

BUENAS PRÁCTICAS EN INSTALACIONES NÁUTICAS CON BANDERA AZUL



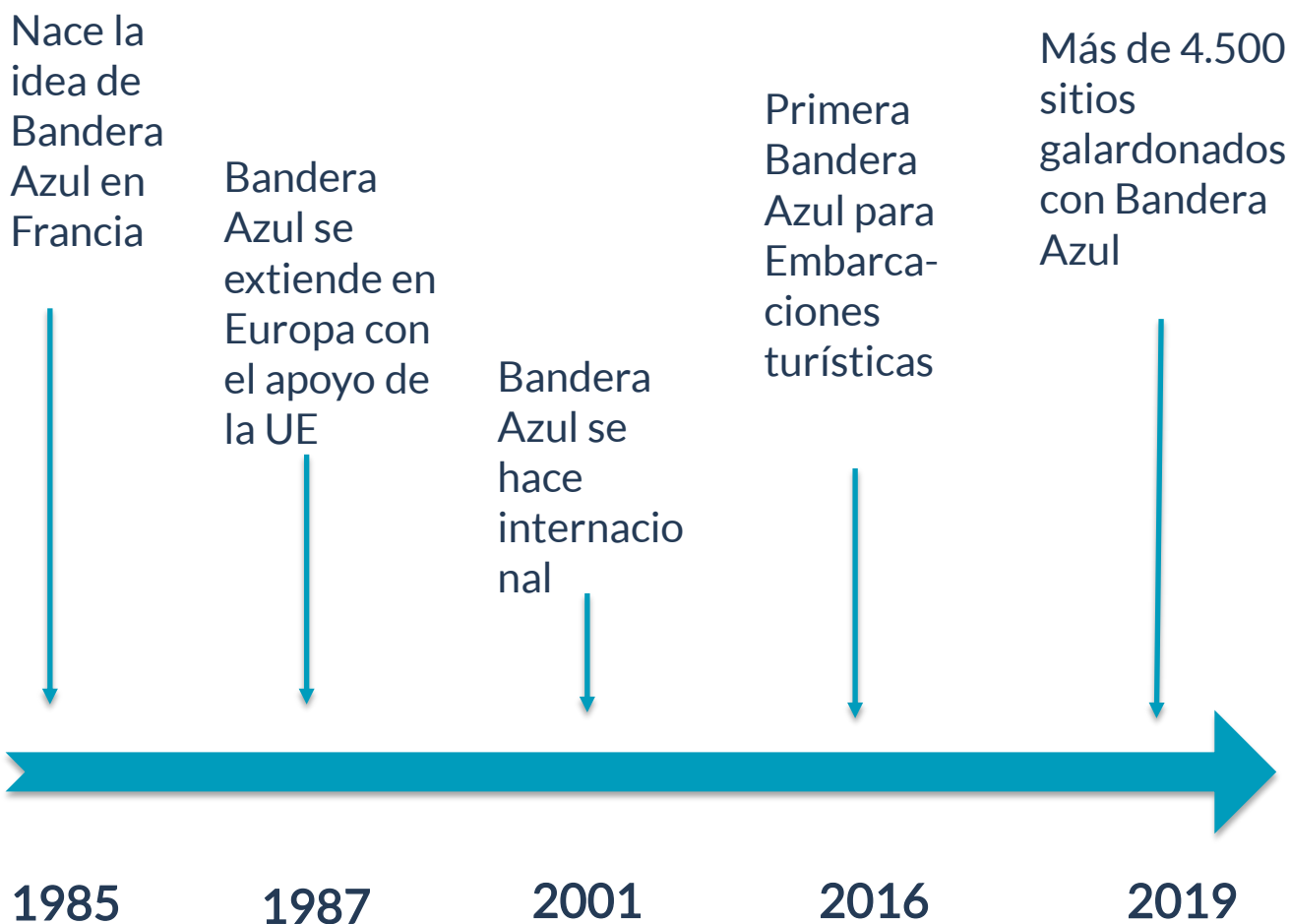
¿QUÉ ES BANDERA AZUL?

Es una ecoetiqueta voluntaria de carácter internacional para playas, puertos deportivos y embarcaciones turísticas.

- Programa internacional de Educación Ambiental para playas, instalaciones náuticas y embarcaciones turísticas, con participación pública- privada.
- Certificación del sistema de gestión ambiental para instalaciones náuticas.
- Reconocimiento al esfuerzo de los trabajadores de las instalaciones náuticas.
- Distintivo voluntario para los participantes, reconocido por millones de usuarios.



LA HISTORIA DE BANDERA AZUL



BUENAS PRÁCTICAS

EVENTOS SOSTENIBLES



El Real Club de Yates de Cork ha implementado una serie de buenas prácticas para **reducir la huella ambiental en la celebración de regatas.**

Provisión de:

botellas de agua reutilizables, fuentes de agua potable, recipientes compostables para alimentos y café, pajitas de papel, medidas para la conservación de energía, formularios de registro en línea, campaña de información sobre la reducción de los plásticos de un solo uso y la basura marina.



EVENTOS SOSTENIBLES



“Hidrata conciencias, reduce residuos”

Es un proyecto de Ports de la Generalitat Catalana y la Federaci3n Catalana de Vela.

Nace del principal objetivo del *“Manual de Buenas Pr3cticas del Navegante”*: la reducci3n del consumo de pl3sticos.

Ofrece alternativas a las botellas de pl3stico y fomenta la informaci3n y los buenos h3bitos entre los navegantes.



EVENTOS SOSTENIBLES

En el Club Náutico Les Bassetes (Benissa, Alicante) han establecido unos **criterios para la selección de proveedores**. Para ser considerados aptos como proveedor, deben encontrarse cerca de las instalaciones, dar un buen servicio, tener buen precio, ser rápidos o únicos en el servicio requerido.

Ante varios proveedores aptos para el mismo servicio, se prioriza la elección en base a criterios ambientales:

- Cercanía al Puerto.
- Materiales de alta resistencia y perdurabilidad.
- Productos reciclables.
- Certificación en la ISO 14001 de Medio Ambiente.

PLÁSTICOS Y AGUA

En el Kinsale Yacht Club (Eire) se instalaron **dispensadores de agua filtrada**.

En una competición realizada en junio, se repartieron de forma gratuita 500 botellas de agua producidas por el Club, eliminando así la necesidad de consumir agua embotellada.

También se repartieron **pajitas de papel** y alternativas a las cucharas de plástico.



PLÁSTICOS Y AGUA

El almacenamiento de agua de lluvia puede reducir el consumo de agua potable, permitiendo un **mejor uso de los recursos y reduciendo costes**.

El agua recogida puede usarse en **riegos o limpieza de embarcaciones** (Port de Roses, Girona).

En Costra Bella Marina (Angra do Reis, Brasil) utilizan más de 2,6 millones de litros de agua de lluvia al año, lo que **reduce el coste del tratamiento de agua** en el puerto entre un 70 y un 80%.



EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

Estudiantes de Ecoescuelas y niños del Club Náutico visitan la marina y aprenden más sobre **navegación responsable** y **problemas ambientales**.

Después, hacen un viaje en bote y dibujan sobre la actividad y lo aprendido sobre navegación ecológica.



EDUCACIÓN Y FORMACIÓN

Según los criterios de Bandera Azul, los Puertos galardonados deben realizar, al menos, 3 actividades de Educación Ambiental.

El P.D. Mazagón (Huelva) organiza actividades con escolares de la zona para conocer el puerto y explicarles qué es Bandera Azul.



TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES

Sea Bin es un dispositivo que filtra el agua de la lámina superficial, liberando así de residuos y desechos que quedan atrapados en el filtro.



TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES

La Marina Punta Verde (Italia) es un buen ejemplo de una marina eficiente energéticamente y respetuosa con el medio ambiente. Ha sido construida para que el curso natural del río pueda mantener su funcionamiento.

Cuenta con **boyas inteligentes** situadas a la entrada del canal de la marina, que están equipadas con lámparas LED que funcionan gracias a baterías solares.

En el puerto emplean también sistemas fotovoltaicos que optimizan el uso de la electricidad y la energía térmica agua de la instalación portuaria.



TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES

El Puerto Deportivo de Sanxenxo ha repartido copias del videojuego “**Los Sostenibles. Una aventura del agua**”, que promueve entre los más pequeños el consumo responsable y el cuidado del agua de forma lúdica y divertida, potenciando el uso del ingenio, la coordinación y el sentido del humor: sin violencia.

Fomenta el respeto a la naturaleza y al medio ambiente, así como el compañerismo y la amistad. Durante su presentación, se instalaron equipos informáticos para que se pudiera probar el videojuego y se organizaron otros juegos como un Trivial de temática ambiental para amenizar la Espera entre la gente más joven.



TECNOLOGÍAS SOSTENIBLES

General Drones es una empresa española, cuyos socios eran socorristas en playas Bandera Azul, y que se dedica a las nuevas tecnologías. Desde hace 5 años están desarrollando un **dron de rescate** que a su vez puede realizar otras acciones como **vigilancia de vertidos**.

En el caso de los puertos Deportivos, puede colaborar con los equipos de emergencias, tanto en la localización de vertidos como apoyo para ubicar las barreras anticontaminación.



BIODIVERSIDAD

Las **Vertipool** son pequeñas piscinas de roca artificial que ofrecen una simple solución para crear un nuevo hábitat en infraestructuras como diques, espigones, escolleras, etc. La colocación de estos sencillos sistemas atrae y concentra la biodiversidad, y puede instalarse en cualquier infraestructura o defensa costera.



BIODIVERSIDAD

En el Puerto de Solenzara (Francia), se entregan bandejas a los usuarios para que las lleven en sus embarcaciones y depositen allí a las tortugas, si es que encuentran alguna herida.

También distribuyen información sobre la conservación de tortugas y explicaciones sobre qué hacer si se encuentra una herida. Las tortugas que quedan en la bandeja son recogidas por CARI, una organización para la investigación de cetáceos y otros animales marinos.



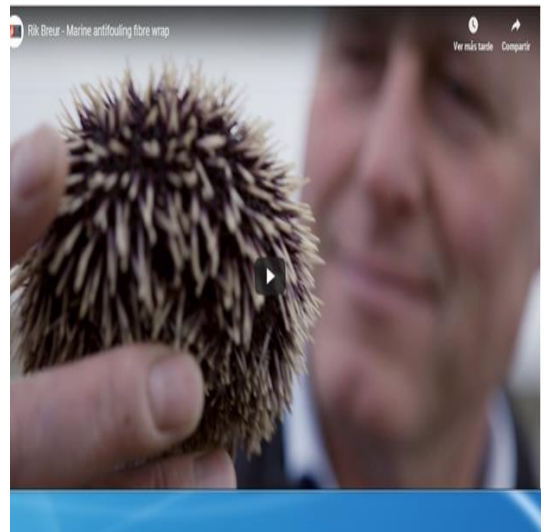
BIODIVERSIDAD

El holandés Rik Breur ha patentado un **antifouling ecológico**.

Inspirado en la superficie espinosa de un erizo de mar, evita el crecimiento de algas, percebes y mejillones en los cascos de los barcos, mejorando la eficiencia del combustible hasta en un 40%.

Está formado por microfibras de nailon por una de sus caras y una película autoadhesiva en la otra. Está libre de químicos contaminantes y ofrece una alternativa más ecológica y eficiente.

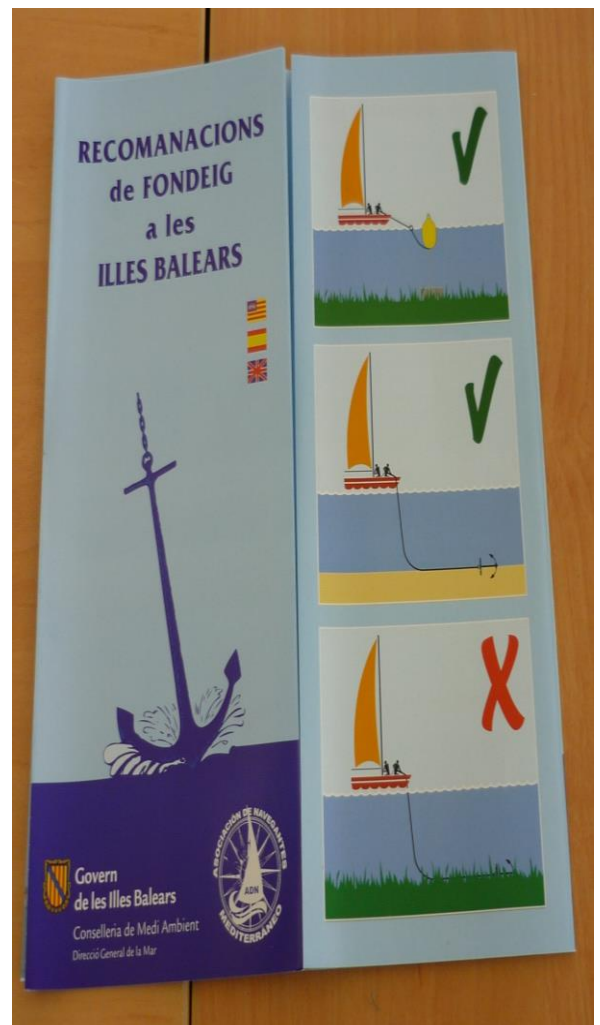
Permitir que la vida marina se acumule en los cascos de los barcos crea resistencia y puede aumentar el consumo de combustible entre un 10% y un 40%, lo que supone 20.000 millones de euros adicionales al año. Los antifouling tradicionales son tóxicos y suelen contener metales pesados, perjudiciales para la vida marina.



BIODIVERSIDAD

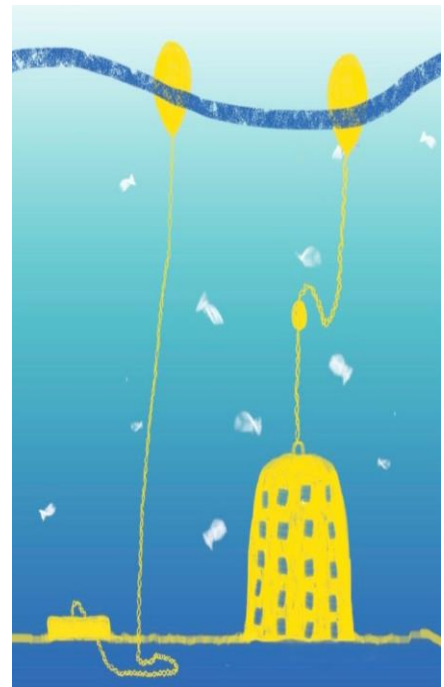
Algunos puertos y entidades náuticas están promoviendo buenas prácticas para el **fondeo de embarcaciones**. Actualmente está prohibido fondear sobre praderas de plantas marinas, que suelen estar señalizadas mediante boyas. El objetivo es que el ancla y la cadena no dañen los ejemplares de la planta. Por ello, es importante que desde las instalaciones náuticas se den a conocer los tipos de fondos marinos y se pongan, a su disposición, alternativas y mecanismos para facilitar un fondeo seguro y respetuoso con las especies de plantas marinas que cumplen diversas funciones ecológicas: son sumideros de CO2 atmosférico, son productoras de oxígeno y conforman lugares para la cría y la alimentación de muchas especies de peces y otros organismos marinos.

Los puertos deben de fomentar el vaciado de las aguas negras y de sentinas de las embarcaciones, poniendo a disposición de los usuarios medios para hacerlo de un modo efectivo y seguro para el medio ambiente.



BIODIVERSIDAD

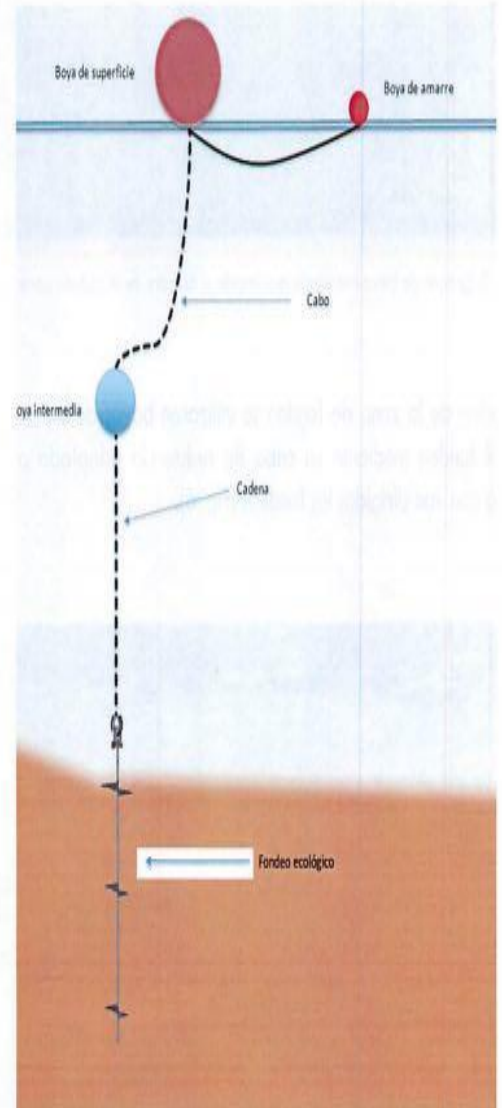
La instalación de **boyas ecológicas** es muy importante, ya que protege el fondo marino y ayuda a evitar su degradación. Un buen ejemplo lo encontramos en la costa comprendida entre el cabo de Sant Antoni y el Portet de Moraira, una de las zonas con más presión de fondeos de embarcaciones de recreo en la Comunitat Valenciana. En esta zona irá poco a poco desapareciendo la práctica de arrojar el ancla sobre los valiosos fondos marinos, donde abundan las praderas de *Posidonia oceanica*. Los ayuntamientos y puertos empiezan a ser más conscientes de la importancia de fomentar el turismo náutico sostenible.



BIODIVERSIDAD

En la playa del Portet se han colocado seis boyas ecológicas. Aquí echan el ancla cada verano cientos de embarcaciones. Existe una frondosa pradera de posidonia, pero las anclas y las cadenas sobre la pradera provocan el arrancado de los «mechones» de esta planta marina, endémica del Mediterráneo, depositando sus restos sobre la orilla.

Las nuevas boyas llevan un sistema de anclaje, a modo de tornillo, que se fija en el fondo arenoso o de roca. La boya está sujeta con una cadena que, a su vez, tiene un boyarín para que esta no toque el fondo marino. Estas boyas sirven para embarcaciones con una eslora máxima de 12m.



PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En la Carrickfergus Marina (Irlanda del Norte) se ofrece la posibilidad de navegar a personas en situación de discapacidad.

El Belfast Lough Sailability, cuenta con un equipo de formadores para concienciar sobre la discapacidad y organizar talleres y cursos para formar a los trabajadores que atienden a las personas con discapacidad.

Disponen de una flota especial adaptada: dos barcos a motor (uno de ellos especialmente adaptado para sillas de ruedas), 11 veleros, 4 kayaks y 2 lanchas de rescate.



PERSONAS CON DISCAPACIDAD

En el Centro Nacional de Vela Adaptada, en el Club Náutico de Sanxenxo, se ofrecen cursos de **vela adaptada** para personas con discapacidad. El barco escuela es una embarcación que destaca por su estabilidad y su fácil adaptabilidad, ya que en 15 minutos se implementa un sistema que permite que personas con discapacidad psíquica o física puedan navegar.

El Club Náutico cuenta con instalaciones totalmente adaptadas para este proyecto: pañol para invernaje y preparación de embarcaciones, vestuarios, duchas, WC y gimnasio.



PERSONAS CON DISCAPACIDAD

El Puerto de Sotogrande ofrece cursos gratuitos de **vela adaptada**, cuyo objetivo es fomentar la integración de los colectivos con dificultades de inserción social en entornos normalizados, y ayudar así al desarrollo de sus capacidades motoras y sensoriales.

Cuentan con 4 embarcaciones adaptadas con capacidad para 4 alumnos y un velero de crucero para 8 personas.

Ofrecen tanto cursos de vela terapéutica como cursos de vela competitiva.

CAMBIO CLIMÁTICO

DATOS GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN

1. Datos de la organización: AÑO DE CÁLCULO: 2017

2. HC Alcance 1: Comb. fósiles

3. HC Alcance 1: Fugas fluoradas

4. HC 2: Electricidad

5. Inf. adicional: renovables

6. Informe final: Resultados

7. Factores de emisión, PCO, mix

8. Ayuda: observaciones

9. Revisiones

NOMBRE DE LA ORGANIZACIÓN: MARINAS DEL MEDITERRANEO, S.L. C.I.F./N.I.F.: B28019346 TIPO DE ORGANIZACIÓN 8: Pequeña empresa

SECTOR: R- Actividades artísticas, recreativas y de entretenimiento

En el caso de haber calculado la huella de carbono de su organización para otros años anteriores, indique a continuación cuáles son y los valores de huella de carbono de alcances 1+2 obtenidos. Comience a introducir los datos por el AÑO 1.

AÑO 1	HC AÑO 1	tCO ₂ eq
AÑO 2	HC AÑO 2	tCO ₂ eq
AÑO 3	HC AÑO 3	tCO ₂ eq
AÑO de cálculo: 2017	HC año de cálculo:	308,6116 tCO ₂ eq

A continuación deberá indicar el índice (nombre, valor numérico y unidades) que refleje de manera más adecuada el nivel de actividad de su organización. En el apartado 6_Resultados podrá encontrar el valor del ratio de emisiones referido a este índice.

AÑO	ÍNDICE DE ACTIVIDAD		
	Nombre	Valor numérico	Unidades
AÑO de cálculo: 2017	FACTURACION		€
Año 1			
Año 2			
Año 3			

De manera opcional, puede cumplimentar los datos de superficie y nº de empleados de su organización con el fin de obtener resultados relativos a estos parámetros en la hoja 6_Resultados.

CONTENIDO E INSTRUCCIONES: 1_Datos generales organización 2_Combustibles fósiles 3_Fluorados 4_Electricidad 5_Información adicional 6_Resultados 7_Factores de emisión 8_Obs

Desde Marinas del Mediterráneo han puesto en marcha una serie de medidas para disminuir la huella ecológica: instalación de energía solar para calentar el agua de las duchas, instalación de placas fotovoltaicas para la generación de energía eléctrica, disminución de los desplazamientos del personal

entre centros gracias a la realización de reuniones por videoconferencia...

Para calcular la **reducción de su huella de carbono**, los puertos pueden emplear la calculadora desarrollada por el Ministerio para la Transición Ecológica:


<https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/calculadoras.aspx>

CAMBIO CLIMÁTICO

Se realizan muchas acciones para compensar las emisiones de CO₂.

Desde la FEE, ponemos a vuestra disposición el Global Forest Fund, con el que trabajamos en la compensación de CO₂ a través de plantaciones y de actividades educativas:

<https://www.leaf.global/the-global-forest-fund>



COMPENSAR SUS EMISIONES DE CO₂

Ayuda al mundo a respirar




Esta es su oportunidad para compensar las emisiones de CO₂ de sus viajes y apoyar la plantación de árboles y las actividades educativas en las escuelas de todo el mundo.

En los últimos ocho años, el Fondo Forestal Mundial ha invertido más de € 90,000 en proyectos valiosos en todo el mundo.

Viajar afecta el clima y el medio ambiente en el que vivimos y del que dependemos. Para proteger nuestro clima, debemos tratar de aliviar los efectos de viajar en avión, automóvil, barco, tren, etc. ¡No es una tarea fácil en el mundo de hoy!

El Fondo Forestal Global ha sido establecido por la Fundación para la Educación Ambiental para compensar las emisiones de CO₂ de los viajes. Este fondo sin fines de lucro es administrado por el Director Internacional de LEAF. El fondo invierte el 90% de sus ingresos directamente en la plantación de árboles y otros esfuerzos de compensación de CO₂ que se combinan con actividades de educación ambiental.

Los usos recientes del fondo incluyen el establecimiento de un jardín botánico por la Escuela Saengthong Vitthaya en Tailandia. La Escuela Thiruvonam (Escuela Secundaria Superior de Gobierno) organizó un seminario sobre la promoción de los micro bosques en la India. Lea más sobre estas y otras historias inspiradoras de países que recibieron dinero del Fondo Mundial para los Bosques.

COMPENSA TUS EMISIONES DE CO₂    HISTORIAS DEL FONDO FORESTAL MUNDIAL

IDEAS “LOW COST”

En el Puerto Deportivo Ishøj Marina (Dinamarca) todas las mangueras del puerto fueron sustituidas por mangueras aptas para emplearse en la industria alimentaria.

Este cambio previene el vertido de Bisfenol A (BPA) y otros componentes **plásticos presentes en las mangueras**, protegiendo así los ecosistemas locales



IDEAS “LOW COST”

El fitoplacton marino es responsable de, aproximadamente, el 50% de toda la fotosíntesis en la Tierra y, a través de las redes tróficas, el plancton sostiene toda la biodiversidad marinas. Juegan, por tanto, un papel esencial en el ciclo del carbono, influyendo significativamente en el clima global. Viviendo en la superficie del mar, el fitoplancton es muy sensible a los cambios en la temperatura de la superficie del mar.

Un estudio reciente sobre la abundancia de fitoplancton a nivel global concluyó que las concentraciones de fitoplancton, a nivel global, han descendido debido al aumento de la temperatura de la superficie del mar como consecuencia del cambio climático.

Al ser un puerto Bandera Azul, el Yachtport Saldaña ha hecho un **disco de Secchi** para medir y monitorizar la densidad de fitoplancton en la Bahía de Saldaña. El disco se



introduce en las aguas del puerto cada miércoles y los datos son introducidos en una aplicación móvil que se llama Secchi Disk. Los datos son remitidos a la universidad de Plymouth para ser introducidos en una base de datos que monitoriza su evolución.

IDEAS “LOW COST”

En los puertos Bandera Azul de Nueva Zelanda se observó que sólo un tercio de los peces se come, acabando mucho de sus restos y recortes en vertederos.

En algunos de los clubs náuticos de Nueva Zelanda han habilitado instalaciones para que los propietarios de las embarcaciones de recreo limpien y fileteen sus propias capturas. Los recortes (cabezas de peces y despojos), que normalmente se habrían descartado, ahora se

almacenan y se entregan diariamente a una asociación que **combate la pobreza y el hambre de los colectivos desfavorecidos**, entre los cuales hay mucha población Maorí, que tradicionalmente tienen una cultura culinaria de mayor aprovechamiento del pescado.



IDEAS “LOW COST”

Numerosas instalaciones náuticas colaboran con redes de seguimiento de fauna marina en peligro, facilitando a sus usuarios información sobre cómo deben comportarse en caso de avistar algún animal herido o en peligro.

¿QUÉ HACER SI ENCONTRAMOS UNA TORTUGA ...



...**PETROLEADA?**: Intentaremos limpiar, con un paño o un trozo en tela humedecido en aceite para cocinar (vegetal), los ojos, la boca y los orificios-nasales para permitir que respire. Un palillo o mondadientes puede servir para destupirlos y para no empujar los restos de alquitrán o piche hacia el interior de la nariz. Debemos intentar que la tortuga no trague el aceite vegetal con el que la estamos limpiando, pues haría que el petróleo ingerido se absorba más y sea más tóxico.



...**QUE ESTÁ APRISIONADA CON TROZOS DE RED O PLÁSTICOS?**: Los plásticos, cintas, nylon y redes pueden estrangular a las tortugas si se enrollan alrededor del cuello o producir cortes de riego sanguíneo en las aletas como si fueran un torniquete. Cuando esto ocurre, a largo plazo, tiene lugar la muerte de los tejidos de las extremidades que se pudren y ocasionan infecciones. Hay que cortar las ataduras sólo ante riesgo de asfixia. **NO** liberar compresiones en las extremidades (salvo que se tenga la certeza de que son recientes) ya que pudiera ser necesario un tratamiento farmacológico previo.



...**QUE HA TRAGADO ANZUELOS O NYLON?**: No la libere con el anzuelo clavado, probablemente moriría en poco tiempo. No hay multas por capturar accidentalmente una tortuga mientras se pesca. No tire del anzuelo, produciría desgarros. Si sale nylon de su boca o ano, córtelo dejando que sobresalgan sólo unos 20 cm. así evitamos que se produzcan enganches y tirones accidentales. Los veterinarios de los Cabildos están capacitados para extraer el anzuelo con una simple operación.

...**TIENE EL CAPARAZÓN ROTO O HERIDAS ABIERTAS?**: Como consecuencia de los choques con embarcaciones o hélices se producen roturas del caparazón y cortes. En estos casos lo mejor es aplicar Povidona Iodada (Betadine) en las heridas y cubrirlas con un paño humedecido en agua y Betadine hasta que llegue el personal de Rescate del Cabildo. No aplicar nunca este antiséptico en los ojos, oídos o nariz de la tortuga. Avisar inmediatamente a los teléfonos de urgencia que aparecen en este folleto. Se han producido algunas recuperaciones espectaculares de animales que fueron recogidos en estado muy grave.

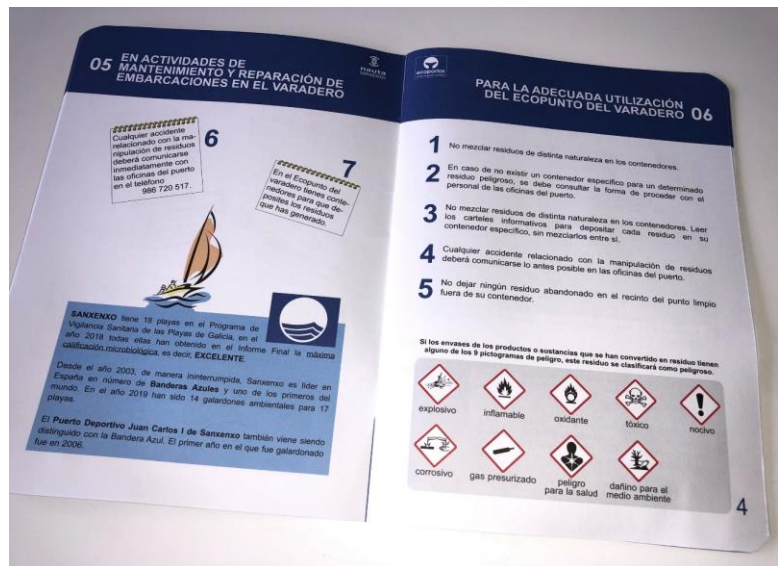
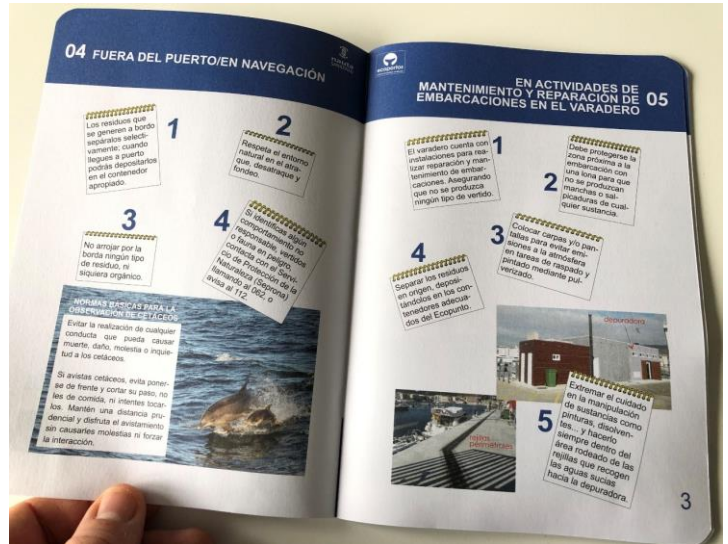
...**QUE PARECE AHOGADA O TIENE PROBLEMAS DE FLOTACIÓN (ABOYADA)?**: Muchas veces las enfermedades de las vías respiratorias o la ingestión de plásticos que están flotando producen problemas de flotación en las tortugas, otros veces, cuando han permanecido mucho

GESTIÓN AMBIENTAL

En agosto **Nauta Sanxenxo** ha puesto a disposición de todos los usuarios del puerto deportivo de una **GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES**, un total de 1.500 unidades.

En ella se explica el Sistema de Gestión Ambiental **ECOPORTOS**, que lleva aplicándose desde el 2012; la política medioambiental en las instalaciones portuarias; buenas prácticas generales; cómo actuar durante la permanencia en el puerto, también fuera; explicación del "ecopunto" y que pautas seguir en actividades de mantenimiento y reparación de embarcaciones en el varadero.

Un ejemplar de la guía se ha entregado a todas y cada una de las empresas que tienen implicación con el puerto deportivo, poniéndose a disposición de todos los usuarios en las oficinas del propio puerto.



Si en su Instalación Náutica se está llevando a cabo una buena practica que le gustaría que se incorporara a este documento, rogamos lo remita a:
banderaazul@adeac.es

“Mucha gente pequeña, en lugares pequeños, haciendo cosas pequeñas, puede cambiar el mundo”

Eduardo Galeno

y a nosotros nos gusta compartirlo!