cuestión sobre el interés en volver a repetir la experiencia, siendo muy elevado el porcentaje que la haría, sobretodo en los puertos menores y, por otro lado, la disposición a pagar más por el billete, con valores muchos más elevados, una vez más, en esos puertos.

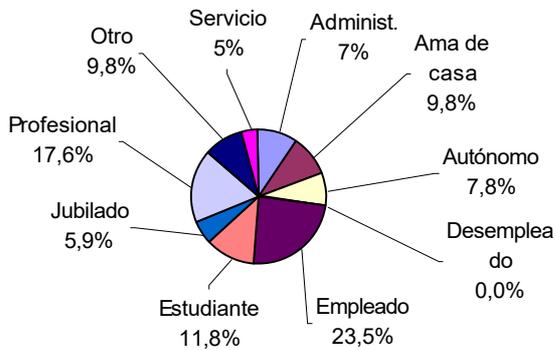
### Nacionalidad



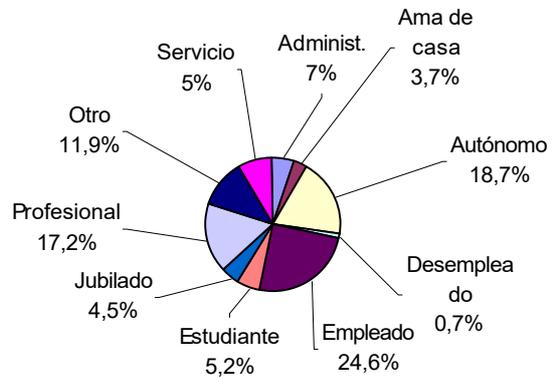
**Figura 8.27. a.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colón, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

### Actividad

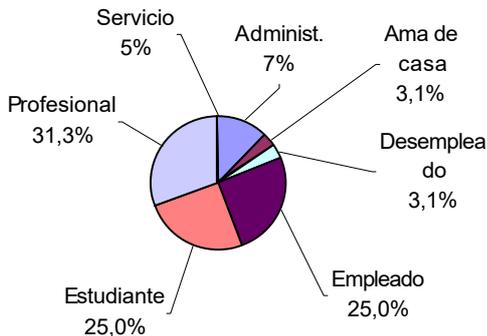
¿ A que se dedica? Los Cristianos



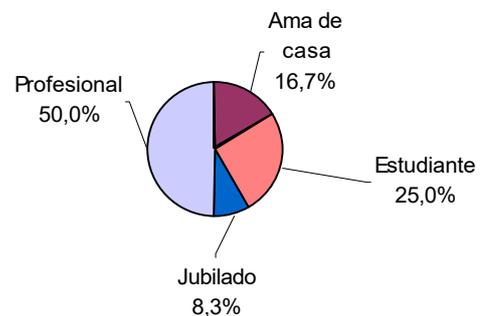
¿ A que se dedica? Puerto Colón



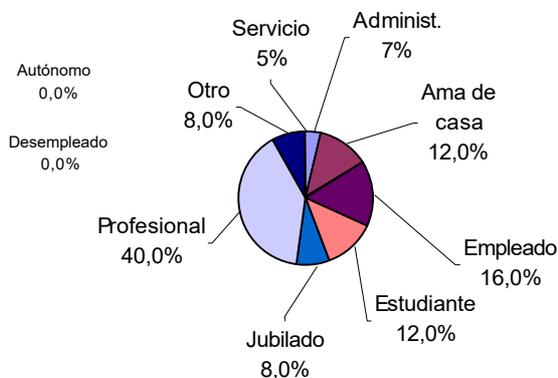
¿ A que se dedica? Los Gigantes



¿ A que se dedica? Las Galletas



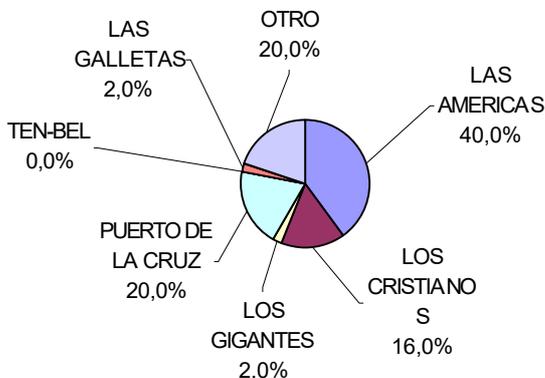
¿ A que se dedica? San Juan



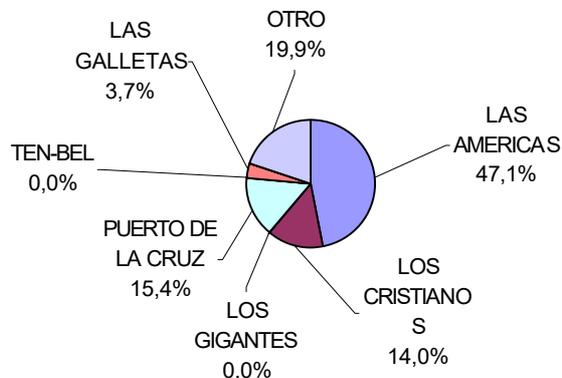
**Figura 8.27. b.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colón, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

**Lugar de estancia**

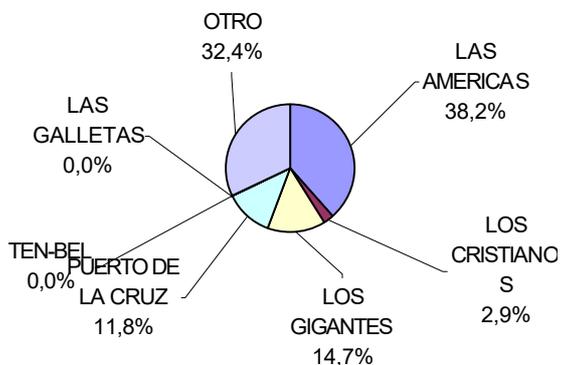
**Lugar de estancia Los Cristianos**



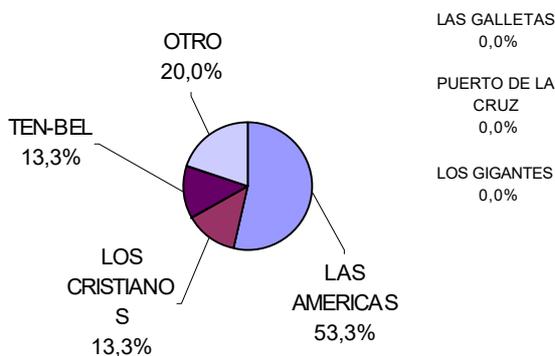
**Lugar de estancia Puerto Colon**



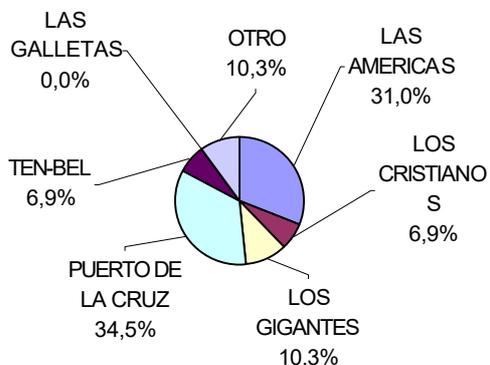
**Lugar de estancia Los Gigantes**



**Lugar de estancia Las Galletas**

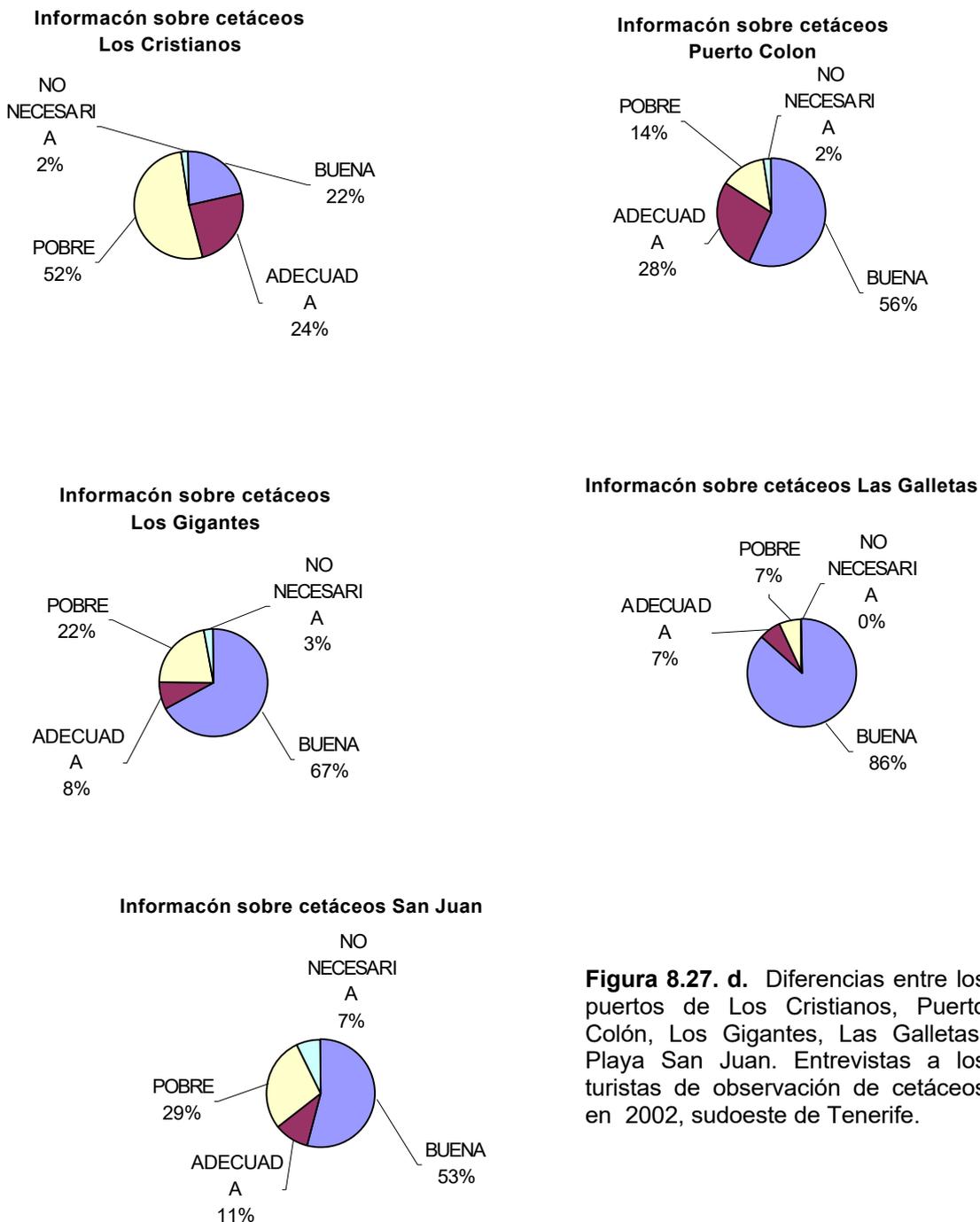


**Lugar de estancia San Juan**



**Figura 8.27. c.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colón, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

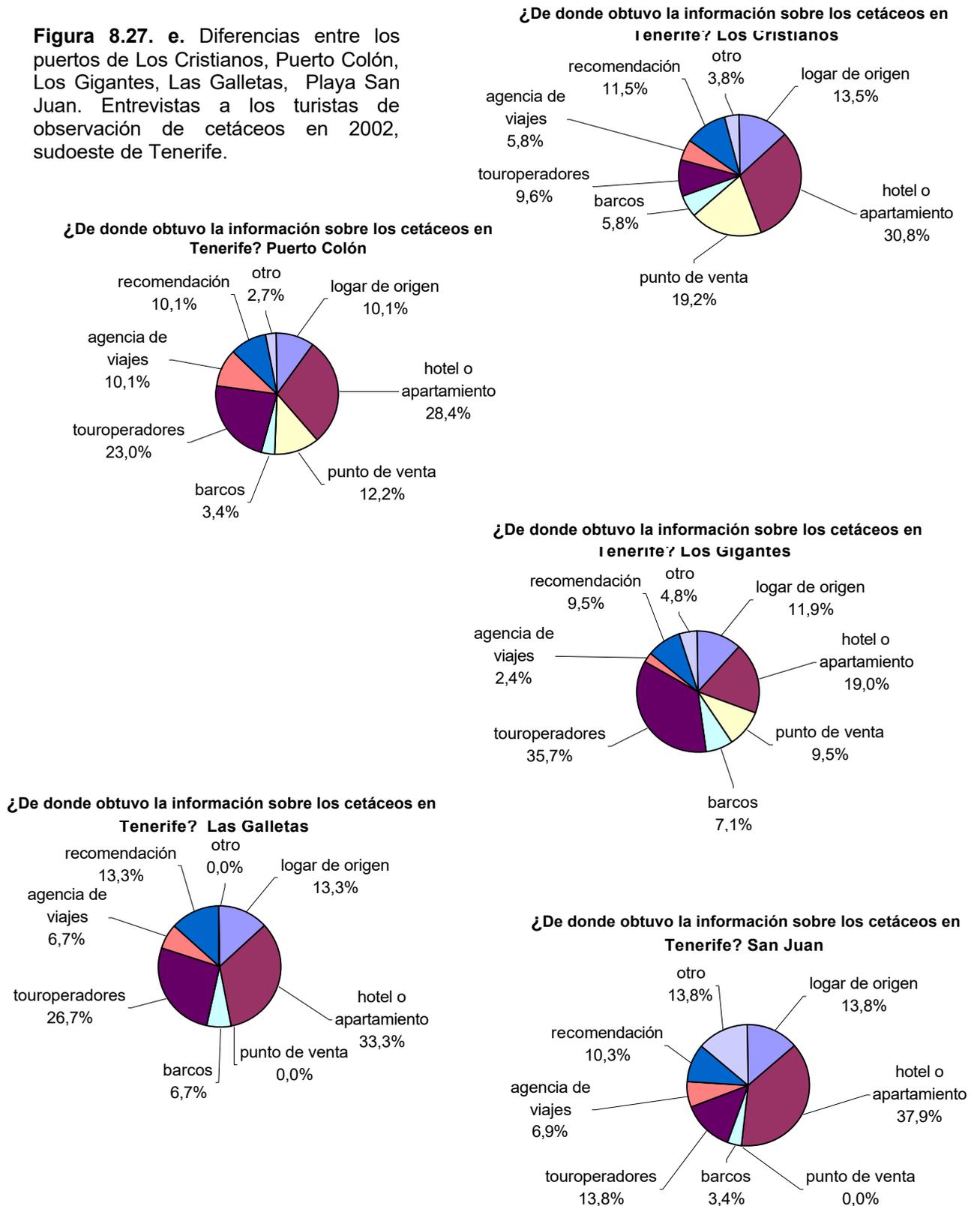
**Información sobre cetáceos proporcionada durante la excursión**



**Figura 8.27. d.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colón, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

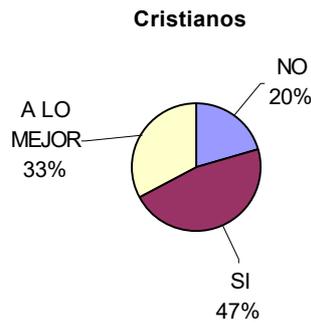
**Información sobre cetáceos previa a la excursión**

**Figura 8.27. e.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colón, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

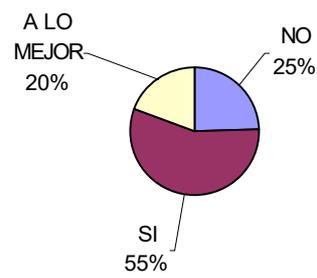


**Interés en repetir la experiencia**

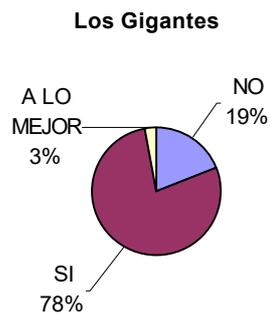
¿Repetiría usted la experiencia?



¿Repetiría usted la experiencia?



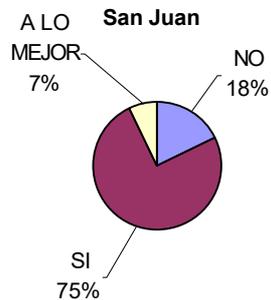
¿Repetiría usted la experiencia?



¿Repetiría usted la experiencia?



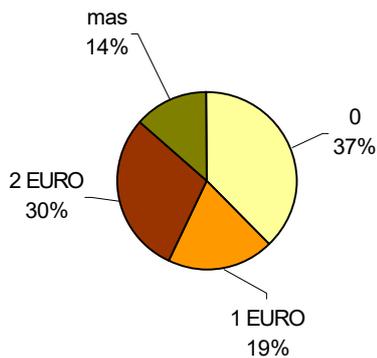
¿Repetiría usted la experiencia?



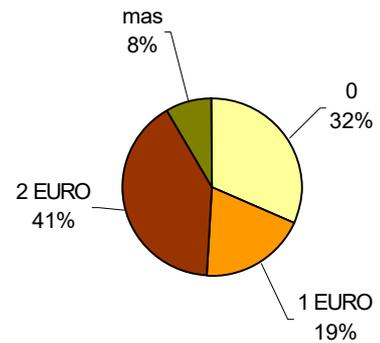
**Figura 8.27. f.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colon, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

**¿Cuánto estaría dispuesto a pagar de más el turista por el billete?**

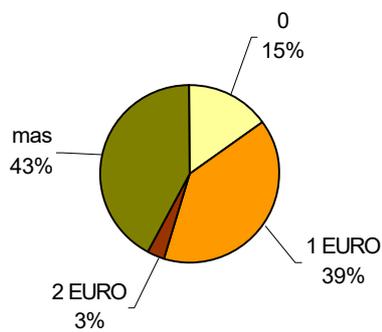
**¿Cuánto cree que la gente estaría dispuesta a pagar de más por el billete? Los Cristianos**



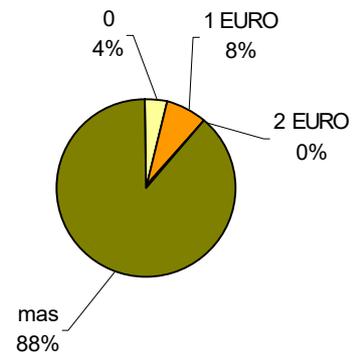
**¿Cuánto cree que la gente estaría dispuesta a pagar de más por el billete? Puerto Colón**



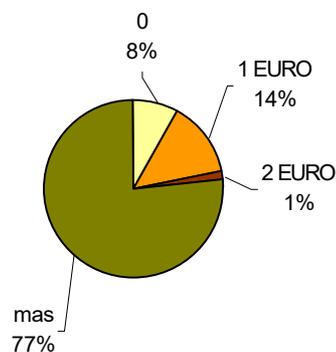
**¿Cuánto cree que la gente estaría dispuesta a pagar de más por el billete? Los Gigantes**



**¿Cuánto cree que la gente estaría dispuesta a pagar de más por el billete? Las Galletas**



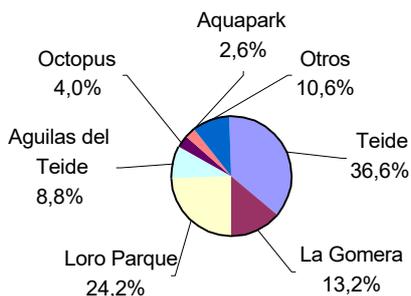
**¿Cuánto cree que la gente estaría dispuesta a pagar de más por el billete? San Juan**



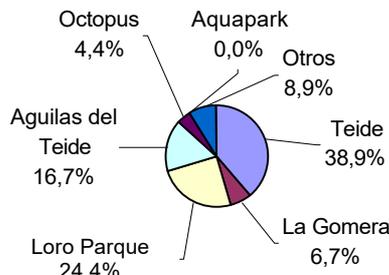
**Figura 8.27. g.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colon, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

**Otras excursiones**

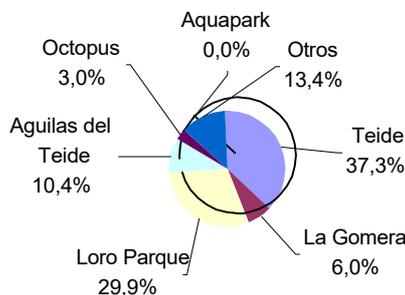
**¿Qué otras excursiones ha realizado o piensa de realizar en su estancia en Tenerife? Puerto Colón**



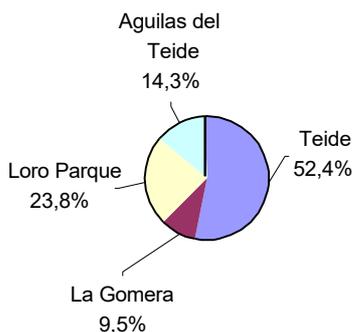
**¿Qué otras excursiones ha realizado o piensa de realizar en su estancia en Tenerife? Los Cristianos**



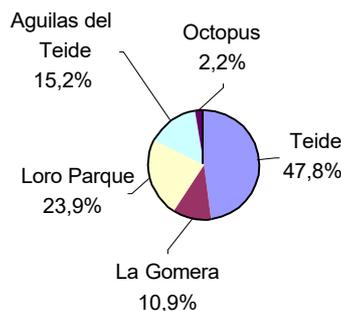
**¿Qué otras excursiones ha realizado o piensa de realizar en su estancia en Tenerife? Los Gigantes**



**¿Qué otras excursiones ha realizado o piensa de realizar en su estancia en Tenerife? Las Galletas**



**¿Qué otras excursiones ha realizado o piensa de realizar en su estancia en Tenerife? San Juan**



**Figura 8.27. h.** Diferencias entre los puertos de Los Cristianos, Puerto Colon, Los Gigantes, Las Galletas, Playa San Juan. Entrevistas a los turistas de observación de cetáceos en 2002, sudoeste de Tenerife.

## 8.4. Conclusión

El análisis de un turismo específico de observación de cetáceos en Tenerife no identifica una tipología especial para este sector. El cuadro general es el de un turismo “corriente”. Los rasgos del turista de observación de cetáceos encajan perfectamente con los caracterizados por las estadísticas desarrolladas por el ISTAC sobre el turismo que visita Tenerife.

La casi totalidad de los turistas (88,47%; ISTAC, 2001) que viene a la isla lo hacen a través de un paquete turístico y con el fin de disfrutar unas vacaciones de sol y playa (84,52%, ISTAC, 2001), en una localidad tropical y relativamente económica. Nadie se acerca a Tenerife exclusivamente atraído por la “reconocida” presencia de numerosas especies de cetáceos. Un alto porcentaje (33%) de los turistas de observación de cetáceos ni siquiera tenía conocimiento sobre su presencia en aguas de la isla.

Los turistas que toman parte en las actividades de observación de cetáceos son personas que desean pasar un día de forma diferente en el marco de las vacaciones que disfrutan en la isla. De hecho, las excursiones de “whale-watching”, se afrontan como una de las diversas actividades relacionadas con el mar ofrecidas en la isla. Los cetáceos representan el atractivo principal y al mismo tiempo el deseo de experimentar algo diferente y la sensación de navegar actúan como principales factores de motivación. Se trata de una actividad que se puede realizar en familia, o en pareja, en tranquilidad, sin esfuerzo, y sin los riesgos que pueden comportar otras actividades, como parascending y submarinismo. Representa así, una forma entretenida de disfrutar de un día de vacaciones en el mar, de una excursión en una embarcación recorriendo la costa de la isla, bañándose en otra playa, comer y beber y cómo no, del avistamiento de cetáceos..

En general, se trata de un turismo que demanda una buena calidad de servicio y pide lo que se le promete (ver los delfines y las “ballenas grandes”), pero sobretodo es un turismo con un nivel mínimo de conocimiento sobre estos animales. Prueba de ello es que excursiones sin programa educativo y a menudo realizadas sin presencia de guías, reciben por parte de un turismo no exclusivo (que no busca calidad informativa), una valoración positiva precisamente donde carecen de este tipo de servicio. Sin embargo se evidencia cómo una mínima información genera en el turista un grado de satisfacción y curiosidad, que no llega a despertar un verdadero interés cognitivo.

La impresión general es que los turistas quedan satisfechos con la experiencia, que incluso la recomendarían, y la repetirían. Si consideramos, también que un 91% de los

turistas entrevistados por el ISTAC (2001) expresan la intención de volver a Tenerife en futuras ocasiones y si efectivamente un 52% ha visitado la isla con anterioridad, este tipo de turismo presenta un fuerte potencial para el sector. Un aspecto que las empresas tendrían que considerar, invirtiendo en la mejora de los aspectos educativos, lo que implicaría un incremento en calidad con notables ganancias económicas y un valor educativo de la experiencia con cetáceos para sus clientes.

Para aprovechar al máximo un recurso tan importante representado por las 19 especies presentes en Tenerife y poder transformar un simple turista en un futuro y potencial “watcher”, el papel del guía es fundamental. Mediante una transmisión de información adecuada y un enfoque sobre la calidad (y no la cantidad) se contribuye a esta transformación: con esta información y otras anécdotas sobre los distintos aspectos (desde la biología hasta la conservación), se debe involucrar más al público visitante, estimulando su curiosidad e interés. El beneficio será de todos: de los “actores” más importantes en el sector, los cetáceos, puesto que la concienciación medioambiental a través de la educación contribuye decididamente a su protección; de los empresarios, puesto que la calidad de la excursión mejora. Ello redunda en una mayor aceptación y reconocimiento local e internacional del subsector y un beneficio para el sector turístico de la isla.





## 9. VALOR ECONÓMICO DE LA INDUSTRIA DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE



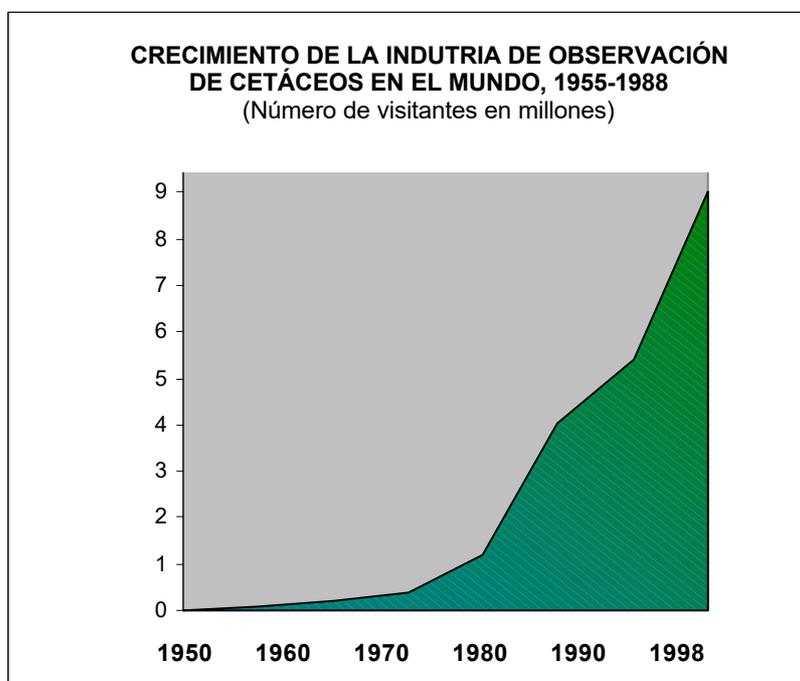
## 9.1. Antecedentes

La actividad de observación de cetáceos es un subsector de la industria turística que genera ingresos, riqueza y trabajo; a menudo está considerada como una parte del ecoturismo, con el consiguiente impacto medioambiental, social y económico que toda industria conlleva.

El análisis del impacto socioeconómico se utiliza para establecer la contribución económica de una industria determinada, en el caso de la observación de cetáceos, con especial interés en:

- calcular la contribución económica de esta industria,
- compararla con otras industrias,
- identificar y medir aquellos valores relacionados pero no creados por esta industria.

Entre los años 1995-2001, Hoyt, en sus trabajos “The worldwide value and extent of whale watching: 1995”, “Whale watching 2000: worldwide tourism numbers, expenditures, and expanding socioeconomics benefits” y “Whale watching 2001: worldwide tourism numbers, expenditures, and expanding socioeconomics benefits” hace un estudio socioeconómico sobre la actividad de observación de cetáceos en el mundo.



**Figura 9.1.:** Evolución del crecimiento de la industria de actividades de observación de cetáceos en el mundo, 1955-1998 (Hoyt, 2001)

El autor cifra el número de visitantes para el año 1998 en 9.020.196 personas, involucrando a 492 comunidades y con un gasto total de 1.049 millones de USD. De éstos, los gastos directos supusieron 299,5 millones de USD. La tasa media de crecimiento anual se estimó en 12,1% para la década de los '90.

Como refleja el mismo autor, algunos de los datos utilizados para este estudio se basaron en estimaciones debido a la inconsistencia de aquellos. Aún así, se observa en la tabla 9.1 la tendencia clara del crecimiento rápido y consistente que ha tenido la industria de observación de cetáceos, especialmente durante la última década.

En el mundo existen algunos ejemplos que consideraremos:

- En Argentina, el gobierno de la provincia de Chubut controla la industria de observación de cetáceos para asegurar que la mayoría de los ingresos generados permanecen en el área. El gobierno recibe un canon por cada ticket vendido. Los visitantes que se acercan a esta región gastan un mínimo de 250 USD por persona, incluido el precio de la excursión, que es de 20 USD. Debido a que en la Península de Valdés el turismo se acerca exclusivamente para observar cetáceos, los gastos por persona son de los más elevados en el mundo.

En el año 1998, se acercaron a la observación de cetáceos un total de 84.164 personas, con un desembolso total de 59,3 millones de USD.

- En Japón, concretamente en Ogasawara, los visitantes son “captados” cuando viajan a la isla, a través de un elevado precio de ticket de un limitado servicio de ferry. De esa forma se encuentran obligados a permanecer allí, con el consiguiente desembolso económico que supone. Por otra parte, en Ogata existe un centro de observación de cetáceos que promueve el gasto de los turistas en esta área mediante una eficaz estrategia de venta de souvenirs relacionados.

La observación de cetáceos en este país impulsa las economías locales, ayudando a la transferencia de dinero desde las áreas urbanas hacia las más pequeñas, remotas y a menudo económicamente necesitadas. En 1998 un total de 102.785 visitantes en este país realizaron gastos por 32,9 millones de USD.

- En Kaikoura, Nueva Zelanda, se obliga a los participantes a pasar a través de la tienda de souvenir una vez finalizada la excursión, lo que supone una oportunidad de venta adicional para la empresa.

En esta región del mundo la industria de observación de cetáceos ha permitido que la población Maorí pase de ser relativamente pobre a ser la más empleada y la de mayor fuerza económica en la comunidad. El gasto total de los 230.000 visitantes ascendió en 1998 a 7,5 millones de USD.

Por lo que respecta a Canarias, es en la isla de Tenerife, y más concretamente en el sudoeste de la misma, donde esta actividad se lleva a cabo. La evolución de los últimos años es aquí claramente ascendente. Los 40.000 visitantes en el año 1991 realizaron gastos directos estimados en 1,14 millones de USD, en el año 1994 el número de visitantes se sitúa entre 250.000 - 600.000 personas, realizando gastos directos estimados en 7,15 millones de USD. Para el año 1998, el número de visitantes alcanzó 1 millón, lo que supuso 17,7 millones USD de gastos directos estimados (Hoyt, 2001).

En otro estudio realizado, datos de 1995 acercaban a 500.000 el número de turistas que realizaron excursiones de observación de cetáceos en Tenerife, con lo que los operadores obtuvieron unos ingresos directos de 1.500 millones de Pesetas (aproximadamente 9 millones de Euro) (Urquiola, 1996. Revista de Medio Ambiente nº0).

Según Arechavaleta y Montero en su estudio sobre “La Observación Turística de Cetáceos en Canarias” (1997), en el año 1996, un total de 700.000 turistas realizaron gastos directos por encima de 2.000 millones de Pesetas (aproximadamente 12 millones de Euro).

En el capítulo “Análisis Socioeconómico de la Actividad de Observación de Cetáceos” del estudio realizado por Brito *et al.* en el año 2000, los datos correspondientes al año 1999 sitúan en 2.700 millones de Pesetas (aproximadamente 16 millones de Euro) el total de gastos directos de los visitantes.

## 9.2. Metodología

El valor total de la industria de observación de cetáceos no está representado solamente por el valor económico. El verdadero valor incluye la suma de toda una serie de factores, como: calidades financieras, recreativa, científica, educativa, cultural, social, estética, psicológica, política, ambiental, y servicios ecológicos. Todos estos valores tienen efecto a medio y largo plazo sobre la magnitud económica del sector. El valor total se estudió en base un análisis costes - beneficios.

El valor económico de la industria de actividades comerciales para la observación de cetáceos en Tenerife se consideró, por tanto, como una componente del valor total del sector. La aproximación utilizada para estudiar el flujo de capitales se basó así en un análisis de los gastos e ingresos totales de las empresas asociadas al sector y de los gastos directos e indirectos de los visitantes.

Para cuantificar el movimiento de capital en el sector se solicitaron datos de las empresas operadoras, se requirieron datos a través de la capitanía de los puertos objeto del estudio, de la Autoridad Portuaria, del Registro Mercantil y de la Agencia de Protección del Medio Urbano y Natural. Adicionalmente se intentó recopilar la mayor cantidad de información relevante a través de la investigación de campo. La información solicitada abarcó datos sobre el volumen de pasaje, gastos directos de explotación de las empresas vinculadas y otros datos económico - financieros adicionales.

Con respecto a los gastos del turismo, y observando que no existe un tipo atraído a la isla exclusivamente por las actividades de observación de cetáceos en Tenerife, se consideraron únicamente los gastos directos. Este gasto se analizó como ingresos totales (directos e indirectos) de explotación de las empresas.

En un primer análisis se pretendió estimar y comparar el volumen de ingresos directos, generados por las empresas operadoras a través de la venta de tickets de excursión, para los años 2001 y 2002.

Para calcular los ingresos directos por puerto se ha recurrió a dos aproximaciones, dependiendo de la existencia o no de datos oficiales de volumen de pasaje. Para los casos en los que se obtuvieron datos reales, se estimó el precio medio ponderado del ticket de excursión para cada puerto y se multiplicó por el número de pasajeros del puerto respectivo para cada año. La segunda aproximación se hizo para aquellos puertos de los que no se obtuvo un dato real sobre el volumen de pasajeros. Para estimar este dato se consideró un factor de corrección de la capacidad de pasaje teórica diaria del puerto en cuestión. Para el año 2001 el factor se fijó en 163,54 y en 118,8 para el 2002. Estos factores de corrección suponen un porcentaje de ocupación media de cada barco del 33% y 25% respectivamente, una media de 1,5 salidas diarias

y un total de 288 días de actividad en el año. Dichos parámetros se fijaron como resultado de la extrapolación de los datos reales obtenidos y como resultado del análisis realizado sobre la actividad en los distintos puertos. Este análisis se basó en la investigación de campo durante el periodo de duración del proyecto, en datos provenientes de estudios anteriores y en informaciones adicionales que proporcionaron las bases de datos elaboradas.

De igual forma que en el caso anterior, el volumen anual de pasajeros estimado se multiplicó por el precio medio ponderado del ticket de excursión para cada puerto.

El precio medio ponderado mencionado anteriormente se obtuvo de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PMP = \sum \left[ \frac{(\text{Capacidad de barco} \times \text{N}^\circ \text{ de excursiones})}{\text{Capacidad diaria total del puerto}} \times \text{Precio ticket excursión} \right]$$

La capacidad diaria de cada embarcación se obtuvo multiplicando la capacidad del barco por el número de excursiones realizadas al día. Este resultado se dividió por la capacidad total diaria del puerto en cuestión, obteniendo así el factor de ponderación de cada barco en ese puerto. Este factor se multiplicó por el precio real del ticket de excursión para cada barco, resultando así en un precio medio ponderado (PMP) para cada puerto analizado. Para los dos años se tomó como base el precio de ticket del 2002.

Otro aspecto analizado con relación al valor económico total de la industria es, junto con el “valor de uso” (“use value”), que resulta del aprovechamiento de los recursos y experiencias, el “valor de no uso” (“non-use value”). Este valor se refiere al beneficio que resulta del potencial uso que se hará de estos recursos más adelante y que será utilizado por las generaciones futuras (o bien no utilizado). El método utilizado para calcular uno de los valores de no-uso fue la realización de encuestas con preguntas específicas (Anexo III) para determinar el valor económico potencial (consumer surplus), es decir, la cantidad de dinero que los consumidores estarían dispuestos a gastarse menos el valor gastado realmente. En concreto, se trata de cuánto estaría dispuesto a pagar de más el turista por una excursión de observación de cetáceos (Socioeconomic aspects of whale watching, IFAW 1999).

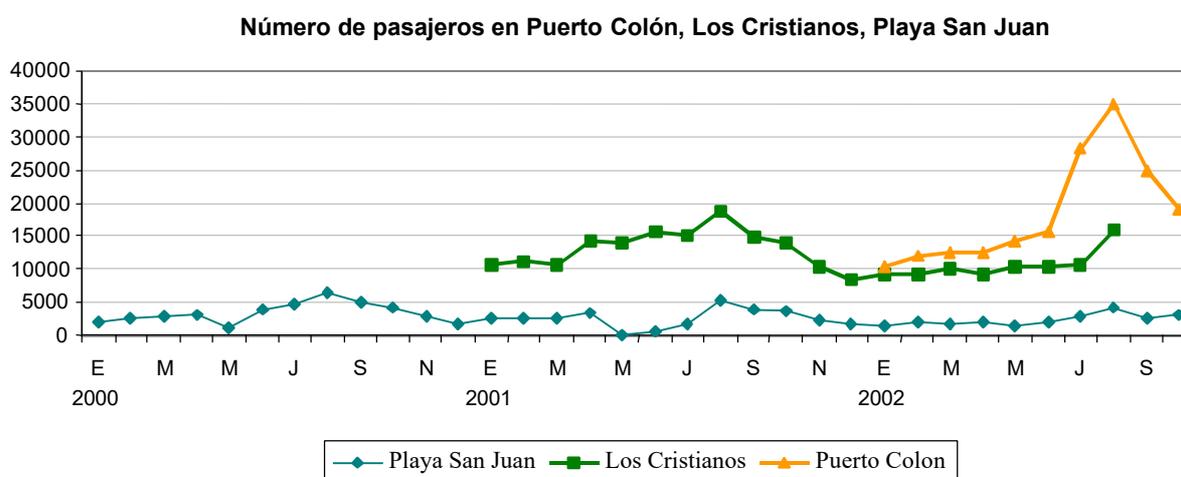
### 9.3. Resultados y Discusión

Para el cálculo del volumen de ingresos por venta de tickets de las empresas dedicadas a actividades comerciales de observación de cetáceos, la disponibilidad mostrada por éstas a la hora proporcionar datos sobre la explotación fue muy baja. Debido a ello hubo que recurrir a una estimación en base a datos oficiales de los puertos de salida, tal y como se indica en la metodología.

La escasa disponibilidad de datos reales afectó directamente a la hora de analizar el flujo de capitales en esta industria (y con ello su valor económico), ya que solamente se obtuvo información parcial sobre los gastos directos de explotación de las empresas (gastos de personal, costes de atraque, gastos por utilización de puertos y canon por pasajero). Aun así, la información recopilada no fue suficiente para obtener resultados representativos.

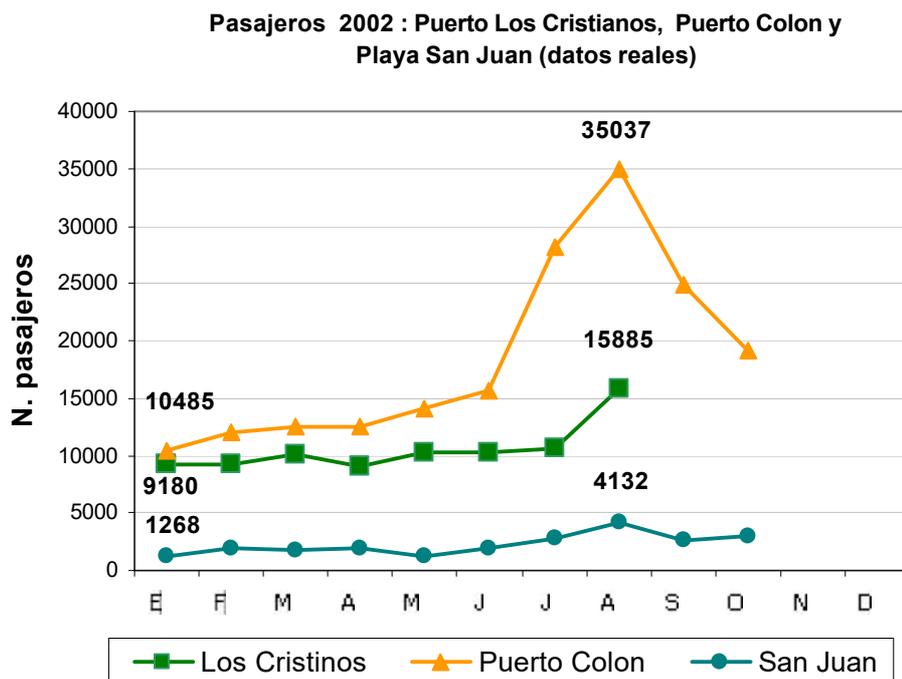
Para evaluar los datos sobre los puertos hay que tener en cuenta que éstos tampoco son completos: en el caso de Puerto Colón, se obtuvieron datos del año 2002 sólo hasta el mes de Octubre; por lo que se refiere al puerto de los Cristianos, se contaron con datos de 2001 y 2002 (hasta el mes de Agosto); por último, del puerto de Playa San Juan se obtuvieron datos de los tres últimos años (hasta el mes de Octubre 2002). En cuanto a los datos de los puertos de Los Gigantes y Las Galletas, no se ha podido acceder a la información hasta el día de hoy. Por ello se ha aplicado una estima en base a las siguientes medias ponderadas del precio de los tickets para cada uno de los puertos: Las Galletas 36 Euros, Los Cristianos 20.2 Euros, Los Gigantes 21.8 Euros, Puerto Colón 36 Euros y Playa San Juan 36.7 Euros.

En las siguientes gráficas se muestran los resultados obtenidos:



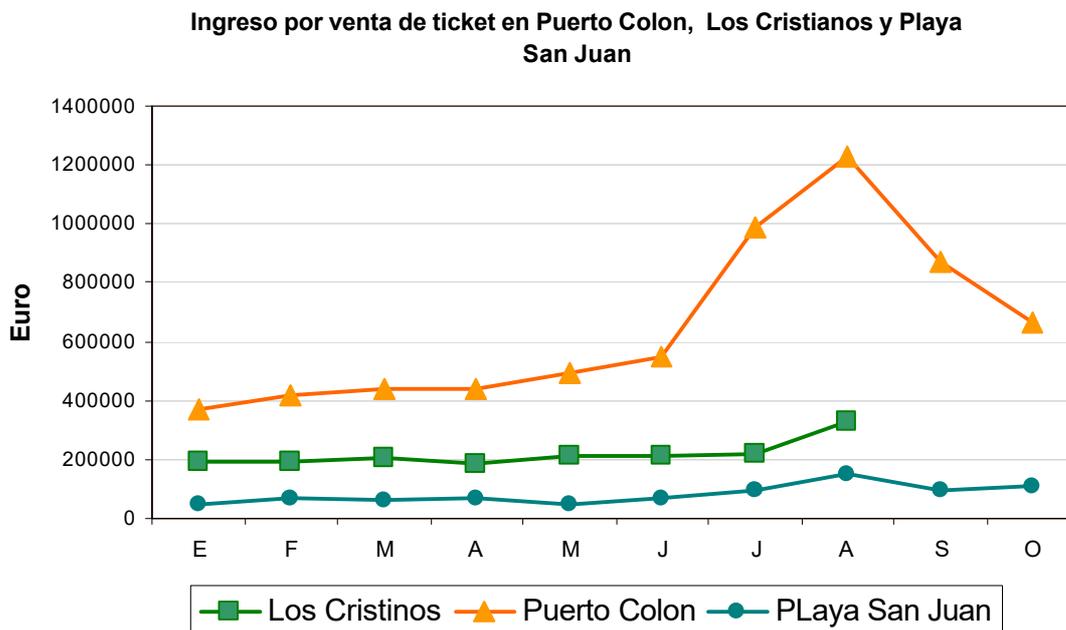
**Figura 9.2.:** Evolución de número de pasajeros en base a datos oficiales de puerto (Tenerife, 2002).

La gráfica anterior (Figura 9.2.) muestra que se han obtenido datos históricos suficientes de un puerto únicamente (Playa San Juan), el cual ha facilitado datos de tres años. Los datos obtenidos para el año 2002 son parciales y se completaron mediante estimación. De la misma forma se estimaron los datos de volumen de pasaje anual de ese año para los puertos de Las Galletas y de los Gigantes, así como del año anterior para cuatro puertos.



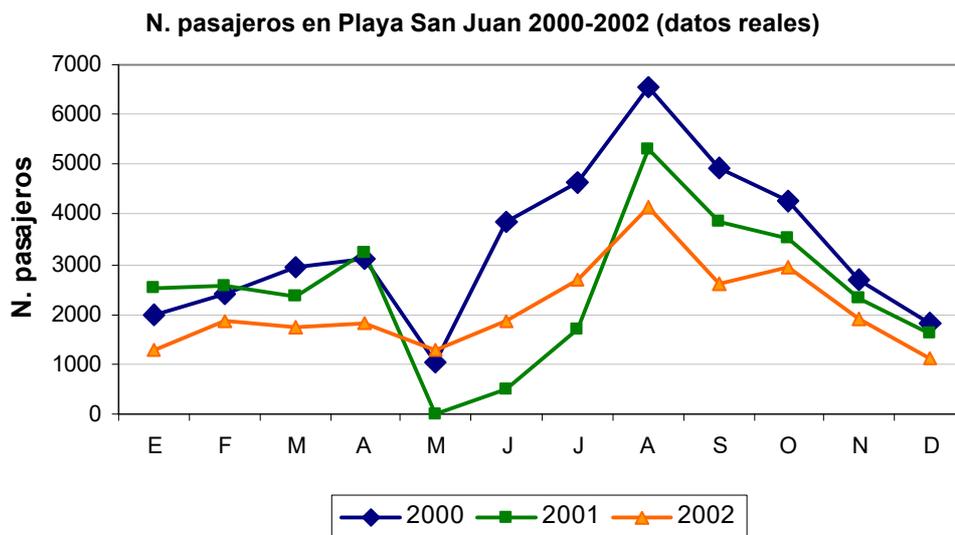
**Figura 9.3.:** Evolución de número de pasajeros en base a datos oficiales de puerto (Tenerife, 2002).

Centrándonos en el año 2002, los datos oficiales de puerto obtenidos (Figura 9.3.) indican que el pico de actividad se produce durante los meses de Julio y Agosto. Ello coincide con un incremento en el número de excursiones realizadas y del turismo extranjero y nacional durante estos meses. Concretamente, en el incremento correspondiente a Puerto Colon, ha influido la estrategia de captación de clientes (a través de touroperadores) de las empresas con base en este puerto y la existencia de dos operadores que poseen el 70% de capacidad del puerto y operan con embarcaciones de gran capacidad.



**Figura 9.4.:** Evolución de ingreso número de pasajeros en base a datos oficiales de puerto para el año 2002 (Tenerife)

La tendencia de ingresos directos por venta de tickets (Figura 9.4.) muestra la influencia del menor precio medio ponderado del ticket para el puerto de Los Cristianos. La diferencia de volumen de ingresos entre Puerto Colón y Los Cristianos aumenta de forma notable durante los dos meses de máximo volumen de pasaje..



**Figura 9.5.:** Evolución de número de pasajeros en base a datos oficiales de puerto Playa San Juan para los años 2000-2002.

Tomando como ejemplo los datos oficiales del puerto de Playa San Juan para los años 2000 a 2002 (Figura 9.5.), se observa que, si bien se ha mantenido la tendencia anual de volumen de pasaje, éste ha disminuido cada año. Ello contrasta con el incremento del volumen de turistas en Tenerife desde el año 2000 hasta el primer trimestre del 2002 (Figura 8.1.).

En el año 2001 el volumen total de pasaje resultante, tanto en base a datos oficiales de puerto como a las estimaciones realizadas, es de aproximadamente 446.000 personas. Para el año 2002 esta cifra se situó en aproximadamente 409.000 personas, lo que supone una disminución del 8,3%. El volumen de ingresos directos por venta de ticket alcanzó en año 2001 aproximadamente 12,9 millones de Euro y en el 2002 disminuyó en un 4,9% situándose en 12,3 millones de Euro aproximadamente (Tabla 9.1).

**Tabla 9.1.:** Distribución de volumen de pasaje e ingresos directos por puerto ( Tenerife 2001-2002).

	2001				2002				
	Capacidad pasaje	PMP ticket EURO	Volumen pasaje	Ingresos brutos EURO	Capacidad pasaje	PMP ticket EURO	Volumen pasaje	Ingresos brutos EURO	
							parciales	totales	
<b>Puerto Colon</b>	1107	35,4	181.039	6.408.773	1317	36	<b>184.452</b> 26.077	210.529	7.579.044
<b>Los Cristianos</b>	1200	19,5	<b>157.510</b>	3.071.445	1190	20,2	<b>84793</b> 47.124	131917	2.664.723
<b>Los Gigantes</b>	373	27	61.000	1.647.011	223	21,8		26.492	577.534
<b>Playa S. Juan</b>	152	40	<b>29.456</b>	1.178.240	302	36,7	<b>22.244</b> 5445*	27.689	1.016.186
<b>Las Galletas</b>	104	36	17.008	612.294	104	36		12.355	444.787
<b>TOTALES</b>	<b>2936</b>	<b>31,58</b>	<b>446.013</b>	<b>12.917.763</b>	<b>3136</b>	<b>30,14</b>	<b>408.983</b>		<b>12.282.275</b>

\* Para el cálculo de los ingresos directos se consideró que la embarcación Giant's Dolphin entra en actividad en Playa San Juan a partir del mes de Agosto con una salida semanal (275 de capacidad pasaje).

 Datos reales

Puerto Colón y el puerto de Los Cristianos generan la mayor parte de los ingresos por venta de ticket (83,4%) en el año 2002. Comparando ambos puertos, se observa que para este año las capacidades relativas son del 41,9% y 37,9% respectivamente. Analizando los ingresos, la magnitud de cada uno de estos dos puertos sobre el valor total incrementa, siendo de un 61,7% y 21,7% respectivamente. El factor determinante es, por tanto, la diferencia entre el precio medio de las excursiones ofrecidas en cada puerto.

Si los comparamos con el año 2001, se observa que ambos puertos sumaban el 73,4% de los ingresos totales, incrementándose para el 2002 en un 10%. Este incremento se debe al aumento de capacidad relativa del puerto que ofrece excursiones a un precio medio más elevado (Puerto Colón aumenta en un 4,2%, pasando de un 37,7% al actual

41,9%). Este incremento elimina el efecto negativo ocasionado por la disminución de ingresos en el puerto de Los Cristianos. Este puerto presenta la media más baja en el precio de ticket respecto a los cinco puertos analizados y disminuye en un 2,1% el volumen de pasaje con respecto al total, pasando de un 40,9% en el año 2001 hasta el 37,9% actual.

Los ingresos generados en Puerto Colón alcanzan aproximadamente 6,4 millones de Euro en el año 2001, lo que supone el 50% de los ingresos directos totales de la industria. Este porcentaje se incrementó en un 18%, pasando al 61% que supone los 7,6 millones Euro que genera este puerto en el 2002. El puerto de Los Cristianos pasa de generar 3 millones de Euro aproximadamente (23,8% sobre el total) a generar 2,6 millones de Euro (21,7% sobre el total).

De los puertos “menores”, destaca el cambio de magnitud de los ingresos generados en los puertos de Los Gigantes y Playa de San Juan. En el año 2001, el primero generó unos ingresos de aproximadamente 1,6 millones de Euro, disminuyendo notablemente esta cantidad en el 2002 (solamente 577.000 Euros). Ello se debe a dos factores relacionados con el cambio de puerto base de una embarcación, que pasó a realizar salidas desde el puerto de Los Gigantes al de Playa San Juan, lo que provocó una disminución en el precio medio del ticket y en la capacidad de pasaje en el puerto de Los Gigantes. Como consecuencia de esto, el puerto de playa San Juan incrementó notablemente su significado como puerto de salida, tanto en volumen de pasaje como en puerto generador de ingresos. El volumen menor generado por este puerto a la fecha de finalización del estudio se explica por el hecho de que la nueva embarcación entró en actividad en el mes de Agosto, con lo que no se ve totalmente reflejado el efecto potencial de este cambio.

El cambio en el volumen de pasaje e ingresos que experimenta el puerto de Las Galletas va en consonancia con la disminución de volumen de pasaje e ingresos experimentada por el sector durante el año 2002, no habiéndose observado cambios significativos respecto a la relevancia de este puerto sobre el desarrollo de la industria en el sudoeste de la isla. Aún así, el volumen de ingresos porcentual para este puerto ha pasado de un 4,7% a un 3,6% sobre el total.

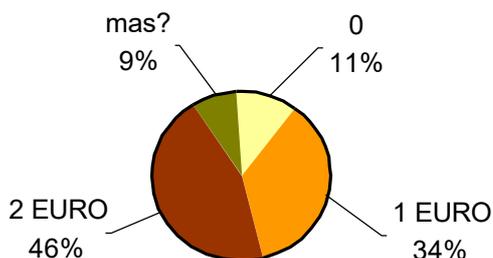
Considerando tanto los ingresos indirectos de explotación como los provenientes de la venta de merchandising y souvenirs, se realizó una estimación aproximada con el objeto de determinar su volumen respecto al total de ingresos para cada una de las empresas. La venta de fotografías, videos y merchandising no supone para la empresa operadora una fuente de ingresos importante en la actualidad. El resultado obtenido indica que este tipo de ingresos no es relevante respecto al generado por la venta de tickets, por lo que se desestimó su inclusión en el volumen de ingresos totales de las empresas operadoras

Igualmente se desestimó para el estudio del valor económico de la industria, la magnitud de los gastos indirectos que el turista realiza en este tipo de excursiones, una vez observado que los resultados obtenidos del estudio de la tipología del turista (capítulo 8, “Tipología del turismo de observación de cetáceos en Tenerife”) indican que se trata de un público general y no específico de esta industria.

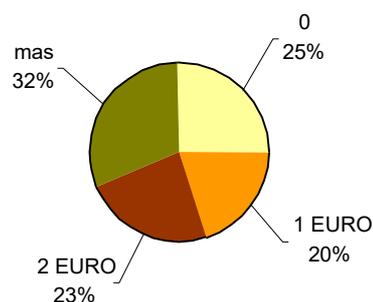
Con referencia al “consumer surplus”, tomando como referencia la encuesta realizada a los turistas y comparándola con el estudio de 1997 (Urquiola, 1997 sin publicar), se pueden concluir dos tendencias fundamentales:

- 1- Existe un incremento en la cantidad media que los visitantes de las excursiones de cetáceos estarían dispuestos a pagar de más por el billete, a pesar de que existe un 18% de personas que no cree se debería pagar de más por él.
- 2- Existe un aumento significativo del porcentaje de personas que estarían conformes con desembolsar la mayor de las cantidades propuestas (más de 2 Euro) como incremento del precio del billete.

**Cuánto cree que la gente estaría dispuesta a pagar de más para el billete? 1997**



**Cuánto cree que la gente estaría dispuesta a pagar de más para el billete? 2002**

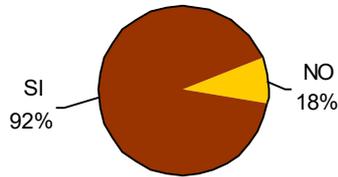


**Figura 9.6.:** Potencial de ingresos por venta de billetes, en comparación con los datos del 1997 (Tenerife, 2002)

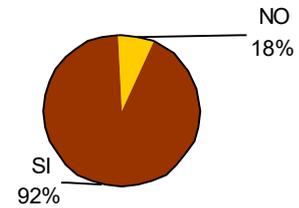
Del estudio comparativo de los cuestionarios realizados en 1997 y 2002, destaca que en 1997 un 89% de los turistas estaban dispuestos a pagar una cantidad extra (de un Euro como mínimo) en el precio del ticket. En el año 2002 este porcentaje desciende notablemente hasta el 78%. Esto contrasta sin embargo con el hecho de que el número de personas entrevistadas que están dispuestas a pagar una cantidad extra superior a 2 Euro pasa de un 9% en 1997 a un 32% en el año 2002.

Considerando 2 Euro como el valor medio del precio extra que el turista está dispuesto a pagar, y tomando como base el volumen de pasaje estimado para el año 2002, se puede cuantificar el “consumer surplus” en 800.000 Euro aproximadamente.

**¿SE DEBERÍA PONER ALGO DE DINERO PARA LA INVESTIGACIÓN DE LOS CETACEOS? 1997**

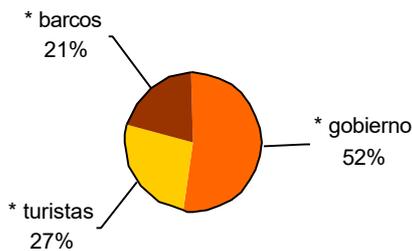


**¿SE DEBERÍA PONER ALGO DE DINERO PARA LA INVESTIGACIÓN DE LOS CETACEOS? 2002**

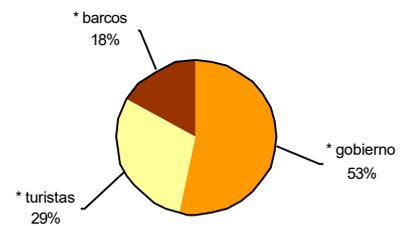


**Figura 9.7.:** Opinión del turista sobre la financiación de la investigación, en comparación con los datos de 1997.(Tenerife 2002)

**SI: ¿de dónde cree que debe venir el dinero? 1997**

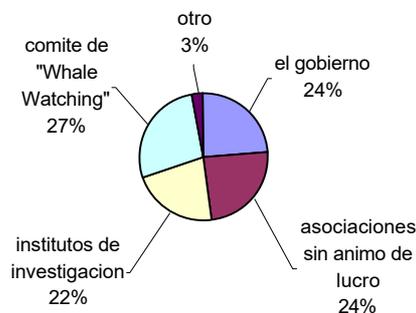


**SI: ¿de dónde cree que debe venir el dinero? 2002**



**Figura 9.8.:** Opinión del turista sobre el origen de la financiación de la investigación, en comparación con los datos de 1997.(Tenerife 2002)

**Quien crees que debe administrar este dinero? 1997**



**Quien crees que debe administrar este dinero? 2002**



**Figura 9.9.:** Opinión del turista sobre la forma la administración de los fondos recaudados para la investigación, en comparación con los datos del 1997. (Tenerife, 2002)

## 9.4. Conclusiones y Discusión

El sector de actividades comerciales de observación de cetáceos ha visto disminuir el número de personas que realizan este tipo de excursiones, en una tendencia paralela al descenso del volumen de turistas que visitaron la isla durante en el año 2002 (hasta la fecha de conclusión de este estudio) con respecto a años anteriores. Puerto Colón es el único puerto que ha incrementado el volumen de ingresos, contrariamente a la tendencia que presenta el sector a partir del año 2001.

El resultado obtenido en este estudio respecto al volumen de pasajeros que realizan excursiones de observación de cetáceos, contrasta fuertemente con los resultados de estudios anteriores que, comenzando en 1995 y con una tendencia anual creciente, situaban el volumen de pasaje anual para el año 1998 en 1.000.000 de personas.

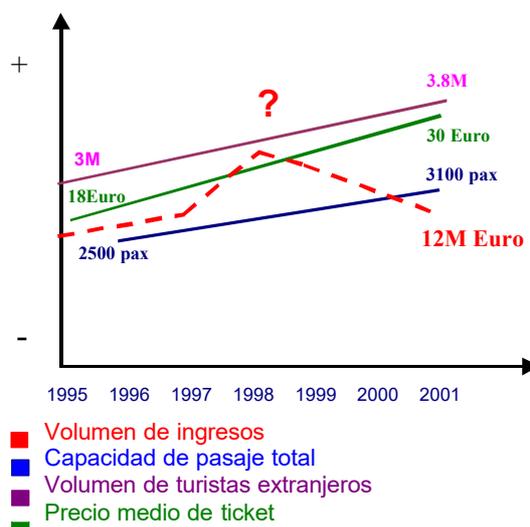
Teniendo en cuenta la tendencia creciente del volumen de turismo extranjero en Tenerife hasta Marzo del año 2002, se plantea la cuestión de la fiabilidad de cantidades de volumen de pasajeros mencionadas en anteriores estudios. Con respecto al volumen de turistas a partir de Marzo 2002, si bien es verdad que el turismo extranjero decrece a partir de ese mes, hay que considerar el incremento notable del turismo nacional, que visita la isla especialmente durante los meses de verano. Este incremento ha sido de un 20% y 26% respectivamente para los meses de Julio y Agosto, que coinciden con el periodo de máximo volumen de pasajeros observado en el sector.

Por lo que respecta al año 2001, la estimación realizada en este estudio sobre el volumen de pasaje que realiza excursiones de observación de cetáceos arroja un resultado de 446.000 personas. Según estadísticas de AENA que abarcan un periodo que comienza en 1992, el volumen de turistas extranjeros que visitaron la isla registraba un máximo en 2001 con 3,8 millones de personas (Fig. 8.5 del capítulo 8 "Tipología del turismo de observación de cetáceos en Tenerife"). Este dato, junto con un incremento constante de la capacidad de pasaje del sector y un incremento en el precio medio del ticket de excursión (que ha pasado de 18 Euro en 1997 hasta 30 Euro en el presente año) indican que el volumen de ingresos por venta de tickets de excursión generado en el año pasado representó el máximo en la tendencia de los últimos años.

La estimación realizada en el presente estudio sobre los ingresos directos por venta de tickets de excursión para el año 2001, los sitúan alrededor de 12 millones de Euro. Esta cantidad contrasta con la tendencia que se dibuja en base al volumen de ingresos estimados en estudios anteriores y que indica un máximo en el año 1998 - 1999. El posterior decremento del volumen de ingresos no se correspondería con la

evolución de las variables consideradas (volumen de turismo extranjero, precio medio de ticket y capacidad total de las embarcaciones activas). (Fig. 9.10.).

La estimación del volumen de ingresos directos por venta de tickets realizada en este estudio es únicamente una componente dentro del cálculo del valor económico neto de la industria. Debido al corto plazo definido para la realización de este estudio y a causa de la falta de información disponible (sobre todo datos económico – financieros de las empresas operadoras) no se han podido considerar otras variables que se incluyen en el análisis del valor económico neto del sector. Es aconsejable que en estudios y proyectos posteriores se considere un periodo de estudio mayor. La posibilidad de acceder a informaciones adicionales tendría un efecto positivo sobre la amplitud y detalle del estudio y facilitaría un seguimiento continuado de la actividad de esta industria.



**Figura 9.10.** Evolución del volumen de ingresos por venta de ticket de excursión (Tenerife, 2002)

Por lo que respecta al “consumer surplus” hay que mencionar que se ha considerado que la persona que realiza una excursión de observación de cetáceos en Tenerife no llega a la isla por este motivo, por lo que aquí tampoco se consideran gastos indirectos del turista. Según los datos del ISTAC, el gasto de un turista que elige Tenerife como destino de vacaciones se puede cuantificar en 266 Euro por persona y periodo de estancia (una semana). Este gasto revertiría directamente en el sector para el caso de un turismo que llega a la isla expresamente para la realizar actividades de observación de cetáceos. De la cantidad mencionada anteriormente se destina 38,5 Euro por persona y periodo de estancia a la realización de excursiones.

Por otro lado, el turismo español se perfila como el tipo de turismo con mayor gasto medio por persona y día. Este gasto asciende a 43 Euro, por lo que parece ventajoso para el sector la promoción de actividades de observación de cetáceos en España.



## 10. ENTORNO SOCIOECONÓMICO DE LA ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE



## 10.1 Datos de Población

La comprensión del entorno socioeconómico de la industria de observación de cetáceos no se limita únicamente al análisis demográfico de los núcleos turísticos. Para entender este entorno hay que ver la evolución de los núcleos de población adyacentes, pues es en éstos donde se concentra la mayor parte de la población flotante relacionada directa o indirectamente con el sector. El modelo de desarrollo económico también se ha visto modificado debido a la influencia del turismo.

La zona suroeste de Tenerife ha experimentado un enorme desarrollo en los últimos 20 años. Tal es el caso de los municipios de Arona y Adeje, concentrándose en este último la mayor parte de las actividades turísticas y de ocio. Se debe mencionar que, en municipios colindantes, la industria turística ha crecido, como en el caso de San Miguel y Santiago del Teide o, como en el caso de Guía de Isora, ha nacido allí donde prácticamente era inexistente.

**Tabla 10.1** Colocaciones registradas en las oficinas del INEM según grupos profesionales (1998,1999)

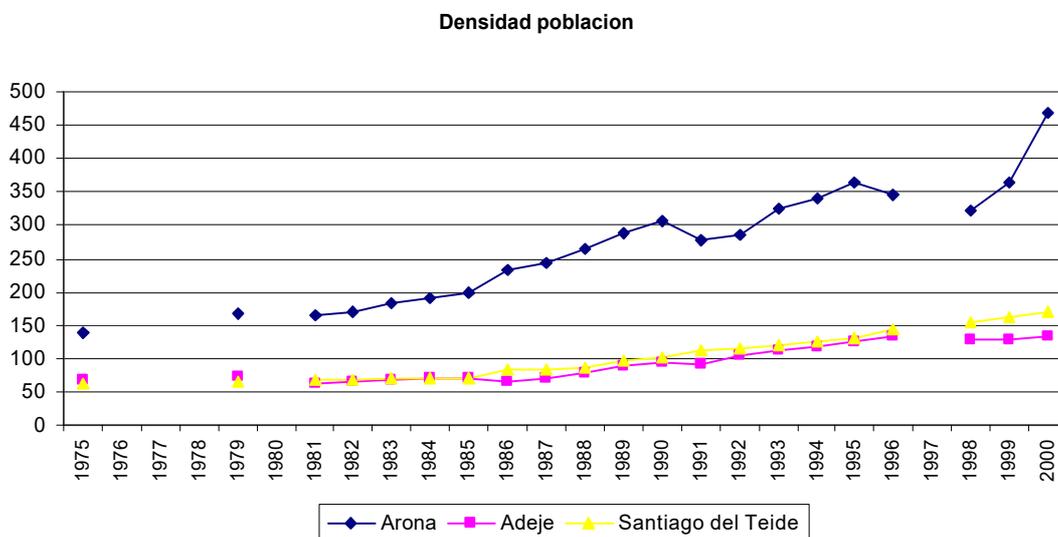
COLOCACIONES REGISTRADAS EN LAS OFICINAS DEL INEM, SEGÚN GRUPOS PROFESIONALES (1998,1999)		
	1998	1999
<b>TOTAL</b>	183004	217131
Servicios	48827	57464
Agricultura	1888	2076
Trabajador cualificado	25309	30556
Trabajador sin cualificar	63253	76942

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE EMPLEO (INEM), INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC).

Según se desprende de la tabla 10.1, el sector que mayor cantidad de empleo ha generado es el sector servicios. El municipio de Arona es el que ha registrado mayor aumento en la población de derecho, pasando de un 4,24% en 1996 a un 5,42% en el año 2000.

En 1995, la Consejería de Turismo y Transportes del Gobierno de Canarias, a través de la empresa Saturno, creó el Instituto de Cetáceos de Canarias, el cual, durante los años en los que estuvo activo (1995-1997), elaboró documentos como “La observación de cetáceos de Canarias como actividad turística en Canarias 1996-1997. Descripción y Diagnóstico” (R. Montero y M. Arechavaleta, 1997; sin publicar). En este documento, los autores realizan un análisis demográfico para definir la población fija y flotante que se beneficia directa o indirectamente del turismo (Fig. 10.1.), así como

analizar los cambios que se producen en los núcleos de población costeros debido al aumento de población que se desplaza hasta ellos.



**Figura 10.1** Evolución de la densidad (hab/km<sup>2</sup>) de la población en los municipios de Adeje, Arona y Santiago del Teide.

FUENTE: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA / CONSEJERÍA DE TURISMO Y TRANSPORTES.

**Tabla 10.2** Población activa según sectores en Santa Cruz de Tenerife (1995-1999) (en miles de personas)

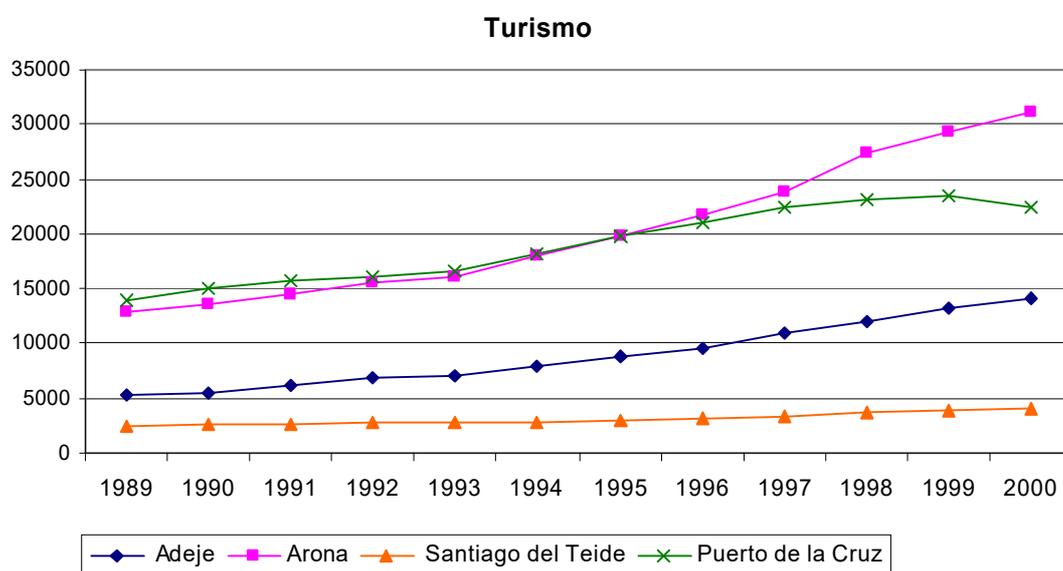
POBLACIÓN ACTIVA SEGÚN SECTORES EN SANTA CRUZ DE TENERIFE (1995-1999) (000 PERS)					
	Santa Cruz de Tenerife				
	1995	1996	1997	1998	1999
Por Sectores Económicos					
<b>TOTAL</b>	312,2	321,9	322,7	328,4	332,3
Agricultura	23,1	26,8	25,8	22,0	22,1
Industria	22,7	21,3	25,0	23,6	25,4
Construcción	36,0	35,8	37,0	41,5	45,7
Servicios	200,1	207,0	210,1	216,1	219,3

FUENTE: INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (INE), INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA (ISTAC)

La tabla 10.2 refleja cómo la población activa dedicada al sector agrícola (sector primario) aumenta los dos primeros años para, a partir de 1997, comenzar a disminuir hasta alcanzar valores inferiores a los de 1995. Ello puede deberse a un abandono paulatino del sector primario hacia otros sectores más productivos como el turístico. Como dato significativo se debe señalar el importante aumento que ha experimentado el sector servicios que es, junto con el de la construcción, el que mejor refleja el impacto

directo del turismo. Sin embargo, estos son sectores que engloban un número muy amplio de categorías, entre las que se encuentran aquellas relacionadas con la industria de observación de cetáceos.

El desarrollo del turismo durante los últimos once años (Fig.10.2) ha sido lento en algunos casos, como el municipio de Santiago del Teide. Todo lo contrario de lo que ha sucedido en los municipios de Arona y Adeje, donde el crecimiento ha sido notable. Esto se debe a un desplazamiento del turismo hacia el sudoeste de la isla desde el norte, donde el sector turístico ha estado representado principalmente por el municipio de Puerto de la Cruz, uno de los primeros municipios turísticos que se desarrollaron en España. En la gráfica se observa cómo ha disminuido ligeramente estos últimos años frente al aumento de los núcleos ya mencionados.

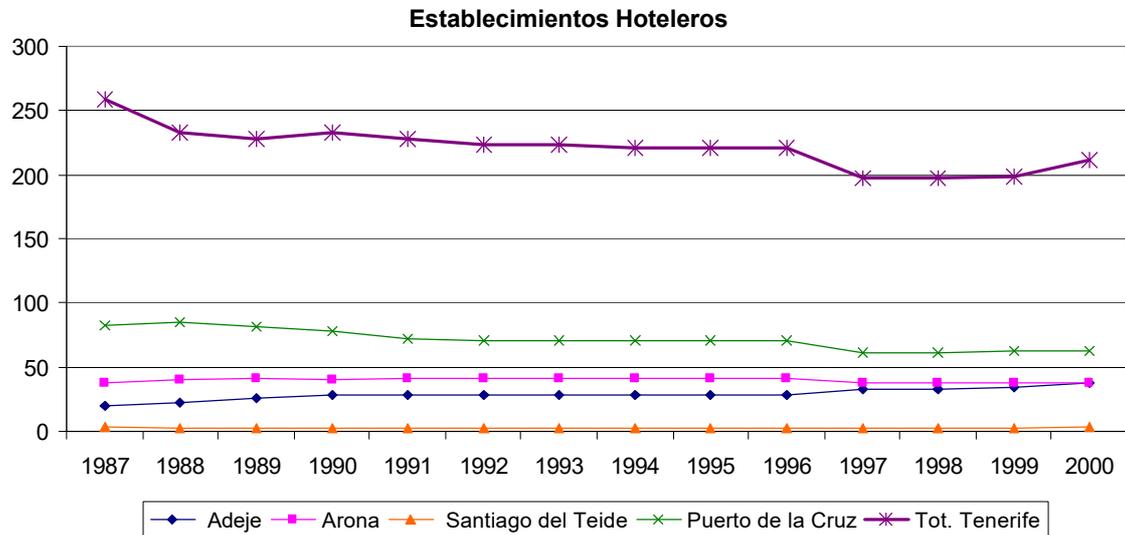


**Figura 10.2.** Evolución del turismo en los municipios de Arona, Adeje, Santiago del Teide y comparación con Puerto de la Cruz.

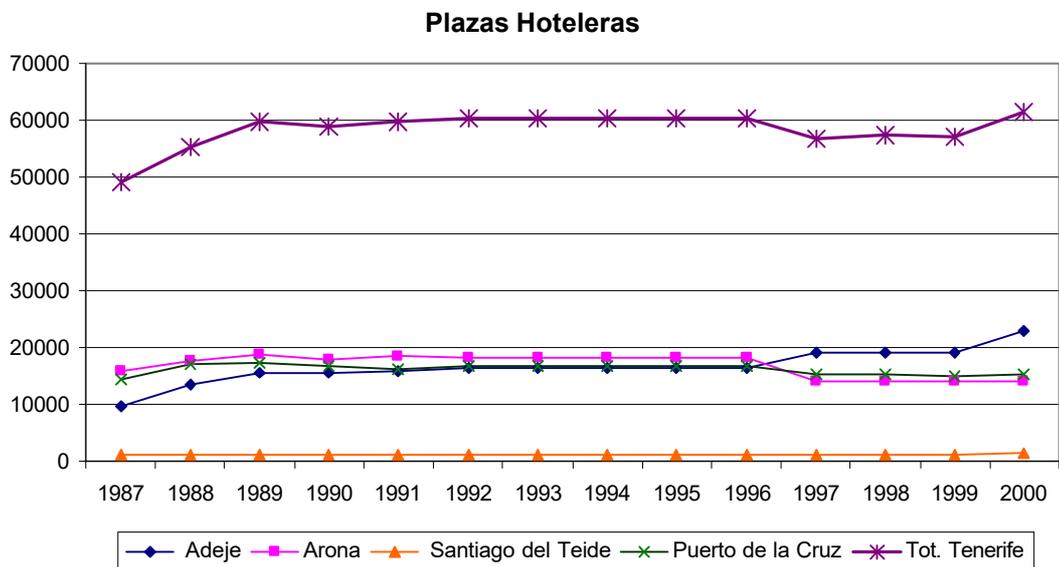
FUENTE: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA / CONSEJERÍA DE TURISMO Y TRANSPORTES.

Es evidente que el desarrollo turístico conlleva la creación de una serie de infraestructuras como establecimientos hoteleros y extra-hoteleros, bares, restaurantes etc. Las figuras 10.3 y 10.4 reflejan ver cómo la tendencia general de establecimientos y de plazas hoteleras en Tenerife son coincidentes: Sin embargo, al observar su evolución diferenciada por municipios, se pone de manifiesto que, por lo que se refiere al municipio de Adeje, el aumento de plazas hoteleras se ha producido sin que haya aumentado el número de establecimientos hoteleros, es decir, se construyen menos hoteles, pero de mayor capacidad. En ambas figuras se observa asimismo la tendencia lineal que describen los datos para el municipio de Santiago del Teide; hay que señalar que éste es uno de los municipios donde la industria turística nació y se desarrolló a partir del crecimiento de los dos núcleos turísticos principales del sudoeste de la isla (Arona y Adeje). Como dato comparativo, en Puerto de la Cruz ha habido un descenso

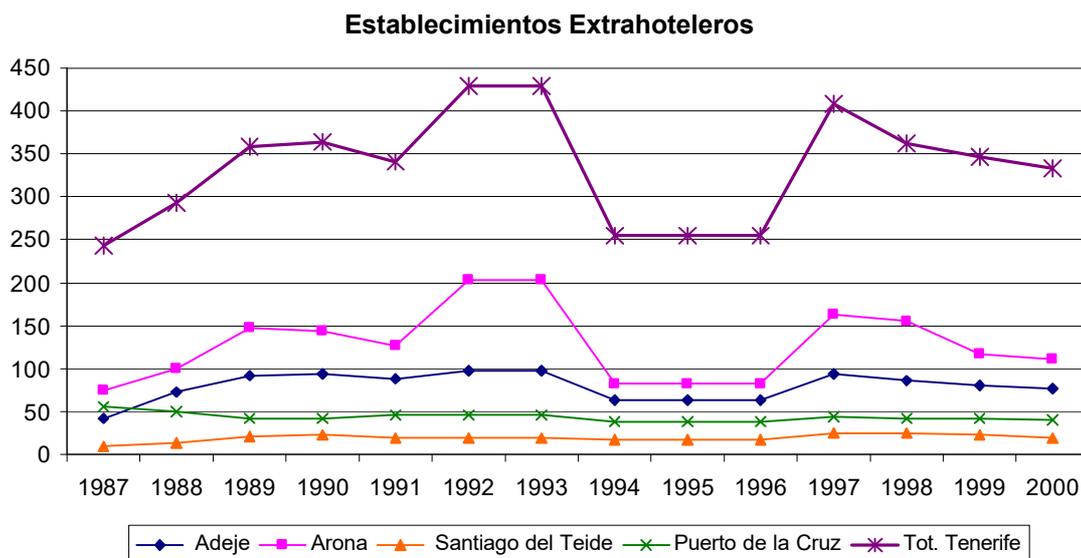
paulatino de establecimientos y plazas hoteleras que parece haberse estabilizado en el 2000.



**Figura 10.3.** Evolución de los establecimientos hoteleros 1987-2000 en los municipios de Arona, Adeje, Santiago del Teide y comparación con Puerto de la Cruz.  
FUENTE: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA / CONSEJERÍA DE TURISMO Y TRANSPORTES.



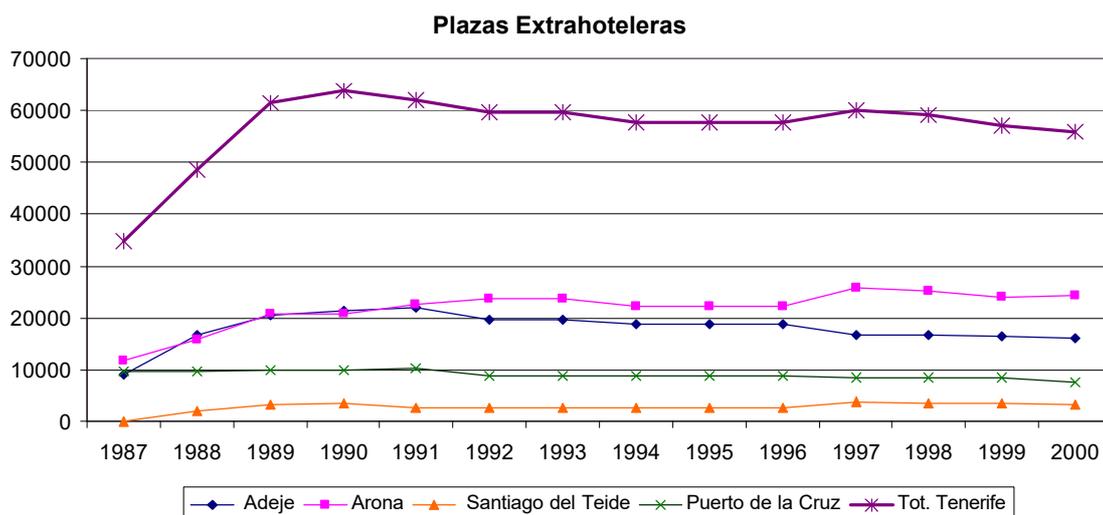
**Figura 10.4.** Crecimiento de las plazas hoteleras 1987-2000 en los municipios de Arona, Adeje, Santiago del Teide y comparación con Puerto de la Cruz.  
FUENTE: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA / CONSEJERÍA DE TURISMO Y TRANSPORTES.



**Figura 10.5** Tendencia de los establecimientos extra-hoteleros respecto al total de Tenerife 1997-2000 en los municipios de Arona, Adeje, Santiago del Teide y en comparación con Puerto de la Cruz.

FUENTE: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA / CONSEJERÍA DE TURISMO Y TRANSPORTES.

Por lo que respecta a las plazas extra-hoteleras (Fig. 10.5 y 10.6) la tendencia es opuesta, es decir, aquellos municipios que han experimentado un aumento de plazas hoteleras, como por ejemplo Adeje a partir del año 1997, experimentan un descenso en el número de establecimientos y plazas extra-hoteleras. En aquellos en los que en ese mismo año y hasta el año 2000 se produce un descenso en el número de establecimientos y plazas hoteleras, como Arona, aumentan las plazas extra-hoteleras.



**Figura 10.6** Tendencia de las plazas extra-hoteleras respecto al total de Tenerife 1997-2000 en los municipios de Arona, Adeje, Santiago del Teide y en comparación con Puerto de la Cruz.

FUENTE: INSTITUTO CANARIO DE ESTADÍSTICA / CONSEJERÍA DE TURISMO Y TRANSPORTES.

Esto puede ser debido a que existe un tipo de turismo que se aloja en establecimientos extra-hoteleros y que puede ser un turismo de masa de menor poder adquisitivo, tratarse de turistas se alojan en instalaciones de multipropiedad o “time sharing”, o también puede ser debido a que gran parte de la población flotante (nacional y extranjera) que acude al sudoeste de Tenerife en busca de trabajo reside en el municipio de Arona, con lo que se produce un aumento en la demanda de vivienda, probablemente bajo régimen de alquiler y favorece el aumento del número de plazas extra-hoteleras.

A parte de los residentes canarios que se han desplazado hacia otras islas, existían 165.379 personas censadas en 1996 provenientes de otras comunidades autónomas y del extranjero. Es en el periodo 1990-1996 en el que se produjo un mayor flujo de emigrantes hacia las islas (Tabla 10.3). En términos absolutos, son las islas de Tenerife y Gran Canaria las que reciben un mayor número de emigrantes del extranjero y de otras comunidades autónomas.

**Tabla 10.3** Población migrante en viviendas familiares según periodo de llegada, por lugar de procedencia.

POBLACIÓN MIGRANTE EN VIVIENDAS FAMILIARES SEGÚN PERIODO DE LLEGADA, POR LUGAR DE PROCEDENCIA 1900-1996 (% HORIZONTAL)							
Lugar de Procedencia	1900/1949	1950/1959	1960/1969	1970/1979	1980/1989	1990/1996	Total
<b>TOTAL</b>	3,72	3,86	8,85	16,37	27,68	39,50	100.0
Canarias	4,51	4,63	9,90	16,93	27,48	36,55	100.0
Otras CCAA	2,28	3,11	6,90	14,66	26,69	46,35	100.0
Extranjero	1,48	1,18	6,40	15,96	29,93	44,69	100.0

FUENTE: ISTAC. ENCUESTA DE POBLACIÓN EN CANARIAS 1996

La siguiente tabla (Tabla 10.4) muestra los datos sobre el tipo de ocupación de la población extranjera en Tenerife, datos obtenidos mediante encuestas realizadas por el Instituto de Estadística de Canarias. Se desprende la importancia del sector servicios en una isla en la que el turismo representa una fuente de ingresos tan importante. Resulta interesante desglosarla: la emigración procedente de Europa y América es la que ha experimentado un mayor crecimiento (a partir de la década de los setenta, que coincide con el inicio del turismo en Canarias). El desarrollo de Canarias en general y de Tenerife en particular como zona turística, atraerá igualmente a trabajadores y directivos relacionados directamente con el sector, así como a jubilados que trasladan su residencia temporal o definitiva a zonas cálidas.

De un total de 7.034 extranjeros que había en Tenerife en 1996, aproximadamente 6.010 trabajaban en el sector servicios: En este grupo los países europeos con mayor representación son Alemania y Reino Unido, lo que coincide con las dos nacionalidades mayoritariamente presentes en el turismo de la isla. Por lo que respecta al continente americano, son los venezolanos los que trabajan en mayor número en el sector servicios. La presencia de un número cada vez más elevado de ciudadanos de Venezuela en la isla se debe al declive económico que vive ese país, al que, desde los años cincuenta y parte de los sesenta, emigraron muchos canarios que ahora quieren regresar atraídos por el boom turístico y la posibilidad de un empleo. El crecimiento de la población procedente de Asia y África es mucho más moderado.

**Tabla 10.4** Tipo de Ocupación de la Población Extranjera

<b>ENCUESTA DE POBLACIÓN CANARIAS 1996.</b>		<b>POBLACIÓN EXTRANJERA TENERIFE</b>						
<b>5. POBLACIÓN DE NACIONALIDAD EXTRANJERA DE 16 Y MÁS AÑOS OCUPADA, SEGÚN RAMA DE ACTIVIDAD POR NACIONALIDAD. VIVIENDAS FAMILIARES.</b>								
<b>NACIONALIDAD</b>	<b>TOTAL</b>	<b>RAMA DE ACTIVIDAD</b>						
		Agricultura y pesca	Industrias extractivas	Industrias manufactureras	Energía eléctrica, gas, agua	Construcción	Servicios	No clasificables
<b>TOTAL</b>	<b>7.034</b>	<b>217</b>	<b>0</b>	<b>276</b>	<b>12</b>	<b>320</b>	<b>6.010</b>	<b>199</b>
<b>EUROPA</b>	4.716	146	0	183	9	203	4.055	120
Alemania	1.354	77	0	63	3	78	1.099	34
Austria	108	4	0	3	1	5	94	1
Bélgica	238	3	0	7	1	6	211	10
Dinamarca	51	1	0	1	0	0	48	1
Finlandia	59	4	0	2	0	1	52	0
Francia	359	5	0	12	0	12	316	14
Grecia	18	0	0	4	0	1	13	0
Holanda	165	6	0	7	0	3	146	3
Irlanda	47	0	0	1	0	2	40	4
Italia	595	11	0	26	2	25	519	12
Luxemburgo	2	0	0	0	0	0	2	0
Portugal	103	6	0	6	0	15	74	2
Reino Unido	1.339	18	0	43	2	40	1.205	31
Suecia	82	3	0	5	0	3	70	1
Resto de Europa	196	8	0	3	0	12	166	7
<b>ÁFRICA</b>	372	7	0	12	0	20	323	10
Marruecos	213	2	0	5	0	10	191	5
Mauritania	6	0	0	0	0	3	3	0
Guinea Ecuatorial	6	0	0	0	0	0	6	0
Resto de África	147	5	0	7	0	7	123	5
<b>AMÉRICA</b>	1.327	58	0	75	3	92	1.048	51
Norte	88	2	0	1	0	1	78	6
Centro	260	13	0	7	1	15	211	13
Sur	979	43	0	67	2	76	759	32
Argentina	153	1	0	13	1	9	125	4
Venezuela	561	32	0	41	1	52	418	17
Resto de América del Sur	265	10	0	13	0	15	216	11
<b>ASIA</b>	613	6	0	5	0	5	579	18
India	407	2	0	0	0	1	393	11
Corea del Sur	8	0	0	0	0	0	7	1
Resto de Asia	198	4	0	5	0	4	179	6
<b>OCEANÍA</b>	6	0	0	1	0	0	5	0

Una parte de los que vinieron en ese periodo habrán trasladado su residencia a otros lugares y otros habrán fallecido. Ello implica que es difícil cuantificar estos casos debido a que no existen claros datos de su estancia o éstos se contabilizan enmascarados en otras modalidades de desplazamiento. Es en este último caso donde se pueden encontrar muchas de las estancias de carácter temporal o estacional, como es el caso del papel que el sector turístico ha jugado en la diversificación de actividades y, por ende, de posibles perfiles en la composición de los propios flujos migratorios. El sistema de “multipropiedad” o “time sharing” permite que diferentes miembros de una familia pasen temporadas todos los años en la isla de forma sistemática, hecho que resulta muy difícil de categorizar en los censos (ISTAC 1999).



Foto: Teo Lucas

## 10.2 Usos y actividades relacionadas con el medio marino

El archipiélago canario es un destino turístico reconocido en todo el mundo. Su posición geográfica, su clima privilegiado y las características peculiares del entorno (Las Cañadas del Teide, Barranco de Masca etc.) son un atractivo irresistible para el turista.

El turismo recreativo está en auge y ha aumentado los últimos años. Son muchas las actividades relacionadas con el mar; en el suroeste de Tenerife se desarrollan todas ellas al amparo del crecimiento de la industria turística y de la proliferación de puertos deportivos y otras infraestructuras relacionadas. De todas estas actividades, las comúnmente presentes en el abanico de ofertas de la isla son las motos acuáticas, navegación a vela, submarinismo, “parascending” etc.



Estas son actividades que se desarrollan cerca de la costa. Según los investigadores Montero y Arechavaleta, en 1996 había empresas que ofrecían una forma diferente de observar cetáceos mediante, por ejemplo, el “parascending”, utilizando embarcaciones potentes que maniobran a gran velocidad u ofreciendo submarinismo alternativo con cetáceos (prohibido explícitamente por el decreto de regulación de observación de cetáceos). Se ha observado que la primera forma se sigue realizando, si bien de forma ocasional, entre los puertos del sur de la isla. De los puertos analizados, existen dos donde se ofrece este tipo de servicio de forma habitual.



El tráfico marítimo de particulares en embarcaciones recreativas es un elemento presente de forma constante en las aguas del sur de Tenerife, que a menudo interfiere en las actividades de observación de cetáceos acercándose a los grupos de cetáceos avistados. Éste ha sido un comentario generalizado por parte de la tripulación de las embarcaciones durante las entrevistas realizadas, llegando incluso a plantearse la cuestión de si algunos de estos particulares quizás si ofrecen un servicio paralelo a la actividad comercial oficial.



El tráfico marítimo entre Tenerife y La Gomera es muy frecuente. Esto se debe principalmente a la inexistencia de aeropuerto en la isla de la Gomera hasta hace aproximadamente dos años, por lo que las comunicaciones entre esta isla y el resto se debían realizar por mar. Ello provocó una promoción específica y especial del transporte marítimo que perdura hoy en día. El hecho de que el puerto de Los Cristianos sea el

puerto base de los ferrys “rápidos” a la Gomera, hace que gran parte del turismo que se hospeda en el sudoeste de Tenerife elija esta isla como destino de una excursión adicional.



<b>TRÁFICO MARÍTIMO GENERADO ENTRE LOS CRISTIANOS Y LA GOMERA</b>	
<p><b>TRANSMEDITERRÁNEA</b>  <b>Ferrys</b>                      Los Cristianos- S.S. de La Gomera                      S.S. de la Gomera-Los Cristianos                      Los Cristianos-El Hierro                      El Hierro-Los Cristianos                      Los Cristianos-S/C de La Palma                      S/C de La Palma-Los Cristianos</p> <p><b>TRANSARMAS</b>                      Los Cristianos- S.S. de La Gomera                      S.S. de La Gomera-Los Cristianos</p> <p><b>FRED OLSEN</b>  <b>Ferrys</b>                      La Palma- Los Cristianos                      Los Cristianos-La Palma                      Valverde-Los Cristianos                      Los Cristianos-Valverde</p> <p><b>Benchijigua Express</b>                      S.S. de La Gomera-Los Cristianos                      Los Cristianos-S.S. de La Gomera</p>	<p>7viajes semanales                      7 viajes semanales                      7 viajes semanales                      7 viales semanales                      5 viales semanales                      6 viajes semanales</p> <p>21 viajes semanales                      21 viajes semanales</p> <p>7 viajes semanales                      7 viajes semanales                      7 viajes semanales                      7 viajes semanales</p> <p>35 viajes semanales                      35 viajes semanales</p>
<b>TOTAL</b>	<b>179 Viajes</b>

De la anterior tabla se desprende la gran intensidad del tráfico marítimo existente en el canal entre Tenerife y La Gomera. Éste ha aumentado notablemente desde 1997 hasta la actualidad, pues en el estudio de Montero y Arechavaleta (1997) se menciona 135 como el número de viajes semanales entre estas dos islas y actualmente asciende a 179. Destaca el número de viajes (35) realizados por el “Benchijigua Express” de la compañía Líneas Fred Olsen, un catamarán de alta velocidad. Este tráfico marítimo ocurre en el área de distribución de los calderones, con las consecuencias negativas que para esta especie ello supone.



*Puerto de Los Cristianos*

Por lo que se refiere a la pesca deportiva, se ha observado que no tiene un impacto relevante, siendo incluso ofrecida por algunas de las empresas dedicadas a la actividad de observación de cetáceos. En cuanto a la pesca artesanal, si bien ésta es una zona importante para la pesca de túnidos y cefalópodos, el impacto es también mínimo. Debido al peso relativo que tiene la pesca deportiva en el conjunto del esfuerzo pesquero litoral de las islas, resulta aconsejable regular dicha actividad deslindando el carácter deportivo de las prácticas abusivas y la competencia desleal.

También es punto de consideración la proliferación de instalaciones de cultivos marinos en esta zona y el impacto que tienen sobre el ecosistema. Actualmente se realizan estudios para analizar las medidas en que estas instalaciones afectan a las poblaciones de cetáceos presentes en la zona.

### 10.3. Impacto social en medios de comunicación

El impacto social que la actividad de observación de cetáceos ha tenido durante los últimos años, se debe principalmente a los medios de comunicación. De entre éstos, la prensa ha jugado y juega un papel decididamente importante, junto con la televisión y la radio.

En el presente estudio se han recopilado artículos de prensa a partir del año 1994 hasta hoy, considerando aquellos que tratan sobre la actividad de observación de cetáceos y temas relacionados con la misma (Ver: “Dossier de prensa”).

Sin entrar en detalles sobre el grado de veracidad de la información contenida en estos artículos, se pone de manifiesto la natura repetitiva de la información que los periódicos transmiten sobre este tema, echando de menos la aportación de información nueva, actualizada y continuada sobre esta industria y su entorno.

Recopilando los artículos año por año y generalizando el impacto que han generado sobre el lector, se puede evidenciar lo siguiente:

Año 1994

- **Impacto sobre los cetáceos:** estudios científicos alarman sobre la consecuencia de las actividades pesqueras y los barcos dedicados a la observación de cetáceos sobre las poblaciones de estos animales.
- **Legislación:** primeros debates sobre una regulación para la protección de los cetáceos: Algunos de éstos son incluidos en el catálogo de especies amenazadas. Incertidumbre respecto a las competencias sobre cetáceos de las instituciones.

Año 1995

- **Impacto sobre los cetáceos:** el incremento del turismo que se dedica a la observación de cetáceos amenaza los animales. Grupo ecologista pide mayor control sobre la actitud de los barcos.
- **Legislación:** aprobación del primer Decreto que protege los cetáceos, pero se duda sobre su aplicación por falta de vigilancia. Una ONG organiza cursos de formación para guías.
- **Aspecto económico:** interés por el gran capital que mueve la industria de observación de cetáceos.

Año 1996:

- **Legislación:** se pone en marcha un programa de control de la actividad, a través de un barco de vigilancia.

- **Aspecto económico:** aumento del turismo que se acerca a la observación de cetáceos y elevados ingresos de las empresas. Se elabora la hipótesis sobre el cobro una tasa a los turistas para autofinanciar programas de conservación.
- **Conservación:** se empieza a discutir sobre la idea de crear una zona o reserva marina en el sudoeste de Tenerife.

Año 1997:

- **Impacto sobre los cetáceos:** grupos ecologistas alertan sobre la presión a la que están sometidos los cetáceos por causa de los barcos turísticos.
- **Conservación:** se vuelve a hablar de la necesidad de crear una reserva natural marina.

Año 1998:

- **Impacto sobre los cetáceos:** se habla de “maltrato” a los cetáceos por parte de los barcos. Grupo ecologista critica la excesiva concesión de licencias por parte del gobierno a los barcos dedicados a excursiones de observación de cetáceos.
- **Legislación:** elevado número de infracciones de los barcos registradas por la lancha de vigilancia.
- **Conservación:** se desarrollan programas europeos de conservación (LIFE).

Año 1999:

- **Impacto sobre los cetáceos:** peligros de colisión entre cetáceos y el “Fast Ferry”. Primeros artículos positivos sobre la actividad de observación de cetáceos, por colaborar con diversos proyectos de investigación y como actividad turística de interés.
- **Aspecto económico:** aumenta el turismo que toma parte en actividades de observación de cetáceos, así como los ingresos de las empresas operadoras.
- **Conservación:** se vuelve a debatir sobre la creación de un santuario marino en Canarias.

Año 2000:

- **Impacto sobre los cetáceos:** se subraya el estrés que sufren los cetáceos y la falta de protección. Artículos positivos sobre la actividad de observación de cetáceos si se actúa con cuidado y se respeta el “Código de Conducta”.
- **Legislación:** los cetáceos de Canarias entran en la lista de especies amenazadas y vulnerables. Grave carencia de vigilancia de la actividad.
- **Aspecto económico:** el turismo de observación de cetáceos se dispara a 1 millón al año.
- **Conservación:** se sigue pidiendo una tutela del patrimonio marino a través de un santuario en Canarias. Se desarrollan proyectos de conservación (LIFE) y por primera vez se habla de educación medioambiental dirigido a los más jóvenes y a los turistas.

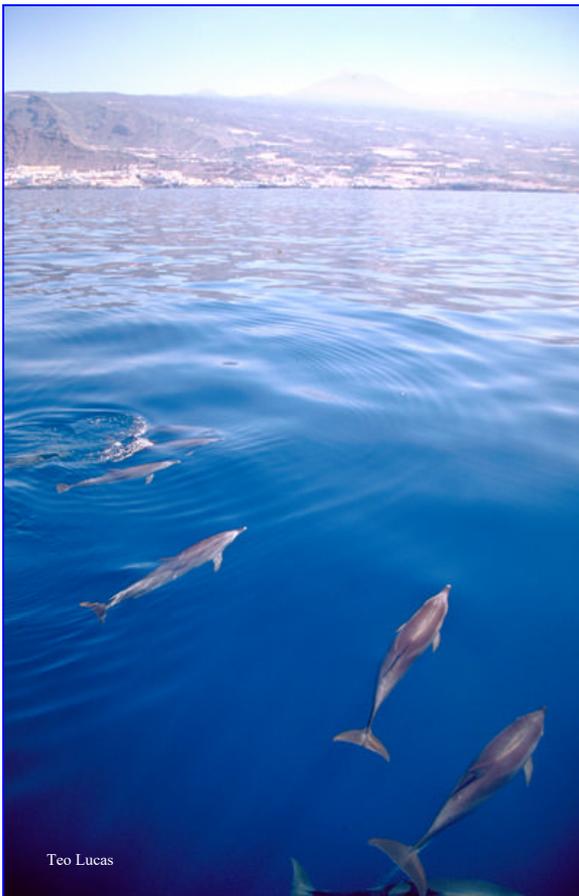
Años 2001/2002:

- **Impacto sobre los cetáceos:** críticas por la falta de protección de los cetáceos; los beneficios no revierten en la conservación. Por otro lado se subraya cómo Tenerife es un lugar privilegiado para la observación de cetáceos y que la actividad no perjudica a los animales.
- **Conservación:** crece el interés hacia programas de concienciación, como festivales y jornadas temáticas.

Por lo anteriormente citado se puede concluir que a través de la información de prensa, la imagen que ofrecía la industria de la observación de cetáceos ha sido muy negativa a lo largo de los años, sobretodo con respecto a la presión que sobre los animales se ejercía.

Así mismo, las instituciones públicas han sido sometidas a fuertes críticas por su pasividad en la protección e investigación sobre los cetáceos y ofrecer una imagen de gestión poco eficaz. El panorama que percibe el público es de fuerte enfrentamiento, falta de comunicación y de colaboración entre las partes directamente involucradas (empresas, instituciones, ONGs, grupos ecologistas, investigadores etc.). A tenor del tratamiento dado durante los últimos años a este sector por parte de los medios informativos, en especial la prensa, no parece que éstos estén dispuestos a servir de apoyo para la promoción local y nacional y el desarrollo consecuente y positivo de la industria de observación de cetáceos en Tenerife.. Destacan sobretodo las noticias sobre el aspecto de los ingresos de las empresas, generando ocasionalmente una perspectiva incorrecta y diferente a la situación real. Sin embargo no es frecuente encontrar noticias que resalten la importancia de los proyectos educativos dirigidos a la conservación. Se percibe una fuerte demanda social y política sobre este tema, tal y como lo demuestran los continuos requerimientos para la creación de un santuario marino por parte de partidos políticos, instituciones públicas, ONGs e investigadores.





## 11. DIAGNÓSTICO



Durante el año 2002 la Sociedad Española Cetáceos (SEC) realizó para el Gobierno de Canarias un estudio exhaustivo y sistemático, primero en su género, sobre diferentes aspectos socioeconómicos relacionados con las actividades de observación de cetáceos en el suroeste de Tenerife.

El archipiélago canario y de forma especial Tenerife, es un lugar único en el mundo para la observación de cetáceos. Las óptimas condiciones climáticas de las islas durante todo el año, la predecibilidad de los avistamientos, accesibilidad de sus zonas, así como la infraestructura y capacidad existentes, son factores que se suman a la presencia de comunidades estables de calderones tropicales y delfines mulares para considerarlo como tal.

La actividad de observación de cetáceos se desarrolla en el suroeste de la isla, en un área reconocida como “Lugar de Importancia Comunitaria” (LIC ES 7020017) que abarca 76.648 ha. Concretamente, se trata de la zona comprendida entre Punta de Teno y Punta de la Rasca, que alberga los cinco puertos principales de salida: Los Gigantes, Playa San Juan, Puerto Colón, Los Cristianos y Las Galletas.



Foto: Teo Lucas

La industria de observación de cetáceos en Tenerife nace a principio de los años '90, convirtiéndose desde entonces en un recurso con potencial económico importante y con un desarrollo ligado a la evolución del sector turístico de la isla. A partir del año 1995 y paralelamente a esta evolución, el Gobierno de Canarias desarrolló una legislación para regular la actividad del sector, siendo en la actualidad, tras la entrada en vigor del último decreto (178/2000), una de las más completas en el mundo.

Para el año 2002 se contabilizaron 22 empresas operadoras con autorización para el desarrollo comercial de la actividad, para un total de 34 embarcaciones.

En un primer impulso del sector, el número de operadores autorizados para la realización de excursiones de observación de cetáceos crece de forma notable durante

el año 1996 y paralelamente crece el número de embarcaciones. El número de operadores y embarcaciones con autorización disminuyó entre 1997 y el año 2000 (52%), en un primer periodo de consolidación “cuantitativa” en el sector. A partir del año 2000 se observa un ligero incremento en el número de operadores autorizados, a la vez que disminuye la media de embarcaciones por empresa, observándose, en general, continuidad en la fase de consolidación “cuantitativa” en el sector, con una mayor diferenciación de los servicios ofrecidos por las empresas operadoras (Fig. 5.3.).

La capacidad total de volumen de pasaje disponible en el sector alcanzó 3.136 personas, lo que supone un incremento del 24,3% respecto a datos del año 1996. Puerto Colón y Los Cristianos son los puertos de mayor rango por capacidad (42% y 38% del total, respectivamente) y por número de embarcaciones (50% y 30% del total, respectivamente). Existen tres empresas que concentran, cada una, entre un diez y un veinte por ciento de la capacidad de pasaje total del sector. La capacidad media de las embarcaciones utilizada por las empresas se ha duplicado desde el año 1996 (Fig.6.5.).



Foto: Teo Lucas

Tenerife se caracteriza por ofrecer a sus visitantes una amplia variedad de actividades relacionadas con el mar. El tipo de excursión que ofrece la empresa de observación de cetáceos incluye una serie de servicios adicionales, que la convierten en una actividad de tipo lúdico-recreativa y sin un enfoque concreto sobre el aspecto educativo.

Se ofrecen dos tipos de excursiones:

- Excursión de hasta dos horas de duración, generalmente sin servicios adicionales y enfocada únicamente como un paseo marítimo con visita a la zona de avistamiento de cetáceos. Este tipo de excursión se ofrece principalmente en el puerto de Los Cristianos y para ella se utilizan en su mayoría embarcaciones propulsadas a motor.

- Excursión de duración medio-larga (entre 3 y 5 horas), en la que se ofrece servicios adicionales que le confieren un carácter de excursión marítima con un amplio programa de actividades, entre las que se incluye la observación de cetáceos.

La figura del guía de excursión de observación de cetáceos, a pesar de la obligatoriedad de su presencia en base al último decreto regulador de la actividad, está presente en un 47% de los casos únicamente. Aún así, la función realizada por el guía se ajustó más a la de “traductor-animador” debido a la falta de un completo programa educativo de apoyo. A pesar de los esfuerzos del Gobierno para proveer a este sector con guías profesionales, existen tan solo 24 guías oficiales titulados, ninguno de los cuales trabajaba como tal durante el periodo de realización del estudio. Transitoriamente están habilitados para ejercer como Guías de Observación de Cetáceos quienes hayan realizado alguno de los tres cursos al efecto, avalados por la Viceconsejería de Medio Ambiente. Se pone así de manifiesto una carencia en el sector que podría ser eliminada facilitando el acceso al examen de titulación a personal con una experiencia de trabajo en el sector de, como mínimo, tres años. Así mismo, se hace necesaria la ampliación del cupo de los cursos de formación para asegurar la disponibilidad futura de guías y facilitar el cumplimiento de la legislación por parte de las empresas.



Foto: Teo Lucas

La tipología de la empresa operadora es heterogénea y con gran variedad en cuanto a estructura y número de trabajadores, estando el mercado laboral de este sector caracterizado por una elevada tasa de rotación y una inseguridad generalizada. La empresa de observación de cetáceos ha adecuado el tipo de excursión a una situación de competencia creciente, ofreciendo buena parte de ellas servicios adicionales antes, durante y después de la excursión (en función de la duración de la misma). El canal de venta utilizado sigue siendo principalmente el punto de venta en la calle, aunque la cooperación con touroperadores ha ganado en importancia. Debido a que el mercado

objetivo es un turismo de masa, las empresas operan en su gran mayoría con filosofía netamente vendedora y sólo en casos aislados enfocada sobre temas educativos y de conservación. La estrategia de negocio con un programa educativo a largo plazo parece ser una cuestión de relevancia secundaria, debido en parte a la falta de apoyo directo por parte de organismos públicos.

La creación de nuevas empresas operadoras, en un sector en fase de consolidación caracterizado por un elevado grado de competitividad, se ve dificultada sobre todo por la insuficiente infraestructura de atraques en los puertos de salida.

Puerto Colón se configura como el puerto que alberga el mayor número de empresas. Este factor, junto con el mayor precio medio de ticket de excursión en este puerto y el general incremento de la capacidad media de los barcos en el sector, lo ha convertido en el puerto de mayor importancia en cuanto a ingresos directos por venta de tickets.

El valor total del sector en Tenerife se determina considerando el beneficio económico a largo plazo de su potencial, entre otros, estético, social, ecológico y científico, así como a través de un análisis más exhaustivo del flujo de capitales en el sector (ingresos indirectos, gastos directos e indirectos de empresa, etc.). Ello no ha sido posible realizar debido a la inexistencia de datos y a la corta duración del proyecto.

El volumen de pasaje anual (basado en datos oficiales de puerto y estimaciones) se aproximó a 404.000 personas para el año 2002 (aprox. 446.000 para el año 2001), cifras claramente inferiores a las estimadas en estudios anteriores. Sin embargo, los ingresos directos totales se estimaron en 12.200.000 € (aproximadamente 590.000 € menos que al año 2001), cifra similar a la estimada en el año 1996. Los ingresos directos totales consideran únicamente los ingresos por venta de ticket de excursión. El precio medio de ticket de excursión pasa de 18 Euro en el 1997 a 30 en el 2002 (Tabla. 9.1.).

El sector se beneficia del turismo ya existente en el suroeste de Tenerife. El cuadro general que ofrecen los participantes de la actividad de observación de cetáceos corresponde al de un turismo "corriente", poniendo de manifiesto que no se atrae de forma específica a la isla a un turismo interesado en esta actividad. Ello implica la existencia de un potencial económico, todavía desaprovechado, que significaría un incremento del turismo "de calidad".

Las directrices para el impulso y desarrollo sostenible de la industria de actividades comerciales de observación de cetáceos suponen la elaboración de un plan director pluri-anual que incluya, entre otros, un seguimiento continuado del sector, el fomento de la colaboración y comunicación entre empresas, centros educativos, gobierno y otras instituciones relacionadas con el sector, la creación de un programa

educativo de base y de herramientas para llevarlo a cabo y la promoción en el extranjero de la isla como enclave de observación de cetáceos.

## **EL DESARROLLO**

### **Situación mundial de la industria de observación de cetáceos:**

El desarrollo de la industria va ligado al nacimiento o existencia de zonas especiales de conservación de cetáceos.

### **Situación en Tenerife de la industria de observación de cetáceos:**

La necesidad de protección y conservación de estos animales nace como consecuencia de un desarrollo masivo de la industria de observación de cetáceos.

### **Conclusión:**

Falta comunicación entre los empresarios y la administración. No existe una gestión adecuada dirigida hacia un desarrollo sostenible del sector. Al estar el enclave de interés marino incluido en la zona turística, existe un conflicto entre la política de conservación ambiental y la explotación turística.

## **LA INDUSTRIA**

### **Situación mundial:**

La actividad de observación de cetáceos es específica y las excursiones se fundamentan en programas educativos.

### **Situación en Tenerife:**

La actividad de observación de cetáceos no es específica y las excursiones se basan en una actividad con enfoque meramente lúdico-recreativo y careciendo un programa educativo de base.

### **Conclusión:**

Sector en consolidación y continua competitividad. La filosofía de las empresas no está dirigida hacia la oferta de un programa educativo. Por tanto, el entorno socioeconómico no se siente obligado a ofrecer un programa educativo o información de calidad. Se desaprovecha la oportunidad de educar el turista hacia una concienciación medioambiental.

## EL TURISMO

### Situación mundial:

Atracción de un turismo específico hacia esta actividad (ecoturismo, turismo de investigación), un turismo que demanda información específica, un turismo activo.

### Situación en Tenerife:

Turismo de masa que “rebota” hacia la actividad de observación de cetáceos y no pide información específica, un turismo pasivo.

### Conclusión:

Canarias no está reconocida como destino específico para la observación de cetáceos. El turismo no selecciona activamente la calidad educativa de la excursión.



Foto: Teo Lucas

## EL GUÍA

### Situación mundial:

El papel del guía-educador es indispensable para desarrollar los programas educativos a pesar de no existir una regulación específica en esta materia.

### Situación en Tenerife:

El papel del guía se centra más en funciones de traductor-animador. Existe una regulación específica (Decreto 178/2000).

### Conclusión:

Siendo las excursiones de carácter lúdico y faltando programas educativos el papel del guía se adapta a la demanda del turista visitante. El número actual de guías titulados no es suficiente para cubrir la demanda por parte de las empresas que tienen que cumplir con lo establecido en el Decreto.

## LA REGULACIÓN

### **Situación mundial:**

Los países dedicados a esta actividad en el mundo siguen pautas similares en lo que a protección de mamíferos marinos se refiere.

### **Situación en Tenerife:**

Existe una regulación específica que nace en 1995 con el Decreto 320/1995 que posteriormente se modifica en el Decreto 178/2000.

### **Conclusión:**

El crecimiento de la industria de observación de cetáceos a principios de los noventa y el poco o nulo control existente sobre los barcos dedicados a la actividad motiva en 1995 la elaboración de un decreto que regule la actividad, que posteriormente sería complementado por el Decreto 178/2000.

## EL ASPECTO ECONÓMICO

### **Situación mundial:**

El peso específico del capital generado por el turismo exclusivo de observación de cetáceos es importante para la comunidad y las empresas, que en su mayoría son locales.

### **Situación en Tenerife:**

Las empresas se benefician, pero dependen del turismo “de masa”. No existe un segmento de mercado específico. Sector opaco.

### **Conclusión:**

La industria de observación de cetáceos genera un volumen de capital apreciable como subsector del turismo en Tenerife. Se desaprovecha el potencial que generaría un turismo específico de esta actividad, que incluye los gastos indirectos consiguientes.

## LA PROMOCIÓN TURÍSTICA

### **Situación mundial:**

La promoción se engloba dentro de un marco de turismo medioambiental.

### **Situación en Tenerife:**

No existe una promoción turística de la/s isla/s como destino para la observación de cetáceos.

**Conclusión:**

La falta de promoción turística de Canarias como destino para la actividad de observación de cetáceos impide el pleno desarrollo de un aspecto potencialmente beneficioso para la industria turística en general y para el sector en particular. Actualmente se desaprovecha el mercado turístico local y nacional.

## CALIDAD DEL SERVICIO

**Situación mundial:**

La calidad de las excursiones a nivel mundial es muy buena debido a la dedicación exclusiva a la observación de cetáceos.

**Situación en Tenerife:**

Existe gran competitividad entre los puertos dedicados a esta actividad (principalmente entre los dos mayores), lo que provoca un aumento de la diversidad del servicio ofrecido. Las excursiones ofrecen otras actividades alternativas.

**Conclusión:**

El resto de puertos de base no alcanzan el nivel de calidad del servicio ofrecido en Puerto Colón y particularmente el puerto de Los Cristianos no ve aumentado el volumen de ingresos que se persigue con este tipo de iniciativas.



Foto: Teo Lucas



## **12. DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DE LA ACTIVIDAD DE OBSERVACIÓN DE CETÁCEOS EN TENERIFE**



Las directrices para el impulso y desarrollo sostenible de la industria de actividades comerciales de observación de cetáceos suponen la elaboración de un plan director plurianual que incluya los siguientes puntos de base:

1. Creación de un centro de interpretación para el enclave de interés, que sirva como punto de referencia para la comunidad local y visitante.
2. Implantación de mecanismos de seguimiento del efecto de la regulación sobre la actividad de observación de cetáceos y sobre desarrollo económico de la industria, incluyendo un control activo de la actividad empresarial en alta mar y en tierra.
3. Creación de una unidad específica de seguimiento del desarrollo de la actividad y de la política definida, con la finalidad de centralizar y mejorar el acceso a la información relativa al sector, controlar las magnitudes económicas y proponer acciones para el futuro.

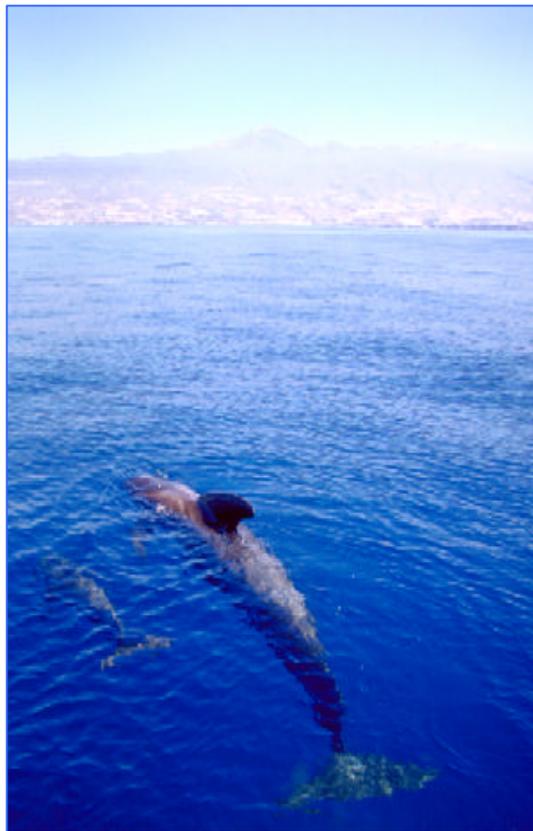


Foto: Teo Lucas

4. Iniciar una cadena de concienciación medioambiental empresario – visitante del enclave, con el objeto de asegurar una eficaz canalización de la información

5. Impulso de la comunicación entre las partes relacionadas con el sector (organismos reguladores, sector empresarial, personal trabajador en el sector, comunidad científica y organismos conservacionistas afines) potenciando el intercambio de ideas entre gobierno y empresas del sector con el objeto de alcanzar un entendimiento común sobre la situación.  
Potenciar las comisiones multipartitas, así como realizar jornadas de puertas abiertas y amplia difusión que incluyan la discusión sobre temas relevantes al desarrollo sostenible de la industria.
6. Promoción de Tenerife como enclave específico de observación de cetáceos con distinción de calidad, tanto a nivel local como nacional y extranjero.
7. Elaboración de un programa educativo marco en colaboración con instituciones de enseñanza locales y empresarios del sector, con el objetivo de poder ofrecer desde el momento de la planificación de las actividades un concepto educativo de base de interés para todas las partes (gobierno, empresarios, comunidad local y visitantes).
8. Regulación del desarrollo de la industria a través de programas de bonificación para aquellas empresas que crezcan con un impacto netamente positivo para la comunidad local y visitante, así como para el enclave de interés.

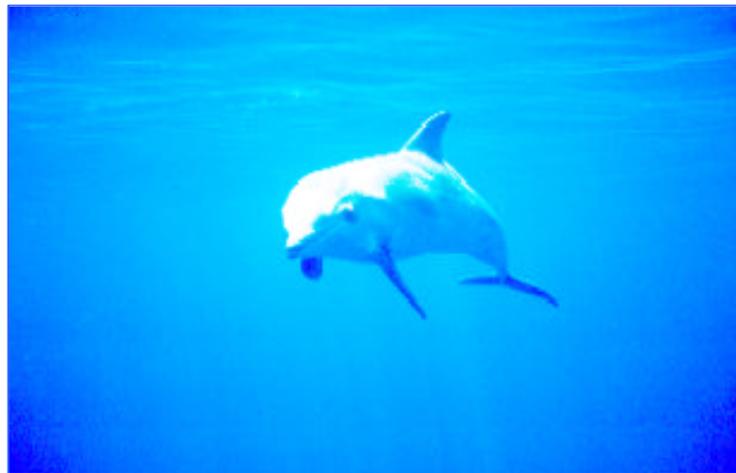


Foto: Teo Lucas



## BIBLIOGRAFÍA



- Anderson, D. H. Brown, P.J. 1984. *The displacement process in recreation*. Journal of Leisure Research 16(1):61-73.
- BBV, 1973. *Canarias. Serie Estudios Regionales* . Servicios de Estudios del Banco Bilbao Vizcaya, Madrid.
- Brito *et al.* 2000. *Proyecto de apoyo para la conservación de Caretta caretta y Tursiops truncatus en las Islas Canarias*. Consejería de Política Territorial, Viceconsejería de Medio Ambiente, Gobierno de Canarias
- Brohman, J. 1996. *New directions on tourism for third world development*. Annals of Tourism Research 23(1):48-70.
- Butler , R.W. 1980. *The concept of a tourist area cycle of evolution: implications for management of resources*. Canadian Geographer 24 (1):5-12.
- Dogan, H. 1989. *Forms of adjustment: sociocultural impacts of tourism*. Annals of Tourism Research 16(216-236).
- Doxey, G.V. 1975. *A causation theory of visitor-resident irritants, methodology, and research inferences*. Proceeding of the Travel and Tourism Research Association 6th annual conference, San Diego, CA, pp. 195-198.
- Duffus, D.A. and Dearden, P. 1990. *Non-consumptive wildlife-oriented recreation: a conceptual framework*. Biological Conservation 53:213-231.
- Forestell, P.H., and Kaufman, G.D. 1996. *Whale watching in Hawaii as a model for development of the industry worldwide*. In Encounters with Whales. 1995 Proceedings (Colgan, K., Praseer, S. and Jeffrey, A.eds.), Australian Nature Conservation Agency, Canberra, ACT, Australia, pp. 53-65 [Proceedings of the Encounters with Whale '95 Conference and Workshop, Hervey Bay, Australia, 26-30 July 1995].

- Heimlich-Boran, S.L. 1993. *Canary Islands Cetaceans Sightings: Tourist based data to love or leave?*. European Research on Cetaceans, 7:154.
- Hoyt, E. 1995. *The Worldwide Value and Extent of Whale Watching: 1995*. Whale and Dolphin Conservation Society, Bath, UK. pp. 1-36.
- Hoyt, E. 1996. *Whale watching and community development around the world. Keynote lecture to the International Whale Watching Festa '96*. The International Whale Watching Forum (Japan). Zamami, Okinawa, Japan, 9 Mar. 1996.
- Hoyt, E. 2000. *Whale Watching 2000: Worldwide Tourism Numbers, Expenditures, and Expanding Socioeconomic Benefits*. International Fund for Animal Welfare, Crowborough, UK, pp. 1-157.
- Hoyt, E. 2001. *Whale watching 2001: Worldwide tourism numbers, expenditures and expanding socioeconomic benefits*. International Fund for Animal Welfare, Yarmouth Port, MA, USA, pp. i –vi; 1-158.
- IFAW, 1997. *Report of the workshop on the Socioeconomic Aspects of Whale Watching*. Kaikoura, New Zealand, 8-12 december 1997.
- Lucas, R.C. 1986. *Influence of visitor experience on wilderness recreation trends*. In Proceedings National Wilderness Research Conference, US Forest Service General Technical Report INT-212. pp.261-268.
- Mansfeld, Y. and Ginosar, O. 1994. *Determinants of locals' perceptions and attitudes towards tourism development in their locality*. Geoforum 25(2):227-248.
- McNelly, J.A., Thorsell, J.W. and Ceballos-Lascurain, H. 1991. *Guidelines for the development of terrestrial and marine national parks and protected areas for tourism*. International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources, Gland, Switzerland. 46pp.
- Martín, V. y R. Montero 1993. *Estudio del impacto que provocan las embarcaciones en las poblaciones de calderón tropical (*Globicephala macrorhynchus*) residentes en*

- aguas del SO de Tenerife*. Consejería de Turismo y Transportes del Gobierno de Canarias. (Inédito).
- Martín, V. y E. Urquiola 2001. *La observación de cetáceos*. Capítulo 35. Naturaleza de las Islas Canarias, Ecología y Conservación. José María Fernández-Palacios y José L. Martín Esquivel. Publicaciones Turquesa S.L. 7:289-295.
- Montero, R. y M. Arechavaleta 1997. *La observación de cetáceos en Canarias como actividad turística. 1996.1997. Descripción, diagnóstico e impacto de las embarcaciones sobre la población de calderón tropical*. Informe a la Consejería de Turismo, Gobierno de Canarias. Inédito.
- Scheer, M., B. Hofmann y P. I. Beher, 1998. *Interactions between whale watching vessels and short-finned pilot whales (Globicephala macrorhynchus) off the southwest coast of Tenerife, Canary Islands: Behavioural implications*. Projekt Context, 1° Report, Bremen. 37 pp.
- Urquiola, E. 1996. *La Observación de cetáceos en Canarias atrae cada año a 500.000 personas*. Revista de la Consejería de Política Territorial Nº 0 1996. Gobierno de Canarias.
- Urquiola, E. 1998. *Las Ballenas y Delfines de Canarias. Cetáceos de Tenerife*. Tenerife el Mar. Cipriano Martín y Alberto Luengo. Cabildo de Tenerife. 9:109-117.
- Urquiola, E., Martín, V., Iani V. 1999. *Whale watching, pilot whales and bottlenose dolphins in the Canary Islands: a suitable activity?*. 13 th Annual Conference of the European Cetacean Society, Valencia, España, 5-8 de Abril. Pag.138.
- Urquiola, E. J. Pantoja 2001. *Resumen de Primer Simposium de la Sociedad Española de Cetáceos*. Ceuta 2000.
- Urquiola E., J.A. Sevilla, Iani, V. 1998 *The development of whale-watching in the Canaries after the regulations of 1995: a year of study*. Pp. 62-66. En European Research on Cetaceans – 11. Proc. 11th Ann. Conf.ECS, Stralsund, Alemania. 10-

12 Marzo 1997 (eds. P.G.H. Evans, E.C.M. Parsons & S.L. Clark). European Cetacean Society, Kiel, Germany. 314pp.

Wallance, G.N., y Pierce, S.M. 1996. An evaluation of ecotourism in Amazonas, Brazil. *Annals of Tourism Research* 23(4):843-873.

Wearing, S. y Laesen, L. 1996. *Assessing and managing the sociocultural impacts of ecotourism: revisiting the Santa Elena rainforest project*. *Te Environmentalist* 16:117-133.

Wells, M.P. 1997. *Economic Perspectives on Nature Tourism, Conservation and Development*. The World Bank, Washington, D.C. Environment Department Paper no. 55.

Diario de avisos . [www.diariodeavisos.com](http://www.diariodeavisos.com). 17-09-2002

La provincia 25-08-2002

INE, Instituto Nacional de Estadística. [www.ine.es](http://www.ine.es)

INEM, Instituto Nacional de Empleo. [www.inem.es](http://www.inem.es).

ISTAC, 2001. *Anuario de Canarias 2001*. Instituto Canario de Estadística, 2001.

[www.gobiernodecanarias.org/istac](http://www.gobiernodecanarias.org/istac)



Foto: Teo Lucas