

# DECLARACIÓN AMBIENTAL

## DOFI JET BOATS



Enero – Diciembre 2017

# ÍNDICE

1. DOFI JET BOATS
2. POLÍTICA AMBIENTAL
3. ASPECTOS AMBIENTALES
4. LEGISLACIÓN APLICABLE
5. OBJETIVOS Y PROGRAMA DE GESTIÓN
6. DESEMPEÑO AMBIENTAL: INDICADORES
7. VERIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN



# 1. DOFI JET BOATS



**DOFI JET BOATS**, situada en Blanes, es una empresa dedicada al transporte marítimo de viajeros. Para ello, actualmente cuenta con una moderna flota de seis embarcaciones. DOFI JET BOATS está formada por dos empresas: **DOFITOURS S.L.** y **EXCURSIONS MARINA II I CAP DE CREUS S.L.**

En 2007 **DOFI JET BOATS** decidió dar un paso adelante hacia la sostenibilidad y la mejora ambiental, implantado un sistema de gestión ambiental certificándose en 2008 de acuerdo con el **Sistema Comunitario de Gestión y Auditoría Medioambientales (EMAS III)** y la norma internacional ISO 14001. Como resultado de esta iniciativa se ha conseguido tener en cuenta los aspectos ambientales de la actividad de la empresa y por lo tanto poder actuar en consecuencia con la filosofía de **DOFI JET BOATS** y de sus trabajadores.

Este sistema de gestión nos ha proporcionado un mejor conocimiento de nuestra actividad y nos permite decidir sobre que aspectos hemos de centrar nuestros esfuerzos para prevenir, reducir i corregir los impactos ambientales.

**DOFI JET BOATS** está compuesta por un equipo de 58 trabajadores, 6 embarcaciones y 19 taquillas repartidas por los municipios de Tossa de Mar, Lloret de Mar, Blanes, Malgrat de Mar, Santa Susanna, Pineda, Calella y Sant Feliu de Guíxols.

## DOFI JET BOATS

C/Sant Antoni, 3 1ª1ª

17300 Blanes - Spain

Tel.: +34 972 35 20 21

Fax: +34 972 35 13 37

[administracio@dofijetboats.com](mailto:administracio@dofijetboats.com)

[www.dofijetboats.com](http://www.dofijetboats.com)

## ALCANCE Y ACTIVIDAD

El alcance definido para el sistema de Gestión Integrado de Calidad y Medio ambiente de **DOFI JET BOATS** es el de: **EXCURSIONES Y TRANSPORTE TURÍSTICO DE VIAJEROS POR MAR.**

La actividad de **DOFI JET BOATS** se puede definir a partir del número de pasajeros que hemos tenido en nuestros barcos a lo largo de éstos últimos años y de la actividad de nuestras embarcaciones (medido a través de las horas de navegación).

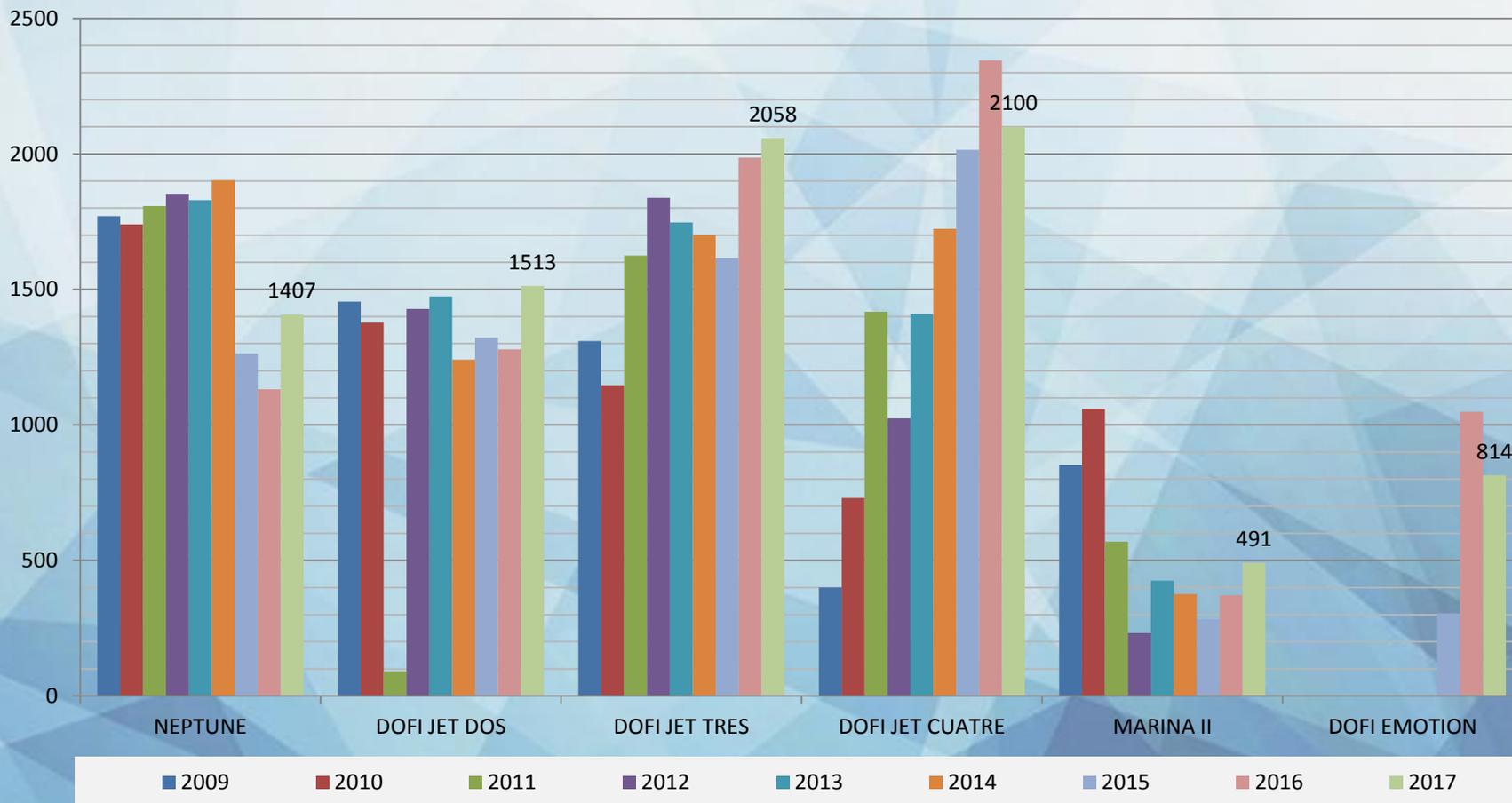
Todas las embarcaciones disponen de un contador automático de horas de funcionamiento. Las horas de navegación para esta embarcación se anotan manualmente al registro diario de la empresa.

Tal y como se puede apreciar, durante este último año, hemos tenido más actividad, trabajando más horas pero manteniendo (aproximadamente) el número de pasajeros embarcados. Cabe destacar que el máximo histórico de pasajeros abordo registrado fue en 2016. Consideramos que el año 2017, aunque la cifra se ha visto reducida, ha sido un buen año.



# 1. DOFI JET BOATS

A continuación se presenta un gráfico que muestra la evolución de las horas de navegación por embarcación. Como se puede apreciar, durante la temporada 2017 las embarcaciones que más han trabajado han sido el DofiJet IV, DofiJet III y el DofiJet II, manteniendo la tendencia de los últimos años. (pese a que el DofiJet IV ha reducido sus horas de navegación respecto la temporada pasada)



# 1. DOFI JET BOATS

## CARACTERÍSTICAS DE LAS EMBARCACIONES

	PROPIEDAD	AÑO CONSTRUCCIÓN	TIPO CASCO	ESLORA	MANGA	PUNTAL	Nº PASAJEROS
DOFI JET II	Excursions Marina II i Cap de Creus S.L	1999	MONOCASCO	26.,28	6,86	1,94	250
DOFI JET III	Dofitours S.L.	2001	MONOCASCO	28,27	6,88	1,99	250
DOFI JET IV	Dofitours S.L.	2004	TRIMARAN	30,08	9,00	2,70	250
DOFI JET NEPTUNE	Dofitours S.L.	1993	CATAMARAN	17,00	6,60	2,31	140
MARINA II	Excursions Marina II i Cap de Creus S.L	1974	MONOCASCO	19,16	4,91	1,38	147
DOFI EMOTION	Dofitours S.L.	2015	MONOCASCO	14,56	4,48	1,60	48



## ORGANIGRAMA



## 2. POLÍTICA AMBIENTAL

Somos una empresa dedicada al transporte marítimo de viajeros fundada en 1950, que desarrolla su actividad en la Costa Brava y la Costa del Maresme.

En estos últimos años la empresa ha ido creciendo, ampliando su flota de embarcaciones, los puntos de venta y las líneas de transporte. Junto a esta apuesta por el crecimiento y la consolidación de la empresa, así como para poder garantizar el mejor servicio, y el máximo respeto por el medio ambiente, se sigue trabajando bajo los principios del sistema de gestión basado en las normas ISO 9001, ISO 14001 y el Reglamento CE EMAS, siguiendo así con el compromiso de la mejora continua de sus actividades.

Anualmente se establecen objetivos y metas para garantizar esta mejora continua. Atendiendo al contexto, identificamos, evaluamos y abordamos cuáles son los riesgos y oportunidades que pueden afectar a la calidad del servicio, a los aspectos ambientales identificados así como sus impactos ambientales asociados y a los requisitos legales. Apostando así por el desarrollo sostenible de nuestra actividad

Esta Política de Calidad y Medio Ambiente es revisada periódicamente, prestando especial atención a las personas y comunicándola a todos los empleados y clientes. Del mismo modo permanece a disposición de colaboradores y partes interesadas y se basa en el cumplimiento de los siguientes principios:

La satisfacción y fidelidad de nuestros clientes.

Una mejora continua de los servicios, instalaciones, embarcaciones y procesos a través del establecimiento de unos objetivos y metas.

Una buena gestión de los recursos humanos y materiales (desde una perspectiva de ciclo de vida) para el establecimiento de un servicio de calidad, que además garantice la prevención de la contaminación y la protección del entorno.

El cumplimiento de todos los requisitos legales establecidos y otros requisitos.

La identificación y evaluación de los aspectos ambientales de la actividad con el objeto de minimizar el impacto que puedan ocasionar en el medio ambiente.

El uso eficiente de los recursos naturales, las materias primas y la energía en las embarcaciones y taquillas, promoviendo un desarrollo sostenible, realizando un consumo adecuado a las necesidades de la empresa.

La reducción sistemática en la generación de residuos, vertidos y emisiones a la atmósfera, siempre que sea posible y técnicamente viable.

Esta Política de Calidad y Medio Ambiente forma parte de la cultura general del grupo y es comprendida y entendida por todo el personal. Por ello, la Dirección considera imprescindible la implicación de todos los miembros de la empresa para conseguir un funcionamiento eficaz del Sistema de Gestión de Calidad y Medio Ambiente.

Blanes, 11 de abril de 2018

La Dirección

### SISTEMA DE GESTIÓN

#### ❖ POLÍTICA AMBIENTAL

Declaración pública de los principios de actuación de **DOFI JET BOATS** en la gestión del transporte marítimo de pasajeros respecto al medio ambiente y la calidad.

#### ❖ MANUAL DEL SGA.

Documento básico que define la estructura organizativa, referenciado a procesos, procedimientos y recursos que la empresa pone a disposición para cumplir con los requisitos de la Norma ISO 14001 y el Reglamento EMAS.

#### ❖ PROCEDIMIENTOS

Documentos de referencia para sistematizar y organizar las actividades con el SGA de **DOFI JET BOATS** y cumplir con los compromisos establecidos.

#### ❖ INSTRUCCIONES

Documentos que indican como realizar las operaciones de una actividad, área o servicio y sus detalles operativos.

#### ❖ REGISTROS

Documentos que demuestran el cumplimiento de los diferentes requisitos del SGA.



# 3. ASPECTOS AMBIENTALES

Un Aspecto Ambiental es aquel elemento de las instalaciones, equipos, actividades, productos o servicios de la organización que pueda interactuar con el medio ambiente.

La evaluación de los aspectos ambientales directos e indirectos se realiza en consideración al ciclo de vida y según criterios cualitativos (naturaleza) y según criterios cuantitativos (intensidad o cantidad relativa), para determinar su grado de incidencia ambiental (baja, mediana y alta). Respecto a los aspectos ambientales potenciales, la evaluación se realiza ateniendo a las consecuencias (criterios cualitativos) y a la frecuencia del aspecto (criterios cuantitativos), determinando así el grado de incidencia ambiental (bajo, medio o alto) de cada aspecto.

## ASPECTOS AMBIENTALES SIGNIFICATIVOS DURANTE 2017:



GENERACIÓN DE RESIDUO VIDRIO

GENERACIÓN TOTAL DE RESIDUOS VALORIZABLES

CONSUMO DE AGUA DULCE PARA LA LIMPIEZA DE LAS EMBARCACIONES

# 3. ASPECTOS AMBIENTALES

Identificamos y valoramos nuestros aspectos ambientales bajo la perspectiva de ciclo de vida de la estructura de nuestras embarcaciones junto a su principal material abordo.

Reducimos, en la medida de lo posible y cuando es técnicamente y económicamente viable, nuestro impacto ambiental mediante:

- La elección óptima de materiales: queremos apostar por la fabricación de cascos de madera frente a otros materiales sustitutivos de orígenes no renovables (como el poliéster); intentamos escoger pinturas acuosas que reducen el potencial de toxicidad, etc.
- El ahorro energético: siempre que es posible trabajamos con proveedores locales y de proximidad; intentamos asegurar la máxima eficiencia energética durante la adquisición de nuevas embarcaciones o las que consuman el mínimo material y energía; somos conscientes de la importancia en el ahorro energético en cuanto a iluminación, refrigeración, etc. y así lo transmitimos a nuestros trabajadores.
- La gestión óptima de los residuos: siempre que sea posible, intentamos que nuestros residuos puedan sean reutilizados o reciclados durante nuestro día a día, pero también los residuos habituales en el varadero o aquellos asociados al desmantelamiento de los barcos a su fin de vida.

## ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA

PRODUCTO - MATERIAL	VIDA ÚTIL (AÑOS)	FINAL DE VIDA (DESTINO)	IMPACTOS AMBIENTALES
Casco DofiJet II	20 años	Desguace	Agotamiento de recursos naturales y minerales Calentamiento global Contaminación atmosférica Generación de residuos
Casco DofiJet III	21 años	Desguace	
Casco DofiJet IV	22 años	Desguace	
Casco Marina II	23 años	Desguace	
Casco Neptune	24 años	Desguace	
Casco Emotion	25 años	Desguace	
Anclas	5 años	2ª mano / Deixalleria	
Botes salvavidas	Condicionado	2ª mano / Deixalleria	
Equipos de comunicación	2 años	Proveedor / Deixalleria	
Chalecos salvavidas	2 años	Proveedor / Deixalleria	
Aros salvavidas	4 años	Proveedor / Deixalleria	
Extintores y BIEs	20 años	Proveedor / Deixalleria	
Carteles informativos	5 Años	Deixalleria	
Taquillas de playa	10 años	Deixalleria	

A la derecha se presenta una tabla resumen del análisis principal del ciclo de vida de nuestro material principal.

# 3. ASPECTOS AMBIENTALES

A continuación se presenta la tabla resumen de la significancia de los aspectos ambientales en condiciones normales, con sus indicadores asociados:

IDENTIFICACIÓN ASPECTOS EN CONDICIONES NORMALES					EVALUACIÓN		
Aspecto Ambiental	Cantidad Media	Cantidad 2017	Unidades	Evolución (%)	Criterio cualitativo	Criterio cuantitativo	S / NS
<b>RESIDUOS VALORIZABLES</b>							
Generación de vidrio	0,1056	0,0340	kg/hora	-67,78%	BAJO	ALTO	S
Generación de envases	0,0986	0,1215	kg/hora	23,19%	BAJO	BAJO	NS
Total residuos valorizables	52,18%	44,66%	% kgrec./kgtotal	-14,41%	BAJO	ALTO	S
<b>RESIDUOS VERTEDERO</b>							
Generación de residuos no segregables (banales)	0,1871	0,1927	kg/hora	2,99%	MEDIO	MEDIO	NS
<b>AGUAS</b>							
Generación y vertido de aguas residuales sanitarias de los barcos	9,244E-04	8,291E-04	m <sup>3</sup> /hora	-10,31%	BAJO	BAJO	NS
Generación y vertido de aguas residuales de sentinas	0,118	0,107	litros/h.nav	-8,69%	BAJO	BAJO	NS
<b>CONSUMO RECURSOS</b>							
Consumo de agua para limpieza embarcaciones	0,035	0,050	m <sup>3</sup> /h.nav	44,37%	MEDIO	ALTO	S
Consumo de combustible para las embarcaciones	61,89	62,94	litros / h.nav	1,69%	ALTO	BAJO	NS
<b>RUIDO</b>							
Ruido derivado de los motores de las embarcaciones*	-	-	dBa		MEDIO	MEDIO	NS

### Aspectos ambientales identificados sin valoración

Contaminación atmosférica: las emisiones de gases contaminantes generadas por el funcionamiento de las embarcaciones se minimiza con el mantenimiento periódico de estas, y se considera un aspecto no significativo.

\* Medición realizada en 2011. Se realizaran nuevas si hay cambios significativos de la actividad o de legislación.

# 3. ASPECTOS AMBIENTALES

A continuación se presenta la tabla resumen de la significancia de los aspectos ambientales en condiciones anormales y de emergencia con sus indicadores asociados:

IDENTIFICACIÓN ASPECTOS AMBIENTALES EN CONDICIONES ANORMALES O DE EMERGENCIA				CUANTIFICACIÓN			EVALUACIÓN		
	IDENT.	INCIDENCIAS 2016	INCIDENCIAS 2017	Criterio Cualitativo	Criterio Cuantitativo	S / NS			
<b>ASPECTOS AMBIENTALES</b>									
Generación de residuos por extinción de incendios	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Contaminación atmosférica derivada de la extinción de incendios	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Vertidos de hidrocarburos al mar	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Vertidos de agua residuales sanitarias procedentes de las embarcaciones al mar	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Generación de residuos por choque o colisión	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Contaminación del mar por hundimiento del barco	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Generación de vertidos al mar por choque o colisión	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Vertidos de aguas de sentinas al mar	EM	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Generación de residuos de aceite de motor	AN	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Generación de residuos de filtros y absorbentes	AN	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			
Generación de residuos de baterías	AN	Ninguna	Ninguna	BAJO	BAJO	NS			

## 4. LEGISLACIÓN APLICABLE

El Sistema establece una metodología que permite la identificación de los requisitos ambientales que afecten a la actividad de **DOFI JET BOATS**. Estos requisitos, tanto legales como de otro tipo, son cumplidos sin excepción por parte de la empresa en todo el alcance del sistema. Así identificamos los requisitos básicos de aplicación siguientes:

**Autorización de funcionamiento en la mar:** Autorización de prestación el servicio de transporte marítimo de pasajeros otorgada a **Excursions Marina II i Cap de Creus SL** a las embarcaciones Dofi Jet II y Marina II y para la empresa DOFITOURS SL a la embarcación Dofi Jet III, Dofi Jet IV Neptune. Se incorporó la embarcación Dofi Emotion el 3 de julio de 2015.

**Normativa de registro de buques:** Todas las embarcaciones disponen del correcto Abanderamiento; Matrícula; Registro Mercantil; Patente de Navegación; Licencia ROL; Certificado de navegabilidad; Despacho y Certificado francobordo.

**Certificados de navegación:** Se realizan las inspecciones anuales de cada embarcación principalmente, según establecen el Real Decreto 1434/1999, de 10 de septiembre, por el que se establecen los reconocimientos e inspecciones de las embarcaciones de recreo para garantizar la seguridad de la vida humana en la mar y se determinan las condiciones que deben reunir las entidades colaboradoras de inspección y el Real Decreto 1837/2000 de 10 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de inspección y certificación de buques civiles, teniendo en cuenta el Real Decreto 1435/2010, de 5 de noviembre, por el que se regula el abanderamiento y matriculación de las embarcaciones de recreo en las listas sexta y séptima del registro de matrícula de buques.

**Dispositivos de salvamento:** Todas las embarcaciones disponen del certificado homologado por la Normativa SOLAS y pasan revisión anualmente.

El propio sistema también tiene los mecanismos necesarios para que esta identificación de requisitos ambientales, sea actualizada periódicamente

# 4. LEGISLACIÓN APLICABLE

REQUISITO	SITUACIÓN ACTUAL	PRINCIPALES DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES
LICENCIA DE USOS	Se dispone de Autorización municipal para todas las taquillas. El permiso se solicita anualmente y es concedido mediante concurso público.	Pla d'usos de platges (municipal) Ordenanzas municipales ocupación vía pública
AUTORIZACIÓN DE LAS EMBARCACIONES	Autorización otorgada a las embarcaciones Dofi Jet II, Dofi Jet III, Dofi Jet IV, Marina II, Neptuno y Dofi Emotion.	Ley 10/2000, de 7 de julio, de ordenación del transporte en aguas marítimas y continentales.
REGISTRO DE BUQUES	Se dispone del abanderamiento y matrícula de todos los barcos, el registro mercantil, la patente de navegación y la licencia ROL. Anualmente se actualiza el certificado de navegabilidad, despacho y el francobordo.	Real Decreto 1027/1989 de 28 de Julio, sobre abanderamiento, matriculación de buques y registro marítimo
SEGURIDAD	Cada 5 años se pasa la inspección de estabilidad y seguridad buques de pasaje (Dofi Jet II y III la pasaron en 2016, DofiJet IV, Neptune, Marina y Emotion la pasaron en 2015). Anualmente se renueva el seguro de responsabilidad civil. Diariamente se realiza el control de pasaje.	Real Decreto 809/1999, de 14 de mayo, por el que se regulan los requisitos que deben reunir los equipos marinos destinados a ser embarcados en los buques (actualizado por Orden FOM/882/2015, de 21 de abril). Real Decreto 1861/2004 sobre las prescripciones específicas de estabilidad aplicables a los buques de pasaje de transbordo rodado que traspone la directiva 2003/25/CE y la OM FOM/191/2006 que actualiza los anexos del mismo. Real Decreto 665/1999, por el que se regula el registro de personas que viajan a bordo de los buques de pasaje y OM del 23 de junio de 1999 por la que se establecen determinadas prescripciones a cumplir por los buques de pasaje en aplicación del citado RD 1036/2004, de 7 de mayo, por el que se modifica el Real Decreto 1247/1999, de 16 de julio, sobre reglas y normas de seguridad aplicables a los buques de pasaje que realicen travesías entre puertos españoles.

# 4. LEGISLACIÓN APLICABLE

REQUISITO	SITUACIÓN ACTUAL	PRINCIPALES DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES
<p>RADIOCOMUNICACIONES, EQUIPOS DE NAVEGACIÓN, DISPOSITIVOS DE SALVAMENTO Y BOTIQUÍN A BORDO</p>	<p>Se dispone de la licencia de estación del barco (LEB) que se actualiza cada 5 años. Las últimas revisiones fueron en 2017 para Dofi Jet II, 2014 para Dofi Jet III y Dofi Jet IV, y Neptune, 2016 para Marina II y 2015 para Dofi Emotion. Todas las embarcaciones disponen de certificado de seguridad radioeléctrico e inventario de equipo. Todos los certificados son del 2015 y 2016. No tienen fecha de caducidad, se renovaran siempre que se produzca alguna modificación en la embarcación.</p>	<p>Real Decreto 1185/2006 de 16 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regulan las radiocomunicaciones marítimas a bordo de los buques civiles españoles.                      Real Decreto 1247/1999 de 16 de julio ,modificado por los RD 1423/2002, 209/2004 Y 1036/2004 sobre reglas y normas de seguridad aplicables a los buques de pasaje que realicen travesías entre puertos españoles.                      Real Decreto 809/1999, de 14 de mayo, por el que se regulan los requisitos que deben reunir los equipos marinos destinados a ser embarcados en los buques.                      Orden PRE/3598/2003, de 18 de diciembre, por la que se desarrolla el Real Decreto 258/1999, de 12 de febrero, en materia de revisión de los botiquines de los que han de ir provistos los buques.</p>
<p>INSTALACIONES SUJETAS AL REGLAMENTO DE LEGIONELA</p>	<p>Se realizan los controles periódicos de cloro en depósitos y grifos, sujetos a analíticas.                      El personal que realiza tales operaciones se ha formado (en 2016) con el curso higiénico-sanitario que deberá renovar cada 5 años.</p>	<p>Decreto 352/2004, de 27 de julio, por el que se establecen las condiciones higiénico-sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis.</p>
<p>INSTALACIONES CONTRAINCENDIOS</p>	<p>Las últimas revisiones anuales de los extintores se pasaron favorablemente.                      Las pruebas de presión de mangueras se realizaron en 2015.</p>	<p>Real Decreto 513/2017, de 22 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.                      Ley 17/2015, de 9 de julio, del Sistema Nacional de Protección Civil</p>
<p>FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD</p>	<p>Se dispone de fichas de seguridad de todas las sustancias utilizadas</p>	<p>Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo, por el que se regula la Notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas.                      Real Decreto 717/2010, de 28 de mayo, por el que se modifica el RD 363/1995 y el RD 255/2003.</p>

# 4. LEGISLACIÓN APLICABLE

REQUISITO	SITUACIÓN ACTUAL	PRINCIPALES DISPOSICIONES LEGALES APLICABLES
RIESGOS LABORALES	Evaluación de riesgos laborales / cursos / revisión médica obligatoria para el personal embarcado y opcional para el no embarcado.	Ley 31/1995, de 11 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. Real Decreto 1215/1997, por el que se regula los Equipos de Trabajo.
GESTIÓN DE LOS RESIDUOS	La gestión de los residuos se lleva a cabo de forma correcta a través de la contratación de una empresa externa gestora o la Deixalleria municipal	Real Decreto 110/2015, de 20 de febrero, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos. Decreto 152/2017, de 17 de octubre sobre clasificación y las vías de gestión de los residuos de Catalunya. Llei 6/1993, de 15 de juliol, reguladora dels residus Llei 15/2003, de modificació de la Llei 6/93 de 15 de juliol, reguladora dels residus. DL 1/2009, de 21 de juliol, pel que s'aprova el Text refós de la Llei reguladora de residus. Llei 22/2011, de 28 de juliol, de residus i sòls contaminats.
GESTIÓN DE LAS AGUAS	Se vacían los depósitos de sentinas y de aguas residuales de las embarcaciones en los contenedores específicos	Ley 27/1992 de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante Orden FOM/1392/2004, de 13 de mayo, relativa a la notificación y entrega de desechos generados por los buques.
PROTECCIÓN DEL LITORAL	Se respetan las normas de protección del litoral	Orden FOM/1793/2014, de 22 de septiembre, por la que se aprueba el Plan Marítimo Nacional de respuesta ante la contaminación del medio marino. Convenio para la protección del medio marino y la zona costera del Mediterraneo (Barcelona 1976)
RUIDO	En 2011 se realizó el estudio de emisión sonora. Los resultados del informe salieron favorables, dentro del límite establecido.	Llei 16/2002, de 28 de Juny de 2002, de Protecció contra la Contaminació Acústica. Decret 176/2009, de 10 de novembre, s'aprova el Reglament de la Llei 16/2002, de 28 de juny, protecció contra la contaminació acústica .
SISTEMA DE GESTIÓN	Obtenida la certificación en 2008 y posteriores Renovaciones.	Norma UNE-EN ISO 14001 y 9001 Reglament (CE) núm 1221/2009 del Parlament Europeu i del Consell de 25 de novembre de 2009, relatiu a la participació voluntaria d'organitzacions en un sistema comunitari de gestió i auditoria ambientals (EMAS),

# 5. OBJETIVOS

El Programa de Medio Ambiente considera la evaluación de aspectos ambientales y los compromisos de DOFI JET BOATS en su Política Ambiental, para definir una serie de objetivos específicos para mejorar la gestión ambiental de la empresa. El programa incide especialmente en los aspectos ambientales significativos, aunque también en otros que, sin estar incluidos en esta categoría, se ha considerado oportuno mejorar. Además, el Programa determina para cada objetivo y meta los recursos materiales necesarios, las responsabilidades y su planificación temporal .

## VALORACIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL 2017:

**REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA DULCE UN 5% (Indicador: litros agua dulce/horas trabajadas)**

Concienciación y control a los trabajadores: pese a que se ha informado y recordado el protocolo de buenas prácticas a las personas responsables de la limpieza, no se ha conseguido el objetivo. Durante la temporada 2017 se ha incrementado el indicador de consumo de agua dulce/hora navegación un 23.6%.

**AUMENTAR EN UN 5% LA FRACCIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES vs. EL TOTAL GENERADO (Indicador: (kg de plástico/pasajero)/kg total)**

Controlar y separar los residuos generados durante los servicios especiales en las embarcaciones : Pese a que se ha informado al personal cómo se debe llevar a cabo el registro y la correcta segregación de los residuos, no hemos llegado al incremento del 5%. Durante la temporada 2017, se ha reciclado un 1.35% más.

## PROPUESTA DE OBJETIVOS PARA 2018:

**REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA DULCE UN 1% (Indicador: litros agua dulce/horas trabajadas)**

Acción 1: Realizar una formación de concienciación y sensibilización a todos los patronos y marineros de las embarcaciones

Acción 2: Controlar las buenas prácticas establecidas durante la limpieza de las embarcaciones

**AUMENTAR EN UN 1% LA FRACCIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES vs. EL TOTAL GENERADO (Indicador: (kg de plástico/pasajero)/kg total)**

Acción 1: Implantar un sistema digitalizado de recogida de datos

Acción 2: Controlar y separar los residuos generados durante los servicios especiales en las embarcaciones :

**Reducir un 0,5% el consumo de combustible de la embarcación DofiJet IV (litros gasoil DofiJet IV/hora navegación)**

Acción 1: Controlar las revoluciones del motor durante la navegación

Acción 2: Implantar un sistema digitalizado de recogida de datos para poder especificar y justificar cualquier incidencia o estado del mar

# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

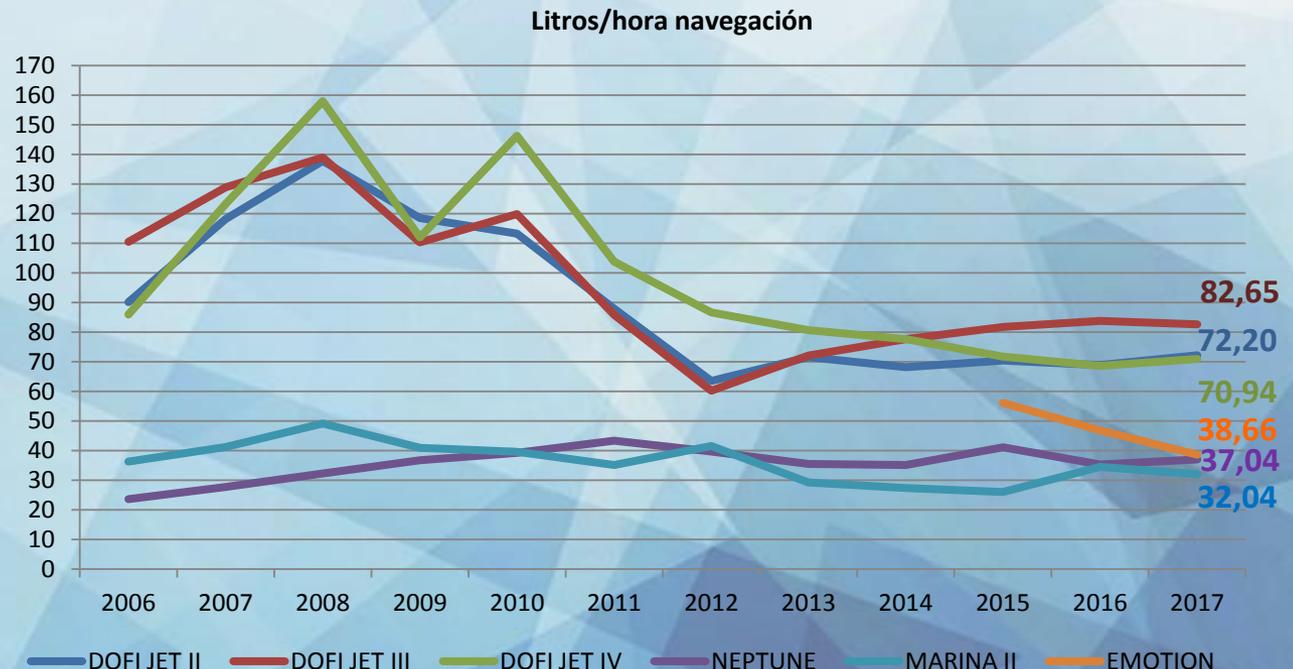
## INDICADORES

Con la finalidad de poder evaluar si se está haciendo una buena gestión ambiental en la empresa, se han definido una serie de indicadores para poder obtener información sobre la evolución de los aspectos ambientales de **DOFI JET BOATS**:

## EFICIENCIA ENERGÉTICA

El consumo más destacable de recursos es el del combustible. El combustible utilizado para la actividad diaria de la empresa, el transporte marítimo de pasajeros, es el gasoil. Para calcular la eficiencia energética se utiliza como indicador el consumo de gasoil por las horas de navegación, ya que el número de trabajadores no aporta valor a la empresa:

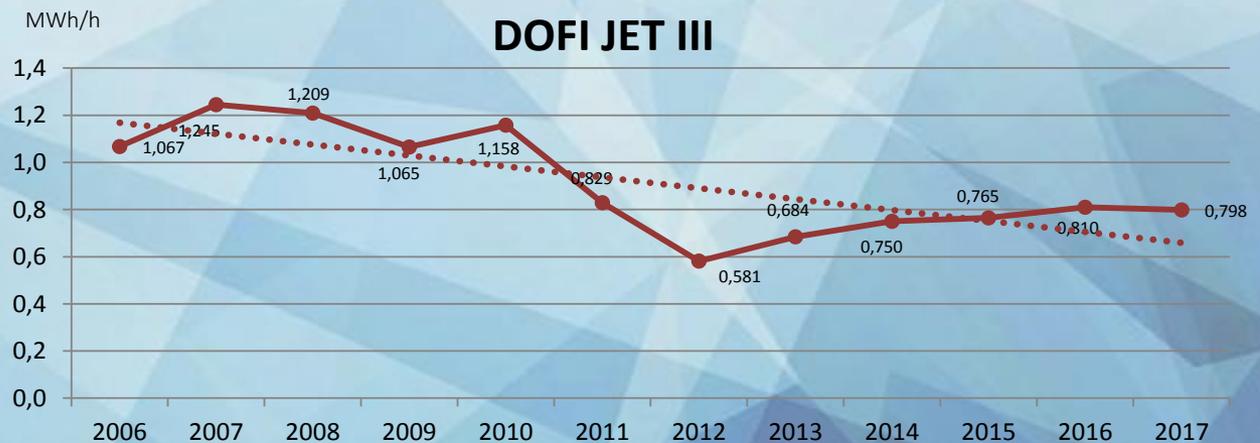
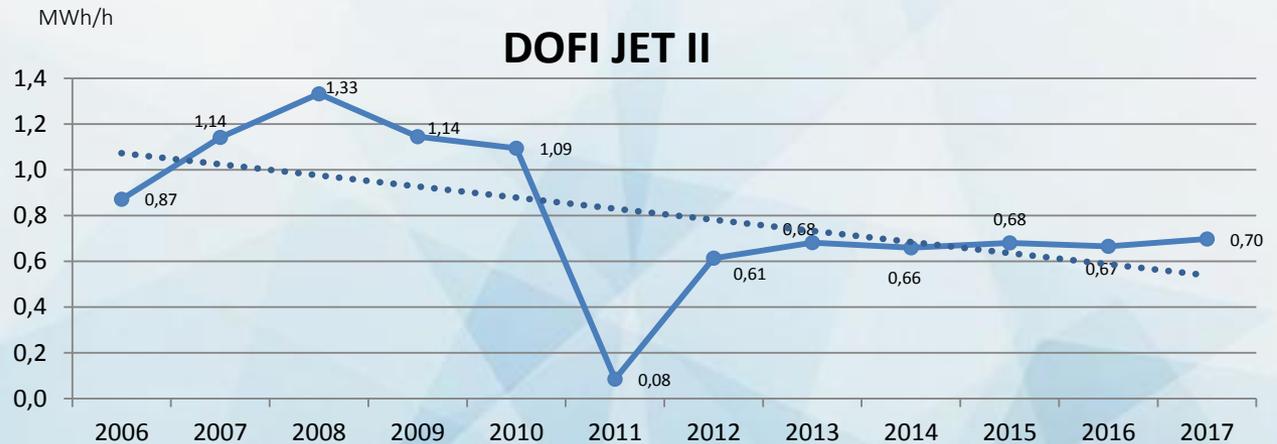
A partir del 2010, el consumo de gasoil por hora de navegación fue disminuyendo año tras año de forma global. No obstante, durante la última temporada, se ha visto incrementado en un 1.97% siendo el Dofi Jet II Dofi Jet IV y Neptune las embarcaciones que han aumentado su indicador.



# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

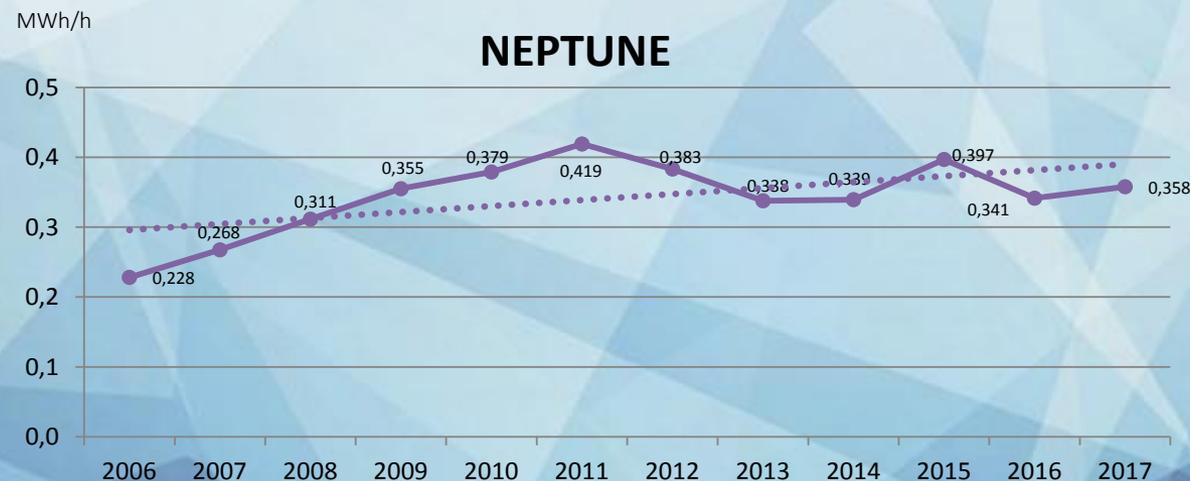
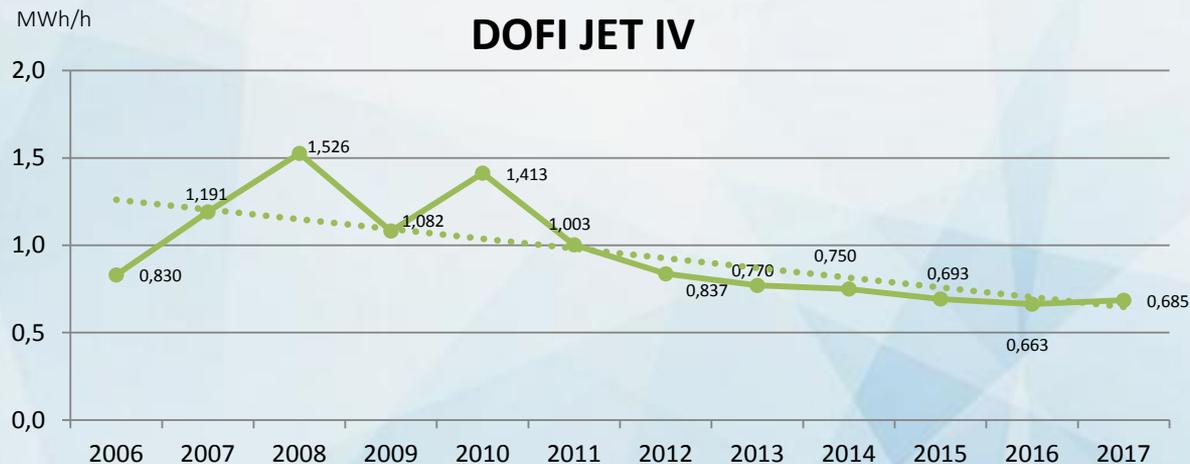
A continuación se presenta la evolución del consumo energético (MWh/hora navegación) específico\* para cada embarcación y su tendencia lineal a lo largo de los años.

Tal y como se puede apreciar en los gráficos de la derecha, la tendencia general de las embarcaciones de Dofijet II y Dofijet III es de reducción del consumo energético a lo largo de los años.



\*1 litro gasoil = 9,6596 kWh (el factor de conversión se obtiene del valor 11,78 kWh/kg de gasoil publicado en el "Informe de inventarios GEI 1990-2010 (2012)" en su anexo 8 y considerando la densidad del gasoil, que es de 820 kg/m<sup>3</sup>, tal como publica el RD 1088/2010, anexo III)

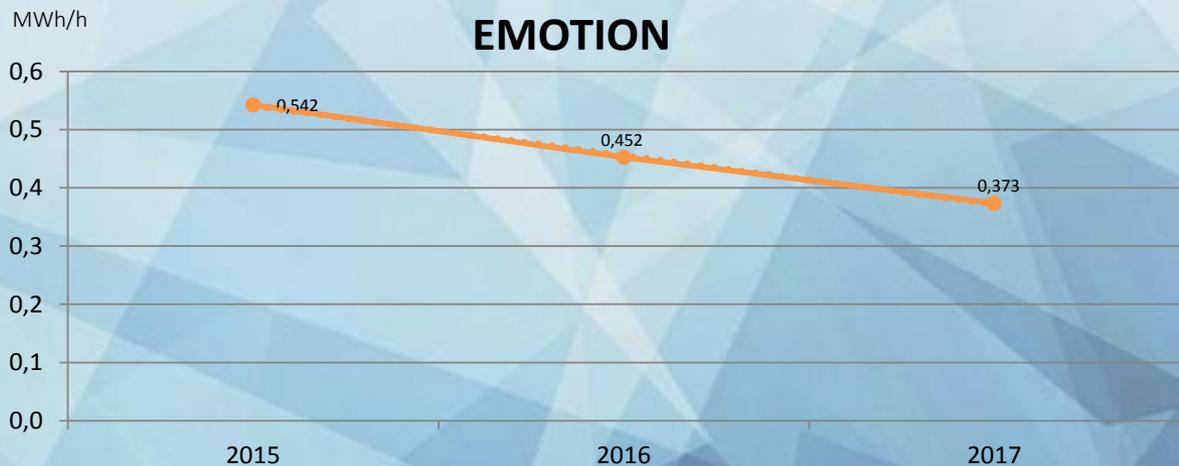
# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL



Tal y como se puede apreciar en los gráficos de la izquierda, la tendencia general de la embarcación de DofiJet IV es de reducción del consumo energético a lo largo de los años. Sin embargo, la embarcación Neptune no sigue la misma tendencia debido a que su línea de trabajo se ha visto modificada a lo largo de los años.

\*1 litro gasoil = 9,6596 kWh (el factor de conversión se obtiene del valor 11,78 kWh/kg de gasoil publicado en el "Informe de inventarios GEI 1990-2010 (2012)" en su anexo 8 y considerando la densidad del gasoil, que es de 820 kg/m3, tal como publica el RD 1088/2010, anexo III)

# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL



Tal y como se puede apreciar en los gráficos de la derecha, la tendencia general de las embarcaciones de Marina II y Dofi Emotion es de reducción del consumo energético a lo largo de los años.

\*1 litro gasoil = 9,6596 kWh (el factor de conversión se obtiene del valor 11,78 kWh/kg de gasoil publicado en el "Informe de inventarios GEI 1990-2010 (2012)" en su anexo 8 y considerando la densidad del gasoil, que es de 820 kg/m3, tal como publica el RD 1088/2010, anexo III)

# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

Como total de consumo energético global para la empresa, tenemos los siguientes valores expresados en litros totales de gasoil consumido y los MWh correspondientes, con su indicador asociado:

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Litros	461498,00	510477,00	393026,00	373196,00	416485,00	427719,25	441813,17	517424,32	527620,18
kWh*	4457886,08	4931003,63	3796473,95	3604924,08	4023078,51	4131596,87	4267738,50	4998111,96	5096599,89
MWh	4457,89	4931,00	3796,47	3604,92	4023,08	4131,60	4267,74	4998,11	5096,60
Hora navegación	5786	6054	5510	6375	6884	6945	6802	8161	8383
MWh/hora navegación	0,770	0,815	0,689	0,565	0,584	0,595	0,627	0,612	0,608
Comparativa indicador		5,73%	-15,41%	-17,92%	3,35%	1,80%	5,47%	-2,39%	-0,73%

Se puede apreciar como la tendencia general de los últimos dos años ha sido la de reducción del consumo energético expresado en MWh/hora navegación vinculados al consumo de gasoil de cada embarcación y a sus horas de funcionamiento.

\*1 litro gasoil = 9,6596 kWh (el factor de conversión se obtiene del valor 11,78 kWh/kg de gasoil publicado en el "Informe de inventarios GEI 1990-2010 (2012)" en su anexo 8 y considerando la densidad del gasoil, que es de 820 kg/m<sup>3</sup>, tal como publica el RD 1088/2010, anexo III)

## 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

Cabe destacar que durante la temporada 2017, las 3 taquillas de DOFIJET BOATS de Lloret de Mar consumieron energía renovable procedente de las placas solares instaladas.

Se calcula que, aproximadamente, se generó y consumió unos **708.750 KW** (236.250 kW/placa)\* que se representa con el Indicador **84,54 KW/hora motor**.



\* La placa solar genera unos 125kWh. Se considera que la taquilla de Lloret de Mar, trabajó 9 horas/día durante 7 meses aproximadamente.

## EFICACIA EN EL CONSUMO DE MATERIALES

**DOFI JET BOATS** consume materiales de limpieza tales como cepillos, fregonas, gamuzas, jabón, lejía, limpiador de suelo, papel higiénico y los propios utilizados para el mantenimiento en el varadero.

El indicador se ha calculado mediante los materiales consumidos en el varadero y productos de limpieza (los peligrosos) con referencia al número de horas de navegación, ya que el número de trabajadores no aporta valor a la empresa y el consumo de materiales de la limpieza tampoco.

A continuación se presenta el gráfico de la evolución en el consumo de materiales durante las temporadas. Como se puede apreciar, el consumo es muy diverso y depende de cada temporada. Para este 2017 no se ha considerado los materiales y utensilios de limpieza no peligrosos. A partir de ahora, se seguirá el indicador así definido.



# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## CONSUMO DE AGUA

En el desarrollo diario de la actividad de la empresa, se realizan dos tipos de consumo de agua:

**Consumo de agua del mar:** utilizada para los lavabos de las embarcaciones y para la zona de sentinas (refrigeración de motores)

**Consumo de agua de la red:** utilizada para la limpieza de las embarcaciones.



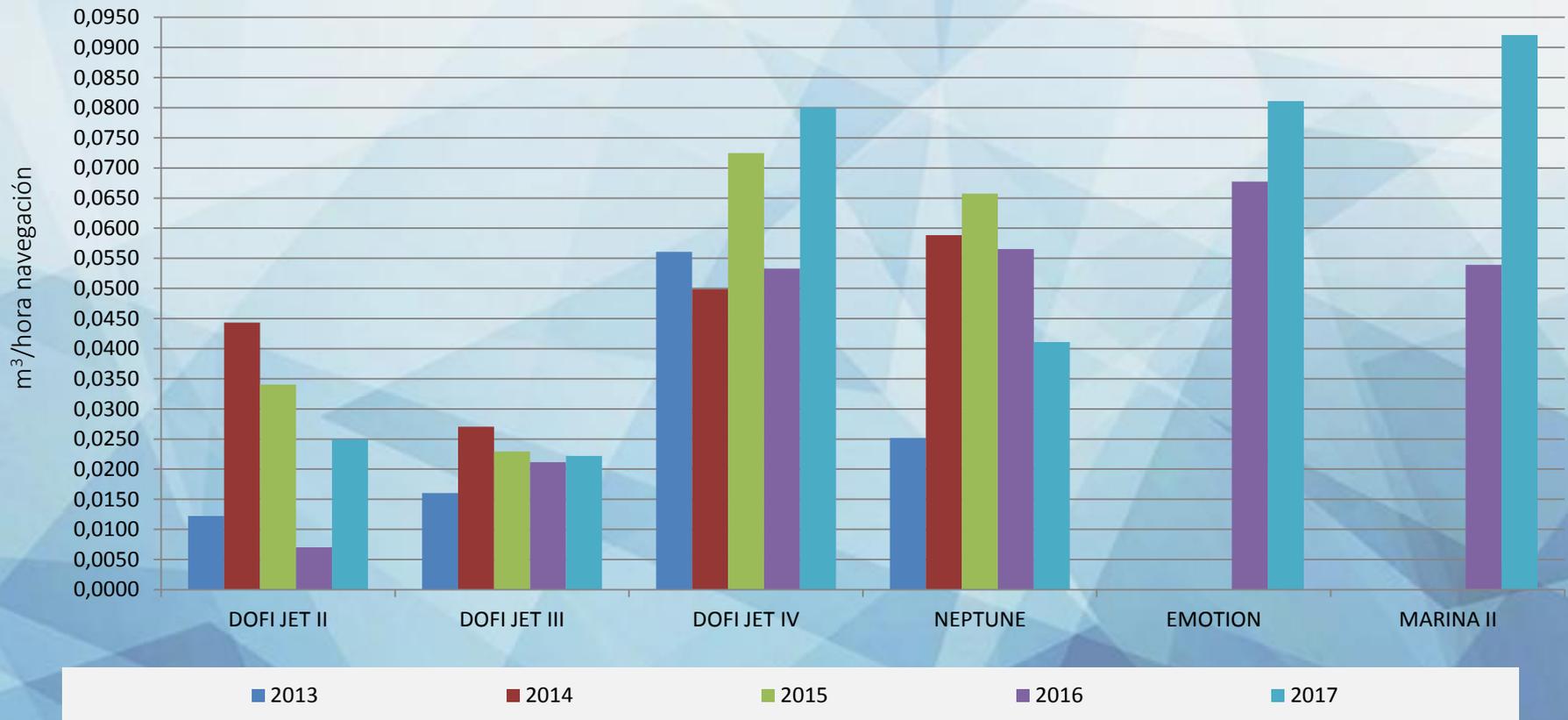
Durante la temporada 2017 el consumo de agua se ha visto incrementado, siendo el año de mayor consumo desde que se registran los datos. La limpieza de la embarcación depende de las condiciones meteorológicas de la temporada y del grado de suciedad (debido al uso y del paso de los clientes) o salubridad que presentan las embarcaciones. Nuestra política prioriza el consumo de recursos naturales de forma sostenible y los trabajadores están concienciados al respecto.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
m3	164,53	75,40	0,00	109,60	171,00	299,00	311,00	331,00	420,41
Hora navegación	5787	6054	5510	6375	6884	6945	6802	8161	8383
m3/hora navegación	2,84E-02	1,25E-02	0,00E+00	1,72E-02	2,48E-02	4,31E-02	4,57E-02	4,06E-02	5,02E-02
Comparativa indicador		-56,20%			44,49%	73,32%	6,20%	-11,29%	23,65%

# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## CONSUMO DE AGUA

El consumo de agua dulce para la limpieza de las embarcaciones ha ido fluctuando a lo largo de las temporadas. Dicho consumo está sujeto a las condiciones meteorológicas de cada temporada. Tal y como se puede apreciar, durante la temporada 2017 el consumo de agua se ha visto incrementado en todas las embarcaciones a excepción de Neptune.



# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## GENERACIÓN DE RESIDUOS

Durante la temporada 2017 se ha generado un total de 2,98 tn de residuos ( $3,48 \cdot 10^{-04}$  tn/hora navegación).

## GENERACIÓN DE RESIDUOS NO ESPECIALES

Durante la temporada y en las embarcaciones se generan residuos debido a la limpieza, mantenimiento, actividad del bar y los propios de nuestros pasajeros. Todos los residuos son gestionados mediante los servicios municipales y/o gestores autorizados. Durante el 2017 se ha generado aproximadamente un 7% menos de residuo/hora navegación que el año anterior, teniendo en cuenta que durante la temporada 2017 hemos reducido el número de pasajeros en un 1,5%.

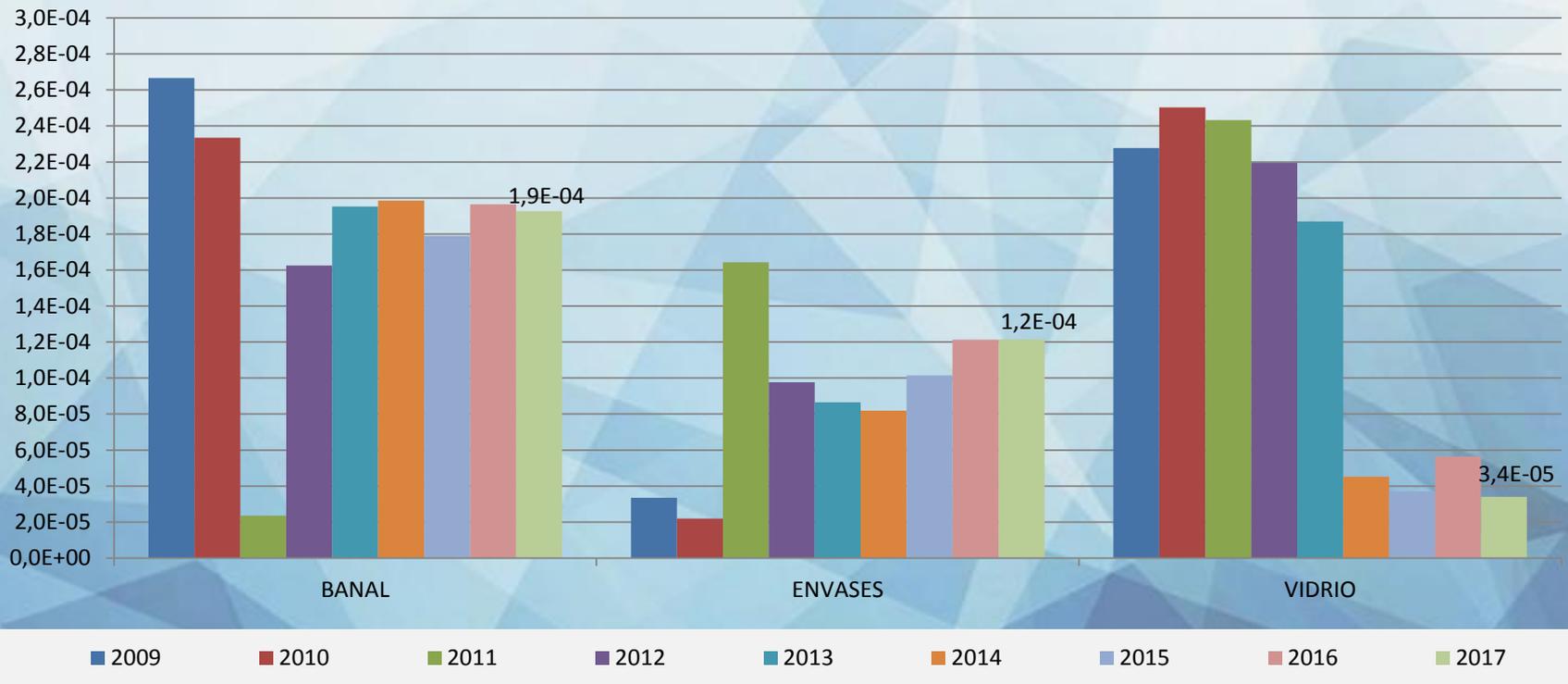
A continuación, se muestra el consumo de residuos total, el número de horas de navegación y el indicador asociado. El indicador se ha calculado con referencia al número de horas de navegación, ya que el número de trabajadores no aporta valor a la empresa

 	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tonelada residuo no especial	3,06	3,06	3,54	3,06	3,23	2,26	2,16	3,06	2,92
Hora navegación	5787	6054	5510	6375	6884	6945	6802	8161	8383
tn/hora navegación	5,28E-04	5,06E-04	6,43E-04	4,80E-04	4,69E-04	3,26E-04	3,18E-04	3,74E-04	3,48E-04
Comparativa indicador		-4,23%	27,18%	-25,43%	-2,24%	-30,55%	-2,48%	17,90%	-6,99%

# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## GENERACIÓN DE RESIDUOS

A continuación se presenta un gráfico de la evolución de la generación de residuos a lo largo de las temporadas. Se representa el indicador asociado (toneladas/horas de navegación) por cada grupo de residuos segregado (banal, envases y vidrio). Como se puede observar, el indicador de banal se va reduciendo poco a poco a favor del incremento en la recogida de envases. Por lo que respecta a la generación de vidrio, se debe tener en cuenta que estamos reduciendo los envases de vidrio del bar a bordo de las embarcaciones.



# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## GENERACIÓN DE RESIDUOS ESPECIALES

DOFI JET BOATS genera residuos especiales, tales como aceites de motor, residuos de filtros, baterías y bengalas, derivados del mantenimiento de las embarcaciones.

Todos los residuos son gestionados correctamente mediante un gestor autorizado.



A continuación se presenta una tabla resumen de las cantidades generados a lo largo de los años. Cabe destacar que la generación de dichos residuos corresponde al uso de baterías, filtros de motor, aceite de motor, bengalas, etc. Las cantidades van fluctuando a lo largo de los años debido en función del uso de las embarcaciones y la caducidad de las bengalas.

	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Toneladas	0,89	0,76	0,85	0,74	0,80	0,79	0,99	0,87	0,06
Hora navegación	5787	6054	5510	6375	6884	6945	6802	8161	8383
tn/hora navegación	1,54E-04	1,25E-04	1,54E-04	1,17E-04	1,16E-04	1,14E-04	1,45E-04	1,06E-04	7,52E-06
Tendencia		-18,28%	22,81%	-24,35%	-0,56%	-1,85%	27,43%	-26,88%	-92,91%

## BIODIVERSIDAD

DOFI JET BOATS dispone de 19 taquillas que se instalan en las playas de Tossa de Mar, Lloret de Mar, Blanes, Malgrat de Mar, Santa Susanna, Pineda, Calella y Sant Feliu de Guíxols. Cada una de ellas tiene una superficie de 4 m<sup>2</sup>, por lo tanto, calculamos que el indicador de Biodiversidad (m<sup>2</sup> de superficie construida) es de 76 m<sup>2</sup> (0,00906 m<sup>2</sup>/hora navegación). Consideraremos este valor absoluto constante a lo largo de los años, siempre y cuando se disponga de las mismas taquillas y misma cantidad .

Además DOFI JET BOATS dispone de diferentes pósters dónde se explica la fauna y flora del mar. Las embarcaciones tienen un fondo de cristal que dan a conocer el entorno subacuático. Algunas de nuestras embarcaciones realizan paradas en el trayecto entre Lloret de Mar y Tossa.



## EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO

A partir del consumo de gasóleo, se ha calculado las emisiones anuales totales de gases de efecto invernadero emitidos expresados en toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub>, según la siguiente fórmula (fuente IPPC, 2007):

$$\text{GEH} = \text{CO}_2\text{eq.} = \text{CO}_2 + 25 \text{ CH}_4 + 298 \text{ N}_2\text{O}$$

A continuación, se muestra la evolución del indicador de emisiones por horas de navegación. El indicador se ha calculado con referencia al número de horas de navegación, ya que el número de trabajadores no aporta valor a la empresa. En 2017 se ha emitido 1385 toneladas de CO<sub>2</sub> equivalente. Se ha observado una reducción del indicador asociado del 0,73% .

### Toneladas CO<sub>2</sub> eq./hora navegación



# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO POR EMBARCACIÓN



# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO



# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## AGUAS RESIDUALES

DOFI JET BOATS genera aguas residuales sanitarias y de sentinas genera aguas residuales sanitarias y de sentinas, retiradas por el gestor autorizado mediante el recibo de entrega de Desechos MARPOL donde se expresan las cantidades en m<sup>3</sup>.

A continuación se presentan los resultados de la generación y gestión de las aguas sanitarias (Anexo Marpol I) y las de sentinas con aceites (Anexo Marpol IV)

	AGUAS SANITARIAS - MARPOL ANEXO IV											
	2014			2015			2016			2017		
	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)
DOFI JET II	1241	1,75	1,41E-03	1322	1,76	1,33E-03	1279	1,7	1,33E-03	1513	1,68	1,11E-03
DOFI JET III	1701	1,74	1,02E-03	1615	1,78	1,10E-03	1986	1,92	9,67E-04	2058	1,94	9,43E-04
DOFI JET IV	1724	1,75	1,02E-03	2015	1,8	8,93E-04	2345	1,95	8,32E-04	2100	1,88	8,95E-04
NEPTUNE	1903	0,47	2,47E-04	1263	0,6	4,75E-04	1132	0,62	5,48E-04	1407	0,68	4,83E-04
MARINA II	376	0,42	1,12E-03	282	0,46	1,63E-03	371	0,46	1,24E-03	491	0,4	8,15E-04
EMOTION				305	0,025	8,20E-05	1048	0,3	2,86E-04	814	0,37	4,55E-04
<b>TOTAL (litros/hora navegación)</b>	<b>6945</b>	<b>6,13</b>	<b>0,8826</b>	<b>6802</b>	<b>6,43</b>	<b>0,9446</b>	<b>8161</b>	<b>6,95</b>	<b>0,8516</b>	<b>8383</b>	<b>6,95</b>	<b>0,8291</b>

	AGUAS SENTINAS Y ACEITES - MARPOL ANEXO I											
	2014			2015			2016			2017		
	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)	Horas	Generación m3	Indicador (m3/h)
DOFI JET II	1241	0,155	1,25E-04	1322	0,17	1,29E-04	1279	0,17	1,33E-04	1513	0,145	9,58E-05
DOFI JET III	1701	0,18	1,06E-04	1615	0,21	1,30E-04	1986	0,15	7,55E-05	2058	0,25	1,21E-04
DOFI JET IV	1724	0,17	9,86E-05	2015	0,22	1,09E-04	2345	0,17	7,25E-05	2100	0,21	1,00E-04
NEPTUNE	1903	0,23	1,21E-04	1263	0,14	1,11E-04	1132	0,13	1,15E-04	1407	0,135	9,59E-05
MARINA II	376	0,09	0,00E+00	282	0,09	0,00E+00	371	0,125	3,37E-04	491	0,08	1,63E-04
EMOTION			0,00E+00	305	0,038	0,00E+00	1048	0,04	3,82E-05	814	0,08	9,83E-05
<b>TOTAL (litros/hora navegación)</b>	<b>6945</b>	<b>0,825</b>	<b>0,1188</b>	<b>6802</b>	<b>0,868</b>	<b>0,1276</b>	<b>8161</b>	<b>0,785</b>	<b>0,0962</b>	<b>8383</b>	<b>0,900</b>	<b>0,1074</b>

# 6. DESEMPEÑO AMBIENTAL

## SITUACIONES DE EMERGENCIA

En DOFI JET BOATS se han identificado los aspectos ambientales potenciales que se pueden dar en situaciones anormales y de emergencia, y a partir de aquí ha elaborado protocolos de actuación en algunos de ellos.

Como riesgos medioambientales se han identificado los derivados de las siguientes situaciones de emergencia:

- Riesgo de incendio
- Vertidos accidentales
- Choque embarcación
- Rotura cascos



Para los riesgos en caso de incendio, cada barco cuenta con un cuadro orgánico con las acciones que se deben tomar y el protocolo a seguir.

Para los vertidos accidentales al mar, tanto de hidrocarburos como para aguas residuales sanitarias o de sentinas se ha elaborado un protocolo de actuación desde el sistema.

**Durante el 2017 no se ha producido ninguna situación de emergencia.**

A continuación se muestra el programa de simulacros de los últimos años:

Año	Simulacro	Personal implicado
2015	Vertido de gasoil al mar	Tripulantes
2016	Incendio en una taquilla	Personal punto de venta
2017	Incendio a bordo de una embarcación	Tripulantes
2018	Abandono del barco	Tripulantes

Durante el 2017 se realizaron los siguientes simulacros: 10/06/17 fuga de gasoil en el DofiJet II; a 12/05/17 vertido de gasoil al agua durante una maniobra de carga de combustible en el DofiJet IV; a 20/05/17 una fuga de gasoil en el DofiJet III y, a 12/05/17 el de incendio en la sala de maquinas del Dofi Emotion.

Los simulacro se realizaron correctamente según lo previsto.

## COMUNICACIÓN, PARTICIPACIÓN Y CONSULTA

DOFI JET es una empresa comprometida con el medio ambiente y este aspecto se tiene en cuenta en las comunicaciones.

Para fomentar la participación y consulta por parte de los trabajadores, debido a la tipología de empresa, los canales más habituales son los directos mediante pequeñas reuniones o *briefings* entre grupos o por tipologías de trabajadores según los puestos de trabajo. También las sesiones de formación y participación más específicas con todo el personal, en las que se tratan los diferentes aspectos derivados del desempeño ambiental, así como los indicadores, los resultados obtenidos y los objetivos establecidos. El contacto directo verbal de todos los trabajadores, tanto con gerencia como con el responsable del sistema es fluido y la herramienta más utilizada.

Como comunicaciones externas más relevantes, encontramos:

La publicación de la declaración ambiental.

Los puntos de venta en la playa.

La web de la empresa que, en su conjunto, es el portal más amplio de comunicación.



# 7. VERIFICACIÓN DE LA DECLARACIÓN

Declaración verificada por SGS ICS Iberica, S.A. es verificador ambiental ENAC con número de acreditación ES-V-0009 y es Entidad habilitada por la Direcció General de Qualitat Ambiental de la Generalitat de Catalunya con el número 034-V-EMAS-R.

Anita Deniusz  
Coordinadora del Sistema

Joan Sureda Massó  
Dirección



sienta la costa brava · feel the costa brava

