

DECLARACIÓN AMBIENTAL

REAL CLUB NAUTICO DE PALMA

DATOS ENERO-DICIEMBRE 2011



INDICE

1. PRÓLOGO.....	3
2. ALCANCE	3
3. PRESENTACIÓN DE LA ORGANIZACIÓN.	3
3.1. DATOS GENERALES.....	3
3.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES Y SERVICIOS DE LA ORGANIZACIÓN	4
3.3. DISTRIBUCIÓN DE RESPONSABILIDADES	6
4. POLÍTICA.....	7
5. SISTEMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	8
6. DEFINICIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS ASPECTOS AMBIENTALES.....	9
7. PROGRAMA DE GESTIÓN AMBIENTAL.....	14
8. COMPORTAMIENTO AMBIENTAL Y ACCIONES REALIZADAS	15
8.1 CONSUMOS ENERGÉTICOS.....	15
8.1.1. <i>Electricidad</i>	15
8.1.2. <i>Gas Natural</i>	16
8.1.3. <i>Gasoil</i>	17
8.1.4. <i>Gasolina</i>	19
8.1.5. <i>Eficiencia energética</i>	20
8.2. CONSUMOS Y CALIDAD DEL AGUA	22
8.2.1. <i>Consumo de agua</i>	22
8.2.2. <i>Control de la calidad del agua</i>	24
8.3. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	27
8.4. EMISIONES A LA ATMOSFERA.....	30
7.5.1. <i>Emisiones de gases por combustión</i>	30
7.5.2. <i>Emisiones de gases por utilización de energía eléctrica</i>	32
7.5.3. <i>Emisiones de gases refrigerantes</i>	32
7.5.4. <i>Emisiones totales de gases de efecto invernadero y de aire</i>	33
8.5. RUIDOS Y VIBRACIONES	33
8.6. BIODIVERSIDAD.....	34
8.7. ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS.....	34
8.8. EMERGENCIAS	35
9. OTROS ASPECTOS RELACIONADOS CON LA GESTIÓN AMBIENTAL	37
9.1 INFORMACIÓN A LOS USUARIOS.....	37
9.2 INFORMACIÓN AL PERSONAL	39
9.3 INFORMACIÓN A LAS PARTES INTERESADAS	39
9.4 REQUISITOS LEGALES APLICABLES EN MATERIA DE MEDIO AMBIENTE	39
10. OBJETIVOS AMBIENTALES	41
11. INTERLOCUTOR	42
12. PRÓXIMA DECLARACIÓN AMBIENTAL	42

1. Prólogo

El **Real Club Náutico de Palma** es un puerto deportivo comprometido con el medio ambiente, que obtuvo en 2011 la certificación de su Sistema de Gestión Ambiental basado en la Norma UNE-EN ISO 14001:2004, y actualmente quiere reforzar este compromiso con los requisitos del Reglamento Europeo nº 1221/2009 relativo a la participación voluntaria de organizaciones en un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales EMAS.

La presente **Declaración Ambiental** es un documento que facilita información al público y otras partes interesadas sobre el Sistema de Gestión Ambiental establecido para controlar y reducir los impactos ambientales que se derivan de las actividades propias de la organización, así como las mejoras ambientales que se aplican a sus instalaciones y servicios.

2. Alcance

Esta **Declaración Ambiental** proporciona información referida a las instalaciones y servicios del **Real Club Náutico de Palma** que forman parte del alcance de la verificación EMAS. La información que se incluye hace referencia a los datos disponibles de los años 2010 y 2011.

El alcance de la verificación del Sistema de Gestión Ambiental, con la validación de los datos de la Declaración, es el de "Gestión de puerto deportivo y club social".

La **Declaración Ambiental** es validada por un verificador acreditado y se comunica cada tres años en una versión impresa consolidada que está a disposición del público y otras partes interesadas. Cada año el verificador acreditado validará los cambios que se produzcan, actualizándose así el comportamiento ambiental del **Real Club Náutico de Palma** durante ese período.

3. Presentación de la organización.

3.1. Datos generales

Razón social: Real Club Náutico de Palma

Dirección: Muelle de San Pedro nº1

Población: Palma de Mallorca, Baleares

Código Postal: 07012

Teléfono: 971 726 848

Fax: 971 718 636



Web: <http://www.realclubnauticopalma.com>

Email: secretaria@rcnp.es

Coordenadas: Latitud 39° 34' N Longitud 002° 38' E

3.2. Descripción de las actividades y servicios de la organización

Fundado en 1948, y emplazado en la bahía de Palma de Mallorca, el **Real Club Náutico de Palma** es decano de los Clubs Náuticos de Baleares. Fiel a su vocación de ser uno de los mejores clubs de Europa remodeló totalmente sus instalaciones entre 1999 y 2004. A la largo de sus 60 años de existencia, el Club ha cosechado un palmarés impresionante de regatas internacionales.

El Club dispone de 946 amarres dotados con los mejores servicios, de los cuales 589 son empleados por los socios (ordinarios y de fijeza) y el resto por transeúntes, compañías chárter y otros.

Las instalaciones se dividen en dos zonas, que constan de los siguientes servicios:

→ Edificio social:

- administración
- biblioteca
- salones sociales
- bar
- restaurante
- piscina climatizada
- piscina exterior
- gimnasio
- escuela de vela
- escuela de piragüismo

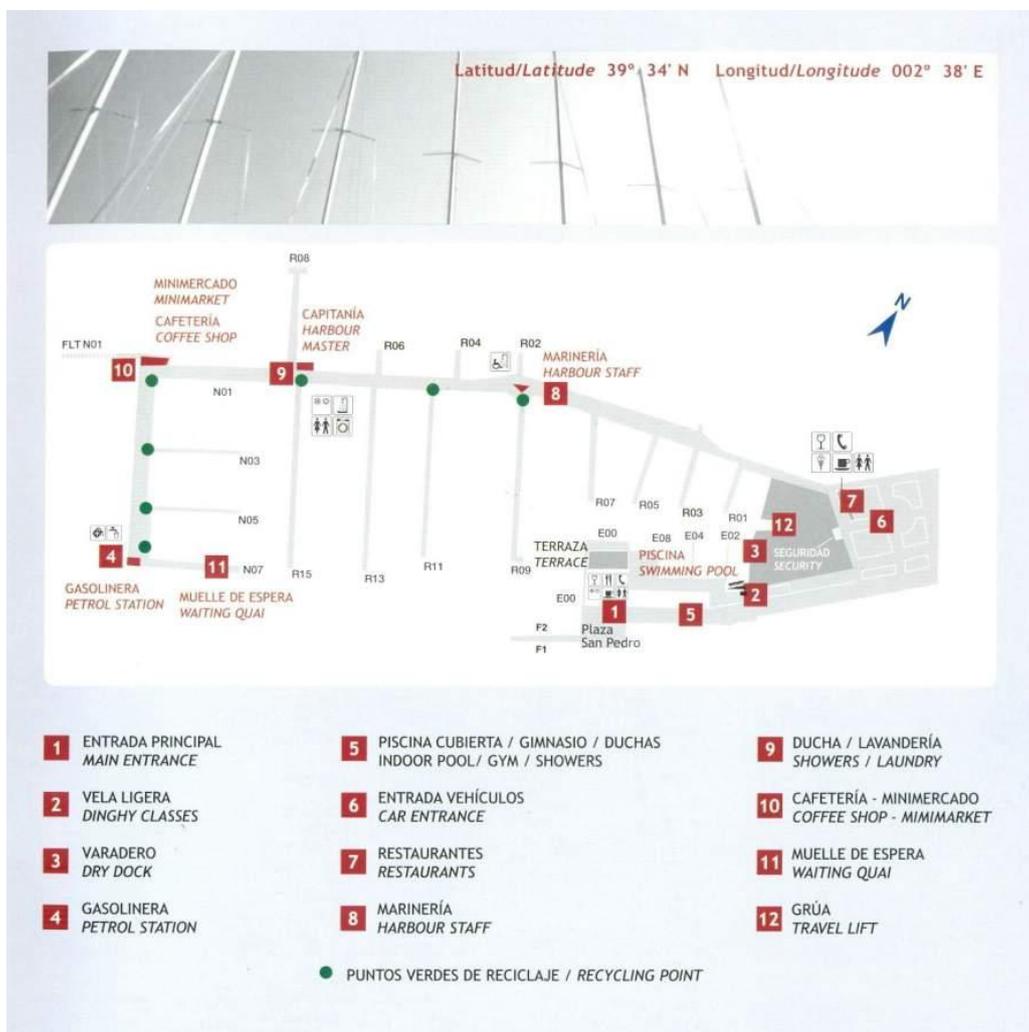


→ Zona Portuaria:

- 935 amarres
- administración de Capitanía
- vestuarios
- lavandería
- zona de recogida de residuos
- estación de servicio
- cafetería



A continuación se muestra el plano de las instalaciones:

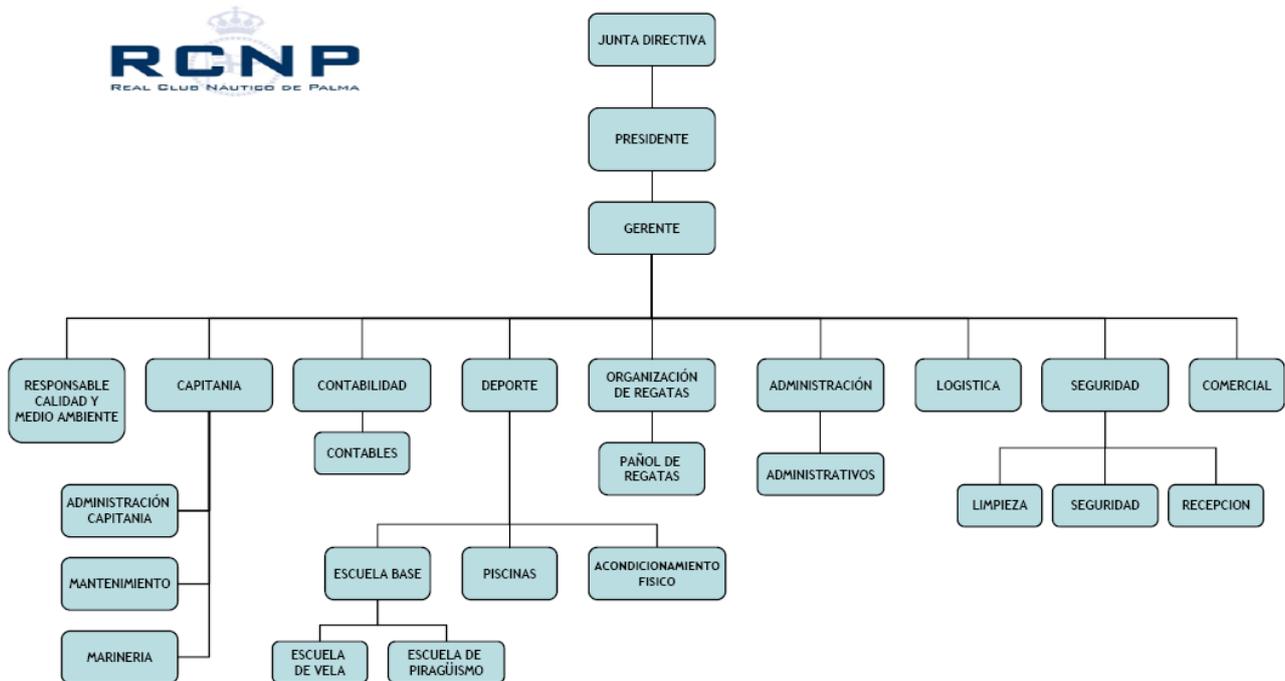


Los siguientes servicios que se encuentran en el **RCNP** son llevados a cabo por empresas o entidades subcontratadas, y no entran en el alcance de la certificación:

- Locales comerciales
- Café Terraza Corb Marí
- Restaurante Nautic
- Restaurante Pescadores
- Bar café
- Gasolinera
- Varadero Audax Marina

3.3. Distribución de Responsabilidades

La distribución de la plantilla por departamentos se describe en el siguiente organigrama:



4. Política



POLÍTICA DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE

El **Real Club Náutico de Palma**, club socio-deportivo situado en el puerto de Palma de Mallorca, quiere garantizar la calidad de los servicios y actividades náuticas, deportivas y sociales que ofrece. Además es consciente del impacto ambiental que provoca el desarrollo de sus actividades en el medio ambiente y de la importancia de orientarse bajo los principios del desarrollo sostenible. Por ello declara su compromiso a implantar y mantener un Sistema de Gestión Integrado basado en las Normas ISO 9001, ISO 14001 y Reglamento EMAS.

El **RCNP**, decano de los Clubs Náuticos de Baleares, fue fundado en 1948 y en los últimos años ha sufrido una serie de reformas para adaptar sus instalaciones a las necesidades del momento. Actualmente cuenta con una zona portuaria con 935 amarres y un edificio social con diversos servicios para los usuarios.

La Junta Directiva, representada por la Gerencia del Club, asume el compromiso de:

- ✓ Utilizar los medios adecuados para conocer y actualizar las necesidades y expectativas de los socios y usuarios, que permitan conseguir su máxima satisfacción y mejorar continuamente la eficacia del sistema.
- ✓ Ofrecer la máxima calidad en los eventos náutico-deportivos y de carácter social que se organizan, especialmente en las regatas de alto nivel, siendo referente en el mundo del deporte náutico.
- ✓ Implicarse directamente y al máximo en la mejora continua de la gestión ambiental, desarrollando al mismo tiempo una labor de sensibilización para hacer extensiva la participación a los principales grupos de interés: personal, socios, proveedores, usuarios de las instalaciones y empresas que desarrollan sus servicios en las instalaciones del Club.
- ✓ Implantar mejoras ambientales para prevenir la contaminación en nuestras actividades, evitando y reduciendo los impactos, especialmente aquellos que suponen el uso irracional de los recursos naturales, el deterioro de la calidad del agua, aire y suelo y la destrucción de los ecosistemas marinos próximos.
- ✓ Identificar las situaciones de emergencia que pueden llegar a producirse, estableciendo medidas de prevención y de actuación ambientalmente responsables, poniéndolas en conocimiento de todos los trabajadores y usuarios.
- ✓ Garantizar el cumplimiento de toda la legislación aplicable así como otros requisitos que el Club suscriba.
- ✓ Asignar los medios humanos, materiales y tecnológicos que estén a nuestro alcance para asegurar la consecución de los objetivos y metas establecidos anualmente.
- ✓ Mantener esta política actualizada y ponerla en conocimiento del público interesado.



Jaime Carbonell
Gerente RCNP
ED. JULIO 2012

5. Sistema de Gestión Ambiental

Un Sistema de Gestión Ambiental es un instrumento voluntario que permite gestionar el comportamiento ambiental de una organización. Los principales objetivos de un sistema de este tipo son:

- Garantizar el cumplimiento de la legislación ambiental.
- Identificar y prevenir los efectos negativos que la actividad de la organización produce sobre el medio ambiente, así como analizar los riesgos que se podrían derivar de situaciones de emergencia.
- Concretar la forma de trabajar que tiene que seguir la organización para alcanzar los objetivos fijados en cuestiones ambientales.
- Planificar la asignación de los recursos necesarios para alcanzar dichos objetivos y en general la mejora continua del cumplimiento ambiental de la organización.

Para conseguir el éxito en la implantación de cualquier sistema de gestión ambiental es imprescindible la implicación de todas las partes afectadas: empleados, usuarios, visitantes, Administración Pública, etc.

El **Sistema de Gestión Ambiental** implantado en el **RCNP**, basado en la Norma ISO 14001:2004 y en el Reglamento CE 1221/2009, e integrado con un Sistema de Gestión de la Calidad basado en la Norma ISO 9001:2008 desde Julio 2012, está formado por los siguientes documentos:

- **Política** de Calidad y Medio Ambiente
- **Manual de Gestión:** en el que se define el compromiso y la Política, se describen la estructura y las responsabilidades clave y se relacionan los procedimientos necesarios para conseguir el cumplimiento de la Política definida.
- **Procedimientos específicos:** donde se identifican y evalúan los Aspectos Ambientales directos e indirectos que sirven de referencia para establecer los Objetivos y Metas, los cuales se miden a través de Indicadores. Asimismo, se identifican los Requisitos Legales, el Plan de formación y sensibilización del personal, el Plan de Emergencia, el Control de la Documentación, las Auditorías y Revisión periódica por la Dirección; con el fin de identificar las No Conformidades y mantener la Mejora Continua del Sistema, quedando todo debidamente registrado.
- **Instrucciones de trabajo:** documentos que complementan los procedimientos, describiendo un apartado concreto y detallando una actividad específica.
- **Registros** que evidencian la validez y funcionamiento del Sistema de Gestión.

Para asegurar la eficacia continua del Sistema de Gestión y su capacidad de mejora, se ha adquirido el compromiso de reevaluar el Sistema de acuerdo a la Norma Internacional ISO 14001 y el Reglamento Europeo EMAS por una Entidad de Certificación y Verificación Medioambiental Acreditada por ENAC (Entidad Nacional de Acreditación).

6. Definición y evaluación de los aspectos ambientales

El **Real Club Náutico de Palma** ha identificado los aspectos ambientales, tanto directos (D) derivados de las actividades que tienen lugar en sus instalaciones, como los indirectos (I), que provienen principalmente de las actividades de clientes, proveedores, subcontratistas y empresas colaboradoras. Para cada uno de ellos se especifica el área con el que están relacionados y las condiciones de funcionamiento en las que tienen lugar: normal, anormal o emergencia. La Organización identifica los aspectos ambientales derivados de las actividades y servicios en su ámbito de influencia. Para ello, se consideran las condiciones de funcionamiento normales (CN), anormales (CA), e incidentes o posibles situaciones de emergencia (E).

Los aspectos ambientales son evaluados anualmente para determinar cuáles son significativos, es decir, si su impacto sobre el medio ambiente es considerable. Para ello hemos definido unos criterios teniendo en cuenta diferentes parámetros:

- Frecuencia, gravedad, legislación, oportunidades de mejora y magnitud, para los aspectos en condiciones normales y anormales.
- Probabilidad y gravedad para los aspectos en condiciones de emergencia.

La multiplicación de todos estos parámetros proporciona la puntuación total de cada uno de los aspectos identificados:

$$S = [F \times G \times L \times OP \times M]$$

$$S = [P \times G]$$

El criterio definido por la organización consiste en considerar como significativos:

- En situación normal y anormal: los 5 aspectos ambientales con mayor puntuación.
- En situación de emergencia: los que tienen puntuación mayor o igual a 4.

Los aspectos ambientales significativos son tomados en consideración de forma prioritaria para el establecimiento de los objetivos y metas del Sistema de Gestión.

Sobre todos los aspectos ambientales directos se establecen las pautas de control operacional y mantenimiento en el caso de situaciones normales y anormales y las pautas de prevención y actuación en el caso de situaciones de emergencia.

Los aspectos ambientales indirectos, como hemos comentado, son aquellos derivados de las actividades sobre las que la organización no tiene el pleno control sobre su gestión (transporte, proveedores, subcontratas, obras, etc.).

Existen aspectos que son catalogados simultáneamente como “directos” e “indirectos” (y aparecen como “D/I”), ya que, por una parte, son controlados por la organización y a la vez puede influirse sobre partes interesadas externas para minimizar su impacto (como pueda ser el caso de consumo de agua, por ejemplo).

A continuación se presentan el listado de aspectos ambientales, derivados de las actividades y servicios del club, correspondientes al año 2011, relacionándolos con la naturaleza de sus impactos. Se remarcan en amarillo aquellos aspectos que, una vez aplicados los criterios de puntuación, resultaron significativos.

CONSUMOS			
<i>Impactos: Disminución recursos naturales no renovables, tanto en la producción de energía como en la producción de materias primas o la extracción de recursos</i>			
ASPECTOS AMBIENTALES	Área/departamento	Directo/ Indirecto	Condiciones de funcionamiento
CONSUMO agua red instalaciones	General	D/I	CN
CONSUMO agua red usuarios	Zona portuaria	I	CN
CONSUMO electricidad instalaciones	General	D/I	CN
CONSUMO de gas natural	ACS	D/I	CN
CONSUMO de gasoil interno caldera	ACS	D/I	CN
CONSUMO de gasoil interno vehículos/embarcaciones	Vehículos / Embarcaciones	D	CN
CONSUMO de gasolina interno vehículos/embarcaciones	Vehículos / Embarcaciones	D	CN
CONSUMO papel y consumibles oficina	Oficinas	D	CN
CONSUMO productos químicos	General	D/I	CN

EMISIONES ATMÓSFERA			
<i>Impactos: Contaminación atmosférica. Efectos sobre la capa de ozono. Incremento del efecto invernadero. Emisiones de calor u olores, molestias. Efectos sobre la salud</i>			
ASPECTOS AMBIENTALES	Área/departamento	Directo/ Indirecto	Condiciones de funcionamiento
Combustión Vehículos y embarcaciones	Vehículos / Embarcaciones	D/I	CN
Combustión calderas gas	Calefacción	D	CN
Combustion caldera gasoil	ACS	D	CN
Humos de cocina	Restauración externa	D/I	CN
Combustión maquinaria	Mantenimiento	D	CN
Ruido Operaciones Portuarias	Mantenimiento	D	CN
Ruido Operaciones de Mantenimiento	Mantenimiento	D	CN
Ruido obras y reformas	General	D/I	CA
Ruido actos sociales	General	D	CN
Olores	General	D	CA
Manipulación de productos químicos	General	D/I	CN

GENERACIÓN DE RESIDUOS			
<i>Impactos: Dificultades de eliminación. Posibilidad de contaminación del entorno. Contaminación atmosférica por incineración</i>			
ASPECTOS AMBIENTALES	Área/departamento	Directo/ Indirecto	Condiciones de funcionamiento
Residuos urbanos separados selectivamente			
Cartón / Papel	General	D/I	CN
Vidrio	General	D/I	CN
Envases ligeros (latas/plástico/ tetrabricks)	General	D/I	CN
Basura banal	General	D/I	CN
Residuos peligrosos			
Baterías	Embarcaciones y vehículos	D/I	CN
Envases metálicos vacíos de Productos químicos	General	D/I	CN
Envases plástico vacíos de Productos químicos	General	D/I	CN
Aerosoles	General	D/I	CN
Pilas de botón	General	D/I	CN
Filtros de aceite	Embarcaciones y vehículos	D/I	CN
Aceite mineral y aguas oleosas	Embarcaciones y vehículos	D/I	CN
Fluorescentes y bombillas de bajo consumo	General	D/I	CN
Absorbentes y trapos	General	D/I	CN
Aceites de sentina recogidos en muelle	Embarcaciones	I	CN
Bengalas	Embarcaciones	D/I	CA
Soluciones acuosas de pinturas	General	D/I	CN
Bombonas de gas	Embarcaciones	I	CA
Residuos especiales			
Restos de poda	Mantenimiento	I	CN
Pilas alcalinas	General	D/I	CN
Medicamentos caducados	General	D/I	CN
Tóner de impresora	Oficinas	D	CN
Residuos eléctricos y electrónicos	Oficinas	D	CN
Chatarra	General	D/I	CN
Escombros obra	General	D	CA
Voluminosos	General	D	CN
Generación de lodos	Mantenimiento	D	CA

VERTIDOS / DERRAMES			
<i>Impactos: Contaminación aguas/ suelo. Infiltración en el terreno. Disminución capacidad de depuración o regeneración. Efectos sobre la flora y la fauna. Efectos sobre la salud</i>			
ASPECTOS AMBIENTALES	Área/departamento	Directo/Indirecto	Condiciones de funcionamiento
Aguas residuales y aguas grises	General / embarcaciones	D/I	CN

PROPIEDADES FÍSICAS			
<i>Impactos: Impacto visual relacionado con la estructura o las características (color, forma, tamaño, etc.). Contaminación lumínica</i>			
ASPECTOS AMBIENTALES	Área/departamento	Directo/Indirecto	Condiciones de funcionamiento
Instalaciones portuarias	General	D	CN

EMERGENCIAS				
EMERGENCIA	ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES	Impacto asociado	Área / Departamento / Actividad	Directo / Indirecto
Incendio / Explosión instalaciones	Consumo agua	Disminución recursos naturales no renovables	General	D/I
	Generación residuos	Dificultades de eliminación. Contaminación.	General	D/I
	Emisiones de gases de combustión	Contaminación atmosférica	General	D/I
	Vertido de agua residual al suelo/ alcantarillado / mar	Contaminación aguas/suelo. Efectos sobre flora y fauna. Efectos sobre la salud	General	D/I
	Derrame de Productos químicos al suelo / alcantarillado / mar		General	D/I
	Derrame de Aceite mineral al suelo / alcantarillado / mar		General	D/I
	Derrame de Aceite vegetal al suelo o alcantarillado		General	D/I
Rotura instalación agua	Consumo agua	Disminución recursos naturales no renovables	General	D/I
	Vertido aguas residuales suelo /alcantarillado/ mar	Contaminación aguas/suelo. Efectos sobre flora y fauna	General	D/I
Fuga de gases refrigerantes	Emisión de gases refrigerantes	Contaminación atmosférica	General	D/I
Rotura o caída de bidón de producto químico	Derrame de Productos químicos al suelo / alcantarillado / mar	Contaminación aguas/suelo. Efectos sobre flora y fauna	General	D/I
	Generación residuos material absorbente	Dificultades de eliminación. Contaminación.	General	D/I
	Emisión de gases	Contaminación atmosférica	General	D/I

EMERGENCIAS				
EMERGENCIA	ASPECTOS AMBIENTALES POTENCIALES	Impacto asociado	Área / Departamento / Actividad	Directo / Indirecto
Mezcla de productos químicos	Emisión de gases	Contaminación atmosférica	General	D/I
Rotura o caída de bidón de aceite mineral	Derrame de Aceite mineral al suelo / alcantarillado / mar	Contaminación aguas/suelo. Efectos sobre flora y fauna	General	D/I
	Generación residuos material absorbente	Dificultades de eliminación. Contaminación.	General	D/I
Rotura depósitos combustible/ máquina dispensadora de combustible /Error durante la descarga de combustible	Derrame de gasoil/gasolina al suelo / alcantarillado / mar	Contaminación aguas/suelo. Efectos sobre flora y fauna	Zona portuaria	D/I
	Generación residuos barrera hidrocarburos usadas	Dificultades de eliminación. Contaminación.	Zona portuaria	D/I
	Generación residuos material absorbente		Zona portuaria	D/I
Rotura o caída bidón aceite vegetal	Derrame de Aceite vegetal al suelo o alcantarillado	Contaminación aguas/suelo. Efectos sobre flora y fauna	Restauración	D/I
	Generación residuos material absorbente	Dificultades de eliminación. Contaminación.	Restauración	D/I
Fuga de gas	Emisión gas	Contaminación atmosférica	General	D/I
Legionella	Contaminación agua por Legionella	Contaminación agua. Efectos sobre la salud.	General	D/I
Hundimiento de embarcaciones	Generación residuos	Dificultades de eliminación. Contaminación.	Zona portuaria	D/I
	Vertido hidrocarburos al mar	Contaminación aguas. Efectos sobre flora y fauna	Zona portuaria	D/I
	Vertido aguas oleosas al mar		Zona portuaria	D/I
	Generación residuos barrera hidrocarburos usadas	Dificultades de eliminación. Contaminación.	Zona portuaria	D/I
Incendio/explosión embarcación	Consumo agua	Disminución recursos naturales no renovables	Zona portuaria	D/I
	Emisión gases combustión	Contaminación atmosférica	Zona portuaria	D/I
	Vertido hidrocarburos al mar	Contaminación aguas. Efectos sobre flora y fauna	Zona portuaria	D/I
	Vertido aguas oleosas al mar		Zona portuaria	D/I
	Generación residuos	Dificultades de eliminación. Contaminación.	Zona portuaria	D/I
	Generación residuos barrera hidrocarburos usadas		Zona portuaria	D/I

7. Programa de gestión ambiental

A continuación se muestra el Programa de objetivos aprobado e implantado en 2011.

OBJETIVOS	METAS	VALORACIÓN
REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA EN ZONA PORTUARIA UN 3%	Sustitución y reparación del firme alrededor de las arquetas para que el paso de camiones de gran tonelaje no provoque roturas en tuberías	Obra finalizada en el mes de mayo
	Revisión mensual y reparación de todas las arquetas y válvulas de la zona portuaria	Realizada durante todo el año. Acción que finalmente ha sido incluida en el Plan de mantenimiento preventivo
	Reforma instalación agua del pantalán 03	Retirada por decisión de la Junta Directiva y aplazada para 2012
REDUCIR EL CONSUMO DE AGUA EN EDIFICIO SOCIAL UN 2%	Terminar instalación de grifos con temporizador en duchas señoras del edificio social	Obra finalizada en el mes de diciembre, por lo que la reducción se apreciará a partir del 2012
	Realizar cartelería de consumo responsable para los vestuarios	Acción finalmente no ejecutada
REDUCIR EL CONSUMO ELECTRICO EN UN 5%	Realizar cartelería de consumo responsable para los usuarios	Acción finalmente no ejecutada
	Mantener únicamente una fila de iluminación en recepción (techo)	Puesta en marcha por el Jefe de Seguridad desde el mes de enero
REDUCIR EL CONSUMO DE GASOIL INTERNO UN 2%	Planificar pedidos en departamento de logística	Retirada tras estudio y considerarse correcta la forma de auto-planificación del departamento
REDUCIR EL CONSUMO DE PAPEL Y TONER UN 5%	Crear un memorándum interno recordando la necesidad de reciclar papel y ni imprimir más de lo necesario	Acción retirada
	Comprar papeleras de residuos urbanos de colores para las oficinas del Edificio Social	Instaladas papeleras de recogida selectiva en las oficinas de Capitania, Administración, Contabilidad, Recepción y Deporte
REDUCIR VERTIDOS DE PRODUCTOS CONTAMINANTES	Techado de los puntos verdes	Techado de madera de teka de los puntos de verdes para proteger del agua de lluvia. Ningún vertido durante el 2011.

8. Comportamiento ambiental y acciones realizadas

Se presentan los datos referentes al comportamiento ambiental del **Real Club Náutico de Palma**. Los resultados se expresan en valores absolutos o valores relativos al número de entradas de transeúntes y número de usuarios en actividades, y también en relación al número de trabajadores de la organización. De esta forma se cumple con los indicadores básicos (obligatorios para todas las organizaciones) requeridos por el Reglamento EMAS en su *Anexo IV, sección C*, relativos a los siguientes ámbitos: eficiencia energética, eficiencia en el consumo de materiales, agua, residuos, biodiversidad y emisiones.

DATOS PARA INDICADORES	2010	2011	Variación
NUMERO DE TRABAJADORES	65,5	58,3	-11%
NUMERO ENTRADAS TRANSEUNTES	1818	1828	-0,55%
NUMERO USUARIOS EN ACTIVIDADES EDIFICIO SOCIAL	3678,5	3522,5	-4,24%
SUPERFICIE DE SUELO CONSTRUIDA (m ²)	27.138,5		

8.1 CONSUMOS ENERGÉTICOS

La energía consumida en el **Real Club Náutico de Palma**, ya sea electricidad, gasoil, gasolina o gas natural, según el caso, proviene de recursos naturales no renovables y limitados, provocando un aumento de la contaminación de la atmósfera y contribuyendo al calentamiento global del planeta.

8.1.1. Electricidad

La energía eléctrica es suministrada por parte de la compañía GESA-ENDESA. Se dispone de un centro de transformación en propiedad, de cuyo mantenimiento anual se encarga una empresa externa. Cada tres años se realiza una inspección por OCA de la instalación eléctrica de alta tensión (centro de transformación) y cada cinco años una inspección de la instalación eléctrica de baja tensión de las instalaciones, también a cargo de una OCA,

Las principales áreas de generación de consumo eléctrico son las siguientes:

- **Zona portuaria:** consumo en el edificio de Capitanía (administración, vestuarios, lavandería) y consumo de los usuarios a través de las tomas situadas en los pantalanes.
- **Edificio social:** iluminación de las dependencias, equipos informáticos, equipos de mantenimiento y de los locales de restauración subarrendados.

En ambas zonas los vestuarios disponen de luces con detectores de presencia. Desde 2010 se han ido cambiando las luces convencionales por LEDS.

El Club dispone de un contador general, cuyo seguimiento se realiza a través de las facturas mensuales que proporciona la compañía GESA, y un contador que engloba la garita de acceso a la zona portuaria y el alumbrado de dicha zona. De este último contador el personal de mantenimiento toma lecturas diarias.

A continuación se aportan los datos totales de consumo eléctrico anual de los últimos dos años:

CONSUMO ELECTRICO	2010	2011
kwh	2.022.346	1.993.049
Kwh / nº trabajadores	30.876	34.186

El consumo absoluto de energía eléctrica disminuyó en 2011 un 1,4 %. El número de entradas de transeúntes en la zona portuaria varió muy poco de un año a otro (apenas 10 entradas menos en 2011), pero en relación a la asistencia a las actividades que se realizan en el edificio social sí que disminuyó un 4,24% en 2011 respecto al año anterior.

Respecto a las medidas llevadas a cabo por el Club durante el periodo 2011, destacar la edición de un dossier con información varia sobre los servicios del Club, la Política e información ambiental como las Buenas Practicas Ambientales, solicitando la colaboración de los usuarios en el consumo racional de los recursos energéticos, que se entrega a los usuarios de la zona portuaria al realizar los trámites en la oficina de Capitanía.

Asimismo en 2011 se realizaron charlas sobre el Sistema de Gestión Ambiental y las buenas prácticas ambientales a los trabajadores del Club.

8.1.2. Gas Natural

El gas natural llega canalizado de la red pública. Cada cinco años se realiza una revisión periódica de la instalación receptora. El consumo tiene lugar en las siguientes instalaciones:

- Dos calderas que proveen de A.C.S y climatización el edificio social
- Cocina de los locales de restauración subarrendados ubicados en el edificio social (cafetería y restaurante)

El consumo de gas se controla a través de las facturas que envía la empresa suministradora.

CONSUMO GAS NATURAL	2010	2011
m ³	44.680	41.558
m ³ / nº usuarios actividades	549,77	565,81
m ³ / nº trabajadores	682,1	712,8

El consumo absoluto de gas ha disminuido, aunque como puede observarse con el indicador relativo no se puede justificar únicamente por la disminución en el número de participantes en las actividades que se llevan a cabo en el edificio social (natación, actividades ponte en forma...).

8.1.3. Gasoil

Podemos diferenciar dos puntos de consumo de gasoil:

A) Caldera ubicada en el edificio de capitania para A.C.S. en los vestuarios

Existe un depósito de gasoil de 2.000 litros junto a la caldera. Se controla el consumo a través de las facturas de la empresa suministradora del gasoil.

CONSUMO GASOIL CALDERA	2010	2011
litros	3.879,6	4.910
litros / nº entradas transeúntes	2,13	2,68
litros / nº trabajadores	59,23	84,22

El consumo aumentó un 26,56% en 2011, mientras que las entradas de transeúntes prácticamente se mantuvieron. Quizá es debido a que los usuarios salen menos a navegar y pasan más tiempo en las instalaciones del Club, algunos incluso han convertido su embarcación en la vivienda habitual, seguramente debido a la crisis, y hacen un mayor uso de los vestuarios.

B) Vehículos y embarcaciones propiedad del Club

El RCNP dispone de los siguientes vehículos y embarcaciones para uso interno que utilizan gasoil como combustible:

TIPO	REFERENCIA	DESTINO
Embarcaciones	RODMAN 11,20	Regatas
	LLABRITJA	Contraestre
Vehículos	MERCEDES	Mantenimiento
	NISSAN	Logística
	OPEL	Regatas

Para el cálculo del consumo total se contabilizan los tickets de todas las reposiciones realizadas.

CONSUMO GASOIL VEHICULOS Y EMBARCACIONES	2010	2011
litros	18.138	19.568
litros / nº trabajadores	276,92	335,64

El Club organiza más de 30 regatas a lo largo del año, repartidas entre profesionales, amateurs e infantiles. El principal consumo de gasoil se debe a las “cuatro grandes” regatas del Club, que son la Copa del Rey, la Palmavela, el Princesa Sofía y el Trofeo Ciutat de Palma.

El consumo de gasoil interno de vehículos y embarcaciones ha sufrido un incremento del 7,88% en el 2011, debido a que ese año tuvieron lugar en el RCNP, independientemente de las cuatro grandes regatas, un número superior de regatas de alto nivel en comparación con el 2010, tales como el Campeonato de España de J80, el Mundial de Melges 32, así como los actos de presentación de la embarcación CAMPER participante en la VOR con el Club como puerto base.

8.1.4. Gasolina

El consumo de gasolina interno proviene de las siguientes embarcaciones:

TIPO	REFERENCIA	DESTINO
Embarcaciones	DUARRY AZUL	REGATAS
	LOMAC 7.30	REGATAS
	LOMAC 7.30	REGATAS
	LOMAC 5.40	ESCUELA
	LOMAC 4.80	PIRAGÜISMO
	LOMAC 4.80	ESCUELA
	DUARRY 5,20	ESCUELA
	DUARRY 5.20	ESCUELA
	BOMBARD 400	MARINERIA
	LOMAC 400	MARINERIA

El cálculo total del consumo se realiza a través de los tickets de las reposiciones en la gasolinera del Club.

CONSUMO GASOLINA	2010	2011
litros	28.567,63	29.462,45
litros / nº trabajadores	436,15	505,36

Al igual que en el caso del gasoil, el consumo interno de gasolina derivado de las embarcaciones propias ha aumentado en 2011, en este caso únicamente un 3%. Las causas son las mismas que se explican en el punto anterior: el incremento de regatas de alto nivel. En las grandes regatas el Club requiere de más embarcaciones para la organización y se alquilan puntualmente otras embarcaciones.

Respecto al uso de embarcaciones para la Escuela de Vela, los participantes en la Escuela de Mar de verano han disminuido en 2011 un 18,3 % respecto al año anterior, por lo que no se puede explicar el aumento en el consumo de combustible por este motivo.

En relación al consumo hay que comentar que en ocasiones se prestan embarcaciones a otros Clubs Náuticos, en compensación a trabajos, material, personal de apoyo para regatas, o por cortesía. Este gasto particular no se identifica para poder justificar el consumo total.

8.1.5. Eficiencia energética

El consumo energético del **Real Club Náutico de Palma** (calculado en MWh) procede de la suma del consumo eléctrico (ver punto 7.1.1), del consumo de gas (punto 7.1.2), del consumo de gasoil (punto 7.1.3) y del consumo de gasolina (punto 7.1.4).

En el caso del combustible, antes de sumar se han aplicado los siguientes factores de conversión (fuente: www.idae.es):

FACTORES DE CONVERSIÓN						
	tep energia primaria	MWh energia primaria	tep energia final	MWh energia final	Volumen específico	MWh / litro
Gasoil caldera	1,12	13,02	1	11,63	1.092 l	0,0106 MWh/l
Gasoil embarc+vehículos	1,12	13,02	1	11,63	1.181 l	0,0098 MWh/l
Gasolina embarc+vehículos	1,10	12,79	1	11,63	1.290 l	0,0090 MWh/l
Gas propano	1,05	12,21	1	11,63	1.748 l	0,0066 MWh/l

Para el caso del gas natural se ha utilizado el factor de conversión del gas propano, al no disponer de datos del mismo en la fuente consultada.

El resultado, en función de los diferentes tipos de energía, es el siguiente:

CONTRIBUCIÓN A LA EFICIENCIA ENERGÉTICA (MWh / nº trabajadores)		
	2010	2011
Electricidad	30,88	34,19
Gasoil caldera	0,63	0,90
Gasoil vehículos+embarcaciones	2,73	3,30
Gasolina vehículos+embarcaciones	3,93	4,56
Gas	4,54	4,74

La conclusión clara es que la energía cuantitativamente más importante en el **RCNP** es la generada por el consumo eléctrico, y que en todos los casos ha aumentado de un año a otro.

Al realizar la suma de los cinco tipos de energía el resultado global obtenido es el siguiente:

EFICIENCIA ENERGETICA TOTAL	2010	2011
MWh	2796,91	2779,95
MWh / nº trabajadores	42,70	47,68

Se observa una pequeña disminución de los valores absolutos pero un aumento del indicador por nº de trabajadores.

8.2. CONSUMOS Y CALIDAD DEL AGUA

Al ser un recurso no renovable, el agua constituye un bien escaso, especialmente en una isla como Mallorca, y su consumo se incrementa en los meses de verano debido a la actividad turística.

El suministro de agua a las instalaciones del **Real Club Náutico de Palma** proviene de la red general de abastecimiento municipal (Emaya), a través de la Autoridad Portuaria que se encarga de facturarla. Existen dos zonas diferenciadas para el control del consumo:

- **Edificio social:** lecturas mensuales de los cinco contadores existentes.
- **Zona portuaria:** lecturas diarias horarias de un contador situado en la garita de entrada.

Las lecturas se contrastan con la factura proporcionada por la autoridad portuaria.

8.2.1. Consumo de agua

Las principales áreas de consumo de agua y los datos del 2010 y 2011 son los siguientes:

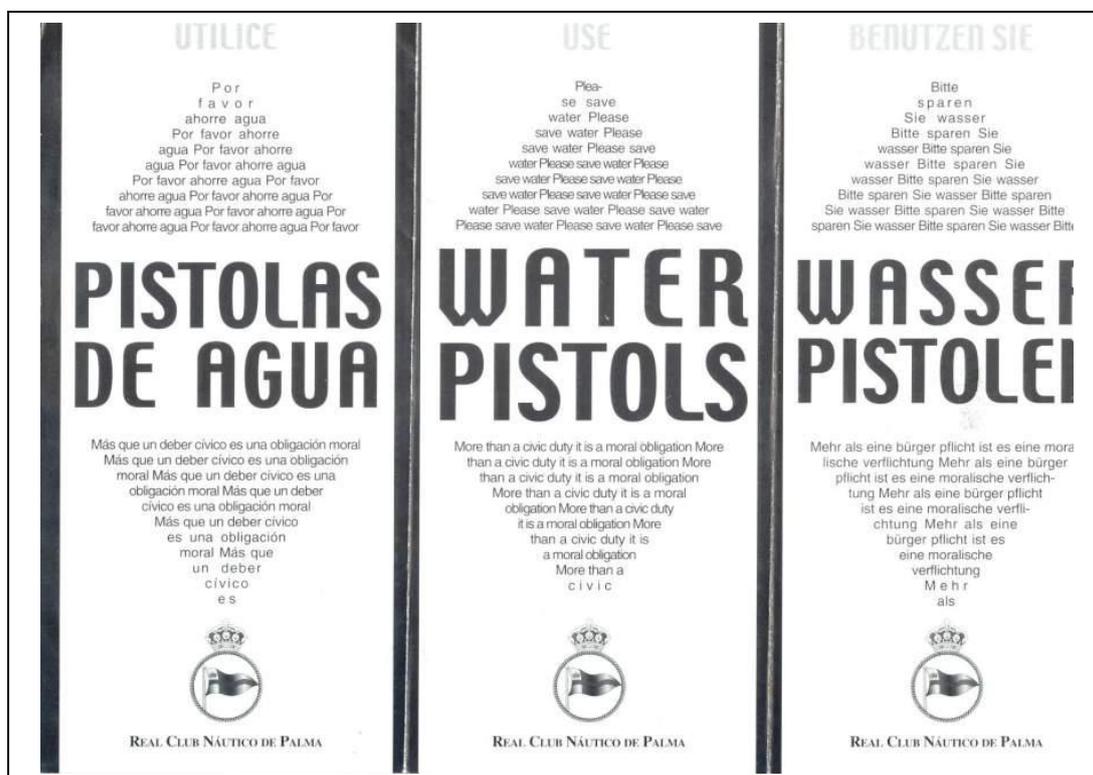
- **Zona portuaria:** vestuarios en edificio de Capitanía y tomas de agua en pantalanes. En los vestuarios se dispone de doble pulsador para los wc y detector en los grifos de los lavabos.

CONSUMO DE AGUA ZONA PORTUARIA	2010	2011
m ³	21.055	24.394,99
m ³ / n ^o transeúntes	11,58	13,35
m ³ / n ^o trabajadores	321,45	418,44

El consumo ha sufrido un incremento del 14%. Aunque el número de embarcaciones en tránsito casi no ha variado de un año a otro, sí que se aprecia un incremento de barcos de gran eslora que recalán en el Club y cuyo consumo es mucho mayor. También hay que destacar que la instalación es antigua y presenta deficiencias (posibles fugas de agua) siendo necesario un cambio en las canalizaciones que está previsto realizar progresivamente.

Al ser este aspecto ambiental mayoritariamente indirecto, ya que la organización no tiene el pleno control sobre la gestión del agua que realizan los usuarios de la zona portuaria, el único modo de actuar es mediante la sensibilización. Por ese motivo se incluyen recomendaciones sobre el uso del agua en las buenas prácticas ambientales expuestas en el folleto informativo del Club.

Asimismo pensamos que dentro del mundo náutico una importante fuente de ahorro de agua es la utilización de pistolas dispersantes al baldear las embarcaciones, puesto que es cuando más cantidad de agua se consume. Para ello se edita un folleto tríptico en varios idiomas – castellano, inglés y alemán- y se reparte a los tripulantes de las embarcaciones a la hora de formalizar sus inscripciones en Capitanía.



A los trabajadores de Marinería y Mantenimiento también se les ha facilitado una Instrucción de trabajo sobre buenas prácticas ambientales, que se ha reforzado con formación.

- **Edificio social:** vestuarios, piscinas y restauración. En los baños de la planta baja se dispone de doble pulsador para los wc y detector en los grifos de los lavabos. Los vestuarios disponen de temporizador en los grifos y también doble pulsador en los wc.

CONSUMO DE AGUA EDIFICIO SOCIAL	2010	2011
m3	10.629,69	10.442
m3 / nºusuarios actividades	2,89	2,96
m3 / nº trabajadores	162,29	179,11

La disminución es casi insignificante, apenas un 1,8%, pero el hecho de mantener prácticamente el mismo consumo del año anterior es un dato favorable. Hay que tener en cuenta que los usuarios de los baños provienen también de los

locales de restauración ubicados en el edificio y de los asistentes a las actividades y eventos que se organizan en los salones, que pueden ser alquilados por personal externo, y por lo tanto no se puede establecer un indicador fiable para el control de este consumo.

8.2.2. Control de la calidad del agua

El **RCNP** realiza una serie de analíticas anuales para controlar la calidad del agua, llevadas a cabo por el Laboratorio de Análisis del Dr. Echevarne. Los datos de los correspondientes informes son analizados por la Responsable de Medio Ambiente del club y en caso necesario se abre el correspondiente informe de no conformidad, analizando las causas de los resultados anómalos y aplicando una acción correctiva adecuada.

Indicar que los resultados expuestos en la presente Declaración en algunas analíticas corresponden a los valores del 2010, al no haberse realizado las mismas durante el 2011. Se abrió la correspondiente no conformidad para tratar dicha incidencia.

Aguas residuales

Las aguas residuales generadas en las instalaciones del **RCNP** y que provienen del edificio social y de Capitanía, vierten en la red de alcantarillado municipal.

Anualmente se realiza una analítica de las aguas residuales para comprobar que su composición no supera los límites marcados por el *Reglamento Municipal sobre el uso del alcantarillado del Ayuntamiento de Palma*.

DETERMINACIONES FISICOQUÍMICAS	EDIFICIO SOCIAL 13/10/2010 <i>nº informe F02513245</i>	EDIFICIO CAPITANIA 13/10/2010 <i>nº informe F02513246</i>	MAX. ADMISIBLE
Aceites y grasas (mg/l)	120*	50	100 mg/L
DBO5 (mg/l O ₂)	480	260	500
DQO (mg/l O ₂)	675	403	800
Detergentes aniónicos (mg/l)	2,0*	1,6	Ausencia
Detergentes catiónicos (mg/l)	2,1*	2,8	Ausencia
Materia en suspensión mg/l)	829*	150	400
pH	6,87	8,21	6 – 9

(*) Los valores indicados se sitúan fuera de los márgenes previstos en la Ordenanza municipal. Se procedió a levantar una no conformidad, analizando las causas y aplicando la correspondiente acción correctiva.

Legionella

La organización tiene definidas una serie de rutinas de mantenimiento, de acuerdo al Real Decreto 865/2003, para la prevención de la legionella en sus instalaciones. El personal de Mantenimiento realiza los controles pertinentes para garantizar la ausencia de legionella, manteniendo al día los registros correspondientes.

Anualmente se realiza una analítica para determinar si existe presencia de Legionella en las instalaciones.

DETERMINACIONES	EDIFICIO SOCIAL 28/12/2011 <i>nº informe F02874424</i>	EDIFICIO CAPITANIA 28/12/2011 <i>nº informe G02874426</i>	MAX. ADMISIBLE
Legionella	<50	<50	50 UFC/1L

Aguas portuarias

Aunque no existe una Directiva ni legislación autonómica o estatal que regule la calidad de las aguas en las dársenas de los puertos deportivos, el **RCNP** realiza una determinación anual de hidrocarburos y un control microbiológico del agua del puerto, para poder comparar los resultados año tras año y ver su evolución.

DETERMINACIONES	03/12/2010 <i>nº informe F02909749</i>
Hidrocarburos disueltos o emulsionados	<3
Coliformes totales	0
Coliformes fecales	0
Escherichia coli	0
Salmonella	0
Enterococos	2

Agua piscinas

Durante las meses de verano permanece abierta la piscina exterior (de junio a septiembre) y durante el resto del año la piscina interior climatizada. Se realizan las correspondientes analíticas del agua para comprobar el cumplimiento del Decreto 53/1995 de 18 de mayo por el que se aprueban las condiciones higiénico-sanitarias de las piscinas de uso colectivo en general. Además, diariamente se realizan controles de los parámetros del agua de las piscinas por parte de personal cualificado, guardando registro en el correspondiente Libro oficial de piscinas.

DETERMINACIONES	PISCINA INTERIOR 25/05/2011 <i>nº informe G01418075</i>	PISCINA EXTERIOR 22/09/2010 <i>nº informe</i>	MAX. ADMISIBLE
Coliformes totales	Ausencia	Ausencia	0 UFC/100ml
Escherichia Coli	Ausencia	Ausencia	0 UFC/100ml
Streptococos fecales	Ausencia	Ausencia	0 UFC/100ml
Staphylococcus aureus	Ausencia	Ausencia	0 UFC/100ml
Pseudomonas aeruginosa	Ausencia	Ausencia	0 UFC/100ml
Salmonella spp	Ausencia	Ausencia	0 UFC/100ml
Acido isocianúrico	<20	-	75 mg/L
Espumas, grasas	Ausencia	Ausencia	Ausencia
pH	7,23	7,43	6,5-8,0
Cloro libre	1,15	0,82	0,5-2 mg/L
Cloro combinado	0,40	0,12	0,4 mg/L
Oxidabilidad	9,40*	8,30*	4 mg O ₂ /L
Amoniaco	<0,10	<0,10	0,5 mg/L
Tensioactivos catiónicos	<5	<5	5 mg/L
Cobre	<0,20	<0,20	3 mg/L
Aluminio	<0,20	<0,20	0,3 mg/L
Hierro	<0,20	<0,20	0,3 mg/L

(*) Los valores indicados se sitúan fuera de los márgenes previstos en la normativa sobre piscinas (Decreto 53/1995). Se procedió a levantar una no conformidad, analizando las causas y aplicando la correspondiente acción correctiva.

8.3. GESTIÓN DE RESIDUOS

La generación de residuos y su correcta gestión supone hoy en día uno de los problemas más graves que sufre el planeta, debido a las dificultades que presenta su eliminación y a la contaminación del medio.

Todas las áreas del **RCNP** son generadoras de residuos. No obstante, la generación de residuos no sólo es debida a las tareas propias del Club, los usuarios del mismo suponen el foco más importante de generación de residuos, especialmente los generados en las embarcaciones. De hecho, el Club funciona como un intermediario en la gestión de residuos.

Generación y gestión de residuos sólidos urbanos

Se realiza un seguimiento del número de contenedores retirados por la empresa municipal y una estimación del peso del contenedor, para calcular la cantidad de residuos sólidos urbanos generados en el Club.

RESIDUOS SOLIDOS URBANOS	2011 (kg)
Papel/cartón	145.200
Vidrio	2.400
Envases	88.000
Banal	2.766.400

Destacar que al implantar el Sistema de Gestión de Ambiental en el año 2010, no se dispone de datos de las retiradas de los meses de enero a abril del 2010 y por lo tanto no se ha documentado en la presente Declaración dicho periodo.



Generación y gestión de residuos peligrosos y no peligrosos

De acuerdo con la legislación vigente en materia de residuos, el **RCNP** cuenta con contratos con gestores autorizados de residuos peligrosos y con gestores autorizados para el transporte de residuos no peligrosos. La Responsable de Medio Ambiente se encarga de registrar y controlar las retiradas de este tipo de residuos, guardando los justificantes de entrega.

RESIDUOS PELIGROSOS Y OTROS RESIDUOS	GESTOR	2010 (kg)	2011 (kg)
Baterías	Azor	650	600
Absorbentes contaminados	Servmar	1.420,4	1.405,5
Aceite y aguas oleosas		15.038	17.190
Envases metálicos		660,9	873,31
Filtros de aceite		2.279,7	1.979,5
Envases plásticos contaminados		87	255,4
Tubos fluorescentes	Proveedor	-	56,3
Envases vacíos de toner	Proveedor	27	13



Contenedores residuos peligrosos en zona portuaria

El resumen de datos en la generación de residuos es el siguiente:

GENERACION DE RESIDUOS		2010	2011
Residuos urbanos	Tn	-	3.002.000
	Tn / nº trabajadores	-	51,49
Residuos peligrosos y otros residuos	Tn	22,163	22,373
	Tn / nº trabajadores	0,308	0,384

8.4. EMISIONES A LA ATMOSFERA

El **Real Club Náutico de Palma** cuenta con diferentes focos de emisiones a la atmósfera:

- 3 Plantas enfriadoras y equipos de aire acondicionado individuales que contienen gases refrigerantes
- 1 Caldera de gasoil para ACS (Edificio Capitanía)
- 2 Calderas de gas para ACS (Edificio Social)
- 3 Vehículos
- 15 Embarcaciones

7.5.1. Emisiones de gases por combustión

La combustión de gasolina y gasoil emite contaminantes a la atmósfera que potencian el efecto invernadero. Las calderas constituyen focos de emisión de dióxido de carbono, óxidos de nitrógeno y de azufre, partículas sólidas y combustible no quemado, los cuales aumentan la contribución al efecto invernadero. Los principales contaminantes que emiten los vehículos son humos negros formados por partículas de carbón y de hidrocarburos no quemados, monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno, plomo etc.... que contribuyen igualmente al efecto invernadero.

Las calderas del **Real Club Náutico de Palma**, por su potencia y combustible, no han sido catalogadas como APCA (Actividad Potencialmente Contaminadora de la Atmósfera) por la Conselleria de Medi Ambient, estando exentas de la realización del control de emisiones cada 5 años. Para asegurar una correcta combustión, una empresa mantenedora autorizada realiza un mantenimiento periódico de las mismas siguiendo los parámetros marcados por el RITE, -Reglamento de Instalaciones Térmicas en la Edificación-.

La combustión de los motores de los vehículos y embarcaciones supone también, aunque en menor grado, un foco de emisiones atmosféricas. Por ello se lleva a cabo un mantenimiento periódico del motor de las embarcaciones y se realizan las inspecciones técnicas de vehículos y embarcaciones reglamentarias.

Se pueden calcular las emisiones de gases debidas a la combustión del gasoil y del gas que alimentan las calderas. Para el cálculo de estas emisiones se han tenido en cuenta los siguientes factores de conversión, facilitados por el Laboratori de l'Atmosfera de la Conselleria e Mobilitat i Medi Ambient del Govern de les Illes Balears.

FACTORES DE EMISION – CALDERAS–					
	kg CO ₂ / GJ	g SO ₂ / GJ	g NO _x / GJ	g Partic. / GJ	GJ / t
Gasoil C	73	47,21	50	5	42,40
Gas natural	56	0	38	0,2	49,36

EMISIONES DE GASES POR COMBUSTION DE GASOIL				
	Tn CO ₂	Tn SO ₂	Tn NO _x	Tn Partículas
2010	10,147	0,007	0,007	0,000695
2011	12,842	0,008	0,009	0,000880

EMISIONES DE GASES POR COMBUSTION DE GAS				
	Tn CO ₂	Tn SO ₂	Tn NO _x	Tn Partículas
2010	66,691	0	0,0453	0,000238
2011	62,031	0	0,0421	0,000222

Para calcular las emisiones debidas al consumo de combustible para el transporte, se han tenido en cuenta estos otros factores de conversión:

FACTORES DE EMISION – TRANSPORTE –				
Combustible	kg CO ₂ /kg combustible	g SO ₂ /kg combustible	g NO _x / kg combustible	g Partic./kg combustible
Gasoil	3,059	0,078	11,0	1,70
Gasolina	3,11	0,078	14,5	0,04

Considerando la densidad del gasoil como 0,845 kg/m³ y la densidad de la gasolina como 0,680 kg/ m³, se han calculado las emisiones debidas al consumo de estos combustibles en las embarcaciones y vehículos propios, con los siguientes resultados:

EMISIONES DE GASES POR COMBUSTION GASOIL EMBARCACIONES Y VEHICULOS				
	Tn CO ₂	Tn SO ₂	Tn NO _x	Tn Partículas
2010	46,884	0,00120	0,169	0,026
2011	50,580	0,00129	0,182	0,028

EMISIONES DE GASES POR COMBUSTION GASOLINA EMBARCACIONES Y VEHICULOS				
	Tn CO ₂	Tn SO ₂	Tn NO _x	Tn Partículas
2010	60,415	0,001515	0,282	0,000777
2011	62,307	0,001563	0,290	0,000801

7.5.2. Emisiones de gases por utilización de energía eléctrica

La utilización de energía eléctrica también comporta la emisión a la atmósfera de gases que potencian el efecto invernadero. Para el cálculo de estas emisiones se tienen en cuenta los factores de conversión facilitados también por el Laboratorio de la atmosfera de la Conselleria d'Agricultura, Medi Ambient i Territori del Govern de les Illes Balears, y que son los siguientes:

	FACTORES DE EMISION – CONSUMO ELECTRICO –			
ANYS	kg CO2/kWh	g SO2/KWh	g NOx/ kWh	g Partículas / kWh
2010	0,8569	1,9168	3,7003	0,0708
2011	0,7817	1,6667	3,5077	0,0929

Así las emisiones de CO₂ y otros gases debidos a la utilización de energía eléctrica en el **Real Club Náutico de Palma** son las siguientes:

EMISIONES DE GASES POR ENERGIA ELECTRICA CONSUMIDA				
	Tn CO ₂	Tn SO ₂	Tn NO _x	Tn Partículas
2010	1.732,948	3,876	7,483	0,1432
2011	1.557,966	3,322	6,991	0,1852

7.5.3. Emisiones de gases refrigerantes

Con el objetivo de asegurar que no se trabaja con gases refrigerantes de uso no permitido, se dispone de un inventario de toda la maquinaria que contiene gases refrigerantes, donde se especifica el tipo de gas y la cantidad que contiene cada uno de los equipos.

La maquinaria del club utiliza los gases refrigerantes R-134-A, R407-C, R-410-A, R600-A y R-22.

Se realizan las revisiones periódicas de los equipos de aire acondicionado y de refrigeración a fin de minimizar las emisiones de HCFC's y HFCs a la atmósfera.

Durante el 2011 se realizó una recarga de gas refrigerante en uno de los equipos, debido a una fuga, cuya contribución a la emisión de contaminantes a la atmósfera fue la siguiente:

Tipo de gas comercial	KG	PCA	Tn CO ₂ equivalentes
R407C	12	1520	18,24

7.5.4. Emisiones totales de gases de efecto invernadero y de aire

Considerando en conjunto los puntos anteriores podemos calcular las emisiones totales de gases de efecto invernadero generados por la suma del consumo eléctrico y del consumo de gasoil (caldera y transporte), consumo de gasolina, consumo de gas y emisiones de gases refrigerantes. Así como también las emisiones totales de aire sumando los resultados obtenidos para SO₂, NO_x y partículas. Estas emisiones totales serían las siguientes:

EMISIONES ANUALES TOTALES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO Y DE AIRE				
	Tn CO ₂		Tn equiv. (SO ₂ + NO _x + Part.)	
	totales	por nº trab.	totales	por nº trab.
2010	1.917,09	29,268	12,04	0,184
2011	1.763,97	30,257	11,06	0,190

Estos datos nos indican la contribución que realiza la organización a los cambios climáticos que sufre el planeta. Destacar que el consumo eléctrico es la causa principal de las emisiones, siendo despreciable las contribuciones de consumo de gasoil, gasolina y gas natural. Podemos ver como las emisiones, tanto de CO₂ como las de aire total (SO₂ + NO_x + Part.), han disminuido en 2011 en valores absolutos.

8.5. RUIDOS Y VIBRACIONES

Las emisiones de ruido provocan molestias a las personas y al entorno, aumentando con ello la contaminación acústica.

Cada 3 años, siempre y cuando no existan cambios en actividades o instalaciones o desviaciones que exijan realizarlo con mayor frecuencia, el **Real Club Náutico de Palma** realiza un estudio completo sobre el ruido generado en las instalaciones, y en el entorno próximo para valorar el cumplimiento de la normativa al respecto.

La normativa de referencia es la Ordenanza Municipal para la protección del Medio Ambiente contra la contaminación por emisión de ruidos y vibraciones de Palma de Mallorca.

Resultados de la medición de ruidos

La primera sonometría fue realizada por la empresa externa *Sinergies* el día 11 de noviembre de 2010. En el informe resultante se concluye que los niveles de ruido producidos se encuentran dentro de los límites establecidos por la normativa de referencia en zonas del perímetro del Club.

El equipo utilizado es un sonómetro integrador clase I según IEC y ANSI, marca CESVA, modelo SC-20c, número de serie T226634. El sonómetro está debidamente calibrado y verificado.

<i>Puntos de muestreo</i>	<i>Puntos de medición</i>	<i>Nivel de presión sonora (dBA)</i>	<i>Límites ordenanza municipal Palma (dBA)</i>
		<i>Periodo diurno</i>	
1	Pantalanes, junto café-terraza Corb Marí	52,1	65
2	Frente varadero	56,1	
3	Entrada principal edificio social	49,9	

Destacar como medidas de prevención de la contaminación, las recomendaciones específicas para contribuir a reducir la contaminación atmosférica y acústica, incluidas en la Instrucción de trabajo “Buenas prácticas ambientales” que se entrega a los usuarios y a los proveedores y subcontratistas que trabajan en las instalaciones, incluyendo los locales subarrendados.

8.6. BIODIVERSIDAD

Para calcular la biodiversidad se utiliza el siguiente indicador:

BIODIVERSIDAD	2010	2011
m² suelo construido / N^otrabajadores	174,17	195,68

El **Real Club Náutico de Palma** se encuentra ubicado en la bahía de Palma, en el mar Mediterraneo, un ecosistema marino que se ve afectado por las actividades náuticas y la propia existencia del Club. Como aportación a la conservación de su biodiversidad se han llevado a cabo diferentes iniciativas, como las jornadas de limpieza del fondo marino, descritas en el apartado 9. *Otros aspectos relacionados con la gestión ambiental.*

8.7 ALMACENAMIENTO, MANIPULACIÓN Y CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS

Consumo de productos de mantenimiento: El personal de Mantenimiento y Marinería dispone de zonas adecuadas para el almacenamiento de los productos químicos en uso. Dichas zonas han sido protegidas para que en caso de vertidos estos puedan ser recogidos con material absorbente y no tengan contacto con el suelo y/o los desagües. Los productos se mantienen en su envase original, bien tapados, y existe una carpeta con las fichas técnicas de cada uno de ellos.

Consumos de productos para piscina: Para el tratamiento y limpieza del agua de las dos piscinas e instalaciones de agua de uso común, el personal de Mantenimiento utiliza diferentes productos químicos, correctamente almacenados.

Consumos de productos de limpieza: El servicio de limpieza está subcontratado a una empresa externa, a la que se ha entregado la Política y unas buenas prácticas para el almacenamiento de productos químicos.

Criterios ambientales de compra. El Club ha establecido una serie de criterios ambientales a tener en cuenta a la hora de realizar adquisiciones de nuevos productos y servicios. Los criterios ambientales a considerar son los siguientes:

- Reutilización de envases y embalajes por parte del proveedor
- Recogida y correcta gestión por parte de los proveedores de los residuos generados
- Priorizar las compras a los proveedores que dispongan de un sistema de Gestión Ambiental o que hayan adoptado medidas de control ambiental.
- Tener en cuenta las características ambientales de los productos suministrados, frente a las diferentes posibilidades del mercado: priorizar la adquisición de productos reciclados, productos de limpieza ecológicos, minimización de residuos, etc.

Fichas de seguridad: El Responsable de cada área dispone de las fichas de seguridad de los productos químicos que se utilizan en ella, que también están a disposición del personal.

La evolución del consumo de productos químicos en los últimos dos años se puede ver en la siguiente tabla. Se han tenido en cuenta las densidades de cada producto para el cálculo de su peso.

CONSUMO DE PRODUCTOS QUÍMICOS			
		2010	2011
MANTENIMIENTO	kg	167,93	294,92
	Tn / nº trabajadores	0,0025	0,0051
PISCINA	kg	1574	1951
	Tn / nº trabajadores	0,024	0,033

8.8 EMERGENCIAS

El Real Club Náutico de Palma ha identificado todas las posibles situaciones de emergencia que pueden tener lugar en sus instalaciones y ha definido y comunicado a sus trabajadores, a través de una tabla de emergencias y diversas Instrucciones Técnicas, las actuaciones a realizar en cada caso. Además se controlan y registran todos los accidentes e incidentes que tienen lugar, analizando las posibles causas y proponiendo las acciones de mejora oportunas para evitar su repetición.

Por otro lado, se dispone de un Plan de Autoprotección redactado siguiendo las directrices del Decreto 8/2004, que desarrolla determinados aspectos de la Ley de Emergencias de les Illes Balears. Se dispone de una copia en el edificio de Capitanía y en el Edificio Social.

Respecto a las medidas contra incendios, se realiza una revisión anual de medios de extinción por parte de una empresa subcontratada: detectores contra incendios, extintores y mangueras, en cumplimiento del Real Decreto 1942/1993, sobre Instalaciones de Protección Contra incendios. Además el personal de mantenimiento del club comprueba trimestralmente que los extintores y mangueras contra incendios estén en perfecto estado. El Club dispone de bombas para extraer agua directamente del mar en caso de emergencia.

Anualmente se realiza un simulacro de evacuación contra incendios, coordinado por una empresa externa que posteriormente envía un informe con las anomalías u observaciones detectadas –en caso de existir- para que se pueda proceder a su subsanación.

La organización distribuye información sobre elementos de prevención y medidas de seguridad en el dossier de bienvenida que se entrega a los transeúntes. Además en los planos de situación distribuidos por las instalaciones figura este tipo de información.

.

9. Otros aspectos relacionados con la gestión ambiental

9.1 Información a los usuarios

Política de Calidad y Medio Ambiente: se ha puesto a disposición de los usuarios a través de los paneles informativos situados en el edificio social y en el edificio de Capitanía. Además está incluida en el folleto informativo del Club que se entrega a los usuarios transeúntes y está colgada en la página web.

Declaración Ambiental validada: se pone a disposición de los usuarios en la recepción del Edificio Social, en el edificio de Capitanía y a través de la página web.

Folleto con información sobre el Club: se pone a disposición de los usuarios de la zona portuaria y además de la Política incluye las buenas prácticas ambientales y un plano con la ubicación de los diferentes servicios entre los que se incluyen los puntos verdes de reciclaje de residuos. Disponible en español e inglés.

 <p>BUENAS PRÁCTICAS MEDIOAMBIENTALES EN EL RCNP</p> <p>Si quieres contribuir a reducir la contaminación y destrucción del medio marino</p> <p>Evita los vertidos combustible y de restos de limpieza de la embarcación al mar o alcantarillado. Instala un inodoro químico en tu embarcación. Elige las zonas de fondeo de forma tal que el ancla y la cadena no deterioren los fondos marinos. Practica los deportes náuticos y la pesca con rigurosa atención a las normas.</p> <p>Si quieres contribuir a reducir la contaminación atmosférica y acústica</p> <p>Evita el uso de aerosoles, y limita al máximo el uso de lejías, detergentes fuertes, desatascadores, pinturas, disolventes, decapantes... Realiza controles periódicos de los depósitos de combustible, y también de las mangueras que utilice para la recarga del combustible. Cambia los motores de dos tiempos por los de cuatro tiempos; son más caros pero proporcionan mayor potencia y menor consumo.</p> <p> Bandera azul Puerto gestionado medioambientalmente</p>	 <p>THE GUIDE TO GOOD ENVIRONMENTAL PRACTICE FOR USERS OF THE RCNP</p> <p>If you would like to help reduce the pollution and destruction of the marine environment</p> <ul style="list-style-type: none"> Prevent fuel splashed cleaning products from being spilled into the sea. Have a chemical toilet fitted in your vessel Anchor in places where the anchor and chain do not damage the sea bed. When fishing or doing nautical sports, observe all the corresponding rules and regulations. <p>If you want to help reduce atmospheric and noise pollution</p> <ul style="list-style-type: none"> Avoid using aerosols. Hand sprays are equally practical and they do not constitute an additional hazard for the environment. Carry out regular checks of fuel tanks and refuelling pipes and connections, thus preventing leaks. Change two-stroke engines for four-stroke ones. They are more expensive but they are also more powerful, consume less energy and therefore save money. <p> Blue flag Environmentally friendly</p> <p>If you want to help consume less water</p> <ul style="list-style-type: none"> Do not use more water than necessary when cleaning your vessel. Check the condition of all water supply connections and repair any damaged hoses/pipes to avoid water leaks. Use soaps and detergents that are biodegradable. <p>If you want to help generate less waste</p> <ul style="list-style-type: none"> Place all hazardous waste (batteries, oils and their containers, cloths, fares etc) in the bin set aside for that purpose or ask the sailing authorities. Check the condition of all items and elements that could make your vessel damaging to the environment, so as to avoid spillages of oil, fuel, sewage, bilge water etc. <p>If you want to help consume less energy</p> <ul style="list-style-type: none"> Moderate your speed when sailing or manoeuvring. Fit alternative energy systems on your vessel like solar panels, wind generators etc.
--	---

Revista interna "A bordo", editada por el Club dos veces al año. Siempre incluye algún artículo de temática ambiental para informar y sensibilizar a los socios y usuarios.

En 2011: Artículo en el número 45 del mes de abril sobre la jornada voluntaria de retirada de residuos del fondo marino", realizada el 29 de enero. Así como el artículo "Un mar de plásticos" por Salud Deudero, en el número 46 del mes de Julio, centrado en la problemática de la acumulación de residuos en el mar mediterráneo.



La mar |

UN MAR DE PLÁSTICOS

Salimos del puerto el otro día rumbo a Illetas cuando nos encontramos navegando en un mar de plásticos y residuos flotantes. Botellas, bolsas, zapatos, bidones entre otros, ensoran derivaban en masa como si de un río no se tratara unido por la misma corriente. ¿Cuál será su origen pensáis? ¿Por qué tanta cantidad? ¿Qué sucede en el mar? Las respuestas no eran sencillas.

Si consideramos que una molécula de agua pasa 9-10 días en la atmósfera, 20 días en ríos, hasta 100 años en lagos, 300 años en acuíferos y hasta 3000 años en los océanos entenderemos por qué la permanencia de sustancias en el mar es mucho mayor que en tierra. Estos tiempos de permanencia van a tener un gran efecto sobre la contaminación. Varios factores están implicados en la dispersión de los residuos como son las corrientes superficiales dominantes, la topografía del fondo, los cambios de densidad del mar.

Todos vosotros navegantes, y en su mayoría regatistas, conocéis las brisas de régimen diurno, el tan disfrutado limbar de la bahía de Palma, por ejemplo, que tanto refresco y nos permite disfrutar de alegres navegaciones estivales.

Existen muchos tipos de plásticos, el mayoritario, como el PVC, tiene una baja degradabilidad por microorganismos y bacterias, por lo que un plástico lanzado al mar permanecerá intacto durante decenas y a veces cientos de años a merced de corrientes. Varios ejemplos ilustran este problema como el hecho de que los vasos desechables de polipropileno tardan casi 1000 años en degradarse, las bolsas y tapones de plástico varían en función de su grosor y composición pero se estima que se degradan en 150 años.

¿Cuáles son los efectos sobre la fauna marina? La mayoría de peces migradores, tales como atunes, albacoras, lampmugos, sardiñas tienen tasas de crecimiento muy elevadas en sus fases juveniles, lo que les lleva a ser altamente voraces y oportunistas en su dieta, ingiriendo cualquier partícula que encuentren en el agua, ya sea orgánica de otra naturaleza. Esto les provoca obstrucción intestinal de consecuencias en muchos casos irreversibles.

Ciertas veces apartan a que la procedencia de los plásticos de nuestro litoral proviene de tenechos países como Argelia, a través de vertidos incontrolados, ríos y torrentes cargados de residuos. Considerando las corrientes oceánicas en Baleares, es posible que parte de la carga de residuos sean lo que conocemos como 'contaminación transferida'. Aún así no toda la carga es atribuible a factores externos, sino que debemos centrarnos en la contaminación que nosotros mismos generamos.

¿Qué podemos hacer para reducir esta contaminación? La respuesta inmediata es no tirar residuos. Existe la creencia popular de que las latas, botellas y otros objetos sirven de 'moradas' a pulpos y peces como serenos o dormiceles. Por favor, no caigáis en el error de lanzar por la borda las 'futuras casitas' de habitantes marinos puesto que no hacen más que contribuir a aumentar la carga de residuos.

Julio Verne, gran escritor visionario de inventos y logros futuros, ya vaticinó en el siglo XIX que el mar acabaría sólo con medusas al haber impactado sobre las criaturas marinas. Tristemente, su inmensa imaginación no pudo prever la invención del plástico, ya que si así hubiera sido quizás no nos hubiera alejado con obras tan magníficas como 20000 leguas de viaje submarino. Confitemos que entrara en su diagnóstico y que no acabemos con medusas en nuestros platos y que en los años venideros veamos reducida la presencia de residuos en nuestros anclados marinos. ■



SALUD DEBILITO

Jornada voluntaria "Calmas de enero" de limpieza del fondo marino: realizada el 29 de enero, en la que participaron diez parejas de buzos y otros quince colaboradores. Con esta actividad anual se pretende contribuir a mantener la calidad de las aguas en el Puerto de Palma y la conservación del medio marino. En esta ocasión se retiraron unas 2 toneladas de objetos caídos al agua de la dársena, como sillas, carritos de la compra, retretes de barco, baterías y botellas.



9.2 Información al Personal

Se han realizado charlas de formación ambiental dirigidas a los trabajadores: una formación básica sobre el Sistema de Gestión Ambiental, una formación centrada en la lucha contra la contaminación de las aguas portuarias (vertido de hidrocarburos) y una charla dirigida al personal de mantenimiento y deporte sobre “Mantenimiento y uso adecuado de los motores fueraborda”.

Se ha entregado información ambiental a los diferentes departamentos, como las Instrucciones de trabajo sobre gestión de residuos o sobre buenas prácticas ambientales.

Se fomenta la participación de los trabajadores en la mejora continua del comportamiento ambiental del Club a través de las reuniones, donde se ponen en común temas relacionados con la gestión ambiental y donde pueden expresar sus sugerencias y quejas.

9.3 Información a las partes interesadas

La Política de Calidad y Medio Ambiente, así como esta Declaración Ambiental una vez validada, se encuentran a disposición del público en general a través de la página web de la organización.

A los proveedores y subcontratistas se les envía o entrega la Política y unas Buenas Prácticas Ambientales específicas definidas para ellos.

La Declaración Ambiental se enviará anualmente a las siguientes partes interesadas, a través de correo electrónico:

- Autoridad Portuaria de Baleares
- Asociación de Clubs Náuticos
- Federación Balear de Vela

9.4 Requisitos legales aplicables en materia de medio ambiente

Para garantizar en todo momento el conocimiento de la normativa que afecta a la organización en materia ambiental, se dispone de un servicio de asesoramiento externo, a través de la empresa consultora **SINERGIES**, que, mediante su página web <http://www.sinergies.org>, informa sobre los requisitos ambientales que afectan a la Organización, así como sobre las modificaciones o novedades que van apareciendo periódicamente.

Una vez identificados, los requisitos se introducen en un registro y se realiza un análisis del cumplimiento legal, con el fin de garantizar el cumplimiento de toda la legislación aplicable.

Se enumeran los principales requisitos legales aplicables en materia ambiental:

- Licencia municipal de actividad otorgada por el Ayuntamiento de Palma.
- Existencia de contratos con gestores autorizados para la retirada de los residuos peligrosos generados. También se dispone de los documentos de aceptación que requiere la normativa y se conservan los justificantes de cada una de las recogidas realizadas.
- Comunicación como productor de residuos peligrosos en la Conselleria de Medi Ambient.
- Presentación ante la Conselleria de Medi Ambient i Mobilitat del plan de minimización de residuos peligrosos correspondiente al periodo 2011-2015.
- Solicitada autorización de conexión a la red de suministro municipal y a la red de alcantarillado al Ayuntamiento de Palma.
- Realización de analíticas de agua de consumo, legionella, agua de piscina, agua del puerto y aguas residuales, a cargo de laboratorio homologado.
- Exención de inscripción en el censo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (APCA's) de las calderas.
- Autorización de puesta en funcionamiento de las calderas y plantas de frío.
- Mantenimiento según el reglamento de instalaciones térmicas en la edificación (RITE) de las calderas y plantas de frío.
- Realización de una sonometría cada 3 años para valorar el cumplimiento de la ordenanza municipal en materia de ruidos
- Determinación de tipo y volumen de gas refrigerante que contienen los diferentes equipos para:
 - Garantizar la utilización de gases permitidos por la normativa europea en esta materia
 - Confirmar que no aplica ningún control de fugas reglamentario.
- Inscripción del Plan de Autoprotección del establecimiento en el registro pertinente de la Direcció General d'Emergències de la Conselleria d'Interior i Innovació.
- Mantenimiento a cargo de una empresa autorizada de todos los equipos contra incendios.
- Revisión de la instalación receptora de gas natural canalizado en 2007.
- Autorización de puesta en funcionamiento de las instalaciones de alta y baja tensión.
- Revisión de la instalación eléctrica de baja tensión a cargo de una OCA en 2010.
- Existencia de un contrato de mantenimiento y realización de revisiones anuales de los centros de transformación existentes.
- Revisión a cargo de una OCA en 2010 de los centros de transformación.
- Documento de inscripción en industria del ascensor (RAE).
- Mantenimiento mensual del ascensor a cargo de un instalador autorizado.
- Revisión a cargo de una OCA en 2011 del ascensor.

Cabe comentar como requisito voluntario adquirido por el Club la concesión de la Bandera Azul durante el año 2011.

10. Objetivos ambientales

A continuación se presentan los objetivos y acciones previstos para el 2012, aprobados durante el primer trimestre del año:

OBJETIVO	INDICADOR	Acciones a desarrollar	Responsable	Plazo
Reducir el consumo de agua en zona portuaria un 3%	m ³ / total entradas año	Sustitución de las tuberías del pantalán R00	Capitán de puerto	Mayo
		Reforma instalación agua pantalán 03		
Reducir consumo eléctrico un 5%	kwh totales	Realizar cartelería de consumo responsable para los usuarios	Responsable MA	Julio
		Bajar la temperatura del agua de la piscina cubierta	Capitán de puerto	Octubre
Reducir consumo agua de red en instalaciones sociales un 3%	m3 totales	Realizar cartelería de consumo responsable para los usuarios	Responsable MA	Julio
Sensibilización ambiental de los participantes en regatas	Nº asistentes a las charlas ambientales	Organizar charlas medioambientales durante la regata Ciutat de Palma	Responsable MA	Diciembre
		Solicitar ayuda material a la Conselleria de Medi Ambient para la realización de las charlas.		Octubre
	Nº entrenadores colaboradores	Recogida de residuos de plástico flotantes durante la regata con redes y bolsas, por parte de los entrenadores.	Responsable MA	Diciembre

11. Interlocutor

De acuerdo con el compromiso adquirido con la protección del Medio Ambiente, el Gerente del **Real Club Náutico de Palma** actúa como interlocutor en referencia al Sistema de Gestión implantado, siendo el encargado de poner a disposición del público y demás partes interesadas, la información referente al Sistema y comprometiéndose a difundir la presente Declaración Ambiental a aquellas partes interesadas que así lo soliciten.

12. Próxima declaración ambiental

El **Real Club Nútico de Palma** se compromete a validar anualmente la actualización de la Declaración Ambiental.

La Declaración Ambiental se validará cada año y cada 3 años se procederá a renovar la verificación del sistema de gestión ambiental.

Se seguirá la siguiente planificación:

Verificación del Sistema y Validación Declaración Ambiental	Auditoria seguimiento. Actualización datos y Validación Declaración Ambiental	Auditoria seguimiento. Actualización datos y Validación Declaración Ambiental	Auditoria renovación. Verificación del Sistema y Validación Declaración Ambiental
Diciembre 2012	Diciembre 2013	Diciembre 2014	Diciembre 2015



Jaime Carbonell
Gerente Real Club Náutico de Palma

La presente declaración ambiental consta de 42 páginas, validadas por **TÜV RHEINLAND IBÉRICA INSPECTION, CERTIFICATION & TESTING, S.A.**, organismo acreditado por Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) como Verificador Ambiental con número **ES-V-0010**

Diciembre de 2012

Harald Hinner
Responsable de la Entidad de Verificación