

Manual para la implantación de sistemas de gestión ambiental en los **PUERTOS DEPORTIVOS**



Manuales de ecogestión,
28

Manual para la implantación de sistemas de gestión ambiental en los puertos deportivos



Generalitat de Catalunya
**Departament de Medi Ambient
i Habitatge**

BIBLIOTECA DE CATALUNYA. DATOS CIP:

Manual para la implantación de sistemas de gestión ambiental en los puertos deportivos. - (Manuales de ecogestión ; 28)
Bibliografía
ISBN 978-84-393-8173-0
I. Catalunya. Departament de Medi Ambient i Habitatge II. Colección: Manuales de ecogestión; 28
1. Ports esportius - Aspectos ambientales - Manuales, guías, etc. 2. Gestión ambiental - Manuales, guías, etc.
504:627.212(036)

Manual para la implantación de sistemas de gestión ambiental en los puertos deportivos

Manuales de ecogestión, 28

© Generalitat de Catalunya
Departament de Medi Ambient i Habitatge

Direcció General de Qualitat Ambiental

Primera Edición: Noviembre de 2009

Tiraje: 100 ejemplares

Edición: ALTÉS arts gràfiques, s.l.

Dirección técnica:

María José Sarrias, *Departament de Medi Ambient i Habitatge*
Salvador Samitier, *Departament de Medi Ambient i Habitatge*

Coordinación técnica:

Josep Maria Masip, *Departament de Medi Ambient i Habitatge*
Borja Ohlsson, *Ecogesa XXI, SL*
Sandra Cartagena, *Ecogesa XXI, SL*
Enric Segalà, *Ecogesa XXI, SL*

Colaboración técnica:

Anna Gutiérrez, *Departament de Medi Ambient i Habitatge*
Laura Martínez, *Departament de Medi Ambient i Habitatge*

Puertos Deportivos colaboradores:

Port Ginesta, *Rodrigo de Febrer*
Port Segur-Calafell, *Rosa Flores*
Port Torredembarra, *Oriol Milá*
Port Mataró, *Joan Bellavista*
Port Masnou, *Paqui Arjona*
Club Nàutic Garraf, *Santiago Díaz*
Club Nàutic l'Ametlla de Mar, *Enric Domenech*
Port Roses, *Juan Sáenz de Santamaria*
Port Esportiu Marina Palamós, *Mercè Palat*
Port Olímpic, *Jorge Bonal*
Marina Port Vell, *Javier Adame*

DL: B. 36.902-2009

ISBN: 978-84-393-8173-0

Esta publicación se ha confeccionado siguiendo las recomendaciones de la *Guía interactiva de publicaciones ambientales correctas* (www.gencat.cat/mediamb).

Índice

1. PRESENTACIÓN	5
2. INTRODUCCIÓN	7
2.1. Antecedentes	7
2.2. Objetivos	7
2.3. Metodología de trabajo utilizada	8
3. LOS PUERTOS Y EL MEDIO AMBIENTE	9
3.1. Introducción a los sistemas de gestión ambiental	9
3.2. Problemática ambiental del sector a la hora de implantar un SGA	11
3.3. Recopilación de experiencias positivas	13
3.4. Beneficios y dificultades de la implantación de un SGA	14
4. EL DIAGNÓSTICO AMBIENTAL EN LOS PUERTOS	17
4.1. Objeto y alcance	17
4.2. Descripción del entorno e interacción con el puerto	18
4.3. Identificación y descripción de las actividades desarrolladas en el puerto	18
4.4. Organización interna de gestión del puerto	20
4.5. Identificación de aspectos ambientales	20
4.6. Evaluación de aspectos ambientales	21
4.7. Análisis y cumplimiento legal	21
4.8. Conclusiones y opciones de mejora	22
5. REQUISITOS DEL SGA Y EXPERIENCIAS PRÁCTICAS	23
5.1. Introducción	23
5.2. Actividades ajenas ubicadas en el recinto del puerto	25
5.3. Requisitos generales de un SGA	26
5.4. Compromiso de la Dirección y política ambiental	26
5.5. Planificación del SGA	30
5.6. Implantación y operación	52
5.7. Verificación	132
5.8. Revisión de la Dirección	138
6. LA VERIFICACIÓN DEL SGA	141
6.1. Declaración ambiental	141
6.2. Certificación ISO 14001 y verificación EMAS	143

7. SISTEMA DE INDICADORES DE COMPORTAMIENTO AMBIENTAL DE LOS PUERTOS	145
8. LEGISLACIÓN AMBIENTAL APLICABLE A LOS PUERTOS	155
9. BIBLIOGRAFÍA Y DIRECCIONES DE INTERÉS	207

1

Presentación

El desarrollo creciente de las áreas portuarias de ocio puede entrar frecuentemente en conflicto con la preservación del medio ambiente y comportar incluso una pérdida de calidad en los servicios prestados. Es por este motivo por lo que es importante ambientalizar las actividades que se desarrollan. El punto de partida de este proceso en Cataluña fue el Proyecto puertos limpios, impulsado por el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat y por la Direcció General de Ports.

Las mejoras desarrolladas en este proyecto sirvieron de modelo para diferentes puertos deportivos ya que actuaron como prueba piloto en el desarrollo de distintas medidas destinadas a mejorar su comportamiento ambiental. Este proceso significó el inicio de un cambio de tendencia en la gestión integral de puertos, donde la gestión del medio ambiente empezó a formar parte de la gestión global de la empresa.

Entre las medidas implantadas en los diferentes puertos, se puede encontrar la instalación de puntos limpios y equipos de descontaminación marina. Se ha hecho un esfuerzo importante para dotar a los puertos de las infraestructuras necesarias para cumplir con la legislación vigente, y aún más importante, ir más allá y adoptar las medidas que en un futuro serán de cumplimiento obligatorio para todos los puertos europeos.

Desde la creación de las primeras normas voluntarias de gestión ambiental, EMAS y ISO 14001, el Departament de Medi Am-

bient i Habitatge ha apoyado y ha incentivado la implantación de sistemas de gestión ambiental a las empresas mediante, entre otras herramientas, la elaboración de guías de soporte para su implantación, como es el caso de esta guía para la implantación de sistemas de gestión ambiental a los puertos deportivos destinada a continuar con la línea de ambientalización de las organizaciones.

Implantar un sistema de gestión ambiental comporta un conocimiento y diagnóstico de los aspectos ambientales de la gestión portuaria, así como el posterior desarrollo de los procedimientos necesarios para alcanzar los objetivos ambientales que el mismo puerto fija. De esta manera se garantiza un proceso de mejora continua basado en la prevención de la contaminación, así como en la sensibilización y comunicación ambiental tanto de los trabajadores como de los usuarios del puerto.

Nos gustaría aprovechar la oportunidad para agradecer la colaboración de los puertos deportivos y clubes náuticos catalanes que han hecho posible la realización de esta guía: Port Ginesta, Port Segur-Calafell, Port Torredembarra, Port Mataró, Port Masnou, Club Nàutic Garraf, Club Nàutic l'Ametlla de Mar, Port Roses, Port Esportiu Marina Palamós, Port Olímpic i Marina Port Vell, así como la Federación Española de Asociaciones de Puertos Deportivos y Turísticos, con el objetivo que sea un punto de referencia para el resto de puertos de Cataluña convirtiéndose en una herramienta de trabajo y consulta para quien desee implantar un sistema de gestión ambiental.

La gestión ambiental varía en función del marco en que se encuentre ubicada la actividad. Por eso, en este apartado se pretende describir el marco general de la gestión ambiental en los **puertos deportivos**. Este apartado se divide en:

- Antecedentes
- Objetivo
- Metodología de trabajo utilizada

2.1. Antecedentes

Los puertos deportivos tienen un impacto ambiental importante, fruto de las interacciones existentes entre los usuarios y el entorno. Una mala gestión ambiental puede implicar un impacto negativo inmediato, ya que gran parte de las acciones tienen lugar muy cerca del mar o directamente sobre este.

No obstante, pese a la existencia de una amplia normativa que debe tenerse en cuenta en este sector (y, por lo tanto, una presión legal importante), es necesario llevar a cabo una correcta planificación de todos los aspectos ambientales asociados a su actividad habitual para garantizar, en todo momento, la calidad para los usuarios y el entorno.

Por este motivo, los máximos responsables de la gestión de los puertos deportivos han ido incorporando progresivamente una cierta **cultura ambiental**, fruto de la preocupación por los impactos ambientales derivados de sus actividades. Los principales son:

- **Consumo de recursos naturales:** energía, agua, materiales, etc.
- **Generación de residuos**
- **Emisiones atmosféricas y ruido**
- **Contaminación del agua**
- **Generación de aguas residuales**
- **Afectación del patrimonio natural**
- **Etc.**

Como consecuencia, una parte importante de los puertos deportivos del litoral catalán han ido implantando progresivamente sistemas de gestión ambiental para poder controlar estos aspectos de forma correcta y ordenada (en la actualidad hay 12 puertos deportivos y clubes náuticos inscritos en el Registro europeo EMAS).

No obstante, un alto porcentaje de puertos aún no dispone de ningún tipo de instrumento de gestión ambiental y mucho menos de un sistema de gestión ambiental. Únicamente se llevan a cabo prácticas aisladas, lo que proporciona un público objetivo muy amplio que puede aprovechar la experiencia de otros puertos que ya han iniciado el camino que se describe y refleja en esta guía.

2.2. Objetivos

Los objetivos principales marcados para la elaboración de esta guía han sido los siguientes:

- **Recoger la experiencia de los puertos deportivos ya certificados** para poder

detectar las principales problemáticas encontradas en la implantación de un sistema de gestión ambiental y en el posterior seguimiento (definición de aspectos ambientales, legislación, objetivos y metas, etc.).

- **Mostrar la metodología para aplicar un sistema de gestión ambiental en un puerto deportivo**, conforme a la norma ISO 14001:2004 y el Reglamento europeo EMAS.
- **Exponer una sistemática sencilla** para que esta resulte un instrumento práctico para sus usuarios potenciales.

2.3. Metodología de trabajo utilizada

Para la realización de esta guía se han llevado a cabo una serie de reuniones de trabajo con diferentes responsables de medio ambiente de puertos deportivos, en concreto:

- Port Ginesta (Sr. Rodrigo de Febrer)
- Port Segur-Calafell (Sra. Rosa Flores)
- Port Torredembarra (Sr. Oriol Milá)
- Club Nàutic Garraf (Sra. Santiago Díaz)
- Club Nàutic l'Ametlla de Mar (Sr. Enric Domenech)
- Port Mataró (Sr. Joan Bellavista)
- Port de Roses (Sr. Juan Sáenz de Santa-maria)
- Port Esportiu Marina Palamós (Sra. Mercè Palat)
- Port Olímpic (Sr. Jorge Bonal)
- Port Masnou (Sra. Paqui Arjona)
- Marina Port Vell (Sr. Javier Adame)

La metodología de trabajo ha sido la siguiente:

- Contacto inicial unilateral con cada puerto para plantear el proyecto y solicitar documentación referente a los sistemas de gestión ambiental implantados y certificados.
- Reuniones de trabajo, por zonas e individuales, con los puertos deportivos mencionados anteriormente para poder recoger experiencias sobre sus respectivos proyectos de implantación y llevar a cabo un intercambio de opiniones sobre las principales dificultades encontradas en su desarrollo.

Finalmente, con toda la información recopilada se ha elaborado este **Manual de aplicación de sistemas de gestión ambiental en los puertos deportivos** siguiendo la evolución cronológica lógica de lo que sería la aplicación de un sistema de gestión ambiental en un puerto deportivo y añadiendo ejemplos reales en cada apartado.

Los puertos y el Medio Ambiente

3.1. Introducción a los sistemas de gestión ambiental

La aplicación de un sistema de gestión ambiental en una empresa u organización supone iniciar el camino hacia la excelencia en su gestión ambiental. Dar este paso implica una mejora en el trato de las interacciones de la actividad contra su entorno y, además, un control más exhaustivo de todas las variables ambientales asociadas (cumplimiento de la legislación, riesgos ambientales, etc.).

En este contexto, los puertos deportivos que deciden implantar un SGA en Cataluña lo hacen siguiendo los criterios de las dos normas más generalizadas en cuanto a gestión ambiental: el **Reglamento europeo n.º 761/2001**, conocido como **EMAS** (Environmental Management and Audit Scheme) y el **Reglamento europeo n.º 196/2006**, que modifica el anexo I del Reglamento 761/2001 y la **norma internacional UNE-EN ISO 14001**. Se trata de una normativa que define un modelo de gestión basado en la mejora continua y en unos requisitos determinados que afectan a toda la organización. Tienen carácter voluntario y reconocen objetivamente la implantación y la eficacia de un sistema de gestión ambiental del puerto deportivo.

3.1.1. Norma UNE-EN ISO 14001

Se trata de una norma de la familia ISO (International Organization for Standardization) de ámbito internacional que define un estándar

de gestión ambiental. Es aplicable a cualquier organización de cualquier sector y se basa en dos conceptos principales: el de **mejora continua** y el de **cumplimiento legal**.

Los elementos principales de la **norma** son:

- Política ambiental
- Planificación
- Aplicación y operación
- Verificación
- Revisión de la Dirección

Esto indica que el puerto deportivo puede identificar aspectos de su actividad que tienen un impacto sobre el medio ambiente y extraer cuáles son significativos. A partir de aquí se generan objetivos de mejora y un programa de gestión para conseguirlos con revisiones periódicas para conseguir la mejora continua. De este modo, el sistema se evalúa regularmente y, por lo tanto, si cumple con la norma, se obtiene el certificado en ISO 14001.

3.1.2. Reglamento europeo EMAS

Es un sistema voluntario de gestión ambiental que permite a las organizaciones evaluar y mejorar su comportamiento ambiental y difundir la información oportuna al público y a otras partes interesadas.

Este certificado lo otorga en Cataluña el **Departamento de Medio Ambiente y Vivienda de la Dirección General de Calidad Ambiental de la Generalitat de Catalunya**, ya que es quien tiene las competencias. No obs-

tante, igual que en el caso de la norma ISO 14001, de forma previa al otorgamiento final, es necesario que la organización pase una auditoría externa realizada por una entidad acreditada para poder registrarse en EMAS.

A pesar de que los requisitos básicos de la norma UNE EN ISO 14001 y del Reglamento europeo EMAS son los mismos, en términos generales, el Reglamento EMAS es más restrictivo que la norma UNE EN ISO 14001. Las diferencias principales que hay que tener en cuenta son las siguientes:

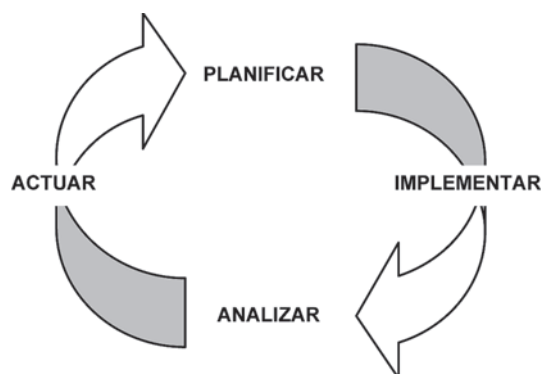
- El Reglamento europeo exige la realización de un diagnóstico ambiental inicial (o análisis ambiental) de la actividad (véase el apartado 4 de la presente guía).
- Participación de los trabajadores. La organización debe involucrar a los trabajadores en la mejora continua del comportamiento ambiental, por ejemplo, con la creación de un comité de medio ambiente, un buzón de sugerencias, etc.
- El registro en EMAS exige asegurarse de la transparencia de la organización ante sus grupos de interés (clientes, proveedores, Administración pública, etc.) mediante la publicación anual de la declaración ambiental. En este documento se refleja el comportamiento ambiental del puerto (véase el apartado 6.2 de la presente guía).

El hecho de que los puertos deportivos opten por registrarse en EMAS, además de certificarse en la norma UNE EN ISO 14.001, indica que la organización no solo pretende mejorar su gestión ambiental, sino que además quiere hacer público su compromiso con el medio ambiente. Esto tiene un gran sentido en una actividad con un marcado impacto sobre el medio natural, que debe tener bien identificadas sus interacciones con su entorno inmediato y que debe prever posibles riesgos ambientales. La transparencia

pasa a ser en muchos casos positiva de cara a posibles efectos negativos generados por el desconocimiento de la actividad que se desarrolla.

3.1.3. Mejora continua

La implantación de un sistema de gestión ambiental supone la adopción de un modelo cíclico de gestión basado en la mejora continua conseguida a través de cuatro pasos básicos:



Estos ciclos (que suelen ser de un año) constituyen un pilar básico de los sistemas de gestión, no únicamente de medio ambiente, sino que son extrapolables a otros modelos de gestión. De este modo, la organización asegura la mejora continua.

3.1.3.1. Planificar

Al inicio del periodo, es necesario que el puerto establezca qué objetivos ambientales se plantea y lo hace basándose en el análisis de prioridades ambientales que está básicamente marcado por la legislación que le es aplicable y por el análisis de sus aspectos ambientales (consumos de agua, energéticos, generación de residuos, etc.).

3.1.3.2. Implementar

En esta fase se desarrollan las tareas planificadas, se ponen en marcha las diferentes metas marcadas en los objetivos y se gene-

ran registros para evidenciar que se está llevando a cabo una correcta evolución de la gestión ambiental del puerto.

Cualquier anomalía o incidencia que se produzca en el transcurso de la aplicación debe ser identificada.

3.1.3.3. Analizar

Una vez que ha pasado el ciclo, es necesario analizar cómo ha transcurrido la evolución de las tareas planificadas, y se evalúa principalmente la consecución de los objetivos, el cumplimiento de la legislación y el estado de las incidencias generadas.

Las conclusiones que se extraen de este ejercicio deben permitir tomar decisiones a la Dirección de la organización para mejorar los aspectos que no se han desarrollado según estaba planificado inicialmente.

3.1.3.4. Actuar

En función de las conclusiones extraídas en la fase anterior, será necesario que los máximos responsables del puerto tomen las decisiones oportunas para asegurar la mejora continua de la organización en su gestión ambiental.

3.2. Problemática ambiental del sector a la hora de implantar un SGA

Los principales impactos ambientales de un puerto deportivo sobre su entorno inmediato son de sobra conocidos, sobre todo debido al medio en que estos se mueven. No obstante, detectar los aspectos ambientales derivados de su actividad principal y de otras actividades secundarias normalmente existentes en sus instalaciones resulta más complejo y laborioso.

Por otro lado, es necesario que las diferentes actividades desarrolladas cumplan con ciertos requisitos legales de carácter ambiental que deben identificarse y mantenerse controlados para asegurar la calidad del servicio en torno a los usuarios y al entorno.

Por lo tanto, es imprescindible conocer previamente las problemáticas de tipo ambiental que podemos encontrar en un puerto deportivo. Para hacerlo, se definirán en primer lugar las actividades (principal y secundarias) normalmente existentes en un puerto deportivo, que son las siguientes:

• ACTIVIDAD PRINCIPAL

—**Servicios de alquiler y venta de amarres:** los puertos deportivos tienen una serie de usuarios que disponen de un amarre en propiedad y otros que están libres para el alquiler de embarcaciones itinerantes. El puerto suministra individualmente agua y electricidad para que la utilicen los usuarios (ya tengan amarre propio o no) para actividades propias de mantenimiento, limpieza, carga de tanques de agua, etc.

Por otro lado, el puerto es el encargado de llevar a cabo el mantenimiento de los pantalanes y las instalaciones propias, así como de velar por el comportamiento de las demás actividades existentes, aunque en muchos casos disponen de concesión, lo que limita su margen de actuación.

• ACTIVIDADES SECUNDARIAS

—**Varadero:** zona de reparación naval en la que se llevan a cabo los servicios de mantenimiento y reparación de embarcaciones (tipo taller), con operaciones como pintura de barcos, limpieza, etc.

—Esta zona dispone de maquinaria pesada destinada a sacar las embarcaciones

del mar y transportarlas hasta las diferentes zonas destinadas a su manipulación.

—**Gasolinera:** la gasolinera proporciona servicio tanto a los barcos con base en el puerto como a los visitantes y a aquellos de recalada. Dispone de depósitos de combustible normalmente enterrados y de uno o diferentes surtidores para su suministro.

—**Sede social/oficinas:** zona destinada a la administración del puerto formada por despachos y salas de reuniones. En muchos casos dispone también de una zona lúdica para socios o propietarios de amarres con bar/restaurante y otras actividades.

—**Restaurantes/bares:** en la mayoría de los puertos deportivos se dispone de una zona lúdica formada por bares y restaurantes. A pesar de que en la mayoría de casos pertenecen a empresas privadas independientes, cabe tenerlos en cuenta a la hora de identificar los aspectos ambientales derivados de la actividad.

—**Otros locales comerciales:** además de actividades dedicadas a la restauración, en los puertos deportivos se pueden encontrar otros locales comerciales dedicados en su mayoría a aspectos relacionados con la náutica (venta de embarcaciones, accesorios de pesca, ropa náutica, etc.). Igual que en el caso anterior, y aunque su impacto ambiental es menor, habrá que tenerlos en cuenta a la hora de identificar sus aspectos ambientales.

Una vez identificadas las actividades principales que se desarrollan en un puerto deportivo, se definen las **problemáticas ambientales principales** derivadas:

- Generación de residuos domésticos y residuos procedentes de operaciones de reparación y mantenimiento: en lo que concierne a la generación de resi-

duos domésticos de los usuarios y del propio puerto, el problema principal son las acciones incívicas y la poca sensibilización, que pueden generar problemas de vertido de residuos al mar o pueden no participar en la segregación de residuos para garantizar al máximo su valorización. El vertido de residuos domésticos al mar crea un gran impacto ambiental sobre este medio.

- Por otro lado, los propios usuarios, los trabajadores de empresas de servicios náuticos y el personal del puerto generan residuos peligrosos (aceites usados, filtros sucios, envases y absorbentes contaminantes, baterías, etc.) en las operaciones de reparación y mantenimiento. La correcta gestión de estos residuos es de gran importancia para minimizar su impacto sobre el medio. A veces, accidental o intencionadamente, pueden acabar en el mar y provocar daños graves.
- *Antifouling:* los cascos de las embarcaciones, con el fin de evitar la incrustación de organismos que dificultarían una correcta navegación, se pintan con pinturas *antifouling*. Estas pinturas constan de una base biocida, de metales pesados (en la actualidad el más frecuente es el cobre). Estos componentes peligrosos se precipitan al fondo marino o se acaban incorporando a los organismos marinos.
- El vertido de aguas residuales: los puertos deportivos están obligados a disponer de sistemas de recogida de residuos MARPOL y gestionarlos correctamente. Aún así, siempre existen casos en los que se ignoran los principios básicos de comportamiento y sensibilidad ambiental y se actúa de forma irresponsable, vaciando tanques de aguas sucias cerca de la costa, bombeado las aguas sucias de sentina, etc.

- El consumo de recursos naturales de los usuarios y del puerto es un aspecto que debe tenerse en cuenta sobre todo a la hora de hacer un uso racional de ellos ya que se trata de bienes limitados. El puerto deportivo debe velar por dar ejemplo al usuario aplicando las buenas prácticas ambientales y procurando sensibilizar para que se colabore al máximo con él.
- Alteración del medio: la creación de puertos deportivos ha alterado los ecosistemas y ha modificado la dinámica litoral. Por eso, puede verse alterada la sedimentación en las playas, la biodiversidad del fondo marino o de especies terrestres, etc. Por esta razón, el puerto debe diseñar en su sistema los mecanismos de control necesarios para evitar al máximo estos impactos.

3.3. Recopilación de experiencias positivas

Actualmente, hay 12 puertos deportivos/clubes náuticos en Cataluña con un sistema de gestión ambiental aplicado y certificado con la ISO 14001 o registrados en EMAS. En concreto: Esto supone un 25% del total de puertos y clubes náuticos de Cataluña (actualmente 47) y, por lo tanto, aunque se ha hecho un avance importante, aún queda un gran recorrido por delante en lo que concierne a la mejora de la gestión ambiental del sector.

De las diferentes reuniones de trabajo que se han mantenido con los puertos certificados se desprende que en todos los casos se considera una mejora considerable el hecho de aplicar un sistema de gestión ambiental. Las principales experiencias positivas recopiladas son las siguientes:

PUERTO / CLUB NÁUTICO	MUNICIPIO
CLUB NÀUTIC ESTARTIT	Torroella de Montgrí
PORT ESPORTIU MARINA PALAMÓS	Palamós
CLUB NÀUTIC GARRAF	Sitges
CLUB NÀUTIC L'AMETLLA DE MAR	Ametlla de Mar
PORT GINESTA	Sitges
PORT MATARÓ	Mataró
PORT MASNOU	Masnou
PORT OLÍMPIC DE BARCELONA	Barcelona
PORT SEGUR-CALAFELL	Calafell
PORT TORREDEMBARRA	Torredembarra
PORT FÒRUM	Barcelona
PORT DE ROSES	Roses

- La mejora en la organización de los aspectos ambientales del puerto deportivo y simplificación del conocimiento y cumplimiento de la legislación ambiental aplicable.
- La mejora de las relaciones con las administraciones públicas.
- La creación de hábitos y culturas de empresa positivos, como la realización de seguimientos y controles periódicos de consumos, etc.
- El control y la reducción de recursos naturales es un instrumento de ahorro económico importante.

- La realización de auditorías externas se convierte en una herramienta muy útil para la recopilación de experiencias y consejos útiles para la mejora continua del puerto deportivo.
- El SGA proporciona una cantidad de datos e indicadores importante del funcionamiento del puerto que, si se aprovechan correctamente, pueden resultar muy útiles para la gestión del puerto.
- El registro del puerto deportivo en el EMAS proporciona un reconocimiento público importante.

3.4. Beneficios y dificultades de la implantación de un SGA

La implantación de un sistema de gestión ambiental aporta al puerto deportivo una serie de ventajas de tipo ambiental, económico, organizativo y de imagen que justifica el esfuerzo que supone. Por lo tanto, con la aplicación de un SGA se pueden obtener los siguientes beneficios:

3.4.1. Beneficios

3.4.1.1. Ambientales

- Cambio de mentalidad: rechazo de actividades no respetuosas con el medio ambiente.
- Identificación y cuantificación de los impactos ambientales de la actividad del puerto.
- Optimización de recursos naturales (agua, electricidad, materias primas) y residuos desde un punto de vista cualitativo y cuantitativo.
- Gestión de riesgos asociados a situaciones accidentales.
- Reducción de los impactos ambientales de la actividad.

3.4.1.2. De liderazgo o imagen

- Diferenciación positiva respecto a otros puertos.
- Fomento de la comunicación y comprensión de las partes implicadas (proveedores, Administración, ciudadanos, usuarios, socios, etc.).
- Refuerzo de la imagen ante los propios trabajadores.
- Posicionamiento del puerto como socialmente responsable.
- Garantía del cumplimiento de la legislación.
- Motivación de trabajadores: aumento de la sensibilización y mayor formación interna.
- Buena herramienta publicitaria (utilización de logotipos en documentación interna y externa).

3.4.1.3. Económicos y comerciales

- Ahorro de recursos.
- Reducción de costes de gestión de residuos.
- Reducción de posibles sanciones por incumplimientos legales.
- Facilitación del acceso a subvenciones.
- Facilitación del acceso a líneas de financiamiento preferentes.
- Reducción de riesgos laborales.
- Promoción de la motivación del personal.
- Potenciación de la innovación y la mejora continua.
- Disminución de gastos de control.

No obstante, no debe olvidarse que la implantación, la certificación y el posterior mantenimiento de un sistema de gestión ambiental supone un cierto esfuerzo de la organización. Las principales dificultades que se pueden detectar son las siguientes:

3.4.2. Dificultades

- Involucrar a toda la organización en el proceso de implantación, para que no se quede únicamente en una iniciativa de la Dirección. Esto influye en aspectos como:
 - Introducción de un nuevo lenguaje operativo.
 - Aumento de la carga de trabajo.
 - Cambio de hábitos en algunos aspectos organizativos.
- Fomentar las buenas prácticas ambientales entre los usuarios y socios (correcta segregación de residuos, correcto tratamiento de las aguas residuales, etc.).
- Gastos económicos derivados de la implantación. Algunos de los más habituales son:
 - Contratación de una consultora externa de asesoramiento para la implantación.
 - Mejoras ambientales en el puerto (contenedores de recogida selectiva, etc.).
 - Contratación de la auditoría externa de certificación y, posteriormente, las de seguimiento y renovación de certificado/s.
 - Etc.

- Introducir en el ciclo de trabajo habitual de un puerto (con una marcada estacionalidad) las diferentes metas importantes del sistema de gestión ambiental, como auditorías internas o externas.
- Transmitir a los grupos de interés del puerto la importancia de que se encuentre certificado con la ISO 14001 o registrado en EMAS y que, por lo tanto, se reconozca el esfuerzo que esto supone.

Aunque se pueden encontrar estas dificultades en la implantación de un sistema de gestión ambiental, el hecho de que distintos puertos lo hayan incorporado en su organización y lo mantengan vivo y activo anualmente avala su eficacia.

Por otro lado, la experiencia contrastada alcanzada por los puertos ya certificados y plasmada en esta guía hace que se pueda optimizar el proceso desde todos los puntos de vista sin caer en posibles errores o dificultades derivados de la inexperiencia de implantar un sistema de gestión ambiental en un sector nuevo.

El diagnóstico ambiental en los puertos

El diagnóstico ambiental supone el punto de partida para la aplicación del sistema de gestión ambiental en un puerto. El hecho de realizar un buen análisis de la gestión actual de la actividad resulta muy importante para el posterior diseño y desarrollo del SGA, ya que nos proporciona una fotografía inicial clara de su estado.

Cabe mencionar que la realización de este análisis ambiental es un requisito del Reglamento EMAS (en el anexo VII del reglamento aparecen los contenidos mínimos que debe tener), pero en cambio no lo es de la norma ISO 14001. No obstante, por las razones mencionadas anteriormente, es muy aconsejable realizar esta evaluación ambiental inicial en cualquier caso, ya que es imprescindible conocer el punto de partida en la gestión ambiental del puerto.

Los objetivos principales del diagnóstico ambiental son:

- Definir el **alcance real del sistema de gestión** (qué actividades se incluirán y cuáles no).
- Describir las **actividades principales** desarrolladas en un puerto.
- Identificar la **organización interna y el funcionamiento** (organigrama).
- **Conocer y evaluar los principales aspectos ambientales derivados** de la actividad desarrollada.
- Identificar las **situaciones de emergencia**.
- Analizar el **cumplimiento legal en materia ambiental**.

- Aportar **conclusiones y opciones de mejora**.

Estos puntos pueden considerarse los contenidos principales del informe de diagnóstico ambiental de un puerto. De modo que, en términos generales, un posible índice puede ser el siguiente:

- Objeto y alcance.
- Identificación y descripción de las actividades desarrolladas en el puerto.
- Organización interna de gestión del puerto.
- Identificación de aspectos ambientales.
- Evaluación de aspectos ambientales.
- Análisis del cumplimiento legal.
- Conclusiones y opciones de mejora.

A continuación, se describe cada uno de estos apartados con ejemplos de organizaciones que lo han llevado a cabo y que, además, están certificadas.

4.1. Objeto y alcance

Como primer paso en la implantación de un sistema de gestión ambiental debe definirse qué se incluirá en su alcance, lo que quedará definido y explicitado también en el informe de diagnóstico ambiental, ya que únicamente se incluirán las actividades que participen en el sistema.

Habitualmente, los puertos incluyen en el alcance del sistema y, por lo tanto incluyen en el análisis inicial los siguientes servicios:

- Gestión del puerto (capitanía, marinería, etc.).

- Actividad de alquiler de amarres (principal)
- Varadero
- Gasolinera
- Sede social

Hay que tener en cuenta que se analizan tanto los servicios ofrecidos como los espacios físicos que ocupan, dado su impacto inmediato sobre el medio acuático.

Por otro lado, mencionar que la mayoría de puertos disponen en sus instalaciones de otras actividades como bares, restaurantes, tiendas de venta de embarcaciones y material náutico, etc. No obstante, no se incluyen en su alcance, ya que son empresas externas independientes. A pesar de eso, el sistema de gestión debe tenerlas en cuenta a la hora de identificar los aspectos ambientales y las situaciones de emergencia, ya que tienen una clara incidencia en la gestión ambiental del puerto.

4.2. Descripción del entorno e interacción con el puerto

Este apartado consiste en una descripción de las características principales del entorno próximo al puerto que afectan y pueden interactuar con el puerto. Algunos de los puntos que pueden tenerse en cuenta son:

- Descripción general del municipio más cercano y la afectación socioeconómica con el puerto.
- Características geográficas, climatológicas, entre otras, de la zona.
- Flora y fauna, terrestre y marina, características de la zona, y en especial si existen especies protegidas o de interés próximas al puerto.
- Descripción de puntos de interés natural cercanos. Presencia de espacios incluidos en el Plan especial de interés natural, Red Naturaleza 2000 u otros puntos de interés.

4.3. Identificación y descripción de las actividades que se desarrollan en el puerto

En este apartado del análisis ambiental, deben describirse con cierto grado de detalle las actividades desarrolladas en el puerto para describir las actuaciones habituales que se desarrollan. A título general, son las siguientes:

- **Actividad principal:**
 - Alquiler y venta de amarres
 - Servicio a los propietarios y arrendatarios de amarres
 - Mantenimiento de las instalaciones



Torres de los pantalanes de Port Segur-Calafell



Port Ginesta

- **Actividades secundarias:**

- Varadero



Varadero Port Ginesta

- Gasolinera



Gasolinera Port Ginesta



Gasolinera Port Mataró



Gasolinera Port Olímpic de Barcelona

—Sede social (suele incluir despachos, zonas de reuniones de propietarios, etc.).

- **Otras actividades:**

—Locales comerciales (bares, restaurantes, venta de embarcaciones, etc.)



Locales comerciales Port Mataró

4.4. Organización interna de gestión del puerto

Uno de los aspectos más importantes que deben realizarse en la fase de diagnóstico ambiental es identificar la estructura interna de gestión y qué responsabilidades están definidas en el puerto. De este modo, se podrá identificar más claramente qué personas realizarán tareas en el sistema de gestión ambiental en función de su dedicación habitual y responsabilidades.

El organigrama puede variar en función del volumen y las actividades del puerto deportivo o del Club Náutico. En general, los principales cargos son los siguientes:

- **Consejo de Administración o Junta Directiva:** Es el máximo órgano de poder de la sociedad, que decide las principales actuaciones a llevar a cabo y delega su ejecución al Director-Gerente.
- **Director o Gerente:** Es el responsable de la gestión del puerto y la persona

que debe dar cuentas al Consejo de Administración o a la Junta Directiva.

- **Director de Explotación o Capitán del Puerto:** Persona responsable de liderar la gestión y coordinación de actividades en el puerto.
- **Contraalmirante:** coordinador de los marineros y personal implicado en las tareas operativas en el puerto.
- **Marineros:** realizan y desarrollan las labores de mantenimiento de las instalaciones y proporcionan servicio a los usuarios del puerto.
- **Administración:** personal encargado de la parte administrativa del puerto, como contabilidad, facturación, control de documentos, etc.

4.5. Identificación de aspectos ambientales

Una vez definidos los servicios desarrollados en el puerto, deben identificarse los impactos ambientales asociados a cada una de las actividades.

El análisis de esta relación actividad-impacto asociado se llevará a cabo teniendo en cuenta los siguientes vectores ambientales:

- Atmósfera
- Ruido
- Residuos
- Agua
- Energía
- Suelo
- Patrimonio natural
- Etc.

La identificación de los aspectos ambientales debe tener en cuenta la siguiente diferenciación en cuanto a **tipos de aspectos ambientales:**

- **Aspectos ambientales directos:** son los aspectos sobre los cuales el puerto

tiene un control directo y, por lo tanto, capacidad de actuación y gestión, entre estos se incluyen las actividades de las empresas subcontratadas para la realización de servicios en el puerto deportivo.

- **Aspectos ambientales indirectos:** son los generados por actividades incluidas en el puerto y, por lo tanto, con incidencia ambiental, pero el puerto no tiene un control directo de ellos. En esta categoría podemos encontrar a los usuarios, concesionarios y otras actividades (restaurantes, bares, etc.).

Por otro lado, estos dos tipos de aspectos ambientales se pueden dar en diferentes situaciones que deben preverse:

- **Situaciones normales de funcionamiento:** son las habituales.
- **Situaciones anormales de funcionamiento:** las que se producen de forma esporádica o puntual.
- **Situaciones de emergencia:** tienen lugar de forma muy puntual y totalmente imprevista (vertido accidental de combustible en el mar, incendio, etc.).

Según esto, cabe asociar las actividades desarrolladas con sus aspectos ambientales correspondientes.

4.6. Evaluación de aspectos ambientales

Una vez identificados los aspectos ambientales asociados a la actividad y, por lo tanto, definidas las interacciones principales que tiene el puerto con el medio ambiente, es necesario evaluarlos para identificar cuáles son los significativos y, por lo tanto, sobre cuáles es necesario actuar en primer lugar.

Cabe mencionar que esta evaluación inicial de los aspectos ambientales no es necesari-

rio que sea muy exhaustiva, ya que en el desarrollo del sistema de gestión se creará un procedimiento en el que se detallará cómo se realizará esta evaluación (definición de criterios, puntuación, clasificación, etc.). No obstante, nos puede proporcionar una primera indicación de qué aspectos ambientales son más críticos en estos momentos y, por lo tanto, aplicar medidas de control y seguimiento y plantear objetivos de mejora en los casos en que sea posible.

NOTA

En el apartado 5.3.1 de la presente guía puede encontrarse una explicación detallada de la identificación y evaluación de aspectos ambientales con un ejemplo real de aplicación.

Cabe mencionar que esta primera identificación y evaluación de aspectos ambientales del puerto no es necesario que sea muy detallada, ya que se realiza a escala cualitativa y orientativa. No obstante, y dado que posteriormente en el desarrollo del SGA habrá que llevar a cabo una identificación y evaluación de aspectos ambientales exhaustiva, si el diagnóstico ambiental ya se realiza posteriormente, no será necesario dedicar tanto tiempo a la hora de elaborar el procedimiento y registro correspondiente.

4.7. Análisis del cumplimiento legal

Uno de los temas más importantes en este momento del diseño del SGA es la evaluación del grado de cumplimiento legal del puerto, porque identificar un posible incumplimiento legal en este momento permite disponer de un periodo de tiempo considerable (la duración de la implantación del sistema de gestión) para poder resolverlo o incluso identificar si debe paralizarse la implantación porque la resolución de un determinado incumplimiento puede ser larga.

Para esta identificación hay que tener en cuenta:

- Legalizaciones de las actividades (varadero, gasolinera, capitanía, etc.) e instalaciones (depósitos de combustible, instalaciones eléctricas, climatización, etc.)
- Ruido
- Emisiones atmosféricas
- Contaminación luminosa
- Almacenamiento y gestión de residuos
- Almacenamiento y uso de productos peligrosos
- Vertido de aguas residuales
- Conservación y protección del patrimonio natural
- Normativa sectorial de puertos
- Emergencias y prevención contra la contaminación marítima
- Etc.

Cabe recordar que uno de los requisitos principales del Reglamento EMAS es que la organización debe acreditar que cumple con la legislación ambiental que le sea de aplicación. Por lo tanto, es recomendable tener muy bien identificados desde el principio los requisitos legales del puerto dada su importancia como requisito de las normas.

En el apartado 8 de la presente guía se detalla la legislación aplicable a un puerto deportivo.

4.8. Conclusiones y opciones de mejora

Como resultado final del diagnóstico ambiental, se derivan unas conclusiones extraídas del análisis de los diferentes factores analizados. Es importante que en este apartado se expliciten los posibles incumplimientos legales que pueda tener el puerto para que la Dirección tenga claro qué actuaciones deben realizarse en este sentido para que no supongan un problema en el momento de la certificación.

Por otro lado, y dado que se ha analizado la gestión ambiental del puerto, es necesario exponer el estado ambiental actual y, por lo tanto, qué opciones de mejora podemos encontrar. Esto puede servir como base en el posterior desarrollo del sistema de gestión de cara a plantear los objetivos ambientales de la organización.

Por lo tanto, el apartado de conclusiones debe ser todo lo práctico y conciso posible, ya que es el que nos marcará sobre qué aspectos hay que actuar primero y en base a qué fundamentos se diseña el SGA.

5

Requisitos del SGA y experiencias prácticas

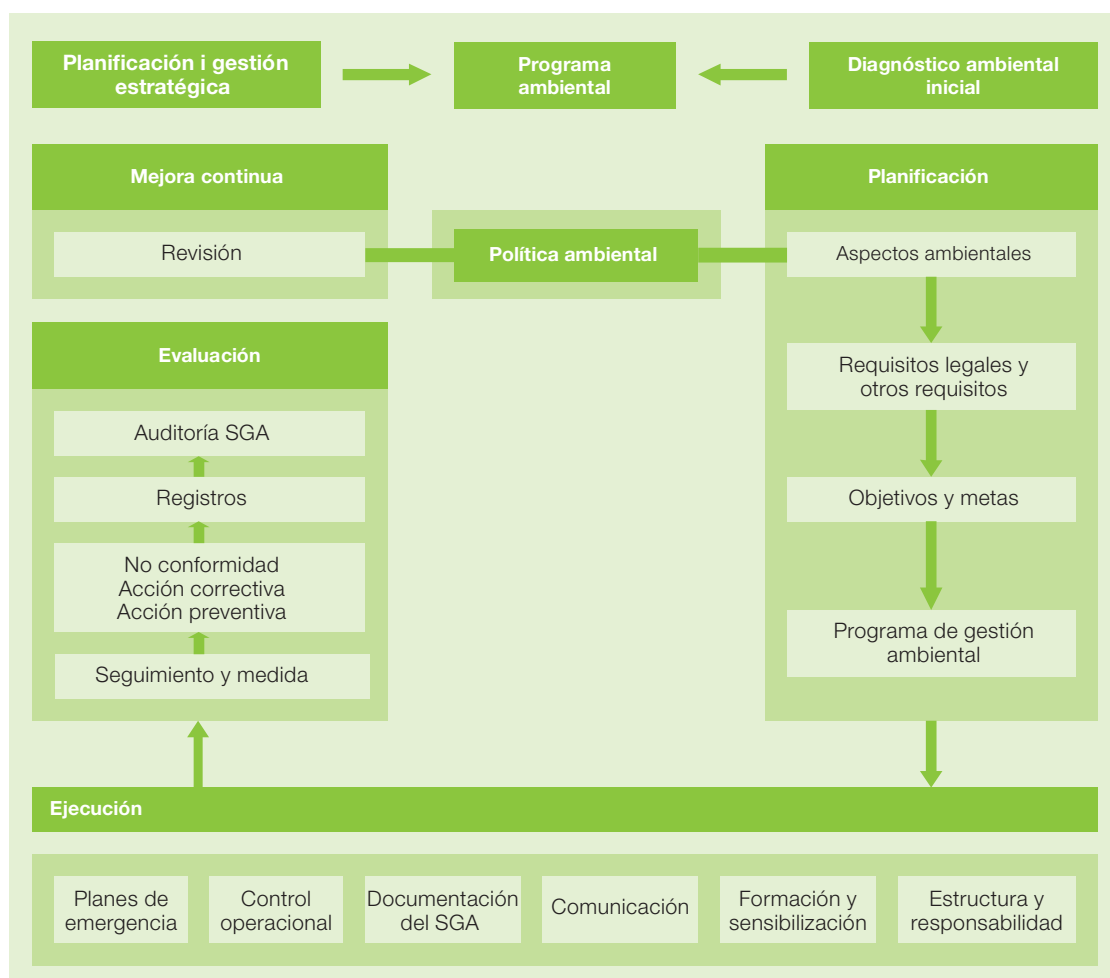
5.1. Introducción

Una vez conocidos los principios de un sistema de gestión ambiental, y antes de conocer a fondo los requisitos y la metodología para definir e implantar un sistema de gestión ambiental, es importante conocer los elementos principales de este tipo de subsistema. El siguiente diagrama

muestra los elementos de un sistema de gestión ambiental (ver el gráfico que se muestra a continuación).

ASPECTOS A TENER EN CUENTA:

Es importante que desde una fase previa a la implantación del sistema de gestión ambiental se identifiquen claramente todos los **agentes externos implicados**:



Estos se pueden clasificar en los siguientes grupos:

- Usuarios
- Grupos de interés
- Entidades locales y otras administraciones
- Proveedores y servicios subcontratados
- Actividades ajenas ubicadas en el recinto del puerto

5.1.1. Usuarios

Se consideran usuarios del puerto deportivo a las personas que utilizan sus instalaciones ya sea por motivos profesionales o de ocio (usuarios que disponen de una embarcación y amarre, usuarios que utilizan la zona portuaria como zona de ocio, usuarios que acceden a las instalaciones comerciales ubicadas en el puerto, etc.).

Por lo tanto, durante su estancia en el puerto los usuarios pueden ser los agentes causantes de determinados **impactos ambientales**, como:

- Consumo de recursos, como puede ser el consumo de agua y electricidad en los pantalanes o por el uso de vestuarios o servicios públicos.
- Afectación a la calidad del agua de dársena debido a prácticas incorrectas como el vertido de aguas de sentina, aceites y residuos sólidos.
- La generación de residuos y prácticas de segregación llevadas a cabo por los usuarios.
- Las emisiones provocadas por la movilidad, tanto para acceder al puerto como en desplazamientos internos.
- Etc.

5.1.2. Grupos de interés

Asimismo, cabe tener en cuenta los grupos de interés que sean importantes en la gestión del puerto, y que en ocasiones pueden

llevar a cabo acciones de mejora conjuntas que benefician a ambas partes, como:

- Entidades ecologistas
- Asociaciones de comerciantes y empresarios
- Asociaciones de vecinos
- Etc.

Ejemplos de actuaciones:

- Asociaciones de submarinistas: realización de jornadas de limpieza del fondo marino del puerto de submarinistas voluntarios.
- Convenios de colaboración con entidades ecologistas para la realización de estudios ambientales. Ej.: Calidad de las aguas marinas del puerto.
- Colaboración con ayuntamientos para la limpieza de las aguas interiores del puerto gracias a una embarcación pelícano.

5.1.3. Entidades locales y otras administraciones

Es importante conocer las competencias de las diferentes administraciones relacionadas con la gestión del puerto y en el ámbito marítimo y terrestre. Gran parte del contacto con las diferentes administraciones viene dado para los diferentes trámites de ámbito normativo a los que está sometido un puerto deportivo.

5.1.4. Proveedores y servicios subcontratados

Debe tenerse en cuenta en la gestión ambiental a los proveedores y servicios subcontratados, ya que la aplicación de criterios de compra responsable puede ayudar a mejorar el comportamiento ambiental del puerto. Podemos diferenciar:

- **Proveedores de suministros:** material anticontaminación, combustibles, energía y agua, productos para la reparación y el mantenimiento en el varadero, infraestructura o instalaciones del puerto, iluminación, material de oficina, etc.

- **Proveedores de servicios:** servicios de mantenimiento de las instalaciones y la maquinaria, ingenierías, transportistas y gestores de residuos, etc.
- **Servicios subcontratados:** se considera un servicio subcontratado aquel que se presta de forma habitual en el puerto por el personal externo. Podrían ser servicios subcontratados la vigilancia nocturna, la limpieza del puerto, etc.

En el apartado 5.4.5 de control operacional, se enumeran una serie de acciones ambientales que hay que tener en cuenta en la compra y contratación de bienes y servicios.

5.2. Actividades ajenas ubicadas en el recinto del puerto

Son las actividades desarrolladas por terceros ubicadas en el recinto del puerto. Del mismo modo, son importantes las acciones encaminadas a involucrar estas actividades en la gestión ambiental del puerto.

Algunos ejemplos de tipos de actividades más habituales son los restaurantes, las empresas de compraventa, los talleres de reparación, las tiendas, etc.

En el capítulo 5.4.3 de comunicación, se enumeran una serie de acciones ambientales para implicar estas actividades en la ges-

ción ambiental global de todo el recinto portuario.

La planificación del desarrollo de la implantación de un sistema de gestión ambiental en el puerto es un punto clave para alcanzar el éxito. Cabe tener en cuenta las siguientes fases del proyecto para el establecimiento del calendario de trabajo:

- Reuniones previas al inicio del proyecto con los diferentes implicados
- Elaboración del diagnóstico ambiental inicial
- Diseño y elaboración de la documentación del sistema de gestión ambiental de acuerdo con la realidad del puerto y los requisitos de las normas de referencia.
- Implantación del sistema
- Realización de la auditoría interna
- Realización de la auditoría de certificación/verificación
- Planificación del mantenimiento del sistema

La duración del proyecto depende de diferentes factores como pueden ser las cargas de trabajo del personal implicado, sobre todo en las fases iniciales del diseño del sistema, los recursos humanos y económicos necesarios para resolver incumplimientos legales identificados, la presencia o no de un asesoramiento externo, etc.

A continuación, se muestra un **calendario** aproximado de desarrollo del proyecto:

<i>Calendario aproximado (meses)</i>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
FASE I: DIAGNÓSTICO AMBIENTAL												
FASE II: DISEÑO DEL SISTEMA												
FASE III: IMPLANTACIÓN DEL SGA												
FASE IV: AUDITORÍA INTERNA												
FASE V: CERTIFICACIÓN/VERIFICACIÓN												

5.3. Requisitos generales de un SGA

Como primer paso para la implantación de un SGA, es necesario definir su **alcance**. Los responsables del puerto deciden los límites de aplicación de los requisitos del sistema.

Normalmente, el alcance del sistema no incluye:

- Las actividades externas ubicadas en el puerto, ya que se trata de establecimientos totalmente independientes de la gestión del puerto deportivo (escuela de vela, dársena pesquera, actividades comerciales, etc.).
- Las playas adyacentes, competencia del ayuntamiento.

Aún así, deberán tenerse en cuenta estos factores a la hora de identificar los aspectos ambientales (por ejemplo la evolución de la dinámica litoral de las playas adyacentes, el comportamiento ambiental de actividades ubicadas en el puerto, etc.).

Habitualmente, los puertos deportivos incluyen en su alcance del sistema:

- Gestión del puerto (capitanía, marinería, etc.)
 - Administración, recepción e información a los usuarios
 - Gestión de residuos
 - Señalización y alumbrado
 - Vigilancia y seguridad
 - Mantenimiento de las instalaciones
 - Aparcamiento de vehículos
 - Baños y vestuarios
 - Mantenimiento de espacios verdes o jardinería
 - Lavandería
 - Etc.
- Actividad de alquiler de amarres (principal):
 - Ayuda para el amarre
 - Atención y control de embarcaciones
 - Suministro de agua y energía

- Alquiler de pañoles
- Etc.
- Varadero
 - Mantenimiento y reparación de embarcaciones
 - Pintura
 - Limpieza de embarcaciones
 - Etc.
- Gasolinera
 - Servicio de suministro de carburante
- Sede social
- Restaurante/bar

El alcance definitivo del sistema de gestión ambiental queda definido en el apartado correspondiente del manual.

A continuación, se muestra, como ejemplo, el alcance del SGA del Port de Roses:

Port de Roses

El sistema de gestión ambiental abarca los servicios de:

- Marinería
- Oficinas
- Recogida de residuos de la dársena y residuos del litoral
- Limpieza y mantenimiento de instalaciones, maquinarias, vehículos y embarcaciones propias
- Mantenimiento de la jardinería

En el sistema de gestión ambiental también se encuentra incluido el control que el Port de Roses S.A. realiza de las actividades comerciales (bares, restaurantes, tiendas...) como gestor del puerto deportivo, ya que físicamente están ubicadas en el ámbito del sistema y en la concesión.

5.4. Compromiso de la Dirección y política ambiental

5.4.1. Compromiso de la Dirección

El primer paso para implantar el sistema de gestión ambiental en un puerto deportivo pasa por el **compromiso de la Dirección**. Este compro-

miso se plasma mediante la intervención de la alta Dirección en los siguientes aspectos:

- Nombrar un responsable de medio ambiente encargado de implantar el sistema de gestión ambiental en el puerto y mantener el contacto durante todo el proceso.
- Asegurar los recursos necesarios (tanto humanos como económicos) para la correcta implantación del sistema de gestión ambiental.
- Participar y promover la formación y la información de todo el personal para involucrarlos al máximo en la implantación y el mantenimiento del sistema de gestión ambiental.
- Definir y aprobar la política ambiental.
- Participar periódicamente en la revisión del sistema de gestión ambiental (revisión llevada a cabo desde la Dirección).

5.4.2. Política ambiental

La **política ambiental** es el documento en el que se definen los compromisos en material ambiental de una organización.

5.4.2.1. Definición y aprobación de la política ambiental

La alta Dirección del puerto deportivo debe tener una implicación directa en la definición de la política para determinar los compromisos a los que se pretende llegar. El hecho de que la alta Dirección sea la responsable de aprobar el documento deja entrever que asume los compromisos que se fijan en él.

Habitualmente, la política se aprueba, en función del caso, por el Consejo de Administración o la Junta Directa o la Dirección del puerto.

5.4.2.2. Contenido de la política ambiental

Se recomienda incluir algún elemento característico y único del puerto para diferenciarla del resto de políticas ambientales. Asimismo,

es recomendable definir el alcance del sistema, especificando las actividades principales que se desarrollan en el puerto, como si se dispone de un varadero o una gasolinera de gestión propia, etc.

Ejemplos:

- Nombrar, en su caso, un paraje natural cercano al puerto y que representa una riqueza natural (reservas marinas, espacios naturales de protección especial, especies protegidas, etc.).
- Incluir otros elementos característicos del puerto como el municipio, de tradiciones culturales asociadas, etc.

Aunque se trata de un documento generalista, hay una serie de compromisos, como mínimo, que se deberían prever en una política ambiental rigurosa:

- **Incluir los compromisos de mejora continua**

La mejora continua es uno de los aspectos clave de un sistema de gestión ambiental, por lo que es importante que la Dirección declare este compromiso.

Ejemplos:

- Hemos establecido en el sistema de gestión ambiental esta política ambiental orientada a definir el marco de actuación que nos lleve a una mejora continua, constante y sostenible con nuestro entorno.
- Establecer un proceso de mejora continua de nuestro comportamiento ambiental mediante la revisión periódica de nuestro sistema de gestión y de los objetivos y las metas ambientales establecidos.

- **Incluir los compromisos de prevención de la contaminación:**

Este punto de la política debe prever los aspectos ambientales con más relevancia para el puerto deportivo, como la generación de residuos, el consumo de recursos, la prevención de la contaminación marina, etc.

Ejemplos:

- Asumimos el compromiso de aplicar medidas de minimización, reutilización, reciclaje y transporte de cualquier aspecto ambiental.
- Nos comprometemos a la reducción de los residuos y de las sustancias contaminantes, a la conservación de los recursos y al reciclaje de los materiales en todas las actividades que se realizan en la organización.
- Tomar medidas para reducir el consumo de recursos naturales como el agua y la energía.
- Evaluar el uso más eficaz de los recursos y, si puede ser, la sustitución de estos por otros menos perjudiciales.

- **Incluir el compromiso de cumplir con los requisitos legales aplicables y otros requisitos que el puerto suscriba relacionados con la gestión ambiental:**

Ejemplos:

- Manifestamos el interés en satisfacer la legislación internacional, nacional, autonómica y local que se aplique, así como otros requisitos que la organización suscriba.
- En primer lugar, nos comprometemos no solo con la legislación ambiental vigente y otros requisitos no legales que suscriba el puerto, sino a ir más allá de estas exigencias mediante el desarrollo de mejoras en nuestro trabajo diario para contribuir a la conservación del entorno.

- **Proporcionar un marco de referencia para establecer y revisar los objetivos y las metas ambientales:**

Ejemplos:

- Establecemos un firme compromiso de avance permanente en la gestión del medio ambiente y nos comprometemos a realizar una evaluación periódica de nuestros objetivos y de los efectos de nuestras actividades e instalaciones con la finalidad de impulsar su mejora continua.
- Promover la formación y concienciación ambiental entre las personas implicadas en el desarrollo de la actividad del puerto: trabajadores y proveedores. En concreto, para el caso del personal del puerto, se trabajará es-

pecialmente en su formación ambiental para conseguir su implicación en el proyecto y la consecución de los objetivos.

5.4.2.3. Comunicación y difusión de la política

La política ambiental debe difundirse a todos los miembros del puerto, así como al resto de implicados (subcontrataciones, proveedores, usuarios, etc.).

- **Instrumentos de difusión interna:**
 - A través de instrumentos como la intranet.
 - A través de manuales de bienvenida para nuevos trabajadores.
 - A través de publicaciones o comunicados internos (conferencias, correos electrónicos, acciones formativas, etc.).
- **Instrumentos de difusión externa:**
 - A través de la página web, en un apartado de «gestión ambiental» en el que también se puede incluir todo tipo de información ambiental (declaración ambiental, instalaciones del puerto, buenas prácticas ambientales, etc.).
 - En protocolos de actuación ambiental específicos para empresas subcontratadas y proveedoras.
 - En paneles o tabloneros informativos en las instalaciones del puerto.
 - En boletines, revistas y otro material editado del puerto.
 - En comunicados para usuarios y otros grupos de interés (correo electrónico, cartas, etc.).

- **Idioma:**

Es importante que la política sea comprensible para todas las partes implicadas, por eso es necesario analizar las características del puerto (ubicación geográfica, nacionalidad de los usuarios, etc.) para decidir los idiomas necesarios a los que hay que traducirla para facilitar su comprensión.

Los idiomas mínimos que suelen traducirse son el catalán, el castellano y el inglés.

5.4.2.4. Revisión de la política

El documento de la política no es un documento estático, sino que puede variar en

función de las circunstancias (ampliaciones, nuevos servicios, establecimiento de compromisos más rigurosos, etc.).

POLÍTICA AMBIENTAL DE PORT DE ROSES, SA

La empresa PORT de ROSES, S.A., de capital íntegramente municipal, tiene como ámbito funcional de sus estatutos la construcción, administración y explotación del puerto deportivo del municipio.

PORT de ROSES, S.A. es consciente de la posible incidencia ambiental de sus actividades, de la importancia de la protección del medio ambiente y de la preservación de los recursos naturales.

Por este motivo, PORT de ROSES, S.A. se compromete a implantar y mejorar el sistema de gestión ambiental en el ámbito de su organización y funcionamiento, con el fin de gestionar el puerto deportivo de Roses de forma respetuosa con el medio ambiente. Por eso, se realizará una gestión de este ámbito basada en los siguientes criterios:

- Cumplimiento de la legislación ambiental vigente y otros requisitos no legales en los que PORT de ROSES, S.A. se suscriba.
- Dotación de los recursos necesarios al sistema de gestión ambiental para asegurar la mejora continua de carácter ambiental basada en estos criterios.
- Minimización de los residuos generados en el puerto deportivo.
- Potenciación del uso racional del agua potable en todos los usos y las actividades que tienen lugar en el puerto deportivo.
- Promoción de la eficacia energética en las instalaciones y los equipamientos.
- Reducción de los impactos ambientales derivados de las aguas residuales generadas.
- Ofrecimiento de unos servicios respetuosos con el medio ambiente.
- Prevención de la contaminación en general.
- Establecimiento de planes de formación, de sensibilización y de información apropiados que aseguren que los empleados de PORT de ROSES, S.A., así como los subcontratistas relevantes, están informados y entienden la política, los objetivos y las obligaciones de la organización. Asimismo, se destinarán esfuerzos a realizar campañas de sensibilización y de información a los amarradores del puerto deportivo.

Estos criterios, actuaciones y prácticas del sistema de gestión ambiental se aplicarán en la gestión del puerto deportivo y se reflejarán en los objetivos y las metas anuales del Programa medio ambiente. Estos serán cuantificables y coherentes con la política ambiental y revisados por la Dirección competente.

El contenido de esta política ambiental se aplicará a todas las actividades, los productos y los servicios del puerto deportivo (marinería, recogida de residuos y limpieza de la dársena deportiva, recogida de residuos sólidos flotantes, mantenimiento de la maquinaria, instalaciones y jardinería, oficina —administración, recepción e información a los usuarios y gestión de los amarres—, utilización de la grúa, vigilancia y otros servicios) en funcionamiento normal, anormal y en situaciones de emergencia.

Se difundirá la política ambiental y la declaración ambiental anualmente a los agentes interesados en los medios más adecuados en cada caso.

Manel Escobar Yegua
Consejero delegado de Port de Roses, SA
Roses, 30 de julio de 2007

5.5. Planificación del SGA

5.5.1. Aspectos ambientales

5.5.1.1. Identificación de los aspectos ambientales

Tal y como se ha comentado en el apartado 4 de esta guía, el puerto debe establecer y mantener al día procedimientos para identificar los aspectos ambientales **en condiciones normales** de funcionamiento, en **condiciones anormales** y en **situaciones de emergencia** que pueda controlar (aspectos

directos) y aquellos sobre los que pueda influir (aspectos indirectos), teniendo en cuenta desarrollos **pasados, presentes, futuros** o planificados, y determinar los que tienen o pueden generar impactos ambientales.

A continuación, se muestra un listado de los aspectos ambientales principales de un puerto deportivo, aunque cabe tener en cuenta que cada puerto tiene sus características concretas (fuentes de energía, instalaciones, etc.) y deben identificarse los aspectos en función de la realidad de cada puerto.

VECTOR AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	SITUACIÓN ¹	TIPO ²
Energía	Consumo de energía eléctrica (suministro a los pantalanes, iluminación, uso de aparatos eléctricos, vestuarios, actividades desarrolladas por proveedores de servicios, etc.)	N	D/I
	Consumo de energía eléctrica, combustible y gas (desarrollo de actividades comerciales de empresas externas situadas en el puerto)	N	I
	Consumo de combustible (uso de embarcaciones de usuarios)	N	I
	Consumo de combustible (vehículos, embarcaciones y maquinaria propia del puerto)	N	D
	Exceso de consumo de combustible por averías en vehículos y maquinaria propia del puerto	A	D
	Consumo de combustible por motivos de movilidad y transporte (vehículos que acceden al puerto)	N	I
	Consumo de energía (obras y remodelaciones)	A	D/F
	Consumo de energía extraordinario en acontecimientos puntuales (fiestas populares, acontecimientos deportivos, etc.)	A	D
Agua	Consumo de agua (suministro a los pantalanes, limpieza de las instalaciones, los baños y los vestuarios, actividades desarrolladas por proveedores de servicios, riego, mantenimiento de piscina, etc.)	N	D/I
	Consumo de agua (desarrollo de actividades comerciales de empresas externas situadas en el puerto)	N	I
	Consumo de agua (fugas o mal funcionamiento de las instalaciones de agua del puerto)	A	D
	Consumo de agua (obras y remodelaciones)	A	D/F
	Consumo de agua (extinción de un incendio)	E	D
	Consumo de agua (rotura de la red de abastecimiento de agua)	E	I

¹ Situación: **N** (Normal), **A** (Anormal), **E** (Emergencia)

² Tipus: **D** (Directo), **I** (Indirecto), **P** (Pasado), **F** (Futuro)

VECTOR AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	SITUACIÓN ¹	TIPO ²
Vertido de aguas residuales	Vertido de aguas residuales del puerto (limpieza de las instalaciones, los baños y los vestuarios, actividades desarrolladas por proveedores de servicios, riego, limpieza de embarcaciones en el varadero, aguas pluviales, etc.)	N	D
	Vertido de aguas residuales (desarrollo de actividades comerciales de empresas externas situadas en el puerto)	N	I
	Vertido de aguas residuales (obras y remodelaciones)	A	D/F
	Vertido de aguas de sentina, aguas residuales, basura y otros productos peligrosos en los pantalanes (usuarios). Vertido al mar	A	I
	Vertido de aguas residuales en la red (fugas o mal funcionamiento de las instalaciones de agua)	A	AD
	Vertido de aguas residuales (inundación)	E	I
	Contaminación de aguas por incendio o hundimiento de una embarcación	E	D/I
	Vertido de aguas residuales en la red (vertido incontrolado de sustancias peligrosas en el alcantarillado)	E	D/I
	Vertido de aguas residuales en el mar (vertido incontrolado de sustancias peligrosas de embarcaciones/usuarios/otros al mar)	E	D/I
Emisiones atmosféricas	Emisiones de gases de combustión y partículas (vehículos y maquinaria propia del puerto)	N	D
	Emisiones de gases de combustión y partículas causadas por el tráfico de embarcaciones en el puerto (usuarios)	N	I
	Emisiones de compuestos orgánicos volátiles (gasolinera)	F	D
	Emisiones de compuestos orgánicos volátiles, polvo, partículas, fibras en operaciones de pintura, pulido, etc. (varadero)	N	D
	Emisiones lumínicas provocadas por la iluminación nocturna	N	D
	Emisiones de humos de cocina de los restaurantes del puerto	N	I
	Emisiones varias (desarrollo de actividades comerciales de empresas externas situadas en el puerto)	N	I
	Exceso de emisiones de gases de combustión a causa del mal funcionamiento de vehículos y maquinaria del puerto	A	D
	Emisiones de gases de combustión, polvo, partículas, etc. (obras y remodelaciones)	A	D/F
	Fuga de gases refrigerantes de equipos de climatización	A	D
	Emisiones provocadas por un brote de legionelosis	E	D
	Emisiones de gases tóxicos. Explosión en la gasolinera	E	D
	Emisiones de gases de combustión y partículas. Incendio	E	D/I
Olores	N	D	
Ruido	Ruido general del puerto	N	D
	Ruido (desarrollo de actividades comerciales de empresas externas situadas en el puerto)	N	I
	Ruido (obras y remodelaciones)	A	D

VECTOR AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	SITUACIÓN ¹	TIPO ²
Residuos	Residuos generales no recogidos selectivamente (usuarios y personal del puerto)	N	D/I
	Papel y cartón (usuarios y personal del puerto)	N	D/I
	Envases ligeros (usuarios y personal del puerto)	N	D/I
	Vidrio (usuarios y personal del puerto)	N	D/I
	Residuos de madera y restos de poda (mantenimiento del puerto y actividades del varadero)	N	D
	Residuos de chatarra (mantenimiento del puerto y actividades del varadero)	N	D
	Residuos de fibra de vidrio (actividades del varadero)	N	D
	Residuos de equipos eléctricos y electrónicos de las instalaciones del puerto	N	D
	Bombillas y fluorescentes (instalaciones del puerto)	N	D
	Residuos de pilas (usuarios e instalaciones del puerto)	N	D/I
	Residuos de tóneres y cartuchos de tinta (administración)	N	D
	Residuos de ánodos de zinc (Punt Net)	N	I
	Residuos de aerosoles (Punt Net)	N	D/I
	Residuos de baterías (Punt Net)	N	I
	Residuos de filtros de aceite y gasóleo (Punt Net)	N	I
	Residuos de material pirotécnico (Punt Net)	N	I
	Residuos de envases que han contenido sustancias peligrosas (Punt Net)	N	D/I
	Residuos de absorbentes contaminados (Punt Net)	N	D/I
	Aceite de motor residual (Punt Net)	N	I
	Aguas hidrocarburadas (Punt Net)	N	I
	Tierras contaminadas	N	D/I
	Residuos de aceites con PCB (estación transformadora antigua)	A	D/P
	Residuos de vehículos fuera de uso	A	D
	Residuos varios (desarrollo de actividades comerciales de empresas externas situadas en el puerto)	N	I
	Residuos peligrosos generados por el mantenimiento externo de maquinaria y vehículos (aceite usado, baterías, filtros, envases contaminados y otros residuos peligrosos)	A	D
	Residuos de la construcción (obras y remodelaciones)	A	D/F
	Residuos extraordinarios generados en fiestas populares, acontecimientos deportivos, etc.	A	I
	Residuos peligrosos sólidos varios por vertido incontrolado. Lluvia, mala mar, acción antrópica...	E	I
	Restos de embarcaciones hundidas en el mar	E	I
	Residuos de cenizas, material estropeado por inundaciones, incendios, etc.	E	I
Material absorbente utilizado en caso de vertido accidental de sustancias peligrosas en el agua y en la tierra	E	D/I	

VECTOR AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	SITUACIÓN ¹	TIPO ²
Consumo recursos	Consumo de papel en oficinas	N	D
	Consumo de productos necesarios para el mantenimiento de las instalaciones del puerto, gestión del varadero, etc.	N	D
	Consumo de productos o materias (desarrollo de actividades comerciales de empresas externas situadas en el puerto)	N	I
Medio natural	Ocupación del fondo marino y tierra firme a causa de la ocupación directa perm. de la infraestructura portuaria	N	D
	Riesgos geológicos	N	D
	Dinámica litoral: oleaje	N	D
	Dinámica litoral: equilibrio sedimentario	N	D
	Calidad de las aguas litorales	N	D/I
	Calidad de aguas abrigadas (aportación de contaminantes para las actividades portuarias y usuarios)	N	D/I
	Calidad de aguas abrigadas (eutrofia y tasa de renovación)	N	D/I
	Medio biótico marino (operaciones de dragado)	N	D
	Medio biótico (alteración de la calidad de aguas abrigadas)	N	D/I
	Medio biótico terrestre: vegetación (por alteración de las condiciones del medio)	N	D/I
	Medio biótico terrestre: fauna y flora (alteración del hábitat de especies amenazadas)	N	D/I
	Socioeconómico: perjuicios socioeconómicos a los habitantes de la zona cercana por aumento del tráfico rodado y alteración del paisaje	N	D
Pérdida de biodiversidad por incendios, vertidos marinos, hundimiento de embarcaciones, vertidos de residuos, etc.	E	D/I	

Los aspectos que se consideran **directos y a la vez indirectos** es porque en muchos casos el aspecto está asociado tanto a la gestión directa del puerto como a aspectos ambientales indirectos generados por los usuarios.

Ejemplo: los residuos de papel y cartón se generan tanto en las oficinas de capitán como en los pantalanes, por los usuarios, y la gestión final del residuo es conjunta.

5.5.1.2. Evaluación de los aspectos ambientales

Una de las principales tareas para la correcta implantación de un sistema de gestión ambiental es la evaluación adecuada de sus aspectos ambientales. La evaluación es un proceso

en el que el puerto determina los aspectos ambientales identificados que son significativos y su grado de significancia.

Los criterios utilizados para determinar la significancia de cada uno de los aspectos deben tener en cuenta los siguientes requisitos:

- Que sean criterios técnicos divididos a la vez en:
 - Variables: los basados en medidas o estimaciones que varían a lo largo del tiempo. Este tipo de criterios son la magnitud, la frecuencia, la probabilidad, etc.
 - No variables: definen la naturaleza del aspecto como la gravedad, la toxicidad o la peligrosidad, que en principio no varían con el tiempo.

- Que sean evaluables.
- Que sean relativos al medio ambiente: algunos de los criterios habituales que se utilizan para la evaluación son:
 - Magnitud** del aspecto. En función de si aumenta o disminuye respecto a un valor de referencia establecido o en función de las acciones realizadas por el puerto para mejorar el aspecto.
 - Gravedad**. Evalúa la magnitud de una terminada afección al medio.
 - Naturaleza del aspecto**. Peligrosidad o toxicidad del aspecto.
 - Extensión o acumulación del aspecto**. Dan más valor al aspecto que más se ha dispersado o más puede dispersarse en el medio (como las manchas de hidrocarburos consecuencia de un vertido) o su permanencia en este.
 - Gestión**. Evalúa la gestión final del aspecto, sobre todo por residuos, emisiones a la atmósfera, aguas residuales, etc.
 - Frecuencia del aspecto**. Se consideran más significativos cuanto más frecuente sea su aparición.
 - Probabilidad del aspecto**. Proporciona más valor a los aspectos potenciales que tienen más probabilidad de manifestarse.
 - Reversibilidad del aspecto**. Valoran la irrecuperabilidad del efecto consecuencia del aspecto.
 - Sensibilidad del entorno**. Valora las repercusiones en el medio natural o en el ser humano.

A modo de ejemplo, se explica a continuación una posible forma de ordenar estos criterios:

- Para cada criterio utilizado se podrían establecer tres categorías: alto, medio y bajo, con valores de 5, 3 y 1 respectivamente. A partir de esta clasificación, se adoptarían una serie de criterios para evaluar los aspectos ambientales, así como el valor que se les asigna, en función de unas reglas lo más objetivas, reproducibles, comprensibles y comprobables posible.
- Se establecería una fórmula matemática para obtener una puntuación final para cada aspecto.
- A partir de los valores obtenidos se determinará su significancia (por ejemplo: el 30% de los aspectos con mayor puntuación serán significativos, los aspectos con puntuación mayor al valor X serán significativos, etc.).

Dada la gran variabilidad de aspectos generados por las actividades de las instalaciones portuarias, esta metodología de evaluación debe adaptarse a cada caso o actividad particular, de modo que los aspectos significativos se ajusten lo máximo posible a la realidad y puedan servir para tener una visión global de la evolución del comportamiento ambiental.

A continuación, se presenta una metodología de evaluación de los aspectos ambientales con la evaluación de aspectos ambientales del **Port Ginesta** para el período 2008, como por ejemplo:

Ejemplo: Criterios de evaluación de los aspectos ambientales del Port Ginesta

MAGNITUD (M) – ASPECTOS NORMALES Y ANORMALES (N,A)			
	5	3	1
AGUA	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año sobrepasa en más de un 10% la media histórica de consumo. • ACCIONES: No se han realizado acciones para mejorar el aspecto. • FUGAS: Se han producido fugas y no se han solucionado inmediatamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año se sitúa en un $\pm 10\%$ (incluido) de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones de recomendación para mejorar el aspecto. • FUGAS: Se han producido fugas y se han solucionado inmediatamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año está más de un 10% por debajo de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones más restrictivas (obligación) para mejorar el aspecto. • FUGAS: No se han producido fugas importantes.
CONSUMO ENERGÍA	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año sobrepasa en más de un 10% la media histórica de consumo. • ACCIONES: No se han realizado acciones para mejorar el aspecto. • AVERÍAS: Se han producido averías en vehículos y maquinaria que han provocado un exceso de consumo de combustible y no se han solucionado inmediatamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año se sitúa en un $\pm 10\%$ (incluido) de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones de recomendación para mejorar el aspecto. • AVERÍAS: Se han producido averías en vehículos y maquinaria que han provocado un exceso de consumo de combustible y se han solucionado inmediatamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año está más de un 10% por debajo de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones más restrictivas (obligación) para mejorar el aspecto. • AVERÍAS: No se han producido averías en vehículos y maquinaria que hayan provocado un exceso de consumo de combustible.
CONSUMO DE MATERIALES	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año sobrepasa en un 10% la media histórica de consumo. • ACCIONES: No se han realizado acciones para mejorar el aspecto. • CRITERIOS AMBIENTALES: No se han aplicado criterios ambientales (compra verde) en ningún producto (sustitución o nueva adquisición). 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año se sitúa en un $\pm 10\%$ (incluido) de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones de recomendación para mejorar el aspecto. • CRITERIOS AMBIENTALES: No se han aplicado criterios ambientales (compra verde) en al menos un producto (sustitución o nueva adquisición). 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año está más de un 10% por debajo de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones más restrictivas (obligación) para mejorar el aspecto. • CRITERIOS AMBIENTALES: Se han aplicado criterios ambientales (compra verde) en más de un producto (sustitución o nueva adquisición).
EMISIONES ATMÓSFERA/OLORES	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año sobrepasa en más de un 10% la media histórica de consumo. • ACCIONES: No se han realizado acciones para mejorar el aspecto. • AVERÍAS: Se han producido averías en vehículos y maquinaria que han provocado un exceso de humos y no se han solucionado inmediatamente. • FUGAS: Se han producido fugas de gases refrigerantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año se sitúa en un $\pm 10\%$ (incluido) de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones de recomendación para mejorar el aspecto. • AVERÍAS: Se han producido averías o ITV en vehículos y maquinaria que han provocado un exceso de humos y se han solucionado inmediatamente. • FUGAS: ----- 	<ul style="list-style-type: none"> • CONSUMO: El consumo del último año está más de un 10% por debajo de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones más restrictivas (obligación) para mejorar el aspecto. • AVERÍAS: No se han producido averías o ITV en vehículos y maquinaria que hayan provocado un exceso de humos. • FUGAS: No se han producido fugas de gases refrigerantes.
RUIDO	<ul style="list-style-type: none"> • LÍMITES LEGALES: Si el nivel de ruido (media aritmética de las medidas) se encuentra a 2 dBA o menos del límite legal. • ACCIONES: No se han realizado acciones para mejorar el aspecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • LÍMITES LEGALES: Si el nivel de ruido (media aritmética de las medidas) se encuentra entre 2 y 4 dBA del límite legal. • ACCIONES: Se han realizado acciones de recomendación para mejorar el aspecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • LÍMITES LEGALES: Si el nivel de ruido (media aritmética de las medidas) se encuentra a más de 4 dBA del límite legal. • ACCIONES: Se han realizado acciones más restrictivas (obligación) para mejorar el aspecto.

MAGNITUD (M) – ASPECTOS NORMALES Y ANORMALES (N,A)			
	5	3	1
Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • LÍMITES LEGALES: Aproximación a límites legales $\geq 70\%$ (analíticas de aguas residuales). • CONSUMO: El consumo del último año sobrepasa en más de un 10% la media histórica de consumo. • ACCIONES: No se han realizado acciones para mejorar el aspecto. • ESTACIÓN ECOLÓGICA: Ha disminuido el uso de la estación ecológica en un 10% respecto a la media histórica. • FUGAS: Se han producido fugas y no se han solucionado inmediatamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • LÍMITES LEGALES: Aproximación a límites legales entre $\geq 50\%$ y $\leq 69\%$ (analíticas de aguas residuales). • CONSUMO: El consumo del último año se sitúa en un $\pm 10\%$ (incluido) de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones de recomendación para mejorar el aspecto. • ESTACIÓN ECOLÓGICA: El uso de la estación ecológica se sitúa en un $\pm 10\%$ (incluido) de la media histórica. • FUGAS: Se han producido fugas y se han solucionado inmediatamente. 	<ul style="list-style-type: none"> • LÍMITES LEGALES: Aproximación a límites legales $\geq 50\%$ (analíticas de aguas residuales). • CONSUMO: El consumo del último año está más de un 10% por debajo de la media histórica de consumo. • ACCIONES: Se han realizado acciones más restrictivas (obligación) para mejorar el aspecto. • ESTACIÓN ECOLÓGICA: Ha aumentado el uso de la estación ecológica en un 10% respecto a la media histórica. • FUGAS: No se han dado fugas importantes.
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • GENERACIÓN: La generación de residuos del último año sobrepasa en más de un 10% la media histórica. (**) • ACCIONES: No se han realizado acciones para mejorar el aspecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • GENERACIÓN: La generación de residuos del último año se sitúa en un $\pm 10\%$ (incluido) de la media histórica. (**) • ACCIONES: Se han realizado acciones de recomendación para mejorar el aspecto. 	<ul style="list-style-type: none"> • GENERACIÓN: La generación de residuos del último año está más de un 10% por debajo de la media histórica. (**) • ACCIONES: Se han realizado acciones más restrictivas (obligación) para mejorar el aspecto.
Medio natural	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto ambiental irreversible 	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto ambiental reversible 	<ul style="list-style-type: none"> • -----

(**) Se podrá cambiar el criterio de puntuación (3 y 5) en los casos en que se justifique que el aumento relativo representa una mejora y no una penalización.

FRECUENCIA (M) – ASPECTOS NORMALES Y ANORMALES (N,A)			
	5	3	1
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • El consumo es continuo y diario. 	<ul style="list-style-type: none"> • El consumo es continuo y diario, pero estacional (únicamente en determinados meses). • El consumo es diario y discontinuo (únicamente a determinadas horas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Esporádico (en momentos puntuales del año). • Con periodicidad baja (inferior a dos veces al mes).
Consumo energía	<ul style="list-style-type: none"> • El consumo es continuo y diario. 	<ul style="list-style-type: none"> • El consumo es continuo y diario, pero estacional (únicamente en determinados meses). • El consumo es diario y discontinuo (únicamente a determinadas horas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Esporádico (en momentos puntuales del año). • Con periodicidad baja (inferior a dos veces al mes).
Consumo de materiales	<ul style="list-style-type: none"> • El consumo es continuo y diario. 	<ul style="list-style-type: none"> • El consumo es continuo y diario, pero estacional (únicamente en determinados meses). 	<ul style="list-style-type: none"> • Esporádico (en momentos puntuales del año). • Con periodicidad baja (inferior a dos veces al mes).
Emisiones atmósfera/ olores	<ul style="list-style-type: none"> • La incidencia es continua y diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> • La incidencia es continua y diaria, pero estacional (únicamente en determinados meses). • La incidencia es diaria y discontinua (únicamente a determinadas horas). 	<ul style="list-style-type: none"> • Esporádica (en momentos puntuales del año). • Con periodicidad baja (inferior a dos veces al mes).

FRECUENCIA (M) – ASPECTOS NORMALES Y ANORMALES (N,A)			
	5	3	1
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> El ruido se produce de forma continua y diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> El ruido se produce de forma continua y diaria, pero estacional. El ruido es diario, pero se produce de forma discontinua. 	<ul style="list-style-type: none"> El ruido se produce de forma puntual.
Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> El vertido es continuo y diario. 	<ul style="list-style-type: none"> El vertido es continuo y diario, pero estacional (sólo en determinados meses). El vertido es diario, pero discontinuo. 	<ul style="list-style-type: none"> Esporádico (en momentos puntuales del año). Con periodicidad baja (inferior a dos veces al mes).
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> La generación es continua y diaria. 	<ul style="list-style-type: none"> La generación es continua y diaria, pero estacional (sólo en determinados meses). La generación es discontinua y diaria (únicamente a determinadas horas). 	<ul style="list-style-type: none"> Generación esporádica (en momentos puntuales del año). Con periodicidad baja (inferior a dos veces al mes).
Medio natural	<ul style="list-style-type: none"> La causa del impacto es permanente. 	<ul style="list-style-type: none"> La causa del impacto es temporal. 	<ul style="list-style-type: none"> -----

SEVERIDAD (S) – ASPECTOS NORMALES Y ANORMALES (N,A)			
	5	3	1
Agua	<ul style="list-style-type: none"> Aguas de pozo. 	<ul style="list-style-type: none"> Aguas de red. 	<ul style="list-style-type: none"> Aguas reutilizables o no potables
Consumo energía	<ul style="list-style-type: none"> Gasóleo, gasolina. 	<ul style="list-style-type: none"> Energía eléctrica, gas. 	<ul style="list-style-type: none"> Cogeneración, energía solar, energía eólica.
Consumo de materiales	<ul style="list-style-type: none"> Productos tóxicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Productos no tóxicos ni ecológicos. 	<ul style="list-style-type: none"> Productos ecológicos
Emisiones atmósfera/ olores	<ul style="list-style-type: none"> EMISIONES: freones, gases tóxicos COV. OLORES: continuas. EMISIONES LUMÍNICAS: se dispone de elementos para la prevención de la contaminación luminosa. 	<ul style="list-style-type: none"> EMISIONES: emisiones de gases de combustión, vapores de hidrocarburos, partículas. OLORES: discontinuas. EMISIONES LUMÍNICAS: se dispone de muchos elementos necesarios para la prevención de la contaminación luminosa, pero la prevención no es total. 	<ul style="list-style-type: none"> EMISIONES: gas, humos de cocina. OLORES: puntuales. EMISIONES LUMÍNICAS: se dispone de los elementos necesarios para la prevención de la contaminación luminosa.
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> Continuos. 	<ul style="list-style-type: none"> Discontinuos. 	<ul style="list-style-type: none"> Puntuales.
Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> Aguas residuales cargadas de productos tóxicos. Aguas de sentina. 	<ul style="list-style-type: none"> Aguas sanitarias. 	<ul style="list-style-type: none"> Aguas de aclarado, depuradas con pretratamiento.
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> Residuo peligroso. 	<ul style="list-style-type: none"> Residuo no peligroso. 	<ul style="list-style-type: none"> -----
Medio natural	<ul style="list-style-type: none"> La evaluación del impacto es severa, una vez evaluadas las medidas preventivas y correctivas efectuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> La evaluación del impacto es moderada, una vez evaluadas las medidas preventivas y correctivas efectuadas. 	<ul style="list-style-type: none"> La evaluación del impacto es compatible, una vez evaluadas las medidas preventivas y correctivas efectuadas.

ASPECTOS SITUACIONES DE EMERGENCIA (E)			
	5	3	1
Probabilidad de ocurrencia (P)	<p>Situación de emergencia bastante posible</p> <p>Se ha producido o puede producirse con cierta frecuencia en este tipo de instalaciones. (Probabilidad de ocurrencia u ocurrencia: uno o más episodios entre 0 y 5 años).</p>	<p>Situación de emergencia poco frecuente</p> <p>Se ha producido o puede producirse alguna vez en este tipo de instalaciones. (Probabilidad de ocurrencia u ocurrencia: un episodio entre 5 y 15 años).</p>	<p>Situación de emergencia muy improbable</p> <p>Por no haber ocurrido nunca o se ha producido o puede producirse alguna vez en este tipo de instalaciones. (Probabilidad de ocurrencia u ocurrencia: un episodio cada más de 15 años).</p>
Capacidad de control (C)	<p>No existen medidas especiales de control de la emergencia.</p>	<p>Existen algunas medidas de control, aunque en situaciones extremas se podría perder el control de la emergencia.</p>	<p>Existen medidas para controlar esta situación prevista de emergencia.</p>
Severidad del aspecto (S)	<p>CONSUMO AGUA: aguas de pozo. CONSUMO ENERGÍA: gasóleo, gasolina. CONSUMO MATERIALES: productos tóxicos. EMISIONES ATMÓSFERA: legionelosis, freones, gases tóxicos, COV'. AGUAS RESIDUALES: aguas residuales cargadas de productos tóxicos, aguas de sentina. RESIDUOS: residuo peligroso. MEDIO NATURAL: posible afectación a especies protegidas en peligro de extinción.</p>	<p>CONSUMO AGUA: aguas de red. CONSUMO ENERGÍA: energía eléctrica, gas. CONSUMO MATERIALES: productos no tóxicos ni ecológicos. EMISIONES ATMÓSFERA: emisiones de gases de combustión, vapores de hidrocarburos, partículas, gas. AGUAS RESIDUALES: aguas sin carga contaminante. RESIDUOS: residuo no peligroso. MEDIO NATURAL: posible afectación a especies no protegidas, ni en peligro de extinción.</p>	<p>CONSUMO AGUA: aguas reutilizables o no potables. CONSUMO ENERGÍA: cogeneración, energía solar, energía eólica. CONSUMO MATERIALES: productos ecológicos. EMISIONES ATMÓSFERA: humos de cocina. AGUAS RESIDUALES: aguas de limpieza, depuradas con pretratamiento. RESIDUOS: -----. MEDIO NATURAL: -----.</p>

Ejemplo: registro de aspectos ambientales de Port Ginesta

VECTOR AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	Situación normal / anormal / emergencia	Aspecto directo / indirecto Futuro / Pasado	Criterio (M)	Indicador fórmula	CRITERIOS DE VALORACIÓN			VALOR TOTAL	Valor límite de significancia	Impacto ambiental
						M	F	S			
						P	C	S			
									45		

	ASPECTO AMBIENTAL	N/A/E	D/I F/P	Criterio (M)	Indicador	Criterios de valoración			Valor final	Significancia	Impacto ambiental
						M/P	F/C	S/S			
Energía eléctrica	Consumo de energía eléctrica (pantalanes, instalaciones del puerto, apartamentos, locales)	N	D/I	Consumo	Kwh/amarre	3	5	3	45.0	SIGN.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de energía eléctrica de locales comerciales	N	I	Acciones	Acciones/año	1	5	3	15.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de energía eléctrica. Obras y remodelaciones	A	D/F	Acciones	Aplicación criterios	1	1	3	3.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
Combustible	Consumo de combustible. Usuarios embarcaciones	N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	5	15.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de combustible. Vehículos y maquinaria propia del puerto y operaciones de dragado	N	D	Consumo	Litros/n.º maquinaria	3	3	5	45.0	SIGN.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de gas de los locales comerciales	N	I	Acciones	Acciones/año	1	5	3	15.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Exceso de consumo de combustible por avería en vehículos y maquinaria propia del puerto	A	D	Averías	Averías/año	3	1	5	15.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo combustible por movilidad y transporte (vehículos que acceden al puerto)	N	I	Acciones	Acciones/año	3	3	5	45.0	SIGN.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo combustible. Obras y remodelaciones	A	D	Acciones	-	1	1	5	5.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
Consumo de agua	Consumo de agua en el puerto, pantalanes (usuarios), riego, piscina, apartamentos, locales	N	D/I	Consumo	Litros/amarre	5	5	3	75.0	SIGN.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de agua de los locales comerciales, zona industrial y apartamentos	N	I	Acciones	Acciones/año	1	5	3	15.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de agua. Fugas o mal funcionamiento de las instalaciones de agua	A	D	Fugas	Fugas/año	3	5	1	15.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de agua. Obras y remodelaciones	A	D	Acciones	Aplicación criterios	1	5	1	5.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de agua. Extinción incendio	E		-	N.º episodios/año	3	3	3	27.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
	Consumo de agua. Rotura de la red de abastecimiento de agua	E		-	N.º episodios/año	1	3	3	9.0	No sign.	Agotamiento de recursos naturales
Vertido de aguas residuales	Vertido de aguas residuales del puerto	N	D	Límites legales	Media % aprox. límites legales	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación de las aguas urbanas
	Vertido de aguas residuales de locales comerciales	N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación de las aguas urbanas

	ASPECTO AMBIENTAL	N/A/E	D/I F/P	Criterio (M)	Indicador	Criterios de valoración			Valor final	Significancia	Impacto ambiental
						M/P	F/C	S/S			
Vertido aguas residuales	Vertido de aguas residuales. Obras y remodelaciones	N	I	Acciones	Aplicación criterios	1	1	5	5.0	No sign.	Contaminación de las aguas
	Vertido de aguas de sentina u otros productos peligrosos en pantalanes (usuarios). Vertido en el mar	A	I	Estación ecológica	N.º servicios/mes/amarre	1	1	5	5.0	No sign.	Contaminación de las aguas y el medio marino
	Vertido de aguas residuales sanitarias o basura en los pantalanes (usuarios). Vertido en el mar	A	I	Estación ecológica	N.º servicios/mes/amarre	1	1	3	3.0	No sign.	Contaminación de las aguas y el medio marino
	Vertido de aguas residuales en la red. Fugas o mal funcionamiento de las instalaciones de agua	A	D	Fugas	Fugas/año	3	1	3	9.0	No sign.	Contaminación de las aguas urbanas
	Vertido de aguas residuales. Inundación	E		-	N.º episodios/año	3	3	3	27.0	No sign.	Contaminación de las aguas
	Contaminación de aguas por incendio o hundimiento de una embarcación	E		-	N.º episodios/año	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación de las aguas
	Vertido importante de aguas residuales en la red. Vertido incontrolado de sustancias peligrosas	E		-	N.º episodios/año	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación de las aguas
	Vertido importante de aguas residuales en el mar. Vertido incontrolado de sustancias peligrosas de embarcaciones/usuarios/otros	E		-	N.º episodios/año	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación de las aguas y el medio marino
Emisiones atmosféricas	Emisiones de gases de combustión y partículas de los vehículos y maquinaria del puerto	N	D	Consumo	Litros/n.º maquinaria	3	3	3	27.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Emisiones a la atmósfera causadas por el tráfico de embarcaciones en el puerto (usuarios)	N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	3	9.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Emisiones de compuestos orgánicos volátiles de la gasolinera	N	D	Acciones	Acciones/año	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Emisiones de compuestos orgánicos volátiles, polvo, partículas, fibras en operaciones de pintura, pulido, etc. en el varadero	N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Emisiones lumínicas provocadas por la iluminación nocturna	N	D	Acciones	Acciones/año	1	3	3	9.0	No sign.	Contaminación lumínica
	Emisiones de humos de cocina de los restaurantes	N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	1	3.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Emisiones varias de los locales comerciales (gases de combustión, partículas, etc.)	N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	3	9.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Exceso de emisiones de gases de combustión debidas al mal funcionamiento de los vehículos y maquinaria del puerto	N	D	Averías ITV	Averías/año	3	1	3	9.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Emisiones de gases de combustión, polvo, partículas, etc. por obras y remodelaciones	A	D	Acciones	Aplicación criterios	1	1	3	3.0	No sign.	Contaminación atmosférica
	Fuga de gases refrigerantes en equipos de climatización	A	D	Fugas	Fugas/año	1	1	5	5.0	No sign.	Afectación capa de ozono

	ASPECTO AMBIENTAL	N/A/E	D/I F/P	Criterio (M)	Indicador	Criterios de valoración			Valor final	Significancia	Impacto ambiental
						M/P	F/C	S/S			
Emisiones atmosféricas	Emisiones causadas por un brote de legionelosis	E		-	N.º episodios/año	1	1	5	5.0	No sign.	Contaminación atmosférica y riesgo para la salud humana
	Emisiones de gases tóxicos. Explosión en la gasolinera	E		-	N.º episodios/año	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación atmosférica y riesgo para la salud humana
	Emisiones de gases de combustión y partículas. Incendio	E		-	N.º episodios/año	3	3	3	27.0	No sign.	Contaminación atmosférica
Ruido	Ruido general del puerto	N	D	Quejas/Averías	Quejas/año	1	1	1	1.0	No sign.	Contaminación acústica
	Ruido generado por los locales comerciales	N	I	Quejas/Averías	Quejas/año	3	1	1	3.0	No sign.	Contaminación acústica
	Ruido en obras y remodelaciones	A	D	Quejas/Averías	Quejas/obra	1	1	1	1.0	No sign.	Contaminación acústica
Residuos	Residuos totales urbanos de usuarios, locales y puerto (desechos, cartón vidrio, envases)	N	D/I	residuos	m³/amarre	1	5	3	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos generales no recogidos selectivamente (usuarios, locales comerciales y puerto)	N	D/I	residuos	m³/amarre	1	5	3	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Papel (recogida selectiva). Oficinas	N	D	residuos	Kg/amarre	5	5	3	75.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Papel y cartón (recogida selectiva). Usuarios, locales comerciales y puerto	N	D/I	residuos	m³/amarre	5	5	3	75.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Envases (recogida selectiva). Usuarios, locales comerciales y puerto	N	D/I	residuos	m³/amarre	5	5	3	75.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Vidrio (recogida selectiva). Usuarios, locales comerciales y puerto	N	D/I	residuos	m³/amarre	1	5	3	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de madera y restos de poda	N	D/I	residuos	Kg/amarre	3	1	3	9.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de chatarra	N	D/I	residuos	Kg/amarre	1	1	3	3.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de fibra de vidrio (se gestiona conjuntamente con el plástico y posteriormente el gestor lo segrega)	N	I	residuos	Kg/amarre	1	1	3	3.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de equipos eléctricos y electrónicos de las instalaciones del puerto	N	D	residuos	Kg/amarre	3	1	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Bombillas y fluorescentes instalaciones del puerto	N	D	residuos	Kg/amarre	1	1	5	5.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de pilas	N	D	residuos	Kg/amarre	1	1	5	5.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de tóneres y cartuchos de tinta (administración)	N	D	residuos	Unidades/amarre	3	1	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de ánodos de zinc (Punt Net)	N	I	residuos	Kg/amarre	3	3	3	27.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de aerosoles (Punt Net)	N	D/I	residuos	Kg/litros/amarre	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de baterías (Punt Net)	N	I	residuos	Kg/amarre	5	3	5	75.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de filtros de aceite y gasóleo (Punt Net)	N	I	residuos	Kg/amarre	5	3	5	75.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de material piro-técnico (Punt Net)	N	I	residuos	Kg/amarre	3	1	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
Residuos de envases que han contenido sustancias peligrosas (Punt Net)	N	D/I	residuos	Kg/amarre	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo	

	ASPECTO AMBIENTAL	N/A/E	D/I F/P	Criterio (M)	Indicador	Criterios de valoración			Valor final	Significancia	Impacto ambiental
						M/P	F/C	S/S			
Residuos	Residuos de absorbentes contaminados (Punt Net)	N	D/I	residuos	Kg/amarre	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Aceite de motor residual (Punt Net)	N	I	residuos	Litros/amarre	5	3	5	75.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Aguas hidrocarbonadas (Punt Net)	N	I	residuos	Litros/amarre	5	1	5	25.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Tierras contaminadas	N	I	residuos	Litros/amarre	5	1	5	25.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de vehículos fuera de uso	A	D	residuos	Unidades/amarre	3	1	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos peligrosos generados por locales comerciales	N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos peligrosos generados por el mantenimiento externo de maquinaria y vehículos (aceite usado, baterías, filtros, envases contaminados y otros residuos peligrosos)	N	D	Acciones	Acciones/año	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos peligrosos en obras y remodelaciones	A	D	Acciones	-	1	1	5	5.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Ruina/movimientos de tierras/residuos voluminosos. Obras	A	D	Acciones	-	1	1	3	3.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos peligrosos sólidos varios por vertido incontrolado. Lluvia, mala mar, acción antrópica	E		-	N.º episodios/año	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Restos de embarcaciones hundidas en el mar	E		-	N.º episodios/año	3	3	5	45.0	SIGN.	Contaminación ambiental y del suelo
	Residuos de cenizas, material deteriorado por inundaciones, incendios, etc.	E		-	N.º episodios/año	3	3	3	27.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Material absorbente utilizado en caso de vertido accidental de sustancias peligrosas en el agua y en la tierra	E		-	N.º episodios/año	3	3	3	27.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
	Consumo	Consumo de papel en oficinas	N	D	Consumo	Paquetes/amarre	3	3	3	27.0	No sign.
Consumo de productos de mantenimiento instalaciones del puerto		N	D	Criterios Amb.	N.º productos/año	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
Consumo de productos peligrosos empresas externas (varadero, mantenimientos externos, etc.)		N	I	Acciones	Acciones/año	1	3	5	15.0	No sign.	Contaminación ambiental y del suelo
Medio Natural	Ocupación del suelo del fondo marino por ocupación directa permanente de la infraestructura portuaria	N	D	-	m² ocupación mar	3	5	1	15.0	No sign.	Pérdida de suelo del fondo marino
	Ocupación del suelo en tierra firme por ocupación directa permanente de la infraestructura portuaria	N	D	-	m² ocupación tierra	5	5	1	25.0	No sign.	Pérdida de suelo en tierra firme
	Riesgos geológicos	N	D	-	Episodios afectación/año	5	5	3	75.0	SIGN.	Aumento de la inestabilidad de las paredes del acantilado
	Dinámica litoral: oleaje	N	D	-	Seguimiento dinámica litoral	5	5	1	25.0	No sign.	Alteración del régimen de las oleadas por la existencia de diques
	Dinámica litoral: equilibrio sedimentario	N	D	-	Seguimiento dinámica litoral	5	5	3	75.0	SIGN.	Modificación de la dinámica litoral
	Calidad de las aguas litorales	N	D	-	Seguimiento calidad aguas	3	5	1	15.0	No sign.	Afectación de las playas vecinas - contaminación del fondo marino

	ASPECTO AMBIENTAL	N/A/E	D/I F/P	Criterio (M)	Indicador	Criterios de valoración			Valor final	Significancia	Impacte ambiental
						M/P	F/C	S/S			
Medio Natural	Calidad de las aguas abrigadas (aportación de contaminantes por las actividades portuarias y usuarios)	N	D/I	-	Seguimiento calidad aguas	5	5	3	75.0	SIGN.	Contaminación de aguas, afectación del medio biótico marino
	Calidad de las aguas abrigadas (eutrofia y tasa de renovación)	N	I	-	Seguimiento calidad aguas	5	5	3	75.0	SIGN.	Eutrofización
	Medio biótico marino (operaciones de dragado)	N	D	-	Seguimiento calidad aguas	3	3	3	27.0	No sign.	Alteración de comunidades del fondo marino por aportación de dragado
	Medio biótico marino (alteración de la calidad aguas abrigadas)	N	D/I	-	Seguimiento calidad aguas	5	3	1	15.0	No sign.	Alteración de la estructura y composición biológica del fondo marino
	Medio biótico terrestre: vegetación (por alteración condiciones del medio)	N	D/I	-	Episodios afectación/año	5	3	1	15.0	No sign.	Alteración de las comunidades vegetales del entorno
	Medio biótico terrestre: fauna (por acercamiento al acantilado, hábitat de especies amenazadas (vencejo pálido)	N	D/I	-	Episodios afectación/año	5	5	3	75.0	SIGN.	Amenaza a especies protegidas
	Medio biótico: flora y fauna por aumento de presión humana	N	D/I	-	Episodios afectación/año	5	5	5	125.0	SIGN.	Alteración de las comunidades vegetales y faunísticas
	Socioeconómica: perjuicios socioeconómicos a los habitantes de la zona por el aumento del tráfico rodado y alteración del paisaje	N	D	-	-	3	5	1	15.0	No sign.	Afectación socioeconómica
	Pérdida de biodiversidad por incendios, vertidos marinos, hundimiento de embarcaciones, vertido de residuos, etc.	E		-	N.º episodios/año	1	3	5	15.0	No sign.	Pérdida de biodiversidad

Se consideran significativos los aspectos ambientales cuando la valoración es mayor o igual a 45.

Aprobado: Rodrigo de Febrer Fecha: enero de 2008

5.5.1.3. Registro y periodicidad de identificación y evaluación de los aspectos ambientales

Para cumplir este punto, debe documentarse en un procedimiento específico la metodología utilizada para la identificación y evaluación de los aspectos ambientales, así como el resultado de la evaluación en un registro específico (véase el ejemplo).

Es necesario actualizar la información prevista en el registro específico de identificación y evaluación de aspectos ambientales siempre que se produzcan cambios que puedan modificar la información: aparición de nuevos aspectos, cambios en la caracterización de determinados aspectos, etc.

Debe establecerse una periodicidad para la revisión de la identificación y evaluación de aspectos ambientales, que habitualmente es anual.

5.5.1.4. Tratamiento de los resultados de la evaluación: aspectos ambientales significativos

Los resultados de la evaluación de los aspectos deben servir, tras su análisis, para:

- Establecer objetivos de mejora asociados.
- Establecer controles para asegurar su correcta gestión.

5.5.2. Requisitos legales y otros requisitos

La identificación de requisitos legales deberá repasar la legislación ambiental vigente,

tanto comunitaria como estatal, autonómica y municipal, para **determinar los requisitos** a los que debe someterse un puerto deportivo. Estos requisitos se analizarán uno a uno para **determinar su grado de cumplimiento** por parte de la gestión actual del puerto. En este sentido, debe desarrollarse un documento en el que se defina:

- El mecanismo que permita actualizar la normativa vigente.
- La sistemática para la extracción de los requisitos legales de aplicación y su registro.
- Cómo se asegura la accesibilidad a estos registros o información por parte del personal afectado.
- Periodicidad y responsabilidad durante el proceso. El responsable previamente designado para realizar el seguimiento establecerá en este apartado la periodicidad con la que se **comprobará el grado de cumplimiento** de la normativa identificada. Sobre la base del resultado de este seguimiento, se decidirán

las acciones correctivas para los incumplimientos detectados.

Para asegurar el compromiso de cumplimiento legal es necesario asegurarse previamente de conocer todos los requisitos legales de carácter ambiental que son aplicables, así como la **actualización** constante de las nuevas disposiciones. Las **fuentes de información** de normativa son muy variadas:

- Suscripción a boletines oficiales en publicaciones especializadas.
- Conexión a una base de datos.
- Asociaciones y federaciones.
- Cámaras de comercio.
- Suscripción a un servicio externo: proporcionan servicios de ayuda para la actualización de normativa e incluso facilitan resúmenes de sus contenidos.

El alcance de la normativa ambiental que debe identificarse podría diferenciarse en los vectores y subvectores siguientes:

VECTOR	SUBVECTOR
Agua	<ul style="list-style-type: none"> • Declaraciones, permisos, cánones y tributos • Vertido de aguas residuales (saneamiento) • Vertido de tierra a mar • Costas y playas
Atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> • Cambio climático, protección del ambiente atmosférico • Sustancias que dañan la capa de ozono • Emisiones de compuestos orgánicos volátiles (COV) • Prevención y control de la legionelosis • Prevención de la contaminación luminosa
Residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Clasificación de residuos • Procedimientos de gestión de residuos (general) • Almacenamiento de residuos • Residuos de la construcción y asimilables • Residuos de envases y embalajes • Residuos de pilas y acumuladores • Residuos de aceites • Residuos de policlorobifenilos y policloroterfenilos (PCB y PCT) • Residuos de vehículos fuera de uso • Suelos contaminados
Ruido	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del ruido y vibraciones • Mapas de capacitación acústica • Emisiones sonoras en maquinaria de uso al aire libre

VECTOR	SUBVECTOR
Materias peligrosas	<ul style="list-style-type: none"> • Almacenamiento y uso de productos peligrosos • Formación para el uso de plaguicidas, biocidas y productos fitosanitarios
Conservación y protección del patrimonio natural	<ul style="list-style-type: none"> • Espacios de interés natural • Flora y fauna
Desarrollo de actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Actividades clasificadas • Evaluación de impacto ambiental • Criterios ambientales en la edificación
Seguridad industrial	<ul style="list-style-type: none"> • Aparatos e instalaciones combustibles • Aparatos e instalaciones eléctricas • Energías renovables • Instalaciones frigoríficas, agua y climatización • Aparatos elevadores • Aparatos a presión
Emergencias y prevención de la contaminación marítima	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de autoprotección • Protección contra incendios • Prevención de la contaminación marítima
Normativa sectorial de puertos	<ul style="list-style-type: none"> • Residuos MARPOL • Reglamentos internos (policía portuaria) • Seguridad en las embarcaciones • Disposiciones generales de puertos, planes de puertos, etc.
Medio ambiente general	<ul style="list-style-type: none"> • Acceso a la información ambiental • Responsabilidad ambiental • Calificación ambiental (ISO, EMAS, Bandera Azul, etc.)

En el apartado 8 de esta guía, se indica la legislación aplicable a un puerto deportivo.

Asimismo, deben tenerse en cuenta otros requisitos recogidos en:

- Resolución de licencia ambiental
- Concesión administrativa
- Autorización de vertido
- Declaración de impacto ambiental
- Planes especiales urbanísticos
- Etc.

De estos también se derivan requisitos legales aplicables y, por lo tanto, debe preverse la identificación de requisitos, así como realizar la evaluación de su cumplimiento del mismo modo que el resto de disposiciones.

Como ya se ha comentado, además de los requisitos estrictamente legales, el puerto puede incluir otro tipo de compromisos que, voluntariamente, considera que debe respetar. Entre ellos se pueden encontrar los códigos

de conducta ambiental, el Reglamento EMAS y la norma ISO, reglamento de servicio, policía, guías de buenas prácticas, etc.

Es importante que los requisitos, tanto legales como otros suscritos por el puerto, sean **conocidos y comprendidos** por el personal afectado, con el fin de garantizar su cumplimiento.

La aparición de nuevos requisitos que puedan representar una modificación de las metodologías de trabajo o aplicación de nuevos controles deben quedar reflejados en el sistema de gestión ambiental, ya sea en la edición de nuevas versiones de procedimientos, como en otros documentos, la realización de charlas informativas o actividades formativas, comunicados internos, etc.

A continuación, se muestra un **modelo de registro** que sirve tanto para la identificación de los requisitos legales y otros requisitos como para la constatación de la evaluación del cumplimiento periódica.

REGISTRO DE REQUISITOS LEGALES						R-LEG-01/01
Fecha actualización de requisitos: 31/01/2009 Fecha evaluación cumplimiento: 31/12/2008. Próxima 31/06/2009						
Vector	Subvector	Disposición	Ámbito	Requisitos	Evaluación	Observaciones
Residuos	Estudio de minimización de residuos peligrosos	Real decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, de 14 de mayo, básica de residuos tóxicos y peligrosos , aprobada mediante Real decreto 833/1988, de 20 de julio.	Estatal	Los productores de residuos peligrosos deberán elaborar y remitir a la comunidad autónoma correspondiente cada cuatro años, un estudio de minimización de residuos por unidad producida, en el que se comprometan a reducir la producción de residuos en la medida de sus posibilidades. El primer estudio deberán remitirlo antes del 6/7/2001 (disposición adicional segunda).	OK	Se ha presentado el estudio de minimización de residuos a la Agencia Catalana de Residuos el 15/02/2006. Próxima entrega antes del 15/02/2010.
Calificación ambiental	Sistemas de gestión ambiental	Reglamento CE 761/2001 , del Parlamento Europeo y del Consejo de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) Reglamento (CE) 196/2006 de la comisión de 3 de febrero de 2006 , por el que se modifica el anexo I del reglamento (CE) n.º 761/2001.	Europeo	Se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema de gestión ambiental. El objetivo general del EMAS es promover la mejora continua de la gestión ambiental. A través de la incorporación voluntaria al EMAS, una empresa se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar y mejorar la gestión ambiental. • Proporcionar información relevante para el público. Requisitos: Cumplimiento de los requisitos del reglamento. Auditoría de verificación por la entidad acreditada. Validación de la declaración ambiental.	En proceso	La empresa se encuentra en proceso de implantación del sistema de gestión ambiental. Pendiente certificación.

Aunque en el apartado 8 de la guía se encuentra una extracción exhaustiva de los requisitos legales aplicables, a continuación se presenta

un listado de trámites administrativos genéricos aplicables, aunque en algunos la aplicación depende de las características de cada puerto:

TEMA	REQUISITO
Desarrollo de una actividad	<ul style="list-style-type: none"> • Obtención de la licencia ambiental o adecuación de la licencia municipal o de actividades a la licencia ambiental. • Realización de los controles periódicos correspondientes. • Legalización de cambios posteriores si estos son significativos.
Dominio público marítimo terrestre	<ul style="list-style-type: none"> • Concesión administrativa de instalaciones que ocupen el dominio público hidráulico o el marítimo terrestre.
Impacto ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de impacto ambiental y declaración de impacto ambiental.
Establecimientos industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción en el registro de establecimientos industriales (n.º REIC).
Instalació baja tensión	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de puesta en marcha (boletín eléctrico). • Inspecciones reglamentarias cada cinco años. • Contrato obligatorio de mantenimiento externo.

TEMA	REQUISITO
Instalación alta tensión	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de puesta en marcha (boletín eléctrico). • Inspecciones reglamentarias cada tres años. • Contrato obligatorio de mantenimiento externo. • Comprobación de la presencia o no de PCB en los transformadores. • Descontaminación de equipos que contienen PCB y otros requisitos según la normativa de aplicación.
Instalación térmica (calefacción, climatización y agua caliente sanitaria)	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de puesta en marcha (necesario según potencia). • Contrato de mantenimiento externo de la instalación de climatización y ACS (necesario según potencia).
Focos emisores a la atmósfera	<ul style="list-style-type: none"> • Análisis de contaminantes en la atmósfera (en su caso). • Registro del foco emisor vehiculado (libro de registro rojo o verde) del Departamento de Medio Ambiente (en su caso).
Emisiones de COV (Ej. uso de disolventes, pinturas, combustibles...)	<ul style="list-style-type: none"> • Formulario de identificación de establecimientos (en su caso, según actividades y cantidades utilizadas). • Plan de gestión de disolventes (en su caso).
Prevención de la legionela	<ul style="list-style-type: none"> • Contrato de mantenimiento con empresa autorizada. • Certificados de limpieza/desinfección de las instalaciones o analíticas. • Registros correspondientes al plan de mantenimiento interno (Ej.: lecturas diarias de temperatura >60° C).
Instalaciones de protección contra incendios	<ul style="list-style-type: none"> • Revisiones periódicas de los sistemas de protección contra incendios (extintores, BIES, alarmas, hidrantes, etc.). Revisiones anuales (empresa externa). • Revisiones trimestrales/semestrales (mantenimiento interno). • Plan de autoprotección homologado y revisiones periódicas. • Realización de simulacros.
Instalaciones de protección contra incendios en establecimientos industriales	<ul style="list-style-type: none"> • Inspecciones periódicas con la frecuencia establecida (únicamente aplicable en instalaciones industriales, como varaderos de explotación propia).
Depósitos petrolíferos	<ul style="list-style-type: none"> • Inscripción de la instalación ante el Departamento de Industria (excepto instalaciones que no requieren proyecto). • Autorización de puesta en marcha. • Revisión periódica de la instalación (la periodicidad depende del tipo y las características del depósito). • Prueba de estanqueidad (en función del tipo y las características del depósito).
Instalaciones frigoríficas y de refrigeración	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de puesta en marcha (según potencia o capacidad de carga). • Contrato de mantenimiento externo obligatorio (según potencia).
Depósitos e instalación de GLP	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de puesta en marcha. • Revisión periódica. • Inspección periódica. • Inspección de estanqueidad del depósito.
Aparatos elevadores (ascensores y montacargas)	<ul style="list-style-type: none"> • Autorización de puesta en marcha. • Inspecciones reglamentarias. • Contrato de mantenimiento externo obligatorio.
Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • Permiso de conexión a la red de alcantarillado. • Autorización o permiso de vertido de aguas residuales (en su caso). • Arqueta de registro para la toma de muestras por análisis de parámetros. • Análisis de las aguas residuales. • Si hay pozo: legalización del pozo. • Presentación de la declaración de uso y contaminación del agua, en su caso (DUCA). <p>Otros permisos y autorizaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Captación de agua: concesión de aguas superficiales, aguas depuradas y aprovechamiento de aguas. Aprovechamiento de aguas subterráneas hasta 7000 m³. • Celebración de pruebas en otras actividades de navegación de carácter lúdico y esporádico. • Permiso de vertido en el mar otorgado por la ACA. • Vertido mediante camión cisterna en una EDAR.

TEMA	REQUISITO
Gestión de residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Registro: código productor de residuos industriales ante la Agencia de Residuos de Cataluña (en su caso). • Contrato con transportistas y gestores autorizados. • Estudio de minimización de residuos peligrosos (cada cuatro años) ante la Agencia de Residuos de Cataluña. • Libre control de generación de residuos. • Plan de recepción y manipulación de residuos (cada tres años). • Libro de registros del uso de la estación de recepción de residuos MARPOL. • Registros MARPOL. Recepción de residuos MARPOL, notificación reducida para embarcaciones de pesca fresca y deportiva. Declaración anual, recibo anual de residuos MARPOL para embarcaciones de pesca fresca y deportiva. • Declaración anual de residuos, según CCAE.
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del Informe preliminar de situación de suelos (IPS) ante la Agencia de Residuos de Cataluña (si procede por el tipo de actividad).
Salvamento y lucha contra la contaminación marina	<ul style="list-style-type: none"> • Plan interior de contingencias para la contaminación marina accidental (PICC-MA) y Estudio sobre la influencia de las condiciones meteorológicas y oceanográficas de la zona en la que puedan tener lugar vertidos de hidrocarburos. • Memoria técnica sobre las medidas de prevención y protección contra la contaminación en operaciones de suministro de combustible.

5.5.3. Objetivos, metas y programa

5.5.3.1. Introducción

Para asegurar la **mejora continua** del comportamiento ambiental, el puerto debe establecer una serie de objetivos ambientales. Estos objetivos se definirán o modificarán teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- La política ambiental.
- Los aspectos ambientales significativos obtenidos en la evaluación de aspectos.
- Los requisitos legales que afecten a la actividad del puerto.
- La opinión de los usuarios y de las partes interesadas.
- Las opciones tecnológicas, económicamente viables.
- Las nuevas actividades o los nuevos impactos que genere la actividad.
- Los recursos y otros aspectos económicos.
- Resultados de auditorías ambientales.

5.5.3.2. Establecimiento del programa ambiental

Los objetivos deben mostrar la finalidad que se pretende conseguir, de modo que, siem-

pre que sea posible, deben definirse teniendo en cuenta las siguientes consideraciones:

- Deben estar definidos de modo que signifiquen una **mejora ambiental**.

Ejemplos de mejoras ambientales:

- ✓ Reducir el consumo de agua un 5% respecto al año anterior.
- ✓ Impulsar la recogida selectiva en los pantalanes: conseguir una fracción del 25% de recogida selectiva (envases, vidrio y papel) respecto a los residuos generales.
- ✓ Reducción de los residuos en el mar mediante jornadas de limpieza manual del fondo marino

Ejemplos que no son mejoras ambientales:

- ✗ Realizar la correcta gestión de los residuos (es un cumplimiento legal).
- ✗ Elaborar la documentación del sistema de gestión ambiental (es un requisito del EMAS).
- ✗ Realizar las inspecciones reglamentarias de las instalaciones (es un requisito legal).

- Siempre que sea posible, es recomendable que sean **cuantificables** para poder evaluar su seguimiento y el estado de consecución de forma más objetiva. Por este motivo, se recomienda indicar en el objetivo mismo cuál será el indicador de seguimiento óptimo.

Ejemplos de objetivos cuantificables:

- ✓ Reducir el consumo eléctrico un 10% respecto al año anterior. Indicador (kWh/ocupación).
- ✓ Alcanzar una proporción del 70% en el uso de biocombustibles en los vehículos propios del puerto (litros biocombustible/total combustible).

- Se definen en intervalos **periódicos**. Esta periodicidad normalmente es anual, aunque si se considera oportuno, puede establecerse una periodicidad diferente. De todos modos, pueden definirse objetivos a largo plazo estableciendo anualmente las fases a las que se quiere llegar.
- Después de la definición de los objetivos, deben fijarse las metas, es decir, las actuaciones concretas para alcanzarlos.

Ejemplo:**Objetivo:**

Reducir un 5% el consumo de agua por amarre.

Meta 1: Incorporar reductores de caudal en todas las salidas de agua.

Meta 2: Realizar campañas de retirada de mangueras desprovistas de pistolas con difusor.

Meta 3: Realizar una campaña de sensibilización ambiental para usuarios y trabajadores.

Los objetivos y las metas definidos se agrupan en uno o diferentes **programas ambientales**, en los que deben especificarse:

- La asignación de **responsabilidades** para el cumplimiento de los objetivos y las metas establecidos: responsable(s) de llevar a cabo las metas establecidas para cada objetivo.
- La asignación de los **recursos** humanos y económicos necesarios.
- Los plazos establecidos para llevar a cabo las acciones (**planificación**).

Otros aspectos a tener en cuenta:

- El programa de gestión ambiental debe documentarse y estar debidamente fechado, firmado y **aprobado** por un responsable con autoridad suficiente para proveer los recursos.
- El programa de gestión ambiental debe **comunicarse** a todo el personal involucrado en su cumplimiento.
- El programa debe **ajustarse y modificarse** si el desarrollo de las actividades del puerto lo requiere.

A continuación se exponen una serie de ejemplos de objetivos y metas aplicables a un puerto.

OBJETIVOS	METAS
Aplicar criterios de compra responsable o compra verde en al menos 5 productos.	<ul style="list-style-type: none"> • Asistencia a jornadas formativas de compra verde.. • Unirse a la Red Compra Reciclado. • Realizar un estudio de los productos utilizados y propuestas de mejora.
Reducir el consumo de recursos (de agua, combustible, papel, energía, etc.) en un «X%».	<ul style="list-style-type: none"> • Suministrar pistolas a los usuarios para el aclarado de las embarcaciones. • Plantación de vegetación xerófila (menos demanda de agua). • Incorporación de elementos que favorecen el ahorro de recursos (sistemas de agua, alumbrado, etc.). • Instalar contadores de electricidad y agua en las torretas para contabilizar individualmente el consumo de cada amarre (pago en función del consumo). • Sustitución de vehículos o motocicletas convencionales por bicicletas o vehículos eléctricos. • Aprovechamiento de las aguas pluviales para la limpieza. • Recogida de aguas pluviales mediante depósitos de almacenamiento. • Realizar una conferencia técnica abierta al público sobre el puerto, su gestión ambiental y la afectación al medio.
Alcanzar una proporción del 50% en el uso de energías renovables respecto al uso de energías no renovables (según los datos de producción de energía renovable).	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de placas fotovoltaicas. • Instalación de molinos eólicos de pequeñas dimensiones.
Promover la solicitud bandera azul para embarcaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar una jornada informativa para los usuarios. • Apoyar las candidaturas.
Utilizar el 100% de papel reciclado en todas las tareas administrativas del puerto.	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de papel reciclado.
Reducir un 20% las copias de la máquina fotocopiadora/impresora.	<ul style="list-style-type: none"> • Predeterminar la fotocopiadora para que imprima a doble cara. • Jornada de buenas prácticas ambientales en las oficinas.
Aumentar el número de servicios de recogida de residuos MARPOL (aguas de sentina y aguas sanitarias) en un «X%».	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de una bomba de aspiración móvil que permita realizar los servicios en los puntos de amarre. • Campaña de sensibilización.
Mejora del comportamiento ambiental de actividades comerciales ubicadas en el puerto.	<ul style="list-style-type: none"> • Preparar una charla informativa voluntaria referente a temas ambientales, requisitos legales, buenas prácticas ambientales, etc.

5.5.3.3. Seguimiento del programa ambiental

La periodicidad de revisión o seguimiento del programa la determina el puerto, pero debe tenerse en cuenta que se tiene que poder actuar a tiempo en caso de detectar que el grado de consecución del objetivo no va por buen camino para establecer las actuaciones necesarias (incorporando nuevas metas o modificando las existentes).

De este modo:

- Debe establecerse una sistemática de revisión periódica (por ejemplo, mensual, trimestral, semestral) basada en el

seguimiento de las metas planificadas, así como la evaluación de la consecución del objetivo, ya que a veces la realización de las metas no se traduce en la consecución del objetivo.

- Debe realizarse la evaluación del grado de cumplimiento del objetivo una vez finalizado el periodo establecido en el programa, que suele coincidir con la revisión del sistema por la Dirección o con el cierre del año.

A continuación, se presenta un ejemplo de programa ambiental real: programa de objetivos del **Club Nàutic l'Ametlla de Mar** 2008.

ACTUACIÓN	REALIZACIÓN	OBSERVACIONES
OBJETIVO 1: Reducir el impacto ambiental de algunos recursos utilizados en el CNAM		
1.1. Comprar papel de menor grosor para utilizar en la oficina.	Conseguido	Utilizamos papel de 75g de grosor.
1.2. Comprar papel ecológico para la oficina. Estudiar la posibilidad de que disponga de distintivo de calidad ambiental o alguna otra etiqueta ecológica.	Conseguido	Utilizamos papel con ecoetiqueta FSC.
1.3. Estudiar la posibilidad de cambiar de proveedor de los productos de limpieza para reducir el impacto ambiental de los productos y una reducción de los residuos de envases.	No conseguido	Aún estamos manteniendo conversaciones con el proveedor.
OBJETIVO 2: Mejorar la planificación y el control de las tareas de mantenimiento		
2.1. Elaborar un inventario de equipamientos, su plan de mantenimiento y las inspecciones periódicas que corresponden.	Conseguido	—
2.2. Mejorar y promover la utilización de las hojas de trabajo de los marineros para tener un mayor control de las pequeñas reparaciones llevadas a cabo.	Conseguido	—
OBJETIVO 3: Mejorar la implicación de los usuarios del club		
3.1. Estudiar y aplicar la mejor vía para que los usuarios contesten a la encuesta de satisfacción: distribuir las en las asambleas, proporcionar copia de estas en capitania, entregarlas en la Junta, establecer una «semana de difusión» en verano, etc.	Conseguido	Entregadas 150 encuestas, recibidas 28.
3.2. Obtener una contestación del 15% de las encuestas entregadas.	Conseguido	
3.3. Estudiar la mejor manera de hacer llegar el tríptico de buenas prácticas ambientales elaborado a los usuarios, adjunto con las encuestas.	Conseguido	
OBJETIVO 4: Ayudar a la mejora de la gestión del agua en Cataluña y en el club		
4.1. Asistencia y participación de un representante del club a las reuniones para la implantación de la Directiva Marco del Agua en Cataluña, en la cuenca de los torrentes meridionales. www.acaparticipacio.cat/rieriesmeridional para colaborar en la mejora de la calidad del agua junto a otros agentes implicados y mejorar la gestión ambiental del club.	Conseguido	Medidas aplicadas. En estudio de recirculación de las aguas residuales en el varadero.
4.2. Aplicar los conocimientos adquiridos en estas reuniones en el CNAM.	Conseguido	
4.3. Mantener el stock mínimo de 20 pistolas para el aclarado de las embarcaciones y difundir su utilización.	Conseguido	Se ponen a disposición de los usuarios.
OBJETIVO 5: Aumentar la segregación de los residuos no peligrosos en el club		
5.1. Implantar la recogida selectiva en los pantalanes.	Conseguido	—
5.2. Implantar la recogida selectiva en las oficinas y zonas sociales del club.	Conseguido	—
5.3. Mejorar la gestión de los residuos en el restaurante: colocar etiquetas, mayor segregación de residuos, etc.	Conseguido	—

ACTUACIÓN	REALIZACIÓN	OBSERVACIONES
OBJETIVO 6: Potenciar la utilización de la estación ecológica (cuando esté operativa)		
6.1. Crear un folleto informativo para difundir la utilización de la estación ecológica de recogida de aguas de sentina y residuales. Utilizar también el tríptico de buenas prácticas para difundir esta instalación.	No conseguido	La estación ecológica de recogida de aguas de sentina y aguas residuales no se encuentra en funcionamiento por problemas técnicos.
6.2. Informar a todos los usuarios cada vez que pongan gasolina.	No conseguido	
OBJETIVO 7: Mejorar la gestión energética del club		
7.1. Llevar a cabo un estudio para la instalación de placas solares térmicas para la producción de calor para la instalación de agua caliente sanitaria.	No conseguido	Aún no se ha decidido si hacerlo o no.
7.2. Estudiar la posibilidad de poner una protección superior en las farolas del puerto para enfocar la luz hacia abajo, para aumentar la eficacia y disminuir el impacto lumínico.	No conseguido	No se dispone de presupuesto para hacerlo.
7.3. Estudiar con detalle el consumo eléctrico del bar-restaurante, ya que los datos de consumo son muy elevados. Realizar un control durante 24 horas de su consumo.	Conseguido	El contador estaba mal.

5.6. Implementación y operación

5.6.1. Recursos, funciones, responsabilidad y autoridad

Como ya se ha comentado anteriormente, el compromiso de la Dirección del puerto debe

poner al alcance los recursos necesarios para llevar a cabo la aplicación y el mantenimiento del sistema:

Recursos tecnológicos o de infraestructura	<p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemas informáticos. • Estación receptora de residuos MARPOL (bomba de aspiración de aguas de sentina y aguas sanitarias). • Pretratamientos para aguas residuales (decantadores de hidrocarburos). • Cubetas de retención para almacenamiento de residuos peligrosos. • Etc.
Recursos económicos	<p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contratación de empresas de consultoría y asesoramiento externo como apoyo a la implantación y mantenimiento del sistema. • Contratación del proceso de certificación/verificación. • Contratación de nuevos servicios de obligado cumplimiento (por ejemplo: prevención de la legionelosis). • Compra de material, maquinaria, proyectos constructivos, etc.
Recursos humanos	Debe disponerse del personal necesario para el correcto desarrollo del sistema.

Las funciones, las responsabilidades y la autoridad del personal deben estar definidas y documentadas en el sistema. Es muy importante que cada miembro del puerto **conozca y entienda** las responsabilidades concretas que se le han atribuido para garantizar la eficacia del sistema de gestión ambiental.

Por eso, la organización deberá especificar cómo debe ser su estructura, las funciones y competencias, así como las interrelaciones del personal clave implicado.

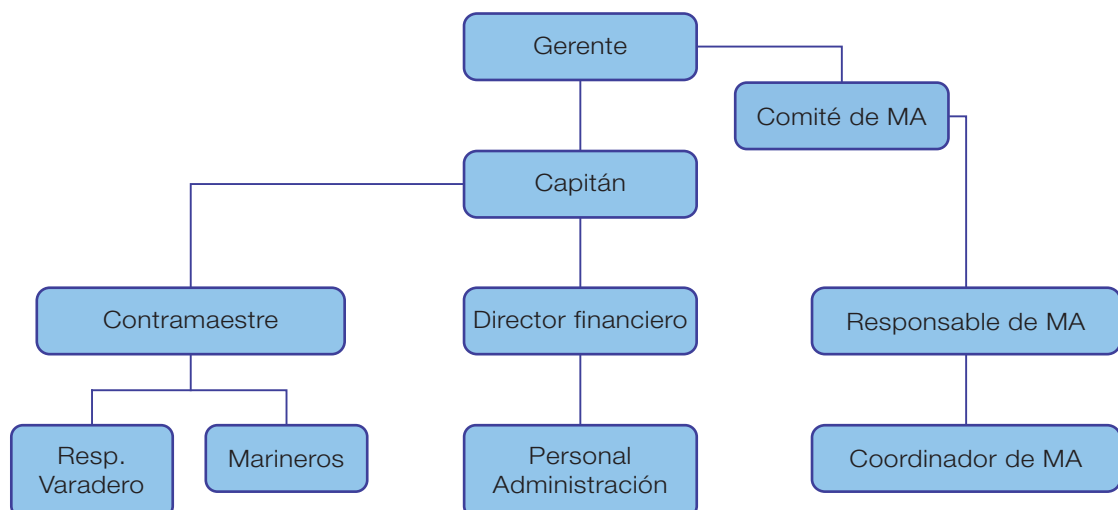
Para la estructuración de responsabilidades y competencias, hay que tener en cuenta el organigrama de gestión del puerto y:

- Crear un nuevo puesto de trabajo: el responsable o los responsables de medio ambiente o del sistema de gestión ambiental.
 - La designación del responsable o los responsables de medio ambiente recae en cargos diferentes en función de la estructura del puerto (la propia Dirección del puerto, el capitán, el conmaestre, el personal de administración o se contrata a una persona que asuma las funciones).
- Determinar qué tareas definidas en el sistema de gestión ambiental debe desarrollar cada uno.

—Las tareas concretas de cada cargo suelen definirse en la documentación del sistema (procedimientos e instrucciones), aunque, como se verá en el siguiente apartado, también se definen en registros específicos (perfiles profesionales), en los que se describen las responsabilidades concretas de cada puesto de trabajo.

- Determinar qué niveles de autoridad se definen a la hora de tomar decisiones.
 - Se recomienda crear un Comité de Medio Ambiente formado por los principales responsables de la gestión ambiental en el puerto. Ejemplo de integrantes del Comité de Medio Ambiente en un puerto deportivo: miembros de la Junta Directiva, Dirección del puerto, responsable de medio ambiente, capitán y conmaestre.
- Las funciones de este Comité son:
 - Participar en la definición de la política ambiental, establecer programas ambientales, participar en las revisiones del sistema, evaluar los principales problemas ambientales del puerto y definir acciones a emprender, etc.

A continuación, se muestra un ejemplo de organización de un puerto deportivo una vez se han nombrado los responsables de Medio Ambiente.



A continuación, se muestra un ejemplo de la descripción de las funciones del responsable de medio ambiente:

Funciones y responsabilidad del responsable de Medio Ambiente

- Asegurarse de que el sistema de gestión ambiental se establece, aplica y mantiene de acuerdo con los requisitos de las normas de referencia.
- Mantener actualizado el sistema de gestión ambiental (registros, procedimientos, etc.).
- Informar a la Dirección del funcionamiento del sistema de gestión para su revisión, incluyendo las recomendaciones de mejora.
- Asesorar y colaborar activamente con los responsables de otras áreas de gestión con incidencia ambiental.
- Realizar el seguimiento de la planificación y la ejecución de las acciones de mejora planificadas, así como evaluar el grado de cumplimiento.

En el siguiente apartado de la guía se muestra un ejemplo de perfil y competencia de un puesto de trabajo en un puerto deportivo.

5.6.2. Competencia, formación y toma de conciencia

El puerto debe determinar el nivel de experiencia del personal, la competencia profesional y la experiencia adecuada para asegurar la capacidad del personal que ocupe funciones clave en la gestión ambiental del puerto.

Es importante destacar que no solo se refiere al personal interno o de plantilla, sino también cabe tener en cuenta a las personas que realicen trabajos para el puerto (como proveedores) o en su nombre (como subcontrataciones).

Los aspectos a tener en cuenta para el cumplimiento de los requisitos son los siguientes:

- **Identificar las necesidades de formación en materia ambiental.** La descripción de los puestos de trabajo sirve como base para la detección de necesidades formativas cuando se compara directamente con el perfil de un trabajador en concreto, es decir:
 - Funciones/responsabilidades principales del puesto de trabajo.
 - Formación y experiencia requerida.
- **Descripción de los puestos de trabajo.** Es necesario documentar para cada puesto de trabajo del puerto, según el organigrama establecido, como mínimo la siguiente información:
 - Funciones/responsabilidades principales del puesto de trabajo.
 - Formación y experiencia requerida.

Estos registros deben actualizarse en función de nuevas demandas formativas, cambios en los criterios establecidos por el puerto, etc. (por ejemplo: nuevo curso obligatorio requerido para los marineros para la prevención de la contaminación marina).

Ejemplo: Ficha descriptiva para el puesto de trabajo de conramaestre

Puesto de trabajo: CONTRAMAESTRE	
Departamento	MARINERÍA
Descripción del puesto de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> • Planificar y organizar los servicios de marinería y mantenimiento y controlar su gestión y ejecución. • Coordinar el atraque de embarcaciones. • Coordinar y dirigir todas las tareas propias de marinería. • Supervisión y control del funcionamiento correcto de la infraestructura del puerto (control del mantenimiento preventivo interno, mantenimiento externo obligatorio e inspecciones reglamentarias). • Control y supervisión de la recogida de residuos correcta y formalización de los datos establecidos en el libro de residuos. • Anotar con la periodicidad establecida las lecturas de los contadores de agua y electricidad. • Conocer las bases y las responsabilidades derivadas del sistema de gestión ambiental. • Aplicar, en general, las buenas prácticas ambientales.
Impacto ambiental	<input type="checkbox"/> Alto <input type="checkbox"/> Medio <input type="checkbox"/> Bajo
Conocimientos y experiencia necesarios	<ul style="list-style-type: none"> • Formación secundaria (Bachillerato o BUP+COU). • Experiencia mínima 2 años en un puesto de trabajo similar. • Carné de conducir. • Amplios conocimientos de técnicas de mantenimiento de las diferentes instalaciones del puerto en general. • Funcionamiento del equipamiento y la maquinaria del puerto. • Inventario y funcionamiento del equipamiento, los productos y la maquinaria del área de mantenimiento. • Conocimiento del impacto ambiental de su trabajo. • Sistema EMAS y cómo este afecta a la gestión global de las actividades portuarias. • Plan de emergencia. • Buenas prácticas ambientales.

- **Perfil de cada trabajador.** Consiste en conocer la formación y experiencia de cada trabajador. Normalmente se dispone de esta información con los currículum que se van recopilando en el momento de la incorporación. Aun así, es importante actualizar estos datos:

—Se recomienda crear una ficha para cada trabajador o una base de datos con sus datos personales, académicos y profesionales en el momento de su incorporación al puerto (datos históricos), así como la experiencia y formación que va adquiriendo durante su relación laboral en el puerto.

Ejemplo: ficha de trabajador

1. Datos personales

Apellidos y nombre:		
Fecha de nacimiento:	Lugar de nacimiento:	
Domicilio:		
Localidad:	CP:	
Estado civil:	N.º de hijos:	
DNI/CIF:	N.º afiliación SS:	Tel:

2. Datos laborales

Fecha alta empresa:	N.º trabajador:
Tipo de contrato:	Clave de contrato:
Categoría profesional:	Grupo convenio:
Grupo de cotización:	Epígrafe:

3. Situación académica

Estudios secundarios: SÍ NO	COU: SÍ NO	Estudios superiores: SÍ NO
Titulación universitaria, másteres, cursos, seminarios, etc.:		

Marcar con una X, si procede (SÍ o NO)

4. Idiomas

Castellano	Habla		Traduce		Escribe	
Catalán	Habla		Traduce		Escribe	
Inglés	Habla		Traduce		Escribe	
Otros	Habla		Traduce		Escribe	

Indicar: Bien / Medio / Regular

5. Experiencia profesional

Empresa	Periodo laboral	Lugar de trabajo ocupado

6. Trayectoria profesional durante la duración del contrato

Fecha	Denominación del lugar de trabajo	Funciones que realiza

7. Formación inicial recibida

Descripción de la formación	Formador	Fecha

8. Formación recibida

Descripción de la formación	Fecha

9. Observaciones

Última actualización:

Las necesidades de formación puede detectarlas el responsable de recursos humanos o el responsable designado gracias a la revisión y comparación de los registros anteriores, o bien por petición directa del personal. Es importante establecer el mecanismo oportuno para detectar estas necesidades y llevarlas a cabo de forma planificada.

- **Planificar la formación.** Una vez detectadas las necesidades de formación, debe determinarse la planificación de las actividades formativas para un periodo de tiempo establecido (normalmente anual). Esta planificación queda plasmada en los **planes de formación**.

El plan de formación es un registro del sistema que debe contener como mínimo la información siguiente:

- Denominación de la actividad formativa.
- Responsable de desarrollar la actividad (puede ser personal interno o externo).
- Destinatarios de la actividad formativa.
- Fecha prevista y duración de la actividad.
- Recursos asignados (económicos o humanos).

El plan de formación deberá aprobarlo la alta Dirección.

Exemple de format del pla de formació:

PLAN ANUAL DE FORMACIÓN						PERIODO:	20__
Actividad formativa	Profesor/ Empresa	Lugar	Duración	Costes o recursos	Destinatario/s	Fecha prevista	Fecha realización

Aprobado por Dirección:
Firma y fecha:

- **Formar al personal interno y externo.** De forma general, cuando se decide aplicar un sistema de gestión ambiental, debe formarse al personal teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

—Tipo de formación: debe formarse al personal interno y externo (como subcontrataciones, trabajadores eventuales, etc.) que tengan o puedan tener un cierto grado de incidencia ambiental. Podríamos diferenciar entre:

ACTIVIDAD FORMATIVA	ASPECTOS A CONSIDERAR
Formación obligada para todo el personal	Es necesario que todos los trabajadores conozcan la política ambiental, los procedimientos y los requisitos derivados del sistema de gestión ambiental. <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los aspectos ambientales con más incidencia asociados a su puesto de trabajo. • Conocer sus funciones y responsabilidades en el sistema y las consecuencias en caso de no seguimiento de las directrices establecidas. NOTA: Esta formación suele proporcionarla el responsable del sistema a todos los trabajadores una vez diseñado el sistema de gestión ambiental y siempre que haya alguna modificación. Además, se recomienda incluir elementos de sensibilización ambiental generales para todos los trabajadores.
Formación específica	Este punto se refiere a formación más específica para determinados puestos de trabajo, ya sea por cumplimiento de requisitos o porque el puerto lo requiera.

A continuación, se presenta una tabla con ejemplos de actividades formativas específicas.

ACTIVIDAD FORMATIVA	DESTINATARIO/S
Formación básica escuela de capacitación náutico-pesquera. Título oficial de la Generalitat	Marineros (nuevas incorporaciones)
Curso de manipulación de productos fitosanitarios.	Responsable de jardinería
Seguridad contra incendios y prevención de la contaminación marina	Contraamaestre y marineros
Gestión y almacenamiento de residuos y manipulación de sustancias peligrosas.	Personal del varadero Marinería Personal de limpieza
Ejercicio de simulacro anticontaminación marina	Marineros
Compra verde.	Responsable de compras
Buenas prácticas ambientales en las oficinas.	Personal de administración

- **Modelos de actividad formativa.** El soporte en el que se puede desarrollar una actividad formativa puede tener diferentes modalidades:
 - Jornada presencial tipo curso
 - Coloquios más informales
 - Entrega de manuales, pautas de actuación, otra documentación, etc.
 - Otros
- **Nuevas incorporaciones.** Cualquier nueva incorporación debe conocer la existencia del sistema de gestión ambiental y las responsabilidades que se derivan de este, de modo que es necesario incorporar en la formación inicial,

que ya se suele hacer en estos casos (explicación de tareas que debe desarrollar, funcionamiento interno de la organización, etc.), toda la información ya comentada en el apartado anterior (formación obligada para todo el personal). Se recomienda elaborar un **manual de bienvenida** que recoja todos los aspectos y organizar una sesión con el responsable de medio ambiente para completar la formación.

- **Registrar la formación realizada.** Es necesario disponer de las evidencias de la formación realizada. Para dar cumplimiento a este requisito se puede:

- Diseñar un formato de registro que permita evidenciar la actividad formativa. Metodología utilizada sobre todo en formaciones internas (véase el modelo).
- Recopilación de diplomas, títulos u otras evidencias de asistencia. Metodo-

logía utilizada sobre todo en formaciones externas.

A continuación, se presenta un modelo de formato de registro de asistencia a una actividad formativa.

Lugar y fecha

Profesor / empresa	Firma

Denominación del curso:
Contenido:
Duración:
Documentación entregada:

Asistente: Nombre completo	DNI		Firma		
Evaluación actividad formativa	5	4	3	2	1
Evaluación del/la formador/a: exposición	😊	😊	😐	😞	😞
Evaluación del/la formador/a: conocimientos y documentación (si procede)	😊	😊	😐	😞	😞
¿La actividad formativa le ha servido para ampliar sus conocimientos?	😊	😊	😐	😞	😞
Comentarios y observaciones:					

- **Evaluar la eficacia de la formación.**

Es importante comprobar que las sesiones de formación han servido para aplicar los conceptos y ver si se han cumplido las expectativas con las que se propuso.

La forma de realizar estas comprobaciones es muy variada: observación de las pautas de actuación por parte de los responsables, realización de tests o exámenes de asimilación, etc. En caso de detectar que la formación ha sido insuficiente, deberán establecerse las acciones correctivas necesarias (repetir

el mismo curso, cambiar de curso, realizar una formación complementaria, etc.).

La evaluación de la eficacia de la formación puede documentarse en el Informe de revisión de la Dirección.

- **Asegurar la competencia de los proveedores y su implicación en el sistema de gestión ambiental.** Debe asegurarse:

- La competencia necesaria que deben tener los proveedores que desarrollan tareas con incidencia ambiental.

Ejemplos de documentación que debe validarse a la hora de la contratación de ciertos servicios con incidencia ambiental:

ACTIVIDAD	EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA
Jardinería Control y prevención de la legionelosis Control de plagas	Carné de manipulación de productos fitosanitarios.
Instaladores y mantenedores de instalaciones térmicas	Carnés profesionales: <ul style="list-style-type: none"> • Conservador y reparador frigorista. • Instalador/mantenedor de calefacción y agua caliente sanitaria. • Instalador/mantenedor de instalaciones térmicas en los edificios • Instalador/mantenedor de climatización (IMCL)
Instaladores y mantenedores de instalaciones de agua, gas y electricidad	Carnés profesionales: <ul style="list-style-type: none"> • Carné de instalador de agua. • Carné de instalador de gas. • Carné de instalador de electricidad.
Otros	<ul style="list-style-type: none"> • Título de submarinismo adecuado para las tareas realizadas. • Formación necesaria para la manipulación del pórtico elevador en otro tipo de grúas. • Etc.

- Su implicación en el sistema de gestión ambiental. En este sentido cabe identificar los aspectos ambientales asociados a las actividades contratadas y asegurar el correcto control operacional. La sistemática para llevar a cabo este control es muy variada:

—Entrega de manuales o pautas de actuación en los que se especifica la política ambiental del puerto, cómo gestionar los aspectos ambientales (sobre todo residuos generados en el desarrollo de las actividades), qué evidencias deben documentarnos, buenas prácticas ambientales, etc.

Ejemplos:

A las empresas que utilicen productos fitosanitarios les solicitamos la justificación de la correcta gestión de los residuos de envases fitosanitarios generados.

A las empresas proveedoras de los tóneres, que también se encargan de los residuos de estos, les solicitamos la justificación de la correcta gestión de estos residuos (lo mismo suele ocurrir con los fluorescentes, por ejemplo).

A los talleres de reparación externos de vehículos o maquinaria se les solicitan evidencias de una correcta gestión ambiental.

- Inclusión de requisitos ambientales en los contratos.
- Formación por parte del puerto a las empresas proveedoras.
- Visitas presenciales a la empresa para comprobar sus pautas de actuación en materia ambiental.
- Etc.

A continuación, se presenta un ejemplo de protocolo de actuación ambiental para proveedores.

1 Protocolo de actuación ambiental en el Port Olímpic de Barcelona

En el **Port Olímpic de Barcelona** hemos implantado un sistema integrado de gestión ambiental que abarca todas las actividades desarrolladas en nuestro puerto. La implantación de este sistema nace de la preocupación por la protección del medio y por la mejora de la calidad de nuestros servicios.

Por eso, solicitamos su colaboración para poder conseguir entre todos una gestión responsable de nuestro puerto. Sabemos que la participación de todos los que utilizamos las instalaciones es vital para alcanzar estos objetivos.

El protocolo de actuación ambiental puede ayudar a desarrollar las actividades de proveedores y otras personas o agentes interesados de forma más respetuosa con el medio. Por eso, agradecemos en este sentido su colaboración y le animamos a tener en cuenta las recomendaciones de este protocolo, **así como los requisitos que se exponen en él si le son aplicables.**

Hoy en día, toda empresa moderna debe incorporar los criterios de protección del medio ambiente como elemento inseparable de la gestión general del negocio, en una política general de responsabilidad social corporativa, y asumir la parte de responsabilidad que le corresponde sobre la conservación y mejora del medio ambiente.

1.1. Consumo de agua

Según el preámbulo de la Ley de aguas española, el agua es un recurso natural escaso, indispensable para la vida y para el ejercicio de la inmensa mayoría de las actividades económicas, irremplazable, no ampliable por mera voluntad del ser humano, irregular en su forma de presentarse en el tiempo y en el espacio, fácilmente vulnerable y susceptible de usos sucesivos.

- ☺ Use racionalmente el agua, no deje los grifos abiertos cuando no sea necesario.

Un grifo que pierde una gota cada segundo representa un consumo mensual de 1.000 a 2.000 litros, y una cisterna del baño puede perder hasta 150 litros diarios.

Comunique al personal del puerto si hay escapes de agua en algún punto de las instalaciones, ya sea por mal funcionamiento o por prácticas de consumo irracional de los usuarios u otros agentes

1.2. Los residuos

La filosofía de tratamiento de los residuos actualmente más aceptada y reconocida puede resumirse en los siguientes puntos:

- ☺ **Reducción** de la producción de residuos según los criterios de consumo ecológico.
- ☺ **Reutilización** de los residuos producidos, buscando posibles alternativas de uso.
- ☺ **Reciclaje** de los residuos como materia prima con la misma o diferente función.

Una gestión correcta de los residuos, punto que deberíamos considerar irrenunciable, puede empezar con la misma **política de compras**: adquirir productos con *envases retornables* y fomentar aquellos que impliquen la *reducción de los envases y embalajes o evitar los productos tóxicos o contaminantes*, etc.

- ☺ Tire cada residuo **no peligroso** en su contenedor específico ubicado en las instalaciones del puerto.

Pregunte al personal del puerto qué segregación de residuos se aplica en la zona en la que está trabajando para poder segregar al máximo los residuos que genera su actividad.

Recogida selectiva de residuos urbanos:

envases

papel y cartón

vidrio

materia orgánica

y

desechos

- ☺ Si el desarrollo de su actividad contratada por el puerto genera **residuos peligrosos**, **debe responsabilizarse** de su correcta gestión.

Debe hacernos llegar un certificado o justificante de su correcta gestión: copia de las hojas de seguimiento de residuos, carta en la que se especifique la gestión de sus residuos, etc., dirigida al responsable de medio ambiente (véanse los contactos al final del documento).

Residuos peligrosos: envases que han contenido sustancias peligrosas, absorbentes contaminados, restos de pintura, disolventes, aparatos eléctricos y electrónicos, aceites usados, pilas y baterías, aerosoles, lodos contaminados, aguas hidrocarbурadas, etc.

- ☺ **No vierta nunca** residuos al mar ni los abandone en las instalaciones:

Comuniqué al personal del puerto si observa malas prácticas de usuarios u otros agentes (vertidos de desechos al mar, vertidos de residuos en el suelo, etc.), para facilitar nuestra actuación.

- ☺ Si está realizando **obras** en las instalaciones del puerto:

Recuerde que es necesario gestionar los residuos generados durante la obra conforme a la normativa vigente.

Nos tendrá que facilitar un certificado o justificante de su correcta gestión: hojas de seguimiento de residuos, carta especificando la gestión de sus residuos, etc. dirigida al responsable de medio ambiente (véanse los contactos al final del documento).

1.3. La energía

- ☺ Aproveche al máximo la luz natural.
- ☺ Apague las luces siempre que no sean necesarias. Aun así, no es conveniente apagar las luces fluorescentes si se han de volver a encender a menudo.

Comuniqué al personal del puerto si detecta que el funcionamiento de las instalaciones luminosas no funciona correctamente o hay alguna avería o algo estropeado en la red.

1.4. Uso de productos

- ☺ Opte por productos ecológicos y utilice las dosis adecuadas.

Habrá que hacer un esfuerzo para intentar conocer los productos que ofrece el mercado, que pueden realizar las funciones solicitadas con **un coste ambiental inferior** (ecoconsumo). Actualmente, podemos encontrar en el mercado numerosos productos ecológicos (biodegradables, detergentes sin fosfatos, pilas sin mercurio, productos reciclados, etc.), que representan una alternativa a los productos tradicionales. Si está aplicando alguno de estos criterios en sus productos, **le agradeceríamos que nos lo hiciese saber como valoración positiva de sus tareas** (véanse los contactos al final del documento).

- ☺ Demanda de las **fichas de seguridad** de los productos peligrosos.

Si está aplicando algún producto peligroso **debería hacernos llegar las fichas de seguridad** dirigidas al responsable de medio ambiente (véanse los contactos al final del documento).

En estas fichas encontraremos las normas de seguridad y actuación en caso de emergencia y nos proporcionarán información sobre la peligrosidad, la manipulación, el transporte y el almacenamiento correctos.

1.5. Aguas residuales

- ☺ **No está permitido** el vertido de ningún tipo de producto contaminante a la red de alcantarillado (aceites, productos químicos, disolventes, pinturas, etc.).

Las canalizaciones de agua que van de la red de alcantarillado son para recoger y tratar posteriormente las aguas sanitarias. Otro tipo de residuos dificultan o, incluso, pueden impedir el tratamiento correcto de las aguas residuales

Comunique al personal del puerto si observa malas prácticas de los usuarios u otros agentes (vertidos de productos peligrosos) para facilitar nuestra actuación.

1.6. Emisiones atmosféricas y ruido

Las molestias causadas por ruidos pueden afectar de manera importante el rendimiento laboral de los trabajadores, así como la calidad de la estancia de los usuarios del puerto.

- ☺ Respete los horarios para no causar molestias de ruido.
- ☺ Cumpla la normativa sobre el marcado CE de la maquinaria ruidosa situada al aire libre.
- ☺ Adopte los mecanismos suficientes y adecuados para evitar la contaminación acústica y atmosférica.

Ej.: inspección técnica de vehículos (ITV) en regla.

Ej.: aplicaciones de pintura mediante sistemas cerrados con filtros absorbentes.

Comunique al personal del puerto si observa malas prácticas de los usuarios u otros agentes (exceso de humos o ruido, emisiones incontroladas...) para facilitar nuestra actuación.

1.7. Formación

- ☺ Justificación de la **formación necesaria** para desarrollar las actividades contratadas.

Si las actividades que desarrolla precisan de una formación regulada por la Administración, **deberá facilitarnos una copia del carné profesional u otros elementos justificativos** dirigidos al responsable de medio ambiente (véanse los contactos al final del documento).

Ejemplo: carné de instalador de gas, agua o electricidad.

Ejemplo: carné de manipulación de productos fitosanitarios.

1.8. Emergencias ambientales

- ☺ En caso de producirse un **vertido accidental** de producto peligroso:
 - En primer lugar, impida la propagación del contaminante mediante elementos que obstaculicen su avance (barreras de contención, material absorbente). En caso de que se trate de un vertido importante, avise inmediatamente a las autoridades.
 - Retire al máximo los contaminantes con el material absorbente adecuado en función de si se trata de un vertido marino o sobre el suelo. *No utilice nunca agua* para recoger el contaminante.
 - Gestione el material absorbente como un residuo peligroso.

- ☺ Se recomienda que disponga de su propio **material absorbente** para recoger cualquier vertido accidental durante sus operaciones (si procede por el tipo de productos manipulados en sus actividades en los puertos).

Comunique inmediatamente al personal del puerto cualquier tipo de emergencia.

1.9. Orden y limpieza

- ☺ Mantenga el orden y la limpieza de las instalaciones tras sus actuaciones.
- ☺ Si detecta cualquier desperfecto en las instalaciones, le agradeceríamos que nos lo comunicase para actuar rápidamente.

1.10. Participación y comunicación

El puerto pone a su disposición el contacto a través de nuestra página web **www.pobasa.es** para que nos ayude a mejorar nuestra gestión.

- ☺ **Dé a conocer este protocolo** a todos sus trabajadores para alcanzar su correcta implantación.
- ☺ En el cumplimiento de todos los requisitos que comporta la implantación de este sistema de gestión, el puerto realizará anualmente una **declaración ambiental**, para proporcionar información a todos los agentes implicados en la gestión portuaria y también a sus usuarios sobre nuestro comportamiento ambiental. Asimismo, le animamos a participar en la redacción de esta declaración con cualquier comentario o información que nos haga llegar.

2 Contactos

Responsable de Calidad y Medio Ambiente:

Correo electrónico:

Teléfono:

• Sensibilización ambiental de los usuarios

Una tarea muy importante que debe llevarse a cabo es la transmisión de compromisos ambientales del puerto a todos los usuarios para potenciar su participación en la gestión ambiental. Es imprescindible que el usuario conozca también sus responsabilidades y los instrumentos de gestión que le ofrece el puerto.

En este sentido, es importante comunicar al usuario:

- Qué segregación de residuos se establece en el puerto (Punt Net, recogida selectiva, etc.).
- La disposición de un servicio de recogida de las aguas de sentina y aguas sanitarias.
- La obligatoriedad o no de utilizar pistolas con difusor para mangueras, la

prohibición de vertidos contaminantes en el alcantarillado y el mar, etc.

- La aplicación de buenas prácticas ambientales.
- Etc.

Los instrumentos para formar o informar sobre estos aspectos son diferentes:

- A través de las normas generales del puerto (Reglamento de régimen interior del puerto).
- A través de los contratos de alquiler de amarres.
- A través de folletos, trípticos, revistas, etc.
- Carteles distribuidos por el puerto.
- Etc.

A continuación, se presentan algunos de los instrumentos utilizados en los diferentes puertos.

Ejemplo: Panel informativo en Port Mataró

BONES PRÀCTIQUES AMBIENTALS	TRACTAMENT DE RESIDUS
<p>Normes d'ús d'aigua:</p> <p>Utilitzeu pistoles d'aigua per al rentat de les embarcacions.</p> <p>Tanqueu les aixetes un cop acabat l'ús.</p> <p>No deixeu córrer l'aigua innecessàriament.</p> <p>No feu servir els inodors de les embarcacions al port excepte si són químics.</p>	<p>Brossa domèstica</p> <p>Utilitzeu els contenidors de recollida selectiva.</p> <p>Contenedor igli verd: ampolles, pots i envasos de vidre.</p> <p>Contenedor groc: envasos de plàstic, làmines, briks, alumini.</p> <p>Contenedor blau: paper i cartó.</p> <p>Contenedor verd: brossa domèstica i rebuig general.</p> <p>Contenedor marró: fracció orgànica (sols restaurants).</p>
<p>Normes d'ús de les pinnes de connexió elèctrica:</p> <p>Ús de connectors CETAC.</p> <p>Ús de cable flexible amb longitud inferior a 25 m.</p> <p>Eviteu els cables amb connexió intermèdia en la seva longitud.</p>	<p>Residus especials: Residus derivats del manteniment</p> <p>Utilitzeu el PUNT NET per als residus especials (sol·liciteu el servei a les oficines del port): Oli brut de motor, filtres d'oli i draps bruts, restes de pintures, restes de dissolvents, envasos metàl·lics i plàstics contaminats, draps contaminats, bateries i ànodes de zinc.</p> <p>Aigües residuals (grises i negres) i olives de sentina de les embarcacions.</p> <p>Utilitzeu l'equip de bombament ubicat a l'estació de servei del port (sol·liciteu el servei a marineria).</p>
<p>Respectem el silenci: Evitem mantenir el motor en marxa innecessàriament amb el vaixell anarrot. Fixeu les drisses de manera que no puguin copejar el pal. Evitem els treballs o activitats que puguin resultar molestes o perilloses per als altres usuaris.</p> <p>Estalviem energia: Apagueu els aparells elèctrics quan us absenteu.</p>	<p>Telèfon d'emergència: 112</p> <p>Salvament Marítim: 900 202 202</p> <p>Marineria: Canal 9 VHF</p>

Ejemplo: Tríptico informativo Port Segur-Calafell





PORT SEGUR-CALAFELL

La **participación e implicación de los usuarios** del Port Segur-Calafell en la preservación del medio ambiente es fundamental para asegurar que las acciones i mejoras ambientales que se estan llevando a cabo en el Puerto, gracias a la implantación de los Sistemas de Gestión Ambiental ISO 14.001 y EMAS, obtengan un buen resultado y se logre una reducción del impacto ambiental provocado en nuestro entorno.

En este tríptico se presentan una serie de **buenas prácticas ambientales** para los usuarios, con la finalidad de concienciar y facilitar información en cuanto a las acciones que se pueden llevar a cabo en el puerto y que ayudan a respetar el medio ambiente.

Estas buenas prácticas propuestas se relacionan con el consumo de recursos (agua, energía, combustible, etc.), con la producción de residuos, que han de ser segregados correctamente para facilitar su posterior gestión, reutilización y/o reciclaje, y con la emisión de ruidos o contaminantes (a las aguas residuales, la atmósfera, etc.) que pueden dañar el medio marino y el entorno natural.

Para más información, ponte en contacto con las oficinas del puerto

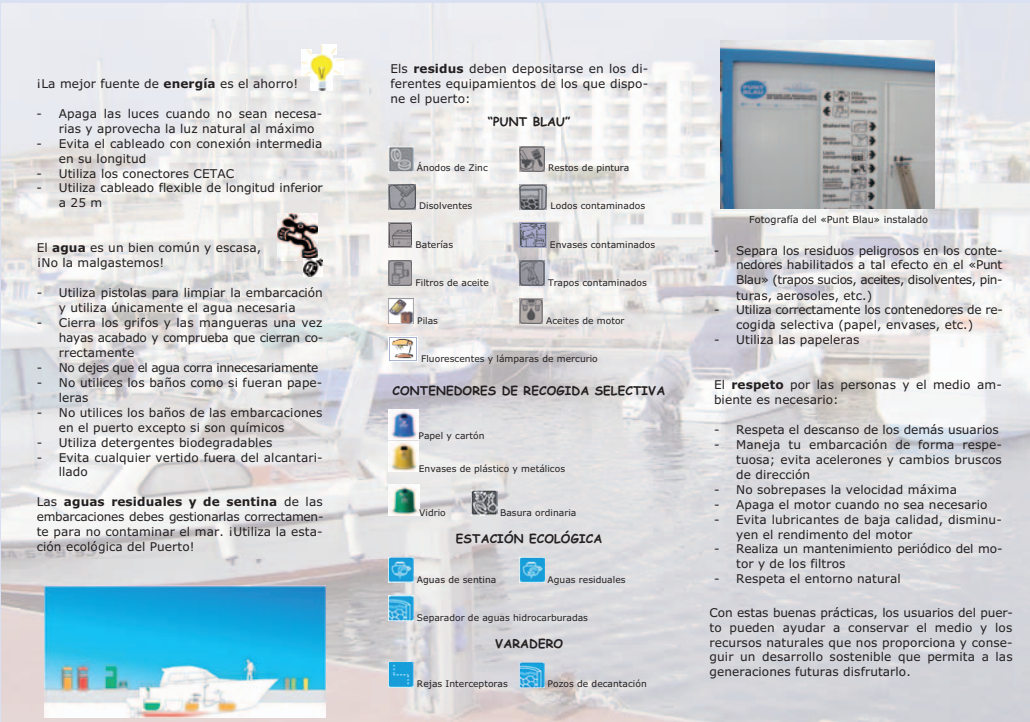
Pg. Maritim s/n Edifici Capitania
43882 Segur de Calafell.
Tarragona
Telf: 977 15 91 19 Fax: 977 16 26 66

Web: <http://www.portsegurcalafell.com/>
E-mail: capitania@portsegurcalafell.com

Gestión Ambiental



El medio ambiente es de todos. ¡cuidalo!




¡La mejor fuente de **energía** es el ahorro!

- Apaga las luces cuando no sean necesarias y aprovecha la luz natural al máximo
- Evita el cableado con conexión intermedia en su longitud
- Utiliza los conectores CETAC
- Utiliza cableado flexible de longitud inferior a 25 m

El **agua** es un bien común y escasa, ¡No la malgastemos!

- Utiliza pistolas para limpiar la embarcación y utiliza únicamente el agua necesaria
- Cierra los grifos y las mangueras una vez hayas acabado y comprueba que cierran correctamente
- No dejes que el agua corra innecesariamente
- No utilices los baños como si fueran papeleras
- No utilices los baños de las embarcaciones en el puerto excepto si son químicos
- Utiliza detergentes biodegradables
- Evita cualquier vertido fuera del alcantariado


Las **aguas residuales y de sentina** de las embarcaciones debes gestionarlas correctamente para no contaminar el mar. ¡Utiliza la estación ecológica del Puerto!



Los **residuos** deben depositarse en los diferentes equipamientos de los que dispone el puerto:

"PUNT BLAU"

- Ánodos de Zinc
- Disolventes
- Baterías
- Filtros de aceite
- Pilas
- Fluorescentes y lámparas de mercurio
- Restos de pintura
- Lodos contaminados
- Envases contaminados
- Trapos contaminados
- Aceites de motor



Fotografía del «Punt Blau» instalado

- Separa los residuos peligrosos en los contenedores habilitados a tal efecto en el «Punt Blau» (trapos sucios, aceites, disolventes, pinturas, aerosoles, etc.)
- Utiliza correctamente los contenedores de recogida selectiva (papel, envases, etc.)
- Utiliza las papeleras

CONTENEDORES DE RECOGIDA SELECTIVA

- Papel y cartón
- Envases de plástico y metálicos
- Vidrio
- Basura ordinaria

ESTACIÓN ECOLÓGICA

- Aguas de sentina
- Aguas residuales
- Separador de aguas hidrocarbурadas

VARADERO

- Rejas Interceptoras
- Pozos de decantación


El **respeto** por las personas y el medio ambiente es necesario:

- Respetar el descanso de los demás usuarios
- Maneja tu embarcación de forma respetuosa; evita acelerones y cambios bruscos de dirección
- No sobrepases la velocidad máxima
- Apaga el motor cuando no sea necesario
- Evita lubricantes de baja calidad, disminuyen el rendimiento del motor
- Realiza un mantenimiento periódico del motor y de los filtros
- Respetar el entorno natural

Con estas buenas prácticas, los usuarios del puerto pueden ayudar a conservar el medio y los recursos naturales que nos proporciona y conseguir un desarrollo sostenible que permita a las generaciones futuras disfrutarlo.

Ejemplo: Manual de buenas prácticas ambientales del Port Ginesta





MANUAL DE BONES PRÀCTIQUES MEDI AMBIENTALS

PORT GINESTA

JULIOL - 2008

Els residus poden romandre un llarg període de temps en l'aigua sense descompondre's, li sorprendria saber el que triguen:

Burilles de cigarretes:	1-5 anys
Pell de plàtan:	2 anys
Bosses de plàstic:	10-20 anys
Fabricats de nylon:	30-40 anys
Pots metàl·lics:	50 anys
Alumini:	80-100 anys
Ampolles de vidre:	1.000 anys

Dades facilitades per "The Marine Conservation Society"

PORT GINESTA, S.A.
Tel. 93 664 36 61 - Mòbil: 677 527 008 - Fax 93 665 01 66
E-mail: info@portginesta.com - www.portginesta.com
Platja de Castelldefels - SITGES
Adreça Postal: Apartat de Correus 229
08860 Castelldefels
Barcelona (SPAIN)

Impressió: XB Cèltica Paper



MANUAL DE BONES PRÀCTIQUES MEDI AMBIENTALS

PORT GINESTA

El conjunt d'activitats que es realitzen al port, genera un impacte medi ambiental. Minimitzar aquest impacte fins a valors sostenibles és una feina que ens correspon a tots.

GESTIÓ DE RESIDUS

El Port ha estat equipat amb contenidors, infraestructures i sistemes per tal de facilitar la gestió de residus però no oblidem que els productors dels residus, ja siguin procedents de les embarcacions, locals comercials, tallers o camarots, són els responsables de la seva gestió fins que estiguin dipositats en els contenidors correctes o retirats per un gestor autoritzat.

Residus derivats de l'ús normal de les embarcacions.

Els residus sòlids assimilables a domèstics, orgànics, paper, cartró, vidre, envasos nets i plàstics, podran dipositar-se per separat en els contenidors específics situats per a tal fi a l'inici de cada pantalà.



Contenidors de recollida selectiva

Els aigües residuals emmagatzemades a bord en el tanc corresponent, hauran de ser extretes mitjançant l'estació aspiradora d'aigües residuals, la qual les aboca a la xarxa de sanejament general del port.



Estació ecològica de recollida d'aigües residuals

La Direcció del Port podrà ordenar el precintat de les descàrregues a mar dels sanitaris instal·lats als vaixells que no disposin de tancs residuals. Aquesta actuació generarà unes despeses tarifades.



L'aigua de la sentina haurà de ser extreta mitjançant l'estació d'aspiració i tractament d'aigües de sentina. Les petites embarcacions proveïdes amb bomba automàtica d'extracció, hauran de tenir instal·lat un filtre d'hydrocarburs que garanteixi la puresa de l'aigua abocada.



Estació ecològica de recollida de l'aigua de la sentina

Residus derivats del manteniment i la reparació d'embarcacions.

Els residus perillosos derivats del manteniment i reparació habitual dels vaixells, tan si es troben a l'aigua com al recinte del varador, hauran de ser dipositats al "Punt Net" situat en el recinte del varador dins l'horari habitual del mateix.



Punt Net Escar

Ejemplo: Manual de buenas prácticas ambientales del Port Ginesta

Aquests residus són:



Pel seu caràcter perillós i altament contaminant, queda totalment prohibit dipositar aquest tipus de residus a d'altres llocs diferents del "Punt Net", ni tan sols al costat de l'embarcació o al costat de qualsevol contenidor.

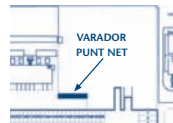


Punt Net Industrials

A la zona dels tallers s'ha instal·lat un altre punt net per a facilitar als industrials que dipositin les agües hidrocarbures, els oils de motor, envasos de plàstic contaminats, envasos metàl·lics contaminats i filtres d'oli.

D'altres residus voluminosos però no perillosos, així com la fusta o la ferralla no voluminosa podran dipositar-se en els contenidors específics situats a l'escar.

Per tal de dipositar residus voluminosos no perillosos s'haurà de consultar amb el personal del Port qui els hi donarà les indicacions oportunes i els hi informará del cost si procedís.



Residus generats per l'activitat dels locals comercials, tallers i camarots.

Els usuaris dels locals del port hauran de gestionar els residus generats per la seva activitat d'acord amb la normativa vigent.

El Port disposarà de contenidors específics per dipositar els residus assimilables a urbans, orgànics, paper i cartró, vidre, envasos nets i plàstics.

Per tal de dipositar residus voluminosos no perillosos així com mobiliari de rebuig, ferralla, electrodomèstics, embalatges i d'altres, s'haurà de consultar amb el personal del port el qual els hi donarà les indicacions i informará del cost si procedís.



Àrea de residus dels camarots



Accés a la central de residus



Contenidors de la central de residus

Residus generats per obres o reformes als locals o als camarots.

La col·locació de contenidors a l'exterior dels locals o camarots per obres o reformes haurà de contar amb l'autorització expressa de la Direcció i no romandran més del temps estrictament necessari i mai durant el cap de setmana contat des del migdia de divendres.

SUBMINISTRAMENT DE CARBURANTS

Només podrà ser realitzat el subministrament de carburants mitjançant l'estació de subministrament del port condicionada específicament per tal fi.

Els vaixells hauran de conèixer la capacitat dels seus tancs i l'estat de càrrega, subministrant-se sempre una quantitat inferior a la capacitat disponible.

Tant la boca de càrrega com el respirador hauran d'estar instal·lats de manera que qualsevol desbordament accidental pugui ser recollit sense perill de ser abocat al mar.

Els motors romandran desconnectats durant l'operació de subministrament i queda totalment prohibit fumar fins i tot a bord de l'embarcació.



EMISSIONS POLVÍGENES

La utilització de qualsevol eina per gratar, escatar o tallar al varador, tan si és a bord de les embarcacions com en qualsevol altre espai obert del port, només serà autoritzada si es tracta d'una eina amb sistema d'aspiració i filtrat incorporat que impedeixi les emissions "polvígenes" a l'exterior.

PROJECCIONS

La projecció d'aigua a pressió sobre superfícies que puguin desprendre productes contaminants així com pintura, desincrustant o d'altres, només podrà ser realitzat als recintes on disposin del sistema de recollida d'aigües.

El "sorrejat" de superfícies per projecció de sorra, "granalla" o similars, només serà autoritzada quan es garanteixi la no emissió a l'atmosfera dels productes del "sorrejat" i quant la recollida i gestió dels residus sigui efectuada per un gestor autoritzat.

La projecció de pintures només serà autoritzada a l'interior del compartiment habilitat per aquesta finalitat dins la nau del varador o dins els locals de tallers si estan degudament habilitats.

GESTIÓ DE RECURSOS

CONSUM D'AIGUA

L'aigua és un bé comú i escàs, no el malgastem!!



A fi de reduir el consum innecessari d'aigua, és obligatori disposar d'un terminal de pistola amb gallet a les mànegues per tal de connectar-se a les torretes de subministrament d'aigua dels punts d'amaratge i del varador.



Tancar bé les aixetes.



No abocar substàncies nocives o perilloses a la xarxa del clavegueram.



No deixin córrer l'aigua innecessàriament. Tanquin l'aixeta després del seu ús.

CONSUM ELÈCTRIC

La millor font d'energia és l'estalvi!!



Evitar tenir els llums encesos sempre que no siguin necessaris. Utilitzar bombetes de baix consum.



Aprofitar la llum natural sempre que sigui possible. Utilitzar la il·luminació estrictament necessària per a cada espai.



Regular el termostat de la calefacció i de l'aire condicionat per fer-ne un ús racional.

CONTAMINACIÓ SONORA I LLUMINOSA

Es considerarà contaminació sonora quant la emissió de sorolls superi els 50 decibels mesurats a l'exterior de l'embarcació o local on es produeixin. Aquesta contaminació és molt molesta per a tot el conjunt d'usuaris, especialment en hores nocturnes.

Per tal de reduir aquesta contaminació, no autoritzada, els vaixells no mantindran els motors engegats excepte durant el temps de les maniobres, aterraran les drisses i limitaran el volum dels equips d'àudio.

No està autoritzat el dessalat de motors en recintes oberts i no condicionats. L'activitat realitzada a l'interior dels locals estarà subjecta a aquestes limitacions i, en especial, els bars musicals i discoteques respectaran la normativa establerta.

Es considerarà contaminació lluminosa l'emissió de llum cap a dalt o cap a d'altres usuaris i que provoquin enlluernament. La instal·lació d'il·luminació a les terrasses dels locals destinats a l'hostaleria haurà de realitzar-se tenint especial cura per tal de no provocar aquest tipus de contaminació no autoritzada.

5.6.3. Comunicación

El puerto debe establecer y mantener una sistemática para recibir, documentar y responder a las comunicaciones relevantes de partes interesadas (personal propio, usuarios del puerto, organismos oficiales, medios de comunicación, asociaciones culturales, grupos ecologistas, organizaciones empresariales, vecindario, proveedores, empresas concesionarias, empresas subcontratadas, etc.).

En cuanto a qué comunicación se considera relevante, será la propia organización la que lo defina, para lo que tendrá en cuenta tanto su procedencia como su contenido. Los requisitos generales son los siguientes:

- Difundir y actualizar la información del sistema de gestión ambiental.
- Recibir y responder a las solicitudes propuestas por el personal.
- Recibir y responder a las comunicaciones de partes interesadas externas.
- Registrar estas comunicaciones.

5.6.3.1. Comunicación interna

Comunicaciones con el personal. Deben cumplirse los **principios** siguientes:

- Cubrir la demanda de información de los trabajadores en materia de medio ambiente.
- Motivar al personal y su participación para que ocupe su trabajo de forma responsable con el entorno.
- Facilitar el conocimiento de las consecuencias administrativas o derivadas del incumplimiento de la normativa, así como de los requisitos del sistema.
- Debe ser una comunicación bidireccional, no solo desde la Dirección del puerto hacia responsables superiores, sino también en el sentido inverso.

Las posibles **vías** de comunicación interna son las siguientes:

- Reuniones
- Tablón de anuncios
- Buzón de sugerencias
- Comunicación personal oral
- Actividades formativas
- Correo interno (intranet, correo electrónico, carta...)

Uno de los requisitos más importantes del registro EMAS es el **fomento de la participación de los trabajadores** en el desarrollo del sistema. A continuación, se proponen una serie de actuaciones para hacer posible esta comunicación:

- Encuestas para los trabajadores para conocer su opinión o sus sugerencias.
- Realización de un concurso de ideas ambientales para los trabajadores.
- Reuniones periódicas entre responsables y trabajadores para comentar problemáticas ambientales, propuesta de objetivos ambientales, etc., y establecer conjuntamente propuestas de mejora (se recomienda dejar constancia de estas reuniones y establecer claramente las responsabilidades concretas de las actuaciones propuestas).
- Nombrar a nuevos responsables de medio ambiente para finalidades concretas, por ejemplo, un mariner responsable de residuos en el varadero, administración como responsable de compra verde, etc. Estas actuaciones ayudan a fomentar la participación de todos los trabajadores y a asumir nuevas responsabilidades.

5.6.3.2. Comunicación externa

Comunicación con los usuarios, proveedores, subcontratistas, administración, etc.

Se recomienda establecer una estrategia para las comunicaciones externas:

- Qué nos interesa comunicar y qué tenemos que comunicar.

- A quién tenemos que comunicarlo
- Cómo queremos comunicarlo
- Con qué periodicidad queremos hacerlo

Deben cumplirse los siguientes **principios**:

- Implicar e informar a las partes interesadas de nuestros compromisos. Por ejemplo, la política ambiental, la declaración ambiental, las pautas de actuación en el puerto, la gestión de las sugerencias y las quejas ambientales, las vías de participación en el SGA, etc.
- Establecer una sistemática para controlar la recepción y la respuesta de comunicaciones externas relevantes.

- Buzón de sugerencias, hoja de reclamaciones o comentarios de los usuarios, encuestas de satisfacción, etc.
- Tablón de anuncios
- Correo electrónico o circulares informativas.
- Boletines, revistas en otras publicaciones del puerto.
- Colocación de carteles informativos (sensibilización ambiental, informativos, segregación de residuos, etc.).

Las vías por las que se pueden recibir las comunicaciones son diferentes y dependen de los medios que el puerto ponga al alcance.

Posibles **vías** de comunicación externa:

- Página web.

Las comunicaciones más relevantes que hay que controlar son las siguientes:

PARTE INTERESADA	COMUNICACIÓN
Usuarios del puerto	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitudes de información. • Quejas, sugerencias u otros comentarios. • Encuestas de gestión ambiental, de satisfacción, etc. • Circulares informativas en materia ambiental. • Entrega de manuales de buenas prácticas ambientales, protocolos de actuación, etc. • Etc.
Proveedores y subcontratación	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de manuales o protocolos de actuación. • Recepción de documentación solicitada (por ejemplo, justificantes de gestión de residuos, evidencias de cumplimiento legal, etc.). • Cuestionarios para la evaluación ambiental de proveedores. • Etc.
Administraciones	<ul style="list-style-type: none"> • Cualquier comunicación de carácter legal (trámites de licencia ambiental, permiso de vertido, legalización de instalaciones, etc.). • Es muy importante llevar un buen control de estas comunicaciones, sobre todo las que requieren una respuesta. • Solicitud de datos ambientales para la elaboración de estudios sectoriales para la Administración.
Grupos de interés (asociaciones, entidades ecologistas, ONG, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitudes de información. • Quejas, sugerencias u otros comentarios. • Circulares informativas en materia ambiental. • Convenios de colaboración. • Entrega de manuales de buenas prácticas ambientales, protocolos de actuación, etc. • Etc.

A continuación, se presenta un modelo de registro para controlar las comunicaciones relevantes:

logotipo		REGISTRO DE COMUNICACIONES EXTERNAS							R-COM-01/01			
CÓDIGO REGIS- TRO	DEPT. ASOCIADO	EMISOR DE LA COMUNICACIÓN	FECHA DE ENTRADA/ SALIDA	CONTENIDO DE LA COMUNICACIÓN	REQUIERE ACTUACIÓN		ACTUACIONES A REALIZAR			FECHA DE RESPUESTA	FECHA DE CIERRE	LOCALI- ZACIÓN ARCHIVO
					SÍ	NO	ACCIONES	RESPONSABLE/S	PLAZO			

Ejemplos de instrumentos de comunicación utilizados por diferentes puertos:

Ejemplo de pautas de actuación para los usuarios del Port de Roses.

EL CÓDIGO DEL BUEN MARINERO

Conseguir el equilibrio entre la actividad portuaria y la conservación del entorno debe ser un objetivo básico de todos los que disfrutamos de las instalaciones del Port de Roses. El entorno marino es muy sensible al impacto de las actividades náuticas, especialmente si estas se realizan sin cuidado. Para minimizar este impacto, es imprescindible que todo el mundo se comprometa a llevar a cabo un decálogo de buenas prácticas, que podemos llamar el **código del buen marinero**:

- Separar selectivamente los residuos generados y depositarlos en los contenedores habilitados en el puerto.
- Utilizar las instalaciones del puerto para el vaciado de los contenedores de aguas residuales de los barcos (aguas sucias y sentinas).
- Utilizar preferentemente los servicios del puerto (lavabos y duchas).
- Utilizar productos ecológicos: biodegradables y renovables (detergentes, jabones, pinturas, bombillas de bajo consumo...).
- No derrochar el agua dulce. Poner reguladores de caudal en las mangueras.
- Evitar el ruido y la velocidad excesiva en la navegación.
- Mantener en buen estado los motores para tener una buena combustión y evitar la contaminación atmosférica.
- Revisar periódicamente los motores, los acumuladores y las partes inferiores del barco (sentinas) para detectar fugas.
- No lanzar al mar desechos, restos orgánicos, de pesca o materiales contaminantes.
- Evitar el anclaje sobre las praderías de poseidonia y los abanicos de mar común.
- Respetar la fauna y la flora de la costa y el litoral.
- Utilizar la gasolinera del puerto para prevenir fugas en el interior de la dársena durante la carga de combustible.

En el Port de Roses, disponemos de las siguientes **instalaciones medioambientales**:

- 11 manzanas ecológicas o puntos de recogida selectiva y desecho.
- 1 Punt Verd o minilugar para dejar los desechos, que es el centro de recepción de todos los residuos recogidos en el puerto. Dispone de un Punt Blau (centro de recogida de residuos especiales).
- 1 bomba de aspiración de aguas de sentinas.
- 2 bombas de aspiración de aguas negras.

Estas instalaciones son gratuitas. Utilicémoslas.

Ejemplo de folleto informativo de las actividades del Consorcio Port Mataró:

Port Mataró
Publicació mensual
Núm. 17 • Any VIII
Maig 2007

Full informatiu de les activitats del Consorci Port Mataró
Edició electrònica a www.portmataro.com

Aigües netes

Un estudi encarregat pel Consorci Port Mataró apunta que la qualitat de l'aigua és bona, però adverteix sobre el risc de pol·lució que es deriva dels residus d'olis i combustibles de les embarcacions

Instal·lacions

En marxa el nou sistema d'accés a la zona d'aparcament del Port

Port Mataró
Núm. 14 • Any VII
Maig 2006

Full informatiu de les activitats del Consorci Port Mataró
Edició electrònica a www.portmataro.com

Més serveis

Més potència elèctrica, més línies telefòniques, més videovigilància, més oferta d'energia amb l'arribada del gas natural, més vehicles d'intervenció ràpida... el port creix

El Consorci Port Mataró renova les certificacions mediambientals ISO 14001 i EMAS

Boletín informativo trimestral del Port Ginesta:

PORT GINESTA

BUTLLETÍ INFORMATIU TRIMESTRAL GENER 2009 NUM 35

EDITORIAL
ELS REIS I CALMES DESPRES DE LA TEMPESTA

Per Sant Esteve, un gran temporal de llevant va castigar la costa catalana consistentment gairebé cinquanta anys enrere. Per Port Ginesta va significar la primera prova seriosa per la nova infraestructura i el resultat va ser més que satisfactori. Les infraestructures d'arribada van suportar sense cap problema l'embat de les onades que només ocasionalment van superar l'alçada del dic d'arribada. Volem agrair la tasca que des de dos dies d'obra van realitzar els mariners, coordinats pel Capità de Port, reforçant especialment l'equip de guàrdia i ajudant sobretot per controlar la fusta, especialment, l'entorn, realitzat la set del temporal per protegir la flota.

Tots els que quedar han consultat que a la seva carta els nens van demanar només una mitja de calmos i com no podia ser d'altre manera, els nens van arribar a Port Ginesta a bord de la majestuosa goleta "Far Dorcelona" un real i benísim i catí del que van gaudir la gran flota d'embarcacions del port que d'obra els van arribar a nedar.

Després que a més d'una mitja de calmos, els nens heien col·locat el dibuix a casa dels nens següents nens.

Última Hora: la calma va durar poc dies. El 24 de gener van caure la ventades més importants registrats a la història del Port. Gràcies a un altre ventada al Capità i als Mariners per la seva tasca i el seu esforç per protegir la flota i les instal·lacions tant com van poder.

Alberto Estreguerol del Port Director

CONSELLS I INFORMACIÓ MEDIAMBIENTAL

- Port Ginesta compta amb una instal·lació per aigües hidrocarbures (aigües grises), USI-LA
- Port Ginesta compta amb una instal·lació per aigües de sanitaris (aigües negres), USI-LA
- Compleix amb els protocols ambientals d'ús de la benzineria
- Els hi demanem que controlin la despesa d'aigua mitjançant difusors en qualsevol mànega
- Els hi demanem que controlin la despesa d'electricitat al mínim necessari
- Port Ginesta compta amb un PUNT NET pel reciclatge de materials contaminants al nostre escar, USI'L
- Port Ginesta compta amb un sistema selectiu d'escombraries, USI'L ADEQUADAMENT
- Davant qualsevol dubte o problema, consulti'ns

Dintre del Reglament del Port, Art. 44.11 i 44.12:

QUEDA PROHIBIT:

- Netejar fent servir mànegues desproveïdes de difusor d'aigua amb galiet o d'un sistema de tancament per evitar vessar aigua durant els intervals de no utilització. Per rentar només es pot fer servir sabó biodegradable amb mínimes quantitats.
- Abocar a les aigües del port qualsevol residu sòlid o líquid. Només podran fer servir els sanitaris de les embarcacions que estiguin proveïdes de tancs de magatzematge d'aigües residuals. La Direcció del Port podrà inspeccionar i precintar les descàrregues de les embarcacions que no disposin d'aquests tancs. L'actuació de precinte comportarà el pagament de la corresponent tarifa.

Les aigües residuals s'hauran d'evacuar a l'estació receptora situada al moll de subministrament.

Les aigües de sentina s'hauran d'evacuar a l'estació receptora situada al moll de subministrament i en cap cas seran abocades al mar. Les petites embarcacions proveïdes de sistemes de buidat automàtics hauran de controlar la neteja de les seves sentines, la absència d'hidrocarburs i hauran de tenir instal·lat un filtre d'hidrocarburs, en la línia de descàrrega.

Ejemplo de folleto para el ahorro de agua en el Port Mataró:



Ejemplo de encuestas de satisfacción de los usuarios del Port Segur-Calafell:



ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE

Nombre y Apellidos:

Nombre de la embarcación: AMARRE:

Marque con un círculo la respuesta que considere más adecuada:

	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
¿Considera que la limpieza del puerto se mantiene en todas sus zonas en niveles óptimos?	1	2	3	4
Durante su estancia en el puerto ¿ha participado en la separación de residuos?	1	2	3	4
Durante su estancia en el puerto ¿ha participado en el ahorro de agua y energía?	1	2	3	4
¿Utiliza pistolas en las mangueras cuando limpia con agua?	1	2	3	4
¿La gestión de las tareas de marinería es satisfactoria?	1	2	3	4
¿La gestión de las tareas de capitania/administración es satisfactoria?	1	2	3	4
¿Cree que recibe información ambiental suficiente del puerto y de las medidas que se están implantando?	1	2	3	4

¿Qué valoración haría de las medidas adoptadas para el puerto a nivel ambiental, en una escala de 0 (pésimo) a 10 (óptimo)?			
¿Qué valoración haría de Port Segur-Calafell en General, en una escala de 0 (pésimo) a 10 (óptimo)?			
¿Ha utilizado alguna vez la estación ecológica (bomba d'aigües de sentina i aigües residuals)	<table border="1"> <tr> <td>Si</td> <td>No</td> </tr> </table>	Si	No
Si	No		

Ayúdenos a mejorar, indiquenos aquellas sugerencias de mejora o quejas que tenga, en relación con nuestro comportamiento ambiental

Ejemplo de encuesta para la percepción ambiental de los trabajadores en el Port Mataró:



ENCUESTA «Percepción de la gestión ambiental de los trabajadores»

La mejora continua es un objetivo principal del Sistema de Gestión Ambiental del puerto que tenemos implantado conforme a las normas ISO 14001 y EMAS. Queremos que nos des tu opinión sobre los diferentes aspectos ambientales, mediante la evaluación en dos vertientes:

- «Importancia»: ¿Para ti es importante se gestione este aspecto en concreto?
 —«Valoración»: ¿Qué puntuación darías a la gestión que lleva a cabo el Port Mataró sobre este aspecto?

¡Muchas gracias por tu colaboración!

Departamento al que perteneces:

- Marinería
 Limpieza
 Administración
 Vigilancia

Marca la opción que creas conveniente con un «X», donde:

- <1> la puntuación más baja (menor importancia/mala valoración) i
 <4> la puntuación más alta (mayor importancia/buena valoración):

	Importancia				Valoración de la gestión			
	1	2	3	4	1	2	3	4
1. La gestión del material de oficina (reutilización de papel como borrador, reciclaje de tóneres de impresora y de papel, impresión a doble cara, etc.)								
2. La gestión del consumo de agua (carteles de sensibilización sobre su uso en pantalanes y lavabos, supresión de los aspersores durante la sequía, seguimiento del consumo de agua, entrega de pistolas a los usuarios, etc.)								
3. La gestión del consumo de energía (seguimiento del consumo en pantalanes, instalación de sensores de movimiento en baños y vestuarios, etc.)								
4. La gestión de residuos de vidrio, papel y cartón, (instalación de papeleras de recogida selectiva en todo el puerto, carteles informativos sobre la segregación de residuos, etc.)								
5. La gestión de residuos peligrosos: aguas de sentinas, disolventes, baterías, fluorescentes (Punt Blau en correcto estado, etiquetas de caracterización de residuos, seguimiento de residuos MARPOL, etc.)								
6. Fomento de la utilización del transporte público (fomento de la utilización de bicicletas, uso compartido del coche, uso del tren, etc.)								

Ejemplo de información en la página web del Port Esportiu Marina Palamós:

SITUACIÓ
DESCRIPCIÓ
SERVEIS
POLÍTICA MEDIAMBIENTAL

Política de qualitat i mediambiental

TEMES
ACTUALITAT

[← Volver](#)

Tipus de residu	Gestió final
Olis minerals usats	regeneració
Filtres d'oli	recuperació oli + metall
Draps contaminants	valorització energètica
Pots (pintures, resines, vernissos ...)	valorització energètica
Dissolvents	regeneració
Envasos contaminants (metàl·lics i plàstic)	recuperació i valorització energètica
Piles y bateries	recuperació
Anodes de zinc	recuperació
Fluorescents	recuperació
Aigües de sentina i negres	

Port Esportiu Marina Palamós

CALLUNE 02_02_2009
12 : 45 : 13 H

CATALÀ | CASTELLANÓ | ENGLISH

PREVISIÓ DEL TEMPS

Ejemplo de información en la página web del Port Torredembarra:

- Port Torredembarra
- Activitats
- Serveis i Instal·lacions
- Contactar

- Història
- Tarifes
- Anuncis

- Com Arribar
- Galeria d'Imatges
- Llibre de Visites

- Plànol del Port
- Meteorologia
- Enllaços d'Interès



PORT TORREDEMBARRA - PORT EMAS



WEB OFICIAL







Port Torredembarra s'ha caracteritzat per ser una empresa que ha apostat per una política de respecte i de protecció del medi ambient. Aquesta inquietud ens ha portat a estar implantant en aquests moments , amb la col·laboració del Departament de Mediambient, el Sistema Comunitari de Ecogestió i Ecoauditoria (EMAS) i la Norma ISO 14.001 en la nostra empresa.

Aquest sistema es fonamenta en una correcta política de gestió fent ús dels principis de la declaració de política mediambiental i adquirint un compromís de millora continuada per a obtenir una empresa ecològica i una activitat portuària sostenible i de qualitat. La implantació d'un sistema de gestió mediambiental suposa un gran repte, però no tan sols depèn de la nostra voluntat, sinó de tot l'equip professional que forma part de Port Torredembarra.

El Reglament Europeu EMAS i la norma internacional ISO 14.001 són dos sistemes de gestió ambiental que empreses i altres organitzacions poden implantar per a avaluar, informar i millorar la seva gestió ambiental.

Amb la obtenció dels certificats ISO 14.001 i EMAS, el Port de Torredembarra es compromet a:

1. Portar a terme una millora contínua en la gestió ambiental
2. Reduir costos en els inputs en els processos de compra mitjançant la reducció de materials, consum d'energia, consum d'aigua, etc.
3. Gestionar correctament i minimitzar els residus i efluents residuals.
4. Reduir els riscos ambientals
5. Complir amb la legislació ambiental
6. Implicar en la gestió ambiental als treballadors, socis, usuaris i empreses implicades
7. Posar a disposició pública la Declaració Ambiental on s'especifiquen els resultats obtinguts respecte els objectius ambientals marcats i les següents passes que es duran a terme per aconseguir una millora contínua en la gestió ambiental del port

Memoria Fotogràfica





Memoria Fotogràfica Ambiental

 Política Ambiental
  Declaració Ambiental 2007

5.6.4. Control de la documentación y los registros

Las normas de gestión ambiental recomiendan que los métodos de actuación se plasmen en documentos de trabajo. El objetivo de estos documentos es proporcionar una descripción apropiada del sistema, las responsabilidades y la forma de actuar, de modo que toda la información citada deberá estar debidamente identificada y controlada. Debe determinarse cómo se efectúa la identificación, aprobación, distribución y revisión de los documentos del sistema de gestión ambiental.

5.6.4.1. Documentación del sistema de gestión ambiental

5.6.4.1.1. Manual del sistema de gestión ambiental

El manual del sistema de gestión ambiental servirá como punto de referencia permanente para la implantación y el mantenimiento del sistema. El objetivo de este documento es proporcionar una descripción adecuada del sistema en el que se prevén todos los puntos o requisitos de las normas de referencia (ISO y EMAS) y su correspondencia con el sistema de gestión implantado en el puerto (referencias a procedimientos documentados, instrucciones, otros documentos, formas de actuar o mecanismos para llevar a cabo una correcta gestión de sus aspectos ambientales, etc.).

Una posible estructura del manual podría ser la siguiente:

1. Presentación del puerto	Este apartado se utiliza para definir las características principales del puerto a nivel informativo (historia, instalaciones, estructura organizativa, servicios, etc.).
2. Objeto	Descripción del motivo por el que se ha documentado el manual.
3. Alcance	Definir el alcance del sistema de gestión ambiental es un requisito importante. Cabe especificar las actividades del puerto incluidas en el sistema. Ejemplo. gestión de amarres, suministro de carburante, sede social, varadero, restaurante, etc. En este apartado también se hace referencia a las normas a partir de las cuales se ha desarrollado el sistema de gestión ambiental (ISO 14001, Reglamento EMAS).
4. Definiciones	Definición de conceptos incluidos en el manual que pueden requerir una explicación para facilitar su comprensión.
5. Política ambiental	En este apartado se adjunta el documento de política ambiental aprobado por la alta Dirección y se describen sus mecanismos de comunicación y revisión.
6. Requisitos del sistema de gestión ambiental	En este apartado se enumera cada uno de los apartados de las normas de referencia (ISO o EMAS) y se describe la sistemática a la que el puerto ha optado por dar cumplimiento, ya sea haciendo referencia a un procedimiento concreto incluido en el sistema o como una explicación directa de las actuaciones llevadas a cabo.

5.6.4.1.2. Procedimientos

Para asegurar el buen funcionamiento del sistema y el cumplimiento de los requisitos establecidos, es necesario que se establezcan por escrito responsabilidades, prácticas y pautas de actuación. Los procedimientos están do-

documentados y las actuaciones que se han de llevar a cabo se describen de forma clara y precisa. En ellos se establecen las responsabilidades atribuidas a cada miembro del personal implicado y se explica en general cómo se lleva a cabo una actividad concreta.

La metodología propuesta para la elaboración de los procedimientos se basa en:

- Revisión y análisis de las prácticas actuales.
- Revisión y análisis de la documentación existente.
- Desarrollo del borrador de procedimientos.
- Distribución de los borradores al personal implicado para la recepción de comentarios.
- Revisión de los comentarios y corrección.
- Edición de los procedimientos y distribución para su aprobación.
- Obtención de la aprobación por parte de los responsables y de la Dirección.
- Distribución para su aplicación.

No hay una cantidad concreta de procedimientos establecidos en un sistema de gestión ambiental aunque las normas de referencia obligan en cierto modo a documentar algunos de sus requisitos en procedimientos, instrucciones, en el manual, etc. En cuanto al resto de operativas, se recomienda estable-

cer un procedimiento de todas las actividades que necesiten un protocolo de actuación.

Los **procedimientos básicos** de un sistema de gestión ambiental son los siguientes:

- Procedimiento para el establecimiento de programas ambientales.
- Procedimiento de identificación y evaluación de aspectos ambientales.
- Procedimiento de identificación y evaluación de los requisitos legales y otros requisitos.
- Procedimiento de recursos humanos y formación.
- Procedimiento de comunicación interna y externa.
- Procedimiento de control de la documentación y los registros.
- Procedimiento de control operacional.
- Procedimiento de emergencias.
- Procedimiento de seguimiento y medida.
- Procedimiento de no conformidades.
- Procedimiento de auditorías internas.
- Procedimiento de revisión del sistema por la Dirección.

Una posible **estructura** de un procedimiento podría ser la siguiente:

1. Objeto y alcance	Descripción sintética del motivo por el que se ha documentado el procedimiento y sus límites de aplicación.
2. Definiciones	Definición de conceptos incluidos en el procedimiento que pueden requerir una explicación para facilitar su comprensión.
3. Referencias	En este apartado se incluyen las referencias a documentos internos y externos, normativa, etc. relacionados con el procedimiento.
4. Procedimiento	Este apartado describe de forma detallada los diferentes protocolos establecidos, la metodología, las responsabilidades concretas del personal, los plazos y las frecuencias de realización, la documentación generada, etc.
5. Registros asociados	Si procede, este apartado incluye los formatos de documentos (registros) que se han explicado en el apartado 4.

5.6.4.1.3. Instrucciones técnicas

Las instrucciones técnicas son documentos que describen de forma detallada algunas actividades concretas de un procedimiento.

El formato y el contenido de las instrucciones suele ser más esquemático y preciso que los

procedimientos. Suelen utilizarse diagramas de flujo, fotografías o dibujos, esquemas, etc.

A continuación, se presentan una serie de posibles instrucciones que podrían formar parte del sistema de gestión ambiental de un puerto.

PROCEDIMIENTO	INSTRUCCIONES ASOCIADAS
Procedimiento de control operacional	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción para la limpieza del varadero • Instrucción para la aplicación de criterios de compra responsable. • Instrucción para el control de consumo de agua. • Instrucción para mantenimiento y control de uso de la estación de residuos MARPOL. • Instrucción para el control ambiental de proveedores y contratistas. • Etc.
Procedimiento de emergencias	<ul style="list-style-type: none"> • Protocolo de actuación en caso de incendio. • Protocolo de actuación en caso de vertido accidental de productos peligrosos en el medio marino. • Protocolo de actuación en caso de vertido accidental de productos peligrosos en el medio terrestre. • Protocolo de actuación en caso de temporal fuerte. • Etc.

Definir un procedimiento o una instrucción y las relaciones entre los diferentes documentos del sistema se hace a criterio del responsable del sistema, siempre que se cumplan los requisitos de las normas de referencia.

5.6.4.1.4. Registros

Los registros son la prueba documental de que un sistema de gestión ambiental está en funcionamiento. Es decir, son las plantillas o los formatos de documentos que permiten cumplimentar los datos necesarios que requiere el sistema para controlar y analizar el comportamiento ambiental del puerto y la eficacia del sistema. De aquí la importancia de que siempre estén controlados, se conserven durante el tiempo suficiente e, incluso, se eliminen cuando ya no sean necesarios.

A continuación, se presentan una serie de posibles registros que podrían formar parte del procedimiento de control operacional de un puerto deportivo:

- Registro: control diario de lecturas de agua y electricidad.
- Registro: libro de residuos (control de la generación de residuos en el puerto).
- Registro: libro de residuos MARPOL (control de los servicios realizados en la estación MARPOL)
- Etc.

5.6.4.1.5. Otros documentos

En este grupo podemos incluir otros documentos que, sin ser procedimientos ni instrucciones, son requeridos en la gestión ambiental del puerto. Estos documentos pueden ser el Plan de autoprotección, textos legales, Plan de recepción y manipulación de residuos, Plan de puertos de Cataluña, etc.

5.6.4.2. Control de la documentación del sistema de gestión ambiental

5.6.4.2.1. Redacción y aprobación de la documentación

Deben definirse las responsabilidades en la elaboración o redacción y la revisión o aprobación de los documentos del sistema.

Normalmente, el responsable del sistema elabora los diferentes documentos para asegurar que se cumplen todos los requisitos establecidos por las normas de referencia. De todos modos, es muy importante la participación de los diferentes responsables para definir las tareas de acuerdo con la realidad del puerto, y aprovechar la aplicación del sistema para mejorar cualquier punto débil que se haya detectado con la experiencia de los años.

Una vez elaborados los documentos por parte de los diferentes responsables, el puer-

to decide quién es el responsable de **revisar** la documentación³ y, finalmente, **es aprobada** por la Dirección.

5.6.4.2.2. Codificación y edición

Es necesario tener en cuenta que los documentos del sistema (procedimientos, registros, instrucciones, etc.) deben ser legibles o fácilmente identificables. Por eso, normalmente se opta por codificar los diferentes documentos.

Un ejemplo de codificación:

- El *Manual de gestión ambiental* del puerto se llama **MAGMA**.
- Los *procedimientos del sistema* de gestión ambiental se designan usando una **P**, que indica que se trata de un procedimiento, tres letras que indican la temática y unos números correlativos para indicar la numeración en una misma temática.
Por ejemplo, el procedimiento de control de la documentación se llamará P-DOC-01

- Los *registros* que se deriven de cada procedimiento se designan con una **R**, que indica registro, las tres mismas letras del procedimiento del que dependen, el mismo número y, finalmente, separado por una barra otro número correlativo que indica la numeración en el procedimiento.

Por ejemplo, el primer registro del procedimiento P-DOC-01 será R-DOC-01/01.

- Las *instrucciones de trabajo* de cada área se nombran empezando por **IT**, que indica instrucción de trabajo, y las tres primeras letras del área a la que hacen referencia..

Es necesario llevar un control de las ediciones de todos los documentos. Normalmente, la adición inicial del documento es el 0 ó 1 y se deben crear nuevas ediciones en función de las necesidades de modificación de los documentos.

Para controlar la documentación vigente en el sistema, es necesario actualizar un registro de documentación en vigor (a continuación, se presenta un ejemplo real):

logotipo		REGISTRO DE DOCUMENTACIÓN VIGENTE						R-DOC-01/01	
Código	Nombre documento	Edición	Fecha	Código registro	Nombre registro	Resp.	Periodicidad	Archivo	Tiempo de conserv.
-	Política ambiental	-	mayo 2007	-	-	-	-	-	-
MAGMA	Manual del sistema de gestión ambiental	1	sept. 2007	-	-	-	-	-	-
P-OBJ-01	Procedimiento de establecimiento de objetivos, metas y programa ambiental	1	sept. 2007	R-OBJ-01/01	Programa ambiental	RMA	Semestral	RMA	3 años
P-RES-01	Procedimiento de definición de la estructura y las responsabilidades del sistema	2	mayo 2008	R-RES-01/01	Organigrama	RMA	Puntual	RMA	3 años
P-ASP-01	Procedimiento de evaluación, identificación i registro de los aspectos ambientales	2	junio 2008	R-ASP-01/01	Registro de aspectos ambientales	RMA	Anual	RMA	3 años
				junio 2008	Criterios de evaluación de aspectos ambientales	RMA	Puntual	RMA	-

³ Véase modelo al final de este apartado.

En la tabla siguiente se muestra, a modo de ejemplo, qué documentación debe distribuirse en función del puesto de trabajo:

LUGAR DE TRABAJO	DOCUMENTACIÓN DEL SISTEMA
Todos	<ul style="list-style-type: none"> • Política ambiental • Manual de gestión ambiental • Manual de bienvenida o pautas de actuación generales • Manuales de buenas prácticas ambientales • Declaración Ambiental • Programa de objetivos • Programa de formación
Responsable del sistema de Dirección	<ul style="list-style-type: none"> • Toda la documentación del sistema
Capitán, conteraestre y marineros	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de control operacional • Procedimiento de mantenimiento (en su caso) • Procedimiento de emergencias • Instrucciones específicas • Manuales de compra responsable (en su caso)
Administración	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos de control operacional • Manuales de compra responsable (en su caso) • Instrucciones específicas

5.6.4.2.4. Modificación de la documentación

Para cualquier cambio en la documentación del sistema es necesario:

- Identificar y describir los cambios en algún apartado del documento (véase el modelo).
- Crear una nueva edición o versión del documento.

- Actualizar el listado de documentación vigente.
- Distribuir el documento entre el personal afectado (véase el apartado de distribución de la documentación).

A continuación, se presenta un ejemplo de cómo dejar constancia formal de la revisión, la aprobación y las modificaciones.

	P-OBJ-01 Procedimiento para el establecimiento de objetivos ambientales	Pág. 95 de 222
		Edición: 1
		Fecha:

PROCEDIMIENTO PARA EL ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS AMBIENTALES

EDICIÓN		APARTADO REVISADO	RESUMEN DE LAS MODIFICACIONES
N.º	Fecha		

	ELABORADO	APROBADO
CARGO		
NOMBRE		
FIRMA		
FECHA		

5.6.4.2.5. Documentación externa

Es necesario controlar la documentación de origen externo vinculada al sistema de gestión ambiental.

Algunos documentos de origen externo són:

- Plan de autoprotección.
- Declaración de impacto ambiental y Estudio de impacto ambiental.
- Plan de recepción y manipulación de residuos.
- Norma ISO 14001 o Reglamento EMAS
- Reglamento particular de explotación y policía.
- Plan de puertos de Cataluña.
- Normativa y trámites legales.
- Etc.

Se recomienda incluir en el listado de documentación vigente del sistema o en otro listado la relación de documentación externa que hay que controlar.

5.6.5. Control operacional

Se entiende por control operacional las actuaciones de control que se llevan a cabo sobre las actividades que se desarrollan en el puerto con cierta incidencia ambiental.

A continuación, se muestra una lista de las actividades con incidencia ambiental y sobre las que deben definirse actuaciones de control operacional:

- Mantenimiento de las instalaciones del puerto (iluminación, fontanería, torretas de los pantalanes, operaciones de pintura, mantenimiento de vehículos, revisión de bombas, mantenimiento de grúas/pórtico elevador, etc.).
- Mantenimiento de la jardinería.
- Mantenimiento del balizamiento.
- Recogida de residuos (a través del Punt Net y de los contenedores ubicados en el recinto del puerto).

- Limpieza de las instalaciones, limpieza de embarcaciones.
- Limpieza del agua.
- Administración y oficinas.
- Control de accesos y accesibilidad.
- Vigilancia.
- Compra de servicios y productos.
- Eventos esporádicos en el puerto.
- Suministro de carburante.
- Mantenimiento y reparación de embarcaciones (actividades en el varadero).
- Lavandería.
- Etc.

Para llevar un control ordenado de los aspectos ambientales asociados a las actividades con incidencia ambiental se proponen, a continuación, una serie de actuaciones que pueden desarrollarse para garantizar el control de los siguientes aspectos:

5.6.5.1. Gestión del consumo de recursos

5.6.5.1.1. Agua y energía

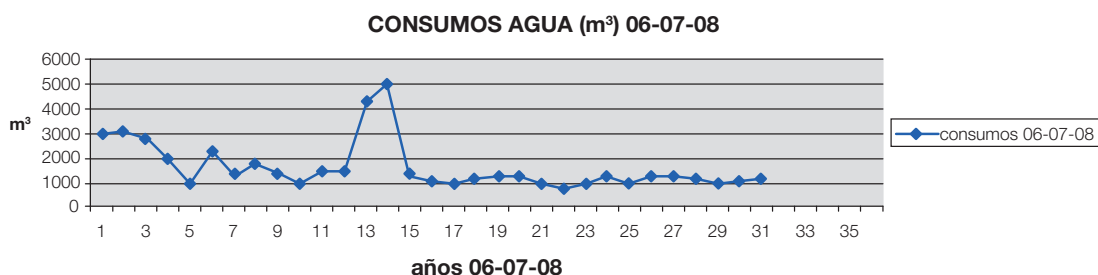
A continuación, se describen una serie de controles que hay que tener en cuenta para el control operacional de este aspecto:

- Control de contadores de agua y electricidad
 - Se recomienda disponer del máximo número de contadores sectorizados para mejorar el control sobre estos aspectos. De este modo, se dispone de más información y, por lo tanto, se

permite un control más exhaustivo de las diferentes fuentes de consumo.

- Se recomienda, si es viable, disponer de contadores individualizados en los pantalanes para que cada usuario del puerto pague por lo que realmente consume. De este modo, a menudo se evitan malas prácticas ambientales, como puede ser una manguera que va dando agua sin ningún uso. Hay diferentes sistemas en el mercado que permiten aplicar esta sistemática.
- Se recomienda tomar las lecturas lo más a menudo posible, ya que de este modo se puede actuar con más rapidez (por ejemplo: diariamente).
- Para llevar el control de las lecturas de contadores, debe especificarse en el procedimiento adecuado quién es el responsable de tomar estas lecturas, con qué frecuencia se toman y en qué formato de registro se llevan a cabo.
- Es importante contrastar los datos de consumo del contador con los datos de consumo proporcionados por la compañía suministradora a través de la facturación.
- Deben registrarse los datos de consumo para analizar la evolución del consumo.

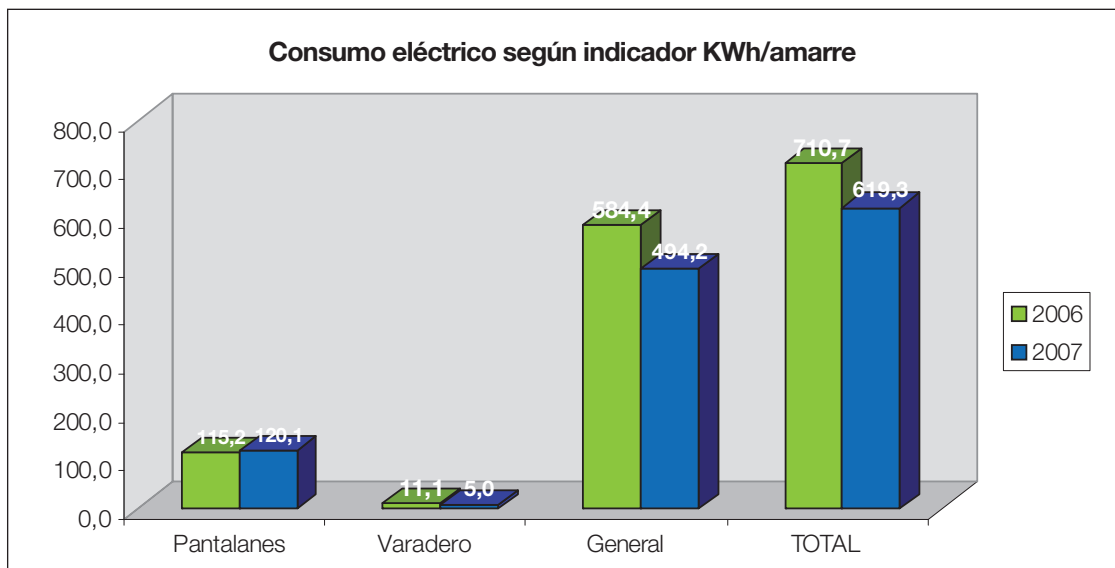
Datos de consumo de agua del **Port Torredembarra**: en el gráfico que se muestra a continuación se incluyen todos los meses de 2006, 2007 y 2008, y se puede comprobar perfectamente esta reducción del consumo:



Ejemplo: datos de consumo de electricidad en el Port Segur-Calafell.








Contadores	2006 Valor absoluto*	2007 Valor absoluto*	% diferencia	Fórmula indicador	Indicador 2006*	Indicador 2007*	% diferencia
Consumo de energía eléctrica Pantalanes (usuarios)	44483	49355	11,0%	KWh/amarre	115,2	120,1	4,2
Consumo de energía eléctrica varadero (usuarios)	4289	2069	51,8%	KWh/amarre	11,1	5,0	54,7
Consumo de energía eléctrica instalaciones del puerto (iluminación exterior, capitania, vestuarios, parking, muelle levante, ascensor)	225563	203126	9,9%	KWh/amarre	584,4	494,2	15,4
Consumo de energía eléctrica total	274335	254550	7,2%	KWh/amarre	710,7	Puntual	12,9

* Valores expresados en KWh.



- Control de fugas de agua
 - Análisis periódico de los datos de consumo de agua para detectar cimas de consumo sospechosas de haberse producido por alguna fuga.
 - Realización de pruebas de estanqueidad periódicas de las instalaciones de agua: permite detectar fugas, si se cierran todas las salidas de agua del puerto durante un tiempo determinado y se revisa que la lectura del contador de agua se mantenga.
 - Revisión periódica de todas las instalaciones de agua mediante un programa de mantenimiento preventivo.
 - Revisión diaria ocular de todas las salidas de agua para la detección de fugas (véase el modelo de parte del trabajo diario de marinería).
 - Debe dejarse constancia documental de las operaciones de control que se llevan a cabo mediante los registros necesarios.

A continuación, se presenta un modelo del Port Segur-Calafell, parte del trabajo está enfocado también a revisiones ambientales:

		PARTE DE TRABAJO MARINERÍA		R-MAN-01/01								
FECHA		TURNO										
NOMBRE												
Tareas realizadas:												
<p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>												
Incidencias:												
<p>.....</p> <p>.....</p>												
Comentarios y/o sugerencias:												
<p>.....</p>												
Revisiones diarias:												
<p> ¿Has detectado alguna fuga de agua? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p> ¿La Revisión de lavabos es correcta? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p> ¿Has detectado sustancias contaminantes en el mar (aceites, residuos, restos de combustible)? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p> ¿Se han producido vertidos de productos peligrosos en el suelo? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p> ¿El estado de la limpieza del puerto es correcto?: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p> <p> Lectura de la gasolinera:</p>												
			<table border="1"> <tr> <td>BIODIÉSEL</td> <td></td> </tr> <tr> <td>SIN 95</td> <td></td> </tr> <tr> <td>GASOLINA</td> <td></td> </tr> </table>	BIODIÉSEL		SIN 95		GASOLINA		DINERO:		
BIODIÉSEL												
SIN 95												
GASOLINA												
Firma Marinero saliente		Firma Marinero entrante										

- Control de la eficiencia energética
 - Llevar el control de la energía reactiva permite evaluar el grado de eficiencia energética de las instalaciones, de modo que es interesante tomar la lectura tanto de la energía activa como de la reactiva. Actualmente, las facturas de la compañía suministradora también proporcionan este dato.
 - Se recomienda la realización de auditorías energéticas para determinar el grado de eficiencia energética de las instalaciones más consumidoras y aplicar de forma progresiva las opciones de mejora propuestas.

datos de combustible diferenciando el tipo de combustible utilizado y el equipo al que se atribuye.

- Se entiende que la compra de combustible de los usuarios es un aspecto indirecto en el que el puerto no tiene ningún grado de influencia ambiental. Aún así, sí que se puede influir, por ejemplo, proporcionando un servicio de suministro de biodiésel como alternativa.

Ejemplo: en el Port Segur-Calafell se dispone de unos surtidores de biodiésel



5.6.5.1.2. Combustibles

- Control del consumo de combustible líquido:
 - El consumo de combustible viene dado normalmente por el uso de vehículos y maquinaria propia del puerto. Debe llevarse un control de los

Ejemplo: datos de consumo de combustible en el Port Segur-Calafell:

	Litros 2007	Litros 1r Trim 2008	Indicador	Indicador 2007	Indicador 1r Trim 2008
ZODIAK gasolina	425,63	92,80	Litros/amarre	1,0	0,21
MOTO gasolina	86,32	0	Litros/amarre	0,2	0
TRAVEL biodiésel	986,79	327,72	Litros/amarre	2,4	0,77
TRAVEL diésel	418,37	0	Litros/amarre	1,0	0
FURGO diésel	836,09	251,76	Litros/amarre	2,0	0
TOTAL DIÉSEL	1254,46	251,76	Litros/amarre	3,1	0,59
TOTAL GASOLINA	511,95	92,80	Litros/amarre	1,2	0,59
TOTAL BIODIÉSEL	986,79	327,72	Litros/amarre	2,4	0,21
TOTAL COMBUSTIBLE	2753,20	672,28	Litros/amarre	6,7	0,77

Porcentajes por tipología de combustibles:

	2007 DATOS ANUALES	1r TRIMESTRE 2008	% DIFERENCIA
% gasolina	18,59%	13,80%	⬇️ 25,70%
% diésel	45,56%	37,45%	⬇️ 17,80%
% biodiésel	35,84%	48,75%	⬆️ 36,01%

- Control del consumo de combustible gaseoso:

—El consumo de combustible viene dado normalmente por instalaciones de agua caliente sanitaria, restaurante del puerto, etc. Debe llevarse un control de los datos de consumo de

gas del mismo modo que se ha comentado anteriormente (contadores de agua y electricidad).

A continuación, se presentan una serie de **buenas prácticas ambientales** para la mejora de estos aspectos.

ASPECTO AMBIENTAL	ACTUACIÓN
Consumo de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Instrucción para la limpieza del varadero. • Instalación de mecanismos que favorecen el ahorro: reductores de caudal, aireadores, sensores, pulsadores de doble descarga en cisterna de váteres, sistemas de riego eficaces y programables, etc. • Consideración de la vegetación autóctona y xerófila para evitar una demanda excesiva de agua. • Proyectos de reutilización de aguas pluviales, aguas de limpieza, recirculación, etc. • Obligatoriedad de utilizar pistolas con difusor para todas las mangueras, tanto del puerto como de los usuarios. • Etc.
Consumo eléctrico	<ul style="list-style-type: none"> • Instalación de iluminación/equipos eléctricos eficientes energéticamente (clase energética A, vapor de sodio de alta presión, Energy Star, etc.). • Instalación de mecanismos que favorecen el ahorro (sensores de presencia, lucímetros, temporizadores, sensores de luz, relojes astronómicos, etc.). • Aplicación de energías renovables (solar, eólica, etc.). • Etc.
Consumo de combustible	<ul style="list-style-type: none"> • Sustitución de vehículos o motocicletas convencionales por bicicletas o vehículos eléctricos. • Uso de biocombustibles o combustibles más limpios (por ejemplo: biodiésel, carburantes con bajo contenido de azufre, etc.). • Etc.

A continuación, exponemos algunas aplicaciones en los puertos:



Molino de viento en el Port Masnou



Placas fotovoltaicas en el Port Masnou



Un nou vehicle amb energia elèctrica

El Consorci Port Mataró continua apostant per la sostenibilitat, tal i com demostra la seva última adquisició a nivell de parc mòbil: un nou vehicle d'intervenció ràpida que es mou amb energia elèctrica, equipat amb una caixa de càrrega.

Coche eléctrico en el Port Mataró

5.6.5.1.3. Consumo de papel

El uso de papel en las oficinas también es un aspecto a tener en cuenta y que muchas veces se puede mejorar con pequeños esfuerzos.

Como requisito de control operacional, debe controlarse su consumo mediante la defini-

ción de una sistemática adecuada. Normalmente, se contabiliza a partir de los pedidos de papel. Aún así, si queremos obtener un dato real, hay que tener en cuenta el papel que está en *stock* y que aún no se ha consumido para no contabilizarlo como dato de consumo.

Ejemplo. Datos de consumo de papel en el Port Ginesta:

ASPECTO AMBIENTAL	Valor absoluto paquetes 500 hojas 2006	Valor absoluto paquetes 500 hojas 2007	MEDIA HISTÓRICA	% Dif.	Indicador fórmula	Indicador 2006 ocupación	Indicador 2007 ocupación	MEDIA HISTÓRICA	% Dif.
						984	1027		
Consumo de papel en oficinas	140	140	140	0,00	paquetes/amarre	0,14228	0,13632	0,1423	4,2

Además del consumo de papel, también es interesante controlar el tipo de papel que se está utilizando en lo que respecta a los criterios ambientales (papel sin cloro, reciclado, con etiqueta ecológica, peso, etc.).

A continuación, se presentan una serie de **buenas prácticas ambientales** para la mejora de este aspecto.

ASPECTO AMBIENTAL	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
Consumo de papel	<ul style="list-style-type: none"> • Configurar todas las impresoras para imprimir a doble página de forma pre-determinada. • Uso del correo electrónico como herramienta de comunicación con los agentes externos, evitando al máximo la comunicación por carta (Ej. que opcionalmente el usuario pueda decidir si quiere recibir comunicaciones por correo electrónico). • Compra de papel de menor peso (cuanto menos peso, menos papel). • Digitalización de documentos, creación de un archivo electrónico (evitar hacer fotocopias de los documentos originales). • Criterios de compra verde (véase el apartado de compras y contratación). • Etc.

5.6.5.1.4. Consumo de productos

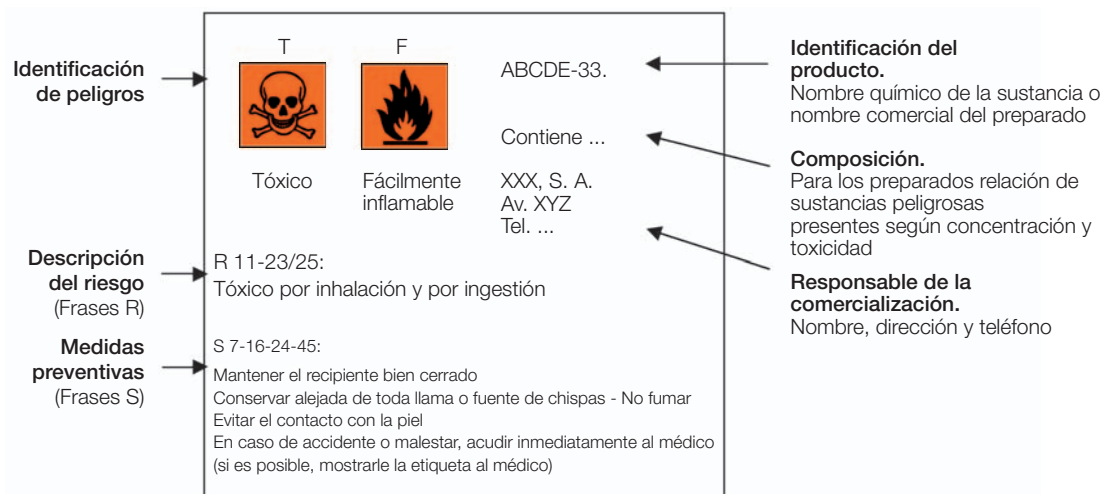
En este apartado, nos fijaremos más en la **naturaleza de los productos** que en su consumo. En las labores de mantenimiento general del puerto, y sobre todo en las operaciones de reparación y mantenimiento de embarcaciones en el varadero, se utilizan toda una serie de productos peligrosos de los que hay que controlar tanto el uso como su **manipulación y almacenamiento**.

- Estos productos peligrosos deben identificarse (quedan excluidos los productos peligrosos asimilables a domésticos).

Se recomienda elaborar un inventario o listado de productos utilizados.

- Debe disponerse de las fichas de seguridad de productos identificados. Conveniente ponerlas a disposición de trabajadores que manipulen los productos para consultarlas en caso necesario (es obligación del suministrador facilitarlas con la primera entrega del producto).

A continuación, se presenta el contenido de las etiquetas identificativas en el envase de productos peligrosos.:



Las **fichas de seguridad** proporcionan una información más específica y completa que las etiquetas. Recogen los diferentes aspectos preventivos y de emergencia que deben tenerse en cuenta, como son las medidas

para su manipulación correcta, para la lucha contra incendios, en caso de accidente/vertido, primeros auxilios, incompatibilidades, indicaciones de cómo gestionar los residuos del producto y el envase, etc.

A continuación, se presenta una serie de **buenas prácticas ambientales** para la mejora de este aspecto:

ASPECTO AMBIENTAL	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
Consumo de productos	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar detergentes ecológicos, libres de fosfatos y sustancias tóxicas. • Evitar el uso de productos de limpieza basados en el amoníaco. • Utilizar pintura <i>antifouling</i> sin TBT o con menor impacto ambiental. • Utilizar pinturas y barnices con bajo contenido de componente orgánico volátil y de disolvente (se recomienda el uso de pinturas en el agua). • Estar al día en la salida comercial de nuevos productos más eficientes y ecológicos. • Etc.

5.6.5.2. Gestión de residuos

El control operacional en la gestión de residuos tiene un papel clave en la gestión ambiental del puerto deportivo. La finalidad es asegurar la correcta gestión de los residuos generados en las instalaciones del puerto:

- Generados por el propio puerto en las tareas de mantenimiento, administración, etc.
- Generados por los usuarios (Punt Net, papeleras distribuidas por el puerto).
- Generados por otras actividades que utilizan sistemas de recogida de residuos del puerto (por ejemplo: varadero donde trabajan empresas externas, pero que depositan los residuos peligrosos en el Punt Net).

Los pasos iniciales que hay que seguir para asegurar la gestión correcta son:

- Identificar los tipos de residuos.

- Asegurar una recogida, un transporte y una gestión de los residuos correctos.
- Adecuar las zonas de almacenamiento y segregación de acuerdo con la normativa vigente.
- Cumplir las obligaciones como productor/poseedor de residuos según la normativa.
- Cumplir las obligaciones derivadas del convenio MARPOL y otra normativa relacionada.
- Establecer una sistemática de control operacional.

5.6.5.2.1. Identificar y segregar los residuos

A continuación, se presenta una lista de los residuos más comunes que se generan en un puerto deportivo, así como su clasificación según el Catálogo europeo de residuo (códigos CER):

Residuos	Código CER	Peligroso/ no Peligroso	Actividades generadoras
Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos u otras sustancias peligrosas	080111	P	Varadero, mantenimiento del puerto, usuarios
Residuos de disolventes y mezclas de disolventes	140603	P	Varadero, mantenimiento del puerto, usuarios
Ánodos de zinc (residuos de la termometalurgia del zinc no especificados en otra categoría)	100599	NP	Varadero, usuarios
Aceites de motor usados (aceites sintéticos de motor, de transmisión mecánica y lubricantes)	130206	P	Aceites procedentes de las embarcaciones (varadero, usuarios)

Residuos	Código CER	Peligroso/ no Peligroso	Actividades generadoras
Aceites hidráulicos usados (aceites hidráulicos sintéticos)	130111	P	Mantenimiento del puerto (por ejemplo: maquinaria del puerto)
Aceites hidráulicos usados (aceites hidráulicos que contienen PCB)	130101	P	Mantenimiento del puerto (transformadores antiguos)
Aceites de sentina (aceites de sentina recogidos en muelles)	130402	P	Varadero, usuarios
Lodos procedentes de fosas sépticas	200304	NP	Estaciones de recogida de residuos MARPOL
Lodos de separadores de agua/sustancias aceitosas	130502	P	Mantenimiento del puerto (estaciones de recogida de residuos MARPOL, rejillas interceptoras)
Aceites procedentes de separadores de agua/sustancias aceitosas	130506		
Agua aceitosa procedente de separadores de agua/sustancias aceitosas	130507		
Mezcla de residuos procedentes de desarenadores y de separadores de agua/sustancias aceitosas	130508		
Lodos procedentes de separadores de hidrocarburos o rejillas de intercepción	130503	P	Varadero, mantenimiento del puerto
Combustibles líquidos (fuel y gasóleo)	130701	P	Varadero, mantenimiento del puerto
Combustibles líquidos (gasolina)	130702	P	Varadero, mantenimiento del puerto
Residuos de envases que han contenido sustancias peligrosas (envases de plástico y metálicos)	150110	P	Varadero, mantenimiento del puerto, usuarios
Aerosoles que contienen sustancias peligrosas. Extintores fuera de uso	160504	P	Varadero, mantenimiento del puerto, usuarios
Absorbentes, papeles, trapos de limpieza y ropa protectora contaminados por sustancias peligrosas	150202	P	Varadero, mantenimiento del puerto, gasolinera, usuarios. Situaciones de emergencia (vertido de producto peligroso)
Filtros de aceite	160107	P	Varadero, usuarios
Baterías de plomo Acumuladores Ni-Cd (níquel cadmio)	160601 160602	P	Varadero, usuarios
Vehículos al final de su vida útil	160104	P	Vehículos propios del puerto. Embarcaciones de usuarios
Residuos pirotécnicos (Ejemplo: bengalas caducadas)	160402	P	Usuarios
Residuos de equipos eléctricos y electrónicos (ver las diferentes categorías en el grupo 1602)	1602	P	Administración, mantenimiento del puerto, varadero
Pilas alcalinas	160604	NP	Varadero, mantenimiento del puerto, usuarios
Pilas que contienen mercurio	160603	P	Varadero, mantenimiento del puerto, usuarios
Tubos fluorescentes	200121	P	Mantenimiento del puerto
Tóneres y cartuchos de tinta que contienen sustancias peligrosas	080317	P	Administración
Objetos cortantes y que pinchan para el tratamiento de enfermedades y accidentes a bordo	180101	NP	Servicios médicos

Residuos	Código CER	Peligroso/ no Peligroso	Actividades generadoras
Residuos médicos y sanitarios con consideraciones especiales para la prevención de infecciones	180103	P	Servicios médicos
Medicamentos citotóxicos y citostáticos	200131	P	Servicios médicos
Medicamentos diferentes al grupo 200131	200132	NP	Servicios médicos
Residuos de plaguicidas	200119	P	Jardinería
Aceites y grasas comestibles	200125	NP	Restaurantes, cocinas
Papel y cartón	200101	NP	Usuarios, administración, mantenimiento del puerto, varadero.
Envases ligeros (plásticos, metálicos)	150106	NP	Usuarios, administración, mantenimiento del puerto, varadero.
Vidrio	200102	NP	Usuarios
Materia orgánica	200108	NP	Usuarios
Madera	200138	NP	Varadero, mantenimiento del puerto
Chatarra	200140	NP	Varadero, mantenimiento del puerto
Restos vegetales	200201	NP	Mantenimiento del puerto
Detergentes que contienen sustancias peligrosas	200129	NP	Limpieza del puerto
Detergentes que no contienen sustancias peligrosas	200130	NP	Limpieza del puerto
Residuos de la construcción (véanse las diferentes categorías en el grupo 17)	17	NP	Obras y remodelaciones

La correcta segregación de residuos da como resultado unos residuos con mayor posibilidad de valorización. Por lo tanto, para llegar a una correcta segregación es necesario:

- Evitar poner en contacto residuos peligrosos con no peligrosos.
- Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos entre sí, ya que esto aumenta la peligrosidad del residuo y dificulta su gestión.

- Disponer de los contenedores necesarios y específicos para cada tipo de residuo.

La determinación de las diferentes fracciones de residuos recogidos selectivamente depende de cada puerto y de sus características. Aún así, a continuación se presenta un sistemática de segregación, a modo de ejemplo, de un puerto tipo.

Residuo	Model de almacenamiento	Ubicación
Aceite usado	Contenedor 1 m ³	Punt Net
Aguas de sentina	Contenedor 1 m ³	Punt Net
Baterías	Contenedor estanco (aprox. 1 m ²)	Punt Net
Restos de pintura	Contenedor específico	Punt Net
Disolventes	Contenedor específico	Punt Net
Envases contaminados	Contenedor específico	Punt Net
Absorbentes contaminados	Contenedor específico Contenedor secundario	Punt Net Gasolinera

Residuo	Modelo de almacenamiento	Ubicación
Ánodos de zinc	Contenedor específico	Punt Net
Filtros de aceite	Contenedor específico	Punt Net
Lodos contaminados	Contenedor específico	Punt Net
Bengalas caducadas	Contenedor específico	Punt Net
Bombillas y fluorescentes	Contenedor específico	Punt Net o zona de mantenimiento
Aerosoles	Contenedor específico	Punt Net o zona de mantenimiento
Pilas	Contenedor o caja pequeña estanca	Punt Net, zona de mantenimiento o administración
Equipos eléctricos y electrónicos	Zona de almacenamiento (ubicación concreta)	Punt Net o zona de mantenimiento
Chatarra, madera, restos vegetales	Zona almacenamiento (ubicación concreta)	Punt Net o zona de mantenimiento
Papel y cartón Envases ligeros Vidrio Materia orgánica	Contenedores en los pantalanes Contenedores en las oficinas	Distribuidos por el puerto y administración
Tóneres, medicamentos, etc.	Contenedores o recipientes específicos en las oficinas	Administración



Recogida selectiva en el Port Masnou



Recogida selectiva en el Port Ginesta



Recogida selectiva en el Club Nàutic l'Ametlla de Mar



Punt Net del Port Torredembarra



Punt Net del Port Segur-Calafell

5.6.5.2.2. Asegurar la correcta recogida, transporte y gestión de los residuos

Una vez organizada la segregación de las diferentes fracciones de residuos, debe asegurarse su correcta gestión, conforme a las siguientes obligaciones:

- Utilizar para el transporte de los residuos generados empresas inscritas en el registro de transportistas con autorización específica para el residuo que pretende retirarse (hay que tener en cuenta este aspecto en la contratación del servicio de recogida de residuos).
- Utilizar para la gestión de los residuos generados empresas inscritas en el registro de gestores y con autorización específica para los residuos que se quiere tratar.
- Gestionar los residuos que se produzcan o se posean según las vías de gestión establecidas en el Catálogo de residuos de Cataluña (CRC), es decir, asegurarse de que el tratamiento que se le da al residuo es el más beneficioso ambientalmente. Por ejemplo, no basta con contratar un transportista y gestor autorizado para la recogida de papel y cartón si éste finalmente se deposita en un contenedor, ya que, según el CRC, los diferentes tratamientos permitidos para este residuo son:

- V11 Reciclaje de papel y cartón
- V61 Utilización como combustible
- V85 Valorización con proceso anaerobio + compostaje

5.6.5.2.3. Adecuar las zonas de almacenamiento de acuerdo con la normativa vigente

Los productores deberán aplicar las siguientes normas de seguridad para el almacenamiento de residuos peligrosos:

Generalmente, en el diseño de zonas de almacenamiento se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Incompatibilidades que pudiesen existir entre los diferentes tipos de residuos que se almacenarán.
- Espacio suficiente entre los contenedores para permitir la detección e inspección de posibles fugas.
- El suelo deberá ser fijo, estable, no deslizante ni con pendientes peligrosas.
- Los depósitos o contenedores de residuos peligrosos deben situarse en lugares bajo techo, protegidos de agentes externos como la lluvia.
- Las zonas de almacenamiento de residuos peligrosos deben disponer de los dispositivos de emergencia (elementos contra incendios o vertidos accidentales).

- Los depósitos o contenedores deben reunir una serie de características:
 - Estarán contruidos con materiales no susceptibles de ser atacados por el contenido, ni de formar con estos combinaciones peligrosas.
 - Los cierres cumplirán las normas de seguridad para evitar pérdidas de la sustancia contenida en las manipulaciones.
 - Deberán encontrarse en perfecto estado, sin golpes, deformaciones, óxidos ni fugas.
 - Deberán tener la forma, el tamaño y la capacidad adecuados al volumen de residuos que se genere.
 - Deberán disponer de un recipiente o cubeta de retención que impida vertidos accidentales, tanto en el suelo como en la red de saneamiento y así evitar su contaminación.



Ejemplo de cubeta de retención

- Los envases que contengan residuos peligrosos no deberán llenarse más allá del 90% de su capacidad con la finalidad de evitar salpicaduras, pérdidas y sobrepresiones.
- Todos los depósitos que contengan residuos peligrosos deberán estar etiquetados de forma clara, legible e indeleble. El tamaño de la etiqueta será como mínimo de 10 x 10 cm y debe figurar en ella lo siguiente:

- ✓ Código de identificación del residuo
- ✓ Nombre, dirección y teléfono del titular de los residuos
- ✓ Fecha en que se ha empezado a almacenar
- ✓ Naturaleza del riesgo del residuo, identificado según pictogramas de peligrosidad

—Es importante pegar la etiqueta en el envase y no en una pared cercana ya que se trata de identificar los residuos contenidos en un recipiente concreto.

RESIDUOS DE BATERÍAS	
CÓDIGO CER: 160601	
Titular del residuo: Passeg Maritim s/n 43883 Segur de Calafell Tel. 977 15 91 19 Fax. 977 16 26 66 www.portsegurcalafell.com	 SODIVO
Fecha de envasado: DÍA: MES: AÑO:	 CORROSIVO

Ejemplo de etiqueta identificativa obligatoria de residuos peligrosos

El **tiempo de almacenamiento** de los residuos peligrosos de los productores no podrá exceder los **seis meses**, a excepción de la autorización especial del órgano competente de la Generalitat. Este periodo empezará a contar cuando el depósito se cierre y se almacene a la espera de su entrega a un gestor autorizado o en el momento en que se inicie el depósito cuando no exista almacenamiento intermedio.

5.6.5.2.4. Cumplir las obligaciones administrativas como productor/poseedor de residuos según la normativa

- Debe llevarse al día un registro de residuos propio en el que consten los siguientes datos:

- El código y la descripción según el Catálogo europeo de residuos (CER).
- La gestión que se realiza con cada residuo.
- Fecha de salida y destinatario.

—Documentación utilizada (hoja de seguimiento, entre otros).

A continuación, se presenta un modelo de registro para el cumplimiento de este requisito:

LIBRO DE RESIDUOS						PERIODO:	20__
Fecha de entrega	Código CER	Residuo	Transportista	Gestor	Documentación asociada	Observaciones	

- Estar inscritos en el registro de productores de residuos industriales si la actividad de la empresa lo requiere.
- Formalizar correctamente la declaración anual de residuos industriales, en los casos en que sea necesario.
- Formalizar las fichas de aceptación, las fichas de destino y las hojas de seguimiento de los diferentes residuos.

5.6.5.2.5. Cumplir las obligaciones derivadas del convenio MARPOL y otra normativa relacionada

- El puerto debe disponer de instalaciones adecuadas y suficientes para recibir los diferentes tipos de residuos de las embarcaciones, ajustándose al convenio MARPOL que dedica un anexo específico en el que se desarrolla en profundidad cada tipo de residuo:
 - Anexo I: residuos y mezclas aceitosas procedentes de las sentinas de

las cámaras de máquinas o de los equipos de depuración de combustibles y aceites de los motores de buques.

- Anexo II: sustancias líquidas nocivas.
- Anexo III: regula la descarga de sustancias peligrosas en el mar.
- Anexo IV: aguas residuales sanitarias de las embarcaciones.
- Anexo V: residuos domésticos de las embarcaciones.
- Anexo VI: contaminación atmosférica.

- Para dar cumplimiento a este punto, los puertos deportivos deben disponer de:
 - Recogida de residuos sólidos y líquidos peligrosos (normalmente ubicados en el Punt Net y diferentes contenedores distribuidos por el puerto).
 - Recogida de aguas de sentina y aguas residuales sanitarias mediante bombas de aspiración.

Ejemplo. Folleto informativo de los servicios de recogida de aguas de sentina y aguas residuales en el Port Torredembarra:

RECOMANACIONS AMBIENTALS
DE PORT TORREDEMBARRA, SA



Punt gris: tanc de sentines i aigües residuals

La Direcció General de Ports de la Generalitat de Catalunya conjuntament amb Port Torredembarra SA, van decidir, l'any 2005, instal·lar el Punt Gris o punt de recollida d'aigües de sentina i residuals, es tracta d'un nou tanc de recepció d'aigües hidrocarbures que aquest cop actua de separador de l'aigua i els olis. Aquest tanc es troba en l'entorn de la palanca núm. 8 o moll d'hidrocarburs, i podrà ser utilitzat de forma gratuïta per tota embarcació que ho desitgi.

Amb aquesta iniciativa, Port Torredembarra SA, pretén millorar els seus serveis en gestió ambiental i complir amb el Conveni Internacional MARPOL.

La llei

El Reial Decret 438/1994, d'11 de març publicat al Butlletí Oficial de l'Estat de data 8 d'abril de 1994, dictat en desenvolupament del Annex I del Conveni Internacional MARPOL 73/78, estableix que tots els vaixells, qualsevol que sigui la seva classe han de lliurar els seus residus oliosos en INSTAL·LACIONS DE RECEPCIÓ AUTORITZADES, regulant també com han de ser aquestes instal·lacions.

D'altra banda, la Llei 27/1992, de 24 de novembre, de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant determina la prohibició de descàrrega de qualsevol tipus de residus en domini públic portuari i estableix un règim de sancions per a qualsevol descàrrega contaminant des de vaixells en aigües sota jurisdicció de l'Estat Espanyol.

Per la seva banda, l'Ordre FOM/114/2003, publicada al BOE del 12 de maig de 2003, estableix que les embarcacions de passeig dotades de lavabos hauràn de disposar de dipòsits destinats a retenir les aigües brutes generades durant la permanència a les zones on existeixen limitacions de vertit de les mateixes.



D'aquesta manera, les Autoritats portuàries i marítimes estan autoritzades a precintat, mentre l'embarcació estigui a les zones portuàries o protegides, aquelles conduccions per les que es pugui llençar les aigües brutes directament al mar o aquelles per les que es pugui buidar el contingut del dipòsit de retenció d'aigües brutes al mar.

ZONA	OPCIÓ DE DESCÀRREGA
Aigües portuàries	No es permet cap descàrrega
Zones protegides, Ries, Badies, etc.	No es permet cap descàrrega
Fins a 4 milles	Es permeten descàrregues amb tractament. Ni sòlids ni decoloració
Des de 4 milles	Es permet trossejada i desinfectada
Fins a 12 milles	Per a descarregar el dipòsit, la velocitat de l'embarcació haurà d'ésser superior a 4 nusos.
Més de 12 milles	Es permet en qualsevol condició. Per a descarregar el dipòsit, la velocitat de l'embarcació haurà d'ésser superior a 4 nusos.



Bombas de aspiración del Port Ginesta

- Elaborar y poner en práctica un Plan de recepción y manipulación de residuos, con la consulta previa a las partes interesadas, Capitanía Marítima y la Administración competente. Se actualizará cada tres años.
- Habilitar un libro foliado o registro informático que recoja los registros de las instalaciones portuarias receptoras. Un registro de los servicios que presten a

los buques con la siguiente información:

- Identificación del buque: bandera
- Fecha/hora de inicio y fin de recepción del residuo
- Tipo y cantidad de residuo
- Incidencias durante las operaciones

A continuación, se presenta un modelo de registro de residuos MARPOL:

LIBRO DE RESIDUOS MARPOL						PERIODO:	20__
Fecha	Embarcación	Bandera	Residuo	Hora inicio	Hora fin	Cantidad estimada	Incidencias durante el servicio

- Expedir a cada embarcación que utilice sus servicios un recibo de residuos MARPOL, que puede ser individual o un certificado anual, según el modelo de gestión de cada puerto, protocolos de Capitanía Marítima y las especificaciones de la normativa vigente.

5.6.5.2.6. Establecer una sistemática de control operacional

Debe establecerse un procedimiento documentado que recoja la sistemática de control operacional en el que se prevean los aspectos

mencionados en los puntos anteriores (almacenamiento, etiquetaje, segregación, recogida, transporte, gestión, documentos y registros asociados, etc.), así como otros controles definidos por el puerto.

A continuación, se describen una serie de controles que hay que tener en cuenta:

- Control de la generación de residuos: A través del libro de residuos se pueden obtener los datos de las cantidades de residuos generados para realizar un seguimiento individualizado de cada residuo.

Este control, entre otros, nos puede permitir realizar el seguimiento de diferentes aspectos:

- Porcentaje de reciclaje: fracción reciclada respecto a la fracción de residuos generales no segregados.
- Porcentaje de valorización: fracción con gestión final valorizada respecto a la fracción depositada en el vertedero.
- La eficacia en la implantación de medidas de minimización, segregación, etc.
- Otros.
- Control del Punt Net: Se recomienda nombrar a una persona responsable del control de las instalaciones del Punt Net (almacenamiento de residuos, etiquetaje, control de las retiradas, limpieza, etc.).

- Supervisión de la recogida de residuos: El responsable nombrado solicitará periódicamente las autorizaciones correspondientes de los vehículos en las que se identifiquen claramente las matrículas de los vehículos que efectúen recogidas de residuos.

El día que se realiza la recogida y el transporte de los residuos, el responsable nombrado llevará a cabo las actuaciones siguientes:

- Supervisión de la carga del residuo.
- Verificación de la matrícula del vehículo.
- Verificación de que la documentación citada se corresponde con la matrícula.

A continuación, se presentan una serie de **buenas prácticas ambientales** para la mejora de estos aspectos:

ASPECTO AMBIENTAL	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
Generación de residuos	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir productos peligrosos por otros menos contaminantes. Se evita la generación de envases contaminados (Ejemplo: productos de limpieza). • Introducir nuevas tecnologías más eficaces (por ejemplo: operaciones de pintura en el varadero: instalación de pistolas electroestáticas, que aumentan el rendimiento de aplicación de pintura con la consiguiente reducción del consumo de pintura y disolvente, así como de sus residuos de envases). • Utilizar productos recargables (por ejemplo, pilas). • Utilizar productos de larga duración (por ejemplo: sistemas de iluminación de bajo consumo, más eficaces y con más vida útil). • Aplicar criterios ambientales en las compras en general (véase el apartado de compras). • Una vez que se ha generado el residuo, hacer el reciclaje en origen (por ejemplo: máquina de compuesto para aprovechar los restos vegetales y aprovechamiento, como el adobo en la jardinería). • En caso de que disponga de una instalación de arenado (instalación adecuada para arrancar el <i>antifouling</i> viejo o base para lanzar arena a presión sobre el casco), la arena con restos de pintura debe tratarse como un residuo peligroso. • Aplicar criterios de embalaje mínimo en las compras, potenciar la compra a granel (si es posible). • Estar pendiente de la aparición de tecnologías más limpias (MTD, mejores técnicas disponibles). Un ejemplo es la sustitución de los ánodos de sacrificio por un sistema de protección catódica (corrientes impresas). • Etc.

Ejemplo: Procedimiento para el control de residuos en el Port Mataró:




P-OPE-02

PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO: GESTIÓN DE RESIDUOS

Ed.	Fecha	Tipo de cambio
1	10/2003	Primer ejemplar
2	04/2005	Modificado registro R-OPE-02/01
3	01/2006	Eliminado registro R-OPE-02/01
4	05/2007	Se ha incluido el registro propio del puerto de limpieza de aguas del Port Mataró.
5	06/2007	Se ha eliminado. Para controlar la generación y gestión de los residuos de las empresas que pueden tener un impacto más elevado como es el caso del varadero, se realizará anualmente una encuesta para ver la evolución ambiental de estas empresas. El RMA revisará los resultados y guardará copia de la encuesta.
6	03/2008	Se ha incluido la recogida de residuos MARPOL sistemática (punto 5.5).

Documento aprobado por Dirección:

Fecha: 10 de marzo de 2008

	P-OPE-02	Edición: 6a
	PROCEDIMIENTO DE CONTROL OPERACIONAL Y SEGUIMIENTO: GESTIÓN DE RESIDUOS	Fecha: marzo 2008
		Pág. 2 de 4

1. OBJETO

Conseguir una reducción de la generación de residuos tal y como prevén los objetivos fijados.

Establecer los mecanismos necesarios para controlar esta generación y motivar a los trabajadores y usuarios del puerto para la consecución de este objetivo de reducción.

2. ALCANCE

El alcance de este procedimiento lo constituyen todas las actividades que puedan implicar directa o indirectamente una generación de residuos.

3. DOCUMENTOS APLICABLES

- Manual de gestión medioambiental del puerto
- Procedimiento de compras y proveedores
- Instrucciones técnicas de cada área

4. RESPONSABILIDADES

- El **RMA** es la persona responsable de concienciar a los trabajadores para alcanzar una reducción en la generación de residuos.
- El **RMA** también es responsable de recoger el registro de consumo semanal y sacar un indicador de la generación de residuos. Asimismo, es responsable de comunicar los resultados a los trabajadores.
- **Todo el personal** es responsable de proceder en su trabajo diario según las buenas prácticas establecidas para minimizar la generación.

5. DESCRIPCIÓN

5.1. MINIMIZACIÓN DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

- Se concientia a los trabajadores de la importancia de la minimización en la generación de residuos del puerto a través de las reuniones con el personal aportando datos significativos como el volumen anual de residuos generados.
- En las instrucciones técnicas de cada área aparecen recomendaciones para minimizar la generación de los residuos de estos departamentos.
- En el objetivo de minimización de residuos, se procede según las buenas prácticas de cada área de trabajo del puerto.

5.2. RECOGIDA SELECTIVA DE RESIDUOS

- Se ha establecido una recogida selectiva en el puerto para proporcionar la posibilidad de reciclar y valorizar los residuos generados. Esta recogida corresponde a todas las fracciones que se puedan generar en el puerto, mediante la recogida municipal de papel, cartón, plásticos y latas, desechos y vidrio. El resto de residuos generados se gestionan mediante el Punt Net construido en el mismo puerto.
- Los residuos desconocidos que pueden aparecer en las instalaciones del puerto serán caracterizados y gestionados por un gestor autorizado. Estos tipos de residuos se almacenarán en la zona cerrada, justo detrás del Punt Net, hasta su entrega a un gestor autorizado.
- En caso de que se detecte una mala gestión de los residuos por parte de algún usuario del puerto o empresa (varadero, locales comerciales, etc.), se comunicará el incidente a las personas responsables de estas instalaciones y, en caso de que se infrinja el reglamento del puerto, la Gerencia del Consorcio del Port Mataró tomará las medidas que considere oportunas.
- En este centro de recogida o Punt Net se dispone de contenedores debidamente rotulados para las siguientes fracciones:
 - Baterías y pilas
 - Envases metálicos sucios
 - Envases de plástico sucios
 - Ánodos de zinc
 - Restos de pinturas
 - Restos de cabotaje

- Aceites
- Aguas de sentina
- Otras

- El personal del puerto es conocedor de la implantación de esta recogida selectiva y existe un responsable de la gestión del Punt Net.
- El tiempo de almacenamiento de los residuos especiales no puede ser superior a seis meses. Para controlar este factor, se dispone de un sistema de anotación de la última entrega del centro de recogida en cada contenedor. De este modo, es fácilmente identificable cuando este plazo esté a punto de agotarse. Los residuos especiales están correctamente etiquetados según el Real decreto 833/88, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986 básica de residuos tóxicos y peligrosos.
- En las oficinas del puerto se dispone de contenedores para papel y tóneres debidamente rotulados y con conocimiento del personal de esta área. Una vez que están llenos, se avisa al gestor correspondiente para que los recoja.

5.3. CONCIENCIACIÓN DEL PERSONAL Y LOS USUARIOS

- Se lleva a cabo un importante esfuerzo para concienciar a los trabajadores de la necesidad de disminuir la generación de residuos en el puerto y su correcta gestión. Esta concienciación se lleva a cabo a través de las reuniones con el personal, facilitando datos significativos como la generación de residuos del puerto.
- En las instrucciones técnicas de cada área aparecen recomendaciones para reducir y mejorar la gestión de los residuos.
- Se entrega a todos los usuarios, locales comerciales y varadero el Reglamento del puerto en el que se hace referencia a la gestión ambiental y especialmente a la gestión de los residuos generados.

5.4. CONTROL Y SEGUIMIENTO DE LA GENERACIÓN DE RESIDUOS

- El responsable del Punt Net anotará en el registro electrónico del que dispone el puerto (**registro de la generación de residuos**) los contenedores de residuos que se han generado para llevar un control de nuestra gestión. Cada año se almacenará el registro que envía el transportista autorizado.
- El **RMA** será el responsable de guardar las fichas de aceptación o las hojas de seguimiento de los residuos especiales entregados a los gestores autorizados.
- El **RMA** será el responsable de guardar el registro propio del puerto en el que se anotan las cantidades de basura recogidas en el espejo del agua. Este registro específica, en cada limpieza del agua, las fracciones orgánicas, inorgánicas, basura doméstica e hidrocarburos que se han retirado del espejo del agua.
- El seguimiento de la generación de residuos lo llevará a cabo el **RMA**. Se recopilarán mensualmente todos los registros de generación de residuos y este analizará estos volúmenes. Estos resultados se analizarán para evaluar si cumplen los objetivos de disminución.

- Los resultados obtenidos de este seguimiento se comentarán a todos los trabajadores en las reuniones destinadas a informar y motivar a la plantilla en la mejora continua.

5.5. RESIDUOS MARPOL

- Los usuarios deben depositar sus residuos MARPOL en las instalaciones que el puerto dispone para este fin (estación ecológica, Punt Net, etc.).
- El puerto llevará un **registro informático interno de la recogida de residuos MARPOL**, en el que irá anotando los datos recogidos de residuos de sus usuarios.
- Se entregará un recibo individual a la persona responsable de la embarcación en el momento de entrega de los residuos.
- El puerto hará entrega de un certificado anual según la normativa de recogida de residuos de cada embarcación.

6. PERIODICIDAD Y CONTROL

La generación de residuos se controlará a través del registro electrónico del que dispone el puerto: **registro de la generación de residuos**.

La generación de residuos del espejo del agua se controlará a través del registro propio del puerto: **limpieza de aguas del Port Mataró**.

La recepción de residuos MARPOL se controlará a través del registro informático: **registro de residuos MARPOL**.

Ejemplo: instrucción técnica del Club Nàutic Garraf:



El **Club Nàutic Garraf** té implantat un Sistema de Gestió Ambiental certificat ISO 14001 i EMAS que te com abast totes les activitats desenvolupades en el port, escar i seu social. Aquesta iniciativa ve donada per la preocupació del Club en la protecció del medi i en un desenvolupament sostenible de les seves activitats. És per aquest motiu, per a donar compliment a la nostra política ambiental li recordem que en el transcurs de les tasques de manteniment i reparacions que realitzin a l'escar del Club tinguin present les següents directrius:

1. UTILIZACIÓN DEL PUNT NET



➔ L'escar és el principal punt de generació de residus perillosos. Per a realitzar una correcta gestió es disposa de la instal·lació "Punt Net", on existeixen contenidors individuals i degudament identificats per a cada tipus de residu.



Paper i draps contaminats



Ánodos de zinc



Aerosols



Bateries



Oli mineral usat



Restes de pintura



Envasos contaminats



Restes de dissolvent



Filtres d'oli



Llots contaminats

- En cas de no existir un contenidor específic per a un determinat residu perillós s'ha de consultar amb el personal del Club.
- Els residus urbans es dipositaran en els contenidors corresponents:

Vidre



Paper i cartró



Envasos



- Durant el transport de residus fins al Punt Net s'ha de vigilar de no abocar cap producte líquid.
- Les operacions de transvasament dels residus al contenidor específic (p. ex. olis) s'han de realitzar amb la màxima precaució.
- Qualsevol accident relacionat amb la manipulació de residus ha de comunicar-se al personal del Club.

2. OPERACIONES DE MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN DE LAS EMBARCACIONES



IT-ESC-01 OPERACIONS A L'ESCAR

Edició: 2a
Data: Març 08

Les operacions de manteniment i reparació dels cascs de les embarcacions poden suposar un important impacte en l'entorn a causa de els productes químics utilitzats i a la naturalesa dels residus generats.

Amb l'objectiu de minimitzar en el màxim aquest possible impacte, el Club ha decidit elaborar les següents directrius:

- Sempre que sigui possible s'intentarà substituir les matèries perilloses usades per altres menys contaminants. Per exemple, s'haurien d'utilitzar **detergents biodegradables** sense fosfats, ja que contribueixen a la falta d'oxigen del medi aquàtic, repercutint notablement sobre la flora i fauna existent.
- S'haurien d'utilitzar substàncies de neteja en la composició de la qual no aparegui **cap tipus de dissolvent**.
- S'ha de **protegir la zona pròxima a l'arqueta** d'aigües residuals perquè no es produeixin abocaments no desitjats.
- Cuidar que no es produeixin **vessaments** quan s'estigui treballant amb productes líquids perillosos (tals com pintures, dissolvents, olis). Evitar deixar els pots que no s'estan usant en aquest moment oberts per a evitar accidents.
- No reutilitzar els envasos que hagin contingut substància perilloses. Aquests han de ser dipositats en el Punt Net
- Emprar **material absorbent** en el cas que es produeixi un vessament, sobretot no s'ha d'utilitzar aigua per a netejar-lo. En el cas que el vessament sigui de gran abast s'haurà de comunicar immediatament a les oficines del Club.
- Els **residus perillosos** han de dipositar-se al Punt Net.
- Els **residus no perillosos** (ferralla metàl·lica- peces inservibles, restes de xapa, eines velles-, restes de fusta, de vidre- finestres, claraboies-) han de dipositar-se en els contenidors específics situats en les instal·lacions de l'escar.



Cables
elèctrics



Ferralla



Vidres



Fusta

- **No barrejar residus** de diferent naturalesa. Si es té algun dubte sobre la naturalesa del residu i la seva segregació, el millor és consultar amb el personal del Club.
- Evitar realitzar tasques de reparació i manteniment en **condicions meteorològiques adverses** (vent fort, tempesta?)
- Quan acabi l'activitat tot ha de quedar **net i ordenat**, retirant els residus generats i escombrant la zona de les possibles restes de pintura, terres, etc.
- **No s'ha d'abocar** cap tipus de líquid a l'aigua de mar,
- És obligatori l'ús dels **equips de protecció** adequats per a la manipulació de productes químics
 - guants o lents protectores o mascareta-, sempre que les indicacions del producte així ho aconsellin. ?
 - Si han d'utilitzar productes químics, els preguem ens facin arribar amb antelació una **còpia de la fitxa de seguretat** del mateix, per a prevenir possibles accidents

3. OPERACIONS DE SORREJAT



IT-ESC-01 OPERACIONS A L'ESCAR

Edició: 2a
Data: Març 08

Les empreses que treballin a l'escar i que realitzin operacions de neteja d'embarcacions mitjançant la tècnica de sorrejat estan subjectes a unes directrius determinades donat el caràcter específic de l'activitat.

Les empreses tindran en compte totes les directrius ambientals especificades en els punts 1 i 2 del present document. ?

- El sorrejat ha de realitzar-se sempre a les instal·lacions de l'escar del club sense excepció.
- Abans de començar el sorrejat, el personal habilitat del Club revisarà que tots els requisits ambientals i de seguretat s'han tingut en compte i son respectats durant tot el procés ?
- Abans de començar l'activitat s'ha de cobrir bé l'embarcació o, en el cas que fos possible, només la superfície que hagi de netejar-se, amb lones o cobertes per a evitar així la dispersió de pols i sorra. Es cuidarà també que la sorra no surti per la part inferior de la lona a l'altura del sòl.
- Verificar que tots els dispositius de seguretat estiguin presents i siguin eficients.
- Tots els operadors que treballen amb la màquina haurien d'usar sempre:

- Màscara de protecció per la cara



- Guants de protecció obligatori



- Calçat de protecció obligatori



- Màscara i auriculars de protecció obligatoris

- Es mullarà la superfície del sòl per a evitar qualsevol emissió de pols però s'intentarà consumir el menor volum d'aigua possible.
- Una vegada finalitzada l'operació s'escombrarà la zona i es recollirà el residu produït en la seva totalitat mitjançant pales i aspiradores. La zona haurà de quedar neta i recollida.
- S'intentarà en la mesura del possible minimitzar la generació de soroll a fi de respectar als usuaris i socis del Club.
- Obligatòriament es facilitarà al Club tota la informació requerida sobre la gestió del residu (fitxa de gestió, nom i codi del gestor).

➡ En el cas d'incompliment d'algunes de les condicions exposades:

- Durant la fase prèvia de control Es prohibirà l'activitat fins que les condicions requerides no siguin adequades i les deficiències reparades.
- Durant el desenvolupament Si algun membre del personal detecta alguna anomalia, es farà suspendre l'activitat.
- Durant la revisió final La renovació de l'autorització queda exposada a l'enviar el justificant de gestió de residus i a les condicions d'ordre i neteja al finalitzar l'activitat.

4. NÚMEROS ÚTILS



IT-ESC-01
OPERACIONS A L'ESCAR

Edició: 2a
Data: Març 08

Oficinas Sede Social: 93 362 00 13
Bombers: 93 894 51 51
Emergències 012

Ens interessa qualsevol comentari o suggeriment per a continuar amb la millora contínua del sistema. Així que l'animem a participar en possibles objectius de millora de la gestió ambiental del Club.

5.6.5.3. Emisiones atmosféricas

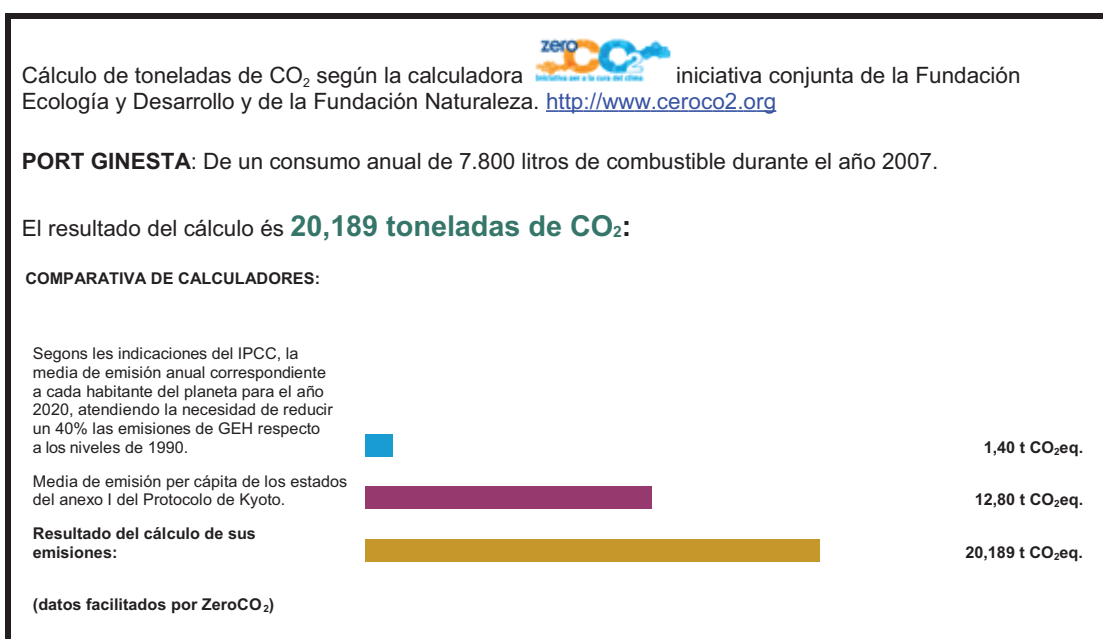
A continuación, se presenta un cuadro en el que se definen los tipos de emisiones producidos en los puertos y los mecanismos de control operacional que se pueden aplicar:

CONTAMINANTE	FOCO EMISOR	CAUSA Y ORIGEN	MECANISMO DE CONTROL Y ELIMINACIÓN
Gases de motores de combustión	Vehículos, embarcaciones y otros motores de combustión.	Vehículos y embarcaciones de los usuarios. Vehículos, maquinaria y embarcaciones del puerto.	— Mantenimiento preventivo de equipos. —Todos los vehículos de motor que participan en actividades del puerto son objeto de un control y seguimiento de sus emisiones mediante inspecciones técnicas de vehículos (ITV). —Siempre que sea posible se procurará fomentar el uso de vehículos ecológicos como bicicletas o vehículos eléctricos.
COV (compuestos orgánicos volátiles)	Almacenamiento y suministro de combustible, pintura, disolventes... utilizados en el mantenimiento de embarcaciones.	Depósitos y surtidores de estación de suministro de combustible. Actividades realizadas en el varadero.	—Sistemas para la captación o minimización de los COV en las gasolineras. —Minimizar el consumo de productos generadores de COV. —Obligatoriedad de realizar las operaciones de pintura u otras aplicaciones generadoras de COV en cabinas de pintura correctamente equipadas con filtración de gases u otros sistemas que minimicen la dispersión de elementos contaminantes .
Fugas de gas refrigerante	Aparatos de aire acondicionado o elementos refrigerantes.	Accidente potencial en los conductos del aire acondicionado.	— Mantenimiento periódico de los elementos refrigerantes. —Control del tipo de gases refrigerantes para dar cumplimiento a la normativa (véase la extracción de requisitos legales en el apartado 8 de la presente guía).
Olores	Actividades comerciales e industriales.	Vertidos accidentales de las aguas residuales y aguas de sentina. Actividades puntuales realizadas por los industriales, bares y restaurantes.	—En caso necesario, deben aplicarse las medidas necesarias para su minimización.
Emisiones polvo, partículas	Operaciones en el varadero.	Lijado y pulido de embarcaciones Almacenamiento de materias primas y barrido del varadero.	—Utilización de los sistemas de aspiración adecuados. —Uso de productos menos nocivos para minimizar la contaminación atmosférica.
Brotos de legionelosis	Instalaciones y depósitos de agua sanitaria fría y caliente (duchas, etc.). Sistemas contra incendios (depósitos, etc.).	Temperatura, presencia de oxígeno, presencia de materia orgánica/inorgánica ajena al sistema, concentración de sales, estancamiento, etc.	—Según la periodicidad establecida en la legislación, debe solicitarse a una empresa autorizada la realización del mantenimiento de las instalaciones de agua para prevenir el desarrollo de legionelosis (véase la extracción de requisitos legales del apartado 8 de la presente guía).

Para cuantificar las emisiones de CO₂ es interesante convertir los datos de consumo de los diferentes combustibles utilizados en el

puerto y obtener las toneladas equivalentes de CO₂ (TneqCO₂) emitidas a la atmósfera.

A continuación, se presenta un ejemplo:



A continuación, se presentan una serie de **buenas prácticas ambientales** para la mejora de estos aspectos.

ASPECTO AMBIENTAL	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
Emisiones atmosféricas	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir productos peligrosos por otros menos contaminantes. • Utilizar la pistola de pintura únicamente en caso de disponer del equipamiento necesario y en condiciones adecuadas (cámara de pintura acondicionada). • Las operaciones de pulido deben realizarse en zonas habilitadas para evitar la dispersión de partículas o con pulidores con extractores de polvo incorporados. • Introducir nuevas tecnologías más eficaces. • Ver comentarios del aspecto de consumo de combustible en lo que respecta a las emisiones de gases de combustión. • Etc.

5.6.5.4. Ruido

Un puerto no dispone de actividades que generen un impacto acústico importante. Aún así, hay que concienciarse de la importancia del bienestar de los usuarios y vecinos cercanos y asegurar el cumplimiento de la normativa en materia de ruido.

Los aspectos que se suelen incorporar en los reglamentos interiores de explotación del puerto para reducir las emisiones acústicas son el de no mantener los motores de las embarcaciones encendidos, excepto durante el tiempo de las maniobras, obligar a apretar las drizas, limitar el volumen de los equipos de

audio, prohibir el desalado de motores en recintos abiertos y no acondicionados, etc.

En cuanto a las actividades que pueden estar ubicadas en el puerto susceptibles de generar ruido, como los bares musicales y las discotecas, deberán respetar la normativa establecida.

Por otro lado, es importante establecer unos horarios de funcionamiento de los focos emisores que más convenga para minimizar las molestias, sobre todo en operaciones en el varadero y en caso de obras y remodelaciones.

Como sistemática de control operacional se podrían establecer:

- Control del marcado CE de la maquinaria de uso al aire libre, según la normativa vigente (véase el apartado 8 de la presente guía sobre requisitos legales).
- Realización de sonometrías periódicas para la evaluación del cumplimiento legal en cuanto a los límites de emisión e inmisión establecidos por la normativa de aplicación (ordenanza municipal o disposiciones autonómicas).

Ejemplo: sonometría realizada en el Club Nàutic Garraf en 2006.

Punto 1	MEDICIONES			MEDIA
	1	2	3	
ACTIVIDAD EN FUNCIONAMIENTO	57,8 dB(A)	58,6 dB(A)	59,9 dB (A)	58,8 dB(A)
Tiempo de integración: 10 minutos				

Punto 2 (Varadero)	MEDICIONES			MEDIA
	1	2	3	
ACTIVIDAD DETENIDA (ruido de fondo)	51,8 dB(A)	51,4 dB(A)	52,2 dB(A)	58,8 dB(A)
ACTIVIDAD EN FUNCIONAMIENTO	53,1 dB(A)	55,7 dB(A)	58 dB(A)	58,8 dB(A)
Tiempo de integración: 10 minutos				

Después de las medidas realizadas y de los resultados obtenidos, se determina que los resultados obtenidos en ambos puntos, es decir, 58,8 dB(A) en el punto 1 y 54,5 dB(A) en el punto 2, no superan los límites establecidos en el anexo 1 de la Ley 16/2002, que establece que para una zona clasificada como A⁴ los límites se fijarán en 60 dB(A) para horario diurno.

5.6.5.5. Aguas residuales

A continuación, se presenta un cuadro en el que se define una clasificación de las aguas residuales generadas en un puerto deportivo y los mecanismos de control operacional que se pueden aplicar.

TIPO	EMISOR	CAUSA Y ORIGEN	MECANISMOS DE CONTROL Y ELIMINACIÓN
Aguas residuales sanitarias	Personal del puerto Usuarios	Uso de vestuarios y baños tanto del puerto como de las oficinas	—Aplicación de sistemas que favorecen el ahorro de agua para la minimización o reducción de la generación de aguas residuales. —Sensibilización ambiental a los usuarios de los baños, sobre no verter residuos ni sustancias en los baños.
Aguas residuales asimilables a domésticas	Mantenimiento y limpieza del puerto Usuarios	Limpieza de las instalaciones	—Uso de productos de limpieza menos nocivos para minimizar la contaminación del agua (por ejemplo: prohibición del uso de sulfamatos, amoníacos, desincrustantes muy agresivos, etc.). —Uso de las cantidades necesarias de productos de limpieza.
Aguas residuales industriales	Varadero Usuarios	Reparación y mantenimiento de embarcaciones Limpieza de embarcaciones Estaciones de recogida de residuos MARPOL (aguas de sentina) conectadas al alcantarillado	—Incorporación de sistemas de pretratamiento (véase la descripción de los sistemas en el apartado siguiente). —Uso de productos menos nocivos para minimizar la contaminación del agua y facilitar su depuración. — Control de las operaciones de reparación y mantenimiento en el varadero para evitar la deposición y dispersión de partículas en el suelo, así como asegurar la correcta gestión de los aceites y componentes susceptibles de contaminar las aguas en las operaciones de transvase.
Aguas pluviales	Varadero Gasolinera general del puerto	Condiciones climatológicas	—Incorporación de sistemas de pretratamiento o captación (véase la descripción de los sistemas en el siguiente apartado).

Las aguas residuales con mayor incidencia ambiental son:

- Las aguas procedentes de la zona del varadero que pueden suponer un riesgo a causa del uso de disolventes, pinturas, aceites, hidrocarburos, etc. (por ejemplo: las pinturas *antifouling* están basadas en metales pesados). Para evitar que se viertan concentraciones superiores a las permitidas por la normativa aplicable, deben instalarse sistemas de pretratamiento:
 - Decantador de partículas para evitar sobre todo el vertido de partículas de pintura directamente al alcantarillado.

- Una reja interceptora para evitar la posible contaminación del mar provocada por el arrastre de partículas contaminantes por las aguas pluviales.

Como opción de mejora, en este tipo de instalaciones se puede instalar un **separador de hidrocarburos** para evitar el vertido de aceites o restos de combustible que han podido caer al suelo en las operaciones de mantenimiento, y que finalmente pueden ir a parar al alcantarillado cuando se lleve a cabo la limpieza de las instalaciones.



Decantador de partículas CNAM



Reja interceptora CNAM



*Reja interceptora en la zona de la gasolinera
en el Port Segur-Calafell*

- Las aguas residuales que se pueden producir en la zona de la gasolinera, ya sea por la lluvia o por pequeños vertidos en la zona de suministro. Para evitar que se viertan concentraciones superiores a las permitidas por la normativa aplicable se pueden incorporar diferentes sistemas:
 - Una reja interceptora para evitar la posible contaminación del mar, ya

que las estaciones de suministro se encuentran muy próximas al agua.

- Un separador de hidrocarburos para evitar el vertido de combustible al alcantarillado.
- Las aguas residuales procedentes de las estaciones de bombeo de aguas de sentina, tanto si están conectadas con

el alcantarillado como si el vertido es al mar, deben incorporar:

—Un separador de hidrocarburos: necesario para evitar el vertido de aceites y restos de combustible contenidos en las aguas de sentina de las embarcaciones.

Es muy importante **gestionar correctamente los residuos** resultantes de los sistemas de pretratamiento (lodos de decantadores) como residuos peligrosos. Es necesario establecer un procedimiento documentado que recoja la sis-

temática de control operacional en que se prevean los aspectos mencionados en los puntos anteriores, así como otros controles definidos por el puerto.

A continuación, se describen una serie de controles que hay que tener en cuenta:

- *Control de la calidad de las aguas vertidas y evaluación del cumplimiento legal.* Es necesario comprobar periódicamente el grado de cumplimiento de ciertos parámetros de las **aguas vertidas en el alcantarillado**, de acuerdo con los límites establecidos por la normativa.

Ejemplo: analítica realizada en el Port Segur-Calafell:

Compuestos / elementos	Fecha toma muestra 12/02/2008	Valores límite Reglamento Consejo Comarcal Baix Penedès	Proximidad al valor límite (%)
pH	7,3 Und pH	6-10 Und pH	
Cloruros	1732 mg Cl/l	2.500 mg Cl/l	69,3%
Conductividad a 25° C / sales solubles	5973 µS/cm	6.000 µS/cm	99,6%
Cobre	0,06 mg Cu/l	3 mg Cu/l	2,0%
DQO decantada 2 h	127 mg O ₂ /l	1500 mg O ₂ /l	8,5%
DQO no decantada	145 mg O ₂ /l	1500 mg O ₂ /l	9,7%
Estaño	0,02 mg Sn/l	5 mg Sn/l	0,4%
Fósforo total	2,2 mg P/l	50 mg P/l	4,4%
Materias en suspensión	18 mg/l	750 mg/l	2,4%
Materias inhibidoras 15 minutos	<3 equitox	25 equitox	12,0%
Nitrógeno orgánico y amoniacal	13 mg N/l	90 mg N/l	14,4%
Aceites y grasas	23 mg/l	250 mg/l	9,2%
Hidrocarburos totales	0,73 mg/l	15 mg/l	4,9%
Tensioactivos aniónicos	3,4 mg LSNa/l	6 mg LSNa/l	56,7%
Plomo	0,06 mg Pb/l	1 mg Pb/l	6,0%
MEDIA (%) PROXIMIDAD LÍMITES LEGALES			21,4%

- *Control del correcto funcionamiento de los sistemas de pretratamiento instalados.* Otra medida muy interesante es la realización de analíticas para comprobar el correcto funcionamiento de los decantadores de hidrocarburos. Consiste en analizar el parámetro hidrocar-

buros en una muestra de agua justo en la salida del sistema de pretratamiento.

A continuación, se presentan una serie de **buenas prácticas ambientales** para la mejora de este aspecto:

ASPECTO AMBIENTAL	BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES
Aguas residuales	<ul style="list-style-type: none"> • Sustituir productos peligrosos por otros menos contaminantes (productos de limpieza, pinturas, etc.). • Introducir nuevas tecnologías más eficaces tanto en la aplicación de compuestos peligrosos para evitar su dispersión como en los sistemas de pre-tratamiento de aguas residuales. • Etc.

5.6.5.6. Patrimonio natural

En primer lugar, es importante remarcar que cualquier remodelación significativa, ampliación o nueva construcción en puertos deportivos está sometida a la **Ley de impacto ambiental**.

La evaluación del impacto ambiental es un procedimiento de carácter preventivo, basado en el principio de que es mejor prevenir las perturbaciones en origen que combatir después sus efectos, y tiene por objeto incorporar la variable ambiental en la toma de decisiones en la fase de proyecto.

Esta evaluación se efectúa a través de un **estudio de impacto ambiental**. La decisión relativa a la evaluación corresponde a los organismos de la Administración en materia ambiental. Estos organismos elaboran una **declaración de impacto ambiental** que condiciona la autorización en función de las conclusiones previstas en el estudio. En caso de que la declaración sea positiva, el organismo fija también las condiciones en que deberá realizarse el proyecto tanto en la fase de construcción como en la explotación posterior, para garantizar la protección del medio.

El procedimiento de evaluación de impacto ambiental incluye también la participación ciudadana y garantiza de este modo la integración de diferentes sectores sociales.

De cara al establecimiento de **medidas de control operacional**, cabe comentar que dependen mucho de las características del medio de cada puerto y de las actuaciones es-

tablecidas en las concesiones administrativas o las declaraciones de impacto ambiental.

Algunas de las actuaciones que se pueden prever como control operacional de la conservación del patrimonio natural del puerto:

- *Control de la calidad del agua de darse-na*. Es habitual y recomendable establecer una sistemática de muestreo que permita **valorar la cantidad de las aguas y del fondo marino**. Los objetivos de este seguimiento son el establecimiento de la calidad ambiental y del potencial ecológico de las masas de agua del puerto mediante el caracterizado fisicoquímico y microbiológico de los sedimentos y de la columna de agua, así como el estudio de las comunidades bentónicas.

Una de las sistemáticas para llevar a cabo estos estudios es coger como referencia las recomendaciones para obras marinas, *ROM 5.1. Calidad de las Aguas Litorales en Áreas Portuarias* desarrollada por puertos del Estado. Este instrumento se basa en el seguimiento de los siguientes parámetros:

- Agua: materias en suspensión (MES), detergentes, hidrocarburos, clorofila, escherichia coli y estreptococos fecales.
- Sedimentos: características granulométricas (D50, porcentajes de finos y moda), materia orgánica, nitrógeno, fósforo, hidrocarburos, metales pesados (cadmio y mercurio), escherichia coli y estreptococos fecales.

La valoración se realiza a partir de los **índices de calidad** definidos en ROM 5.1., calculados a partir de los resultados analíticos obtenidos. Estos índices integran los diferentes parámetros indicadores de la calidad de las aguas y de los sedimentos marinos y ponderan su peso, así se obtiene un valor final que permite establecer el potencial ecológico (PE) de la masa de agua estudiada.

La otra sistemática más sencilla y generalizada en la mayoría de los puertos es el análisis de una serie de parámetros

y su relación con una serie de valores de referencia para cada uno. A continuación, se presenta una lista de parámetros más analizados:

- Oxígeno disuelto (mg O₂/l)
- Turbiedad (UNF)
- Hidrocarburos totales (mg/l)
- Cobre (mg/l)
- Relación nitrógeno/fósforo (N/P)
- pH (unidades pH)
- Amonio (mg NH₄/l)
- Bacterias coliformes (UFC/100ml)
- Escherichia coli (UFC/100ml)
- Estreptococos fecales (UFC/100ml)

Ejemplo: analítica realizada en el Port Segur-Calafell.

Parámetros	Fecha toma muestra 12/02/2007	Valores límite*	Proximidad (%)
Oxígeno disuelto mgO ₂ /l***	9,7	>5,5ppm	-
Turbiedad UNF **	0,85	5	17
Hidrocarburos totales mg/l**	<0,5	1	50,00
pH unidades pH***	8,1	8-8,4	-
Amonio mg NH ₄ /l***	<0,2	0,25	80
Bacterias coliformes UFC/100ml*	4	500	0,8
Escherichia coli UFC/100ml*	<1	100	1
Estreptococos fecales UFC/100ml*	<1	100	1
MEDIA			24,97%

* Directiva 76/160/CEE de calidad del agua de baño..

** Agua de consumo (RD 140/2003) y datos del estudio de impacto ambiental.

*** Según las propiedades del agua del mar.

Hay que tener en cuenta que si la estación de recepción de aguas de sentina no está conectada al alcantarillado y el agua procedente del decantador de hidrocarburos va a parar al medio marino, es necesario solicitar la autorización correspondiente al organismo competente y asegurar el funcionamiento correcto del decantador. Habitualmente suelen realizarse analíticas periódicas del agua tratada antes de ser vertida en el mar (parámetro hidrocarburos < 5 ppm).

- *Renovación de las aguas abrigadas (en su caso).* Si en el puerto hay alguna zona en la que las aguas permanecen en el interior y pueden sufrir un proceso de degradación por falta de renovación (aguas estancadas). Si se identifica este fenómeno, se recomienda prever un sistema de bombeo que acelere la renovación, ya que la calidad de las aguas del interior del puerto puede afectar a la calidad de las aguas de las playas del entorno.
- *Seguimiento de la flora y fauna terrestre y marina.* Es un aspecto que debe

tenerse en cuenta, sobre todo en caso de **presencia de especies protegidas** o reservas marinas en zonas cercanas al puerto, espacios de interés natural, etc. Habitualmente, la concesión administrativa o la declaración ambiental marcan claramente las actuaciones que deben llevarse a cabo por parte del puerto.

Ejemplo: el Port Ginesta tuvo que realizar en su proyecto de ampliación del puerto un seguimiento de la avifauna en el hábitat de los acantilados costeros de El Garraf. Los acantilados litorales se convierten en un hábitat de elevado valor ambiental, ya que el espacio costero ha sido presionado fuertemente por la actividad humana.

- *Estudio de la dinámica del litoral de las playas adyacentes.* Los diques de los puertos y los espigones pueden modificar la dinámica litoral de la arena, acumulando arena en determinados lugares y acelerando la regresión de otros. Por eso, es importante realizar el **seguimiento de la dinámica litoral de las playas adyacentes** para determinar la necesidad de llevar a cabo alguna actuación.
- *Control de los episodios de contaminación marina.* Es importante establecer una sistemática eficaz para la **detección de episodios de contaminación marina** (vertidos incontrolados de sustancias peligrosas por parte de los usuarios, accidentes en el puerto, etc.).

En un sistema de gestión ambiental es recomendable establecer un registro para controlar estas situaciones. Son los marineros los que normalmente se encargan de la vigilancia y detección de episodios, así como de las actuaciones posteriores (véase el apartado de preparación y respuesta ante emergencias).

- *Correcta gestión de dragados.* Existen diferentes razones para dragar una zona: la construcción, la regeneración de playas, etc. Pero el motivo más habitual de dragado es la navegación. En este caso, el dragado se entiende como la extracción periódica de material depositado (arena, barro...) en los canales cercanos a los puertos para mantener una amplitud y profundidad adecuadas y garantizar así el acceso seguro de las embarcaciones. Los efectos ambientales del dragado pueden originarse en dos procesos: en primer lugar, en el dragado en sí, y, después, en la reubicación del material extraído en esta actividad. Por lo tanto, debe asegurarse la calidad del entorno natural a la hora de realizar estas prácticas, así como el cumplimiento de la normativa asociada. Se recomienda incorporar al sistema de gestión ambiental la realización de **batimetrías periódicas**.
- *Limpieza del agua y del fondo marino.* Otra herramienta de control operacional consiste en **sistematizar la limpieza tanto de residuos flotantes** como de residuos que han quedado sumergidos en el **fondo marino**.

Ejemplo: modelo de registro que muestra la limpieza del agua que realiza el Port Mataró:



Resumen de la limpieza de aguas en el Port Mataró AÑO 2008

Fecha recogida	Orgánico	Inorgánico	B. doméstica	Hidrocarburos	Volumen*	Peso
04.01.08	X	X	X		0,75 m ³	25,3 kg
11.01.08	X	X			0,1 m ³	4,5 kg
18.01.08	X	X	X		0,15 m ³	11,2 kg
25.01.08	X	X	X	X	0,15 m ³	2,1 kg
08.02.08	X	X	X		0,35 m ³	29,8 kg
22.02.08	X	X			0,05 m ³	2 kg
29.02.08	X	X			0,05 m ³	1,8 kg
07.03.08	X	X	X	X	0,15 m ³	25,1 kg
28.03.08	X	X	X		0,15 m ³	8,2 kg
04.04.08	X	X	X		0,1 m ³	1,8 kg
11.04.08	X	X	X		0,2 m ³	14 kg
21.04.08	X	X	X		0,15 m ³	8,8 kg
25.04.08	X	X	X		0,15 m ³	8 kg
27.06.08	X	X	X		0,3 m ³	20,9 kg
11.07.08	X	X	X	X	0,15 m ³	25,5 kg
05.08.08	X	X	X		0,1 m ³	8,7kg
05.08.08	X	X	X		0,1 m ³	6,3 kg
19.09.08	X	X			0,2 m ³	26 kg
25.09.08	X	X			0,3 m ³	60 kg
10.10.08	X	X	X		0,1 m ³	5,7 kg
24.10.08	X	X	X	X	0,2 m ³	18,1 kg
31.10.08	X	X	X		1 m ³	122,7 kg
03.11.08*	X	X	X		5,4 m ³	790,8 kg
04.11.08*	X	X	X		2,8 m ³	314,7 kg
05.11.08*	X	X	X		1 m ³	132,3 kg
06.11.08*	X	X	X		0,8 m ³	79,7 kg
14.11.08	X	X	X		0,1 m ³	8,2 kg
28.11.08	X	X	X		2 m ³	174,2 kg
15.12.08	X	X	X	X	0,2 m ³	15,2 kg

*datos aproximados

Volumen total (m ³)	17,25
Peso total (kg)	1.950,6

	2007	2008
Volumen total (m ³)	5,05	17,25
Peso total (kg)	347,5	1.950,6*

Datos del temporal de los días 3, 4, 5 y 6 de noviembre de 2008	1.317,50 kg 7,1 m ³
---	-----------------------------------


Ejemplo. Noticia publicada en el boletín social del Club Nàutic l’Ametlla de Mar: Jornada de limpieza del fondo marino. (ver ejemplo en Español):

Neteja del fons marí

Com cada any es duu a terme per un grup de submarinistes la neteja del fons marí de les nostres instal·lacions.

La durada aproximada és de 2h. El material que es treu és molt divers i a vegades curiós, aquest any es van recollir un total de 400 kg aproximadament de deixalles.

Aquesta activitat a més d’aconseguir tenir el fons marí del nostre port el més net possible, ens ajuda a complir objectius que ens marquen des de Brussel·les per obtenir la Bandera Blava.



Deixalles de l’interior del port de CNAM

5.6.5.7. Compras y contratación

Es importante procurar aplicar criterios de compra responsable en los procesos de compra para favorecer la mejora del comportamiento ambiental de los productos y servicios.

Los criterios ambientales, en cada caso, pueden ser de obligado cumplimiento o pueden presentarse como mejora voluntaria por parte del proveedor y se centran en:

- Definir las características ambientales de los productos que se compran o se utilizan durante la prestación del servicio.
- Prohibir productos o sustancias con repercusiones negativas.

- Incentivar la formación del personal que presta un servicio, o incluso la posesión de un sistema de gestión (EMAS, ISO 14001, ISO 9001).
- Exigir las responsabilidades para la correcta gestión de residuos.
- Promover el uso de energías renovables y la reducción de ruido ambiental y de las emisiones de gases contaminantes.
- Etc.

A continuación se muestran una serie de ejemplos que se podrían tener en cuenta para mejorar la gestión de compras.

PRODUCTO O SERVICIO	CRITERIO/S AMBIENTAL
Suministro de productos	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación del proveedor (ISO, EMAS, etc.). • Uso de productos reutilizables, reciclables o valorizables (por ejemplo: pilas recargables, compra de producto a granel reutilizando el envase, envases fabricados de productos más reciclables, etc.). • Certificaciones de producto. • Etiquetas ecológicas oficiales (distintivo de garantía de calidad ambiental, Flor Europea, Ángel Azul, Cisne nórdico, Energy Star, TCO (Environmental Criteria for Office Equipment), Sustainable cleaning, FSC (Forest Stewardship Council), etc.).

PRODUCTO O SERVICIO	CRITERIO/S AMBIENTAL
SUMINISTRO DE PRODUCTOS	<ul style="list-style-type: none"> • Uso de productos reciclados (por ejemplo: papel, bolsas de basura, contenedores de residuos, etc.). • Uso de productos biodegradables (por ejemplo: productos de limpieza). • Material libre de sustancias tóxicas (por ejemplo: papel sin cloro, TFC). • Uso de productos con menor peso de sus envases (por ejemplo: evitar productos con envase individual). • Ahorro en el consumo de electricidad, agua y otros recursos (por ejemplo: clase energética A para iluminación, electrodomésticos, equipos informáticos, elementos de ahorro de agua en grifos, cisternas de váteres, etc.). • Compra en zona geográfica cercana al destino para reducir emisiones atmosféricas en transporte. • Compatibilidad electromagnética y reducción de las radiaciones emitidas por los equipos. • Baja generación de residuos en el uso o consumo de los bienes y bajo coste de tratamiento de los residuos generados. • Para madera, productos forestales o productos elaborados derivados de la madera, incluido el papel, se valorará que se disponga de un certificado internacional FSC (Forest Stewardship Council), PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes), TFC (totalmente libre de cloro) o cualquier otro certificado reconocido internacionalmente que acredite que el material suministrado procede de bosques gestionados de manera sostenible.
SERVICIOS	<ul style="list-style-type: none"> • Certificación externa del proveedor (ISO, EMAS, etc.). • En los contratos de servicios se puede valorar, siempre que sea posible por la naturaleza del servicio, que la prestación se realice de la forma más beneficiosa para el entorno o con menor impacto ambiental: <ul style="list-style-type: none"> —uso de productos reutilizados o reciclados —uso de productos reutilizables, reciclables o valorizables —uso de energías renovables —mejor aislamiento térmico o acústico —compatibilidad electromagnética y reducción en la radiación emitida por los equipos o sistemas que deben utilizarse —menor emisión de gases —medidas de mantenimiento con el menor impacto ambiental —reducción de la cantidad o mejor gestión de los residuos generados

Como **control operacional** en la compra de servicios o productos se puede realizar una vigilancia ambiental de los servicios subcontratados. Es un requisito importante del Reglamento EMAS controlar los aspectos ambientales o impactos producidos por empresas externas que realizan trabajos o servicios para el puerto. En apartados anteriores ya se han definido algunas formas de implicar a estas empresas en la gestión ambiental, así como la comprobación de la co-

recta gestión ambiental que realizan (por ejemplo: manuales y protocolos de actuación, demanda de documentación justificativa, etc.). Aún así, a continuación se presenta una sistemática de control o **inspecciones periódicas** para evaluar *in situ* el comportamiento ambiental de las actividades con mayor incidencia ambiental en el momento en que realizan las tareas. Para dejar constancia de estos controles se puede utilizar un registro tipo lista de control.

Ejemplo: seguimiento ambiental de proveedores y subcontratistas del Port Mataró:



SEGUIMIENTO AMBIENTAL DE LOS PROVEEDORES Y SUBCONTRATISTAS

Fecha: N.º seguimiento:

R-PRO-01/01

EMPRESA:	CERTIFICACIÓN
DIRECCIÓN:	ISO 14001 <input type="checkbox"/>
POBLACIÓN:	EMAS <input type="checkbox"/>
TEL/FAX:	ISO 9001 <input type="checkbox"/>
	OSHAS <input type="checkbox"/>

Contacto de la empresa:	Actividad en el club:
Nombre:	
Cargo:	
Teléfono: Fax:	
E-mail:	

La empresa contratada realiza su actividad con una periodicidad: Anual Mensual
Semestral Continua

La empresa posee instalaciones propias en el puerto: Si
No

ASPECTOS AMBIENTALES QUE APLICAN:

Generación de residuos banales: <input type="checkbox"/>	Consumo de agua: <input type="checkbox"/>	Uso de productos químicos: <input type="checkbox"/>
Generación de residuos peligrosos: <input type="checkbox"/>	Consumo de energía: <input type="checkbox"/>	Ruido: <input type="checkbox"/>
Emissiones atmosféricas: <input type="checkbox"/>	Vertidos: <input type="checkbox"/>	

* Para los puntos con asteriscos la respuesta se considerará No o Si

RESIDUOS	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
Segregación de residuos banales (vidrio, cartón, plástico)						
Segregación de residuos peligrosos						
Estado de los contenedores (limpieza, almacenamiento, ...)						
Etiquetaje de los residuos						
Retirada de residuos y limpieza al finalizar la actividad						
* Posesión de gestor autorizado						
* Entrega del justificante de gestión de residuos						

EMISIONES ATMOSFÉRICAS	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
Estado de la maquinaria (coches, grupos electrógenos, ...)						
Minimización de emisión de partículas (pinturas, polvo, ...)						

CONSUMO DE ENERGÍA	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
Existe un control del consumo de energía (luz, gas, gasóleo)						
Existen medidas para la reducción del consumo						
Derroche de la energía						

VERTIDOS	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
Vertidos de sustancias peligrosas en la red (aceites, ...)						
Disponen de absorbentes en caso de vertido accidental						
Procedimiento de emergencia en caso de vertido						

ALMACENAMIENTO Y USO DE PRODUCTOS QUÍMICOS	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
Fichas de seguridad de los productos						
Existencia de absorbentes en caso de vertido accidental						
Existencia de cubetos en caso de vertido accidental						
Orden y limpieza del almacén						
Correcta aireación						

RUIDO	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
Maquinaria con marca CE						
Mantenimiento de la maquinaria (motor, silenciador, ...)						
Existencia de medidas de control de ruido y vibraciones						

SUELO	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
Evidencia de manchas de combustible, aceites u otros						
Existencia de medidas de contención (cubetas, etc, ...)						

ASPECTOS GENERALES	☹	☺	☺	☺☺	N/A	Observaciones
* Carnés homologados de manipulación profesionales						
Seguridad en el trabajo						
* Compra verde						

Fitosanitarios, Legionela, gases refrigerantes, etc,....

5.6.5.8. Preparación y respuesta ante emergencias

¿Qué se pretende en este punto?

- Conocer los incidentes y accidentes potenciales o las situaciones de emergencia que se pueden producir en el puerto.
- Reducir la probabilidad con la que pueden suceder y minimizar las consecuencias en caso de que se produjesen.
- Actuar adecuadamente una vez finalizada la situación de emergencia, en el tratamiento de las consecuencias ocasionadas sobre las que todavía tenemos capacidad de control (actuaciones de limpieza, restitución...).

Las **situaciones de emergencia ambiental** más relevantes que se podrían dar en un puerto deportivo, con más o menos probabilidad, son las siguientes:

- Incendio en las instalaciones, en embarcaciones, vehículos, etc.
- Vertido o pérdida incontrolada de sustancias en el mar (sustancias peligrosas, desechos, etc.).
- Vertido incontrolado de sustancias peligrosas en la red de saneamiento.
- Vertido incontrolado de sustancias peligrosas en el suelo.
- Hundimiento o colisión de embarcaciones o vehículos en el mar.
- Temporal.
- Inundación.
- Explosión gasolinera.
- Brote de legionelosis

- Afectación de fauna/flora (por ejemplo: colisión entre embarcaciones y animales marinos, presencia de animales protegidos o peligrosos, etc.).
- Ruptura de la red de abastecimiento de agua o de saneamiento.
- Etc.




A partir de las situaciones de emergencia identificadas, debe establecerse una serie de **pautas de actuación** para cada una, donde se prevea:

- Descripción de las pautas de actuación en caso de emergencia.
- Descripción de los medios para combatir la emergencia.
- Descripción de las responsabilidades concretas.
- Descripción de las actuaciones posteriores a la emergencia.


Todos los puertos están obligados a elaborar y homologar **planes de autoprotección**. A menudo estos planes ya contienen la información mencionada, pero hay que comprobar si es necesario ampliar la información con otros procedimientos internos o instrucciones técnicas que asienten la correcta gestión ambiental de las situaciones detectadas.

A continuación se muestra un ejemplo en el que se ha ampliado la información del plan de autoprotección con unas **fichas de riesgo ambiental**.

PRESENCIA DE ANIMALES PROTEGIDOS O ANIMALES PELIGROSOS	
<p>ASPECTOS AMBIENTALES A CONSIDERAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Especies protegidas • Animales peligrosos 	
<p>TORTUGA BOBA (<i>Caretta caretta</i>) Los individuos adultos no suelen sobrepasar los 100 cm. La coloración es marrón con variaciones importantes entre individuos de la misma especie.</p>	
<p>TORTUGA VERDE (<i>Chelonia mydas</i>) La dimensión y el peso es superior al de la tortuga boba (120 cm /100 kg).</p>	
<p>TORTUGA LAÚD (<i>Dermochelys coriacea</i>) Se trata de la tortuga más grande del mundo, y puede llegar a medir hasta 3 metros de longitud y pesar 500 kg.</p>	
<p>RORCUAL COMÚN (<i>Balaenoptera physalus</i>) Longitud: de 18 a 23 metros</p>	
<p>CACHALOTE (<i>Physeter macrocephalus</i>) Longitud: de 14 a 18 metros</p>	
<p>DELFINES</p>	
<p>CALDERÓN GRIS (<i>Grampus griseus</i>)</p> <p>CALDERÓN (<i>Globicephala melas</i>)</p>	
<p>BALLENA DE CUVIER <i>Ziphius cavirostris</i> Longitud: de 5 a 7 metros</p>	

PRESENCIA DE ANIMALES PROTEGIDOS O ANIMALES PELIGROSOS	
<p>RAYAS</p>	
<p>TIBURONES Y TINTORERAS</p> <p>En el Mediterráneo hay especies potencialmente peligrosas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> —Carcharodon carcharias: tiburón blanco —Galeocerdo cuvier: tiburón tigre —Carcharhinus leucas: tiburón toro —Isurus oxyrinchus: marrajo común o de aleta corta <p>Otras especies que, aunque no son las más peligrosas, pueden atacar para defenderse si se ven amenazadas son:</p> <ul style="list-style-type: none"> —Carcharhinus plumbeus: tiburón gris —Prionace glauca: tintorera 	<div style="text-align: center;">  <p>Tauró gris</p> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">  <p>Tintorera</p> </div>
<p>ACTUACIONES A REALIZAR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aviso a los municipios cercanos para que extremen las precauciones en caso de especies peligrosas. • Aviso al Centro de Recuperación de Animales Marinos de la Fundación para la Conservación y Recuperación de Animales Marinos (CRAM) de la Generalitat. Teléfono: 93 752 45 81. • Evacuar la zona afectada. • Es muy importante no causar daños a los animales. • Colaborar al máximo con el personal interventor. • Evaluar el impacto ambiental. 	


Ejemplo de ficha para el vertido de sustancias:

VERTIDO DE PRODUCTOS QUÍMICOS O COMBUSTIBLES A LA TIERRA O EL MAR	
<p>ASPECTOS AMBIENTALES QUE DEBEN CONSIDERARSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vertidos incontrolados de sustancias peligrosas • Residuos de material deteriorado por el vertido y absorbentes contaminados • Emisiones atmosféricas (no controlable) • Destrucción de la flora y la fauna marina y terrestre • Contaminación del agua, del suelo o de los acuíferos por infiltración 	
<p>ACTUACIONES QUE DEBEN REALIZARSE:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actuar según el plan de autoprotección. • Identificar el producto o los productos implicados en el vertido y considerar las indicaciones sobre las actuaciones en caso de vertido accidental de las fichas de seguridad de los productos. • En caso de que el vertido llegase a la red de agua, informar a las autoridades. • Impedir, en primer lugar, la propagación del contaminante a través de elementos que obstaculicen su avance (barreras de contención, material absorbente). Si se trata de un vertido importante, avisar inmediatamente a las autoridades. • Retirar lo máximo posible los contaminantes mediante el material absorbente adecuado en función de si se trata de un vertido marino o sobre el suelo. <i>No utilizar agua</i> para recoger el contaminante. • Gestionar el material absorbente como un residuo peligroso. • Evaluar los impactos ambientales. 	

Los protocolos de actuación y los planes de autoprotección establecidos para las situaciones de emergencia deben comprobarse periódicamente mediante la realización de si-

mulacros, exámenes al personal, etc. De estos simulacros deberían conservarse registros o informes con la descripción y conclusiones del ejercicio.

Ejemplo: modelo de registro para elaborar un informe de simulacro del Port Segur-Calafell.

	INFORME SIMULACRO
Fecha del simulacro:	
Tipo de simulacro:	
Descripción del simulacro (incluir fotografías):	
Nombre de los asistentes al simulacro:	
Conclusiones del simulacro:	
Medidas que se adoptarán como conclusión del simulacro:	

Es necesario disponer de los equipos y sistemas necesarios para combatir las diferentes situaciones de emergencia y para la prevención de la contaminación. Algunos ejemplos:

- Sistemas de recogida mecánica de hidrocarburos.
- Bocas de incendio equipadas (BIE), extintores, hidrantes, sistemas de abastecimiento de agua contra incendios, detectores de incendio, etc.
- Embarcaciones auxiliares de servicio.
- Materiales absorbentes y de contención marina.

Barreras de contención		
Barreras absorbentes anticontaminación marina		
Bandas y rollos absorbentes anticontaminación marina		
Particulados absorbentes anticontaminación marina		
Absorbentes anticontaminación del suelo		

Nota: se recomienda **no utilizar dispersantes** en situaciones de vertido de productos peligrosos si se pueden utilizar otros métodos absorbentes. Los dispersantes pueden producir efectos tóxicos en especies marinas y bentónicas en aquellos lugares en los que

el potencial de dilución es reducido (por ejemplo: puertos de escasa profundidad). Además, actualmente tan solo está permitida la utilización de ciertos dispersantes incluidos en un registro oficial y con la autorización previa de la autoridad competente.

Ejemplo: sistema móvil de emergencia en el Port Torredembarra:



Material anticontaminación marina ubicado en la zona de la gasolinera del Port Segur-Calafell

Ante un incidente o situación de emergencia ambiental, es fundamental la formación previa y disponer de los documentos de apoyo y actuación de forma ágil para poder actuar rápidamente.

Una vez se ha actuado ante la situación, es importante reflexionar y evaluar si los protocolos de actuación han funcionado correcta-

mente y evaluar los impactos ocasionados por el accidente.

Para integrar este aspecto en el sistema de gestión ambiental, se recomienda elaborar un **informe o registro** en el que se recoja la descripción de la situación de emergencia y las conclusiones que se derivan de esta.

Ejemplo. Modelo del informe como registro de las situaciones de emergencia del Port Ginesta:

 EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y ADOPCIÓN DE MEDIDAS CORRECTIVAS	R-EME-01/01
Año	
Tipo de emergencia	
Fecha de emergencia	
CAUSA/ MOTIVO DE LA EMERGENCIA AMBIENTAL:	
DESCRIPCIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES:	
MEDIDAS CORRECTIVAS A ADOPTAR:	
ACTUACIONES QUE SE LLEVARÁN A CABO ANTE LOS ASPECTOS IDENTIFICADOS:	

Firmado:

Fecha:

Responsable de Medio Ambiente

Se recomienda realizar **revisiones o inventarios periódicos de los elementos contra incendios y anticontaminación** para asegurar que se dispone de los elementos necesarios en cualquier momento, así como

comprobar su correcto estado de conservación. En cuanto a los elementos contra incendios, es un requisito legal su comprobación periódica y la elaboración del registro correspondiente.

Ejemplo: modelo de registro en el que se especifican las actuaciones que hay que llevar a cabo según la normativa de aplicación.

	REVISIÓN DE LOS ELEMENTOS CONTRA INCENDIOS Y ANTICONTAMINACIÓN	R-EME-01/01
--	---	-------------

MATERIAL ANTICONTAMINACIÓN	
CADA 3 MESES	
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de la existencia de material anticontaminación suficiente: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Metros de barrera absorbente suficiente para cerrar la bocana <input type="checkbox"/> De 2 a 4 rollos de material absorbente para el medio marino <input type="checkbox"/> De 2 a 4 sacos de absorbente para el suelo (tipo sepiolita) • Comprobación del buen estado de conservación • Comprobación de la accesibilidad y la disponibilidad del material 	
FECHA DE COMPROBACIÓN:	RESPONSABLE:
OBSERVACIONES: (En caso de incidencia deben registrarse las acciones llevadas a cabo)	

SISTEMAS AUTOMÁTICOS DE DETECCIÓN Y ALARMA DE INCENDIOS			
SISTEMA MANUAL DE ALARMA DE INCENDIOS			
CADA 3 MESES			
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación del funcionamiento de las instalaciones (con cada fuente de suministro). • Sustitución de pilotos y fusibles, entre otros, defectuosos. • Mantenimiento de acumuladores (limpieza, reposición de agua destilada, etc.). 			
FECHA DE COMPROBACIÓN	RESPONSABLE:		
N.º	UBICACIÓN	RESULTADO	ACCIONES (en caso de incidencia)

EXTINTORES			
CADA 3 MESES			
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de la accesibilidad, la señalización y el buen estado aparente de conservación. • Inspección ocular de seguros, precintos, inscripciones, etc. Comprobación del peso y la presión, en su caso. • Inspección ocular del estado externo de las partes mecánicas (filtro, válvula, manguera, etc.). 			
FECHA DE COMPROBACIÓN:	RESPONSABLE:		
N.º	UBICACIÓN	RESULTADO	ACCIONES (en caso de incidencia)

SISTEMAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA CONTRA INCENDIOS (sistemas de almacenamiento de agua)**CADA 3 MESES**

- Verificación por inspección de todos los elementos, depósitos, válvulas, mandos, alarmas motobombas, accesorios, señales, etc.
- Comprobación del funcionamiento automático y manual de la instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante o instalador..
- Mantenimiento de acumuladores, limpieza (reposición de agua destilada, etc.).
- Verificación de niveles (combustible, agua, aceite, etc.).
- Verificación de accesibilidad a elementos, limpieza general, ventilación de salas de bombas, etc.

FECHA COMPROBACIÓN:

RESPONSABLE:

N.º	UBICACIÓN	RESULTADO	ACCIONES (en caso de incidencia)

CADA 6 MESES

- Accionamiento y engrase de válvulas.
- Verificación y ajuste de prensas.
- Verificación de velocidad de motores con diferentes cargas.
- Comprobación de alimentación eléctrica, líneas y protecciones.

FECHA COMPROBACIÓN:

RESPONSABLE:

N.º	UBICACIÓN	RESULTADO	ACCIONES (en caso de incidencia)

BOCAS DE INCENDIO EQUIPADAS (BIE)**CADA 3 MESES**

- Comprobación de la buena accesibilidad y señalización de los equipos.
- Comprobación por inspección de todos los componentes, entre otros se desarrollará la manguera en toda su extensión y se accionará el filtro en caso de de ser de diferentes posiciones.
- Comprobación de la presión de servicio mediante lectura del manómetro.
- Limpieza del conjunto y engrase de cierres y bisagras en puertas de armario.

FECHA COMPROBACIÓN:

RESPONSABLE:

N.º	UBICACIÓN	RESULTADO	ACCIONES (en caso de incidencia)

HIDRANTES			
CADA 3 MESES			
<ul style="list-style-type: none"> • Comprobación de la accesibilidad a su entorno y señalización en los hidrantes enterrados. • Inspección visual comprobando la estanqueidad del conjunto. • Extracción de las tapas de las salidas, engrase de roscas y comprobación del estado de las juntas. 			
FECHA COMPROBACIÓN:		RESPONSABLE:	
N.º	UBICACIÓN	RESULTADO	ACCIONES (en caso de incidencia)

CADA 6 MESES			
<ul style="list-style-type: none"> • Engrasado de la rosca de accionamiento o rellenado de su cámara de aceite. • Apertura y cierre del hidrante, comprobando el funcionamiento correcto de la válvula principal y del sistema de drenaje. 			
FECHA COMPROBACIÓN:		RESPONSABLE:	
N.º	UBICACIÓN	RESULTADO	ACCIONES (en caso de incidencia)

5.7. Verificación

5.7.1. Seguimiento y medida

En este apartado, en realidad se describen dos requisitos:

- Que se tomen las medidas necesarias para el control y el análisis de las operaciones o actividades con incidencia ambiental para poder evaluar el comportamiento ambiental del puerto.
- Que los equipos de medida utilizados para estas medidas u otros equipos estén calibrados.

En el *primer punto*, podríamos establecer tres líneas de actuación:

- Seguimiento y medida de los aspectos ambientales basados en datos de comportamiento ambiental (como el consumo de recursos, cantidades de residuos generados, etc.).

- Seguimiento y medida vinculados a la gestión ambiental que desarrolla el puerto (por ejemplo: control del cumplimiento de objetivos, formación ambiental realizada, etc.).
- Evaluación periódica del cumplimiento de la legislación y otros requisitos.

En el *segundo punto*, debe identificarse si el puerto dispone de algún equipo sujeto a ser calibrado, como podrían ser sonómetros, balanzas, contadores, etc. Se recomienda:

- Elaborar un inventario de estos equipos.
- Establecer una sistemática para el control de periodicidades de calibrado de cada aparato.
- Identificar cada aparato con una etiqueta identificativa que indique que está sometido a calibrado y es vigente.
- Disponer de los certificados de calibrado o verificación de los equipos.

La toma de todos los datos se conservará en los registros correspondientes, que nos permitirán analizar periódicamente los resultados de nuestras actuaciones. El objetivo es conocer el grado de cumplimiento de nues-

tros compromisos y detectar posibles desviaciones.

La metodología utilizada para este seguimiento es el establecimiento de **indicadores** y su análisis periódico.

Ejemplo de registro para la recopilación de indicadores:

INDICADORES AMBIENTALES							PERIODO: 20__					
Indicador	Fórmula	Frecuencia	Resp.	Origen datos	Valor objetivo	Valor límite	Valor anual	Resultado	1Tri	2Tri	3Tri	4Tri
Consumo agua	m ³ ocupación	Trimestral	RMA	Facturas	20	30	18	OK	16	23	25	15
% reciclaje	Kg reciclados/kg totales	Semestral	RMA	Libro de residuos	40%	20%	30%	Mejorar	-	25	-	35
% uso biocombustible	Litros biocomb./litros totales	Anual	Contra-maestre	R-OPE-03/02	60%	40%	30%	NOK	-	-	-	-

En el apartado 7 de la guía se presenta un apartado completo en el que se describe un sistema de indicadores de comportamiento ambiental en un puerto deportivo.

5.7.2. Evaluación del cumplimiento legal

Dado que hay relación directa entre la identificación de requisitos, legales y otros, y la evaluación del cumplimiento legal, este apartado ya se ha tratado en el punto 5.3 de la guía.

5.7.3. No conformidad, acción correctiva y acción preventiva

La intención genérica de este apartado es conseguir que las organizaciones aprendan

de sus errores y, si es posible, se anticipen antes de que aparezcan.

Definiciones:

- No conformidad: incumplimiento de un requisito.
- Acción correctiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad detectada u otra situación indeseable.
- Acción preventiva: acción tomada para eliminar la causa de una no conformidad potencial u otra posible situación indeseable.

Realmente, una no conformidad es un hecho que se basa en una deficiencia. Esta deficiencia puede ponerse de manifiesto a través de:

Tipos de no conformidades	Ejemplos
Repetición de hechos puntuales	—Una zona en la que se producen vertidos de aceite repetidamente. —El Punt Net continuamente está sucio y descuidado. —No se puede dar el correcto servicio de recogida de aguas de sentina porque la bomba se estropea continuamente. —Etc.
Incumplimientos legales	—No se ha presentado ningún trámite legal (licencias, permisos, etc.). —Se han superado los valores límite establecidos por la normativa en lo que respecta a los parámetros analizados en las aguas residuales. —Etc.

Tipos de no conformidades	Ejemplos
Incumplimientos del SGA	<ul style="list-style-type: none"> —La sistemática de control de proveedores según el procedimiento no funciona correctamente. —No se dispone de un sistema eficaz para la identificación de nueva normativa del sector portuario. —No se ha establecido el programa de objetivos en el plazo establecido por el sistema. —El jardinero no dispone de la competencia necesaria para aplicar biocidas. —Etc. —Desviaciones detectadas en auditorías del sistema.
Desviaciones detectadas en auditorías del sistema	—Pueden ser de cualquier tipología, pero deben documentarse como no conformidad.

El sistema deberá incluir la definición de las responsabilidades y autoridades para:

- Detectar y controlar las no conformidades.
- Investigar y analizar sus causas.
- Iniciar acciones para eliminar las causas que la generan.
- Comprobar la eficacia de las acciones adoptadas.

Una sistemática muy recomendable para el control de este punto es implantar un **regis-**

tro de incidencias (por ejemplo: mancha de aceite en el Punt Net). Este registro abarca a todos los departamentos del puerto, de modo que todo el mundo tiene la obligación de registrar las incidencias que van surgiendo. Después de analizar detenidamente este registro, se pueden detectar no conformidades asociadas a las incidencias (por ejemplo: si las manchas de aceite del Punt Net son reiteradas, la incidencia pasaría a ser una no conformidad.)

Ejemplo de modelo para el registro de incidencias:

REGISTRO DE INCIDENCIAS							PERIODO: 20__	
Código	Descripción	Fecha	Quien detecta	Resp. Actuar	Actuaciones realizadas	NC necesaria?	Fecha cierre	Resultado
INC-01/09	Mancha de aceite en el Punt Net	15/01/09	XXXX	RMA	Limpieza con absorbente	NC 01/09	16/01/09	OK

Ejemplo: modelo para el registro de no conformidades, acciones correctivas y acciones preventivas (oportunidad de mejora):

1. DESCRIPCIÓN DE LA NO CONFORMIDAD / OPORTUNIDAD DE MEJORA					
Incidencia/No conformidad real	Incidencia/No conformidad potencial	Oportunidad de mejora			
Introducir descripción					
Si es una Incidencia/No conformidad real pasar al punto 2 . Si es una Incidencia/No conformidad potencial o oportunidad de mejora pasar al punto 3					
2. ACCIONES INMEDIATAS					
Identificar las acciones inmediatas realizadas para la corrección de la incidencia o no conformidad					
N.º	ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA DE REALIZACIÓN		
1)	(Introducir acciones realizadas)	(XXX)	(dd/mm/aa)		
2)					
3)					
...					
Pasar al punto 3 .					
3. SE REQUIERE ACCIÓN PREVENTIVA O DE MEJORA					
Para la eliminación de las causas que han originado la incidencia o no conformidad					
<input checked="" type="checkbox"/> SÍ		<input type="checkbox"/> NO			
Pasar al punto 4 .		Pasar al punto 6 .			
4. CAUSAS (Identificación de las posibles causas que han provocado la no conformidad)					
a)	(Identificar las causas)				
b)					
c)					
...					
Pasar al punto 5 .					
5. PLAN DE ACCIÓN					
N.º	ACCIONES QUE EMPRENDER	RESPONSABLE	PLAZO	EVIDENCIA DE LA ACCIÓN	FECHA
1)	(Identificar acciones que emprender)	(XXX)	(dd/mm/aa)	(Comentario)	(dd/mm/aa)
2)					
3)					
...					
N.º	EFECTIVIDAD DE LAS ACCIONES			VERIFICADO POR	FECHA
1)	(Comentario)			(XXX)	(dd/mm/aa)
2)					
3)					
4)					
...					
8. CIERRE					
RESPONSABLE DE CIERRE		FECHA DE CIERRE		FIRMA	
(Nombre)		(aa/mm/dd)			

El correcto tratamiento de las no conformidades puede ser una oportunidad de mejora excelente del sistema y de la gestión en general del puerto.

Por lo tanto, el puerto deberá establecer y mantener al día un procedimiento documentado sobre el modo de realización de estas actividades y su registro.

5.7.4. Control de los registros

Como existe una relación directa entre el control de la documentación y el control de los registros, este apartado ya se ha tratado en el punto 5.4 de la guía.

5.7.5. Auditoría interna

Se define la auditoría interna como un proceso de verificación sistemático y documentado para obtener y evaluar objetivamente evidencias que determinen si el SGA de una organización se ajusta a los criterios de auditoría.

La auditoría interna constituye una de las herramientas más eficaces para determinar el grado de implementación, eficacia y conformidad de un sistema de gestión ambiental y potenciar la mejora continua. Su finalidad es promover el desarrollo de un proceso de verificación sistemático y documentado que proporcione información global sobre la evolución del sistema y permita detectar sus puntos débiles.

El puerto debe establecer y mantener al día programas y procedimientos para la realización periódica de auditorías del sistema de gestión ambiental. Estos deben cubrir: el alcance de la auditoría, la frecuencia y la metodología, así como las responsabilidades y los requisitos para llevar a cabo auditorías e informar de los resultados a la Dirección. El proceso de auditoría interna consta de:

5.7.5.1. Planificación de las auditorías

El puerto debe establecer un plan anual de auditorías. A continuación se presenta un modelo de registro:

Alcance de la auditoría	Departamentos implicados	Tipos de auditoría	Fecha prevista	Equipo auditor	Evaluación cualificación auditor/es
Todas las actividades desarrolladas en el puerto	Capitanía Marinería Administración Varadero Mantenimiento	Interna	15/05/2008	xxxxxxx	Correcto: Experiencia demostrada en la realización de auditorías Se dispone del CV.
Todas las actividades desarrolladas en el puerto	Capitanía Marinería Administración Varadero Mantenimiento	Externa	15/06/2008	xxxxxxx	Acreditación por entidad certificadora

5.7.5.2. Auditores internos

Los auditores deben ser independientes de la zona auditada y estar calificados de acuerdo con los requisitos de formación establecidos por la organización.

Las auditorías internas pueden realizarse por personal interno, siempre que se cumplan

los requisitos de imparcialidad y de calificación necesaria. Normalmente, se contrata a una empresa especializada.

No hay unos criterios estrictamente definidos en cuanto a la calificación que deben tener los auditores, así que el puerto debe establecer los criterios mínimos que requerirá a los

auditores. Normalmente se tienen en cuenta los siguientes aspectos:

- Conocimiento de las normas o reglamentos de referencia.
- Conocimiento de la normativa ambiental de aplicación.
- Conocimientos de la actividad portuaria.
- Experiencia en la realización de auditorías.

A continuación se presenta un ejemplo de criterios de calificación:

- Conocimientos y habilidades genéricos, que deben cumplir todos los requisitos siguientes:
 - Principios, procedimientos y técnicas de auditoría (formación de auditor interno o haber realizado tres auditorías como miembro de un equipo auditor).
 - Documentos del SGA (haber leído y entendido los procedimientos del SGA).
 - Conocimientos del sector y actividades comprendidos en el ámbito de la auditoría.
 - Leyes, reglamentos y otros requisitos aplicables (de la actividad en sí, de medio ambiente...).
- Conocimientos y habilidades específicos relativos al medio ambiente:
 - Métodos y técnicas de gestión ambiental (formación en ISO 14000 o EMAS).
 - Ciencia y tecnología ambiental (seis meses de experiencia laboral en prevención y control de la contaminación).
 - Aspectos técnicos y ambientales de las operaciones (formación para reconocer los aspectos ambientales y sus impactos y los planes de respuesta ante emergencias).
- Experiencia en auditorías
 - Haber participado en dos auditorías como observador y realizado dos auditorías como auditor en formación

bajo la dirección y orientación de un auditor calificado.

Es importante obtener las **evidencias necesarias** para comprobar la calificación de los auditores, solicitando títulos o currículum.

5.7.5.3. Programa de auditoría

El auditor jefe elabora el programa de auditoría que como mínimo prevé los siguientes datos:

- Datos generales: nombre de la empresa que se auditará, datos de contacto, alcance de la auditoría (actividades objeto de la auditoría).
- Objetivos de la auditoría.
- Tipo de auditoría, equipo auditor, periodo de tiempo cubierto por la auditoría, criterios ambientales que se tendrán en cuenta, etc.
- Fechas de realización de la auditoría y centros que se visitan.
- Metodología.
- Orden del día: fecha, hora de inicio, duración prevista, miembros del equipo auditor e interlocutores que auditar y relación de los puntos y las normas o reglamentos de referencia para auditar.

5.7.5.4. Realización de la auditoría

El equipo auditor analiza toda la documentación de referencia (normas, procedimientos, reglamentación estándar, cuestionarios e informes anteriores, medidas correctivas y preventivas llevadas a cabo, normativa y especificaciones aplicables a la zona o actividad auditada), realiza entrevistas a los empleados, evalúa las instalaciones y observa las actividades. Partiendo de esto, prepara, si lo considera oportuno, el cuestionario de auditoría o la lista de comprobaciones que seguir en la realización de la auditoría, así como cualquier otro elemento adicional necesario para la correcta realización de la auditoría *in situ*.

5.7.5.5. El informe de auditoría

El informe de auditoría lo elabora el equipo auditor para cada una de las auditorías realizadas e incluye, entre otros campos, los siguientes:

- **Puntos fuertes:** actividades sólidamente implantadas o que muestran mejoras respecto a los criterios establecidos en la documentación.
 - Aspectos positivos de la aplicación del sistema.
 - Avances respecto al resultado de auditorías anteriores.
 - No conformidades: actividades no aplicadas o ejecutadas incorrectamente que suponen un incumplimiento de los requisitos del sistema de gestión.
- **Observaciones:** lapsus aislado en el contenido o la implantación de la documentación de referencia que podría ocasionar un error en el sistema de gestión si no se corrige.
 - Deficiencias en el proceso o en el sistema que no supone un incumplimiento de los citados anteriormente.
 - Documentación correcta, pero próxima a su caducidad o a la superación de plazos, lo que sirve de recordatorio.
- **Recomendaciones de mejora:** actividades que, aunque están implantadas, pueden mejorarse con acciones y esfuerzos adicionales.
- **No conformidades detectadas.**

5.7.5.6. Comunicación de los resultados

Es importante que el informe de auditoría se comunique a la Dirección y al personal afectado.

5.8. Revisión de la Dirección

La Dirección realiza revisiones periódicas del sistema de gestión ambiental con el fin de:

- Conocer globalmente si es efectivo o no para llegar a los objetivos establecidos.

- Asegurar su actualización y adecuación teniendo en cuenta los cambios derivados de nuevos conceptos y normas ambientales, estrategias de empresas y de mercado, etc.

El puerto debe establecer la periodicidad con que la Dirección realiza las revisiones. Normalmente, se fija una periodicidad anual. En los casos en que la Dirección lo considere oportuno se podrían realizar revisiones extraordinarias.

Los pasos que deben seguirse para la realización de la revisión por parte de la Dirección son los que se especifican a continuación.

5.8.1. Preparar la información

El/la responsable de medio ambiente recopila toda la información necesaria para la revisión del sistema, que debe tener, como mínimo, los siguientes elementos de entrada:

- Revisión de los temas pendientes o conclusiones del informe de revisión por parte de la Dirección del periodo anterior.
- Resultados de auditorías internas y externas. Debe hacerse referencia a las no conformidades y observaciones detectadas en las auditorías y el estado de consecución de las acciones planteadas.
- Revisión de los aspectos ambientales: ante las variaciones de las actividades portuarias debe identificarse si se ven modificados los aspectos ambientales.
- Resultados de la evaluación de cumplimiento legal y otros requisitos, así como la identificación de futuros requisitos que puedan aplicarse al sistema. En este apartado debe hacerse una valoración de:
- Incumplimientos detectados durante el periodo, tramitaciones que se hayan realizado, temas pendientes de resolución, etc.

- Identificar posibles cambios de requisitos, por ejemplo: normativa en revisión, aplicación de nuevos requisitos suscritos, etc.
- La revisión de las comunicaciones internas y externas relevantes y las acciones llevadas a cabo. En este apartado se revisan los comentarios de los trabajadores, así como cualquier comunicación externa recibida (quejas, encuestas, sugerencias, circulares informativas, etc.). Es importante tratar la necesidad de realizar nuevas comunicaciones y planificarlas de cara al periodo siguiente.
- Seguimiento y análisis de objetivos, metas y programas: en este apartado es importante realizar una valoración del estado de consecución de los objetivos planteados para el año en curso y, si procede por temporalidad, plantear un nuevo programa de objetivos para el periodo siguiente.
- Evaluación del comportamiento ambiental: análisis de datos ambientales (resultados de los indicadores). Debe realizarse una reflexión, a través de los datos recopilados durante el periodo, de cómo evoluciona el comportamiento ambiental del puerto (consumos de recursos, gestión de residuos, resultados analíticos, etc.). No es suficiente mencionar los resultados, sino que debe llevarse a cabo una valoración a través del análisis de las causas o los motivos de los resultados para establecer las acciones oportunas.
- Estado de las no conformidades, acciones correctivas y preventivas: debe revisarse el estado de no conformidades.
- La eficacia de las acciones de las no conformidades cerradas.
- El seguimiento de las acciones planificadas para las no conformidades abiertas.
- Cambios que afectan al sistema de gestión ambiental. Los cambios pueden ser:
 - Aplicación de nuevos requisitos (normativa, sectoriales, nuevas demandas de los usuarios, etc.).
 - Cambios de sistemáticas que requieran cambios en la documentación del sistema (modificación de procedimiento, creación de nuevas instrucciones, nuevos formatos de registro, etc.).
 - Etc.
- Evaluación de las acciones formativas: en este apartado se hace referencia al plan de formación y se evalúa la eficacia de las acciones formativas realizadas. Asimismo, se valora la necesidad de realizar nuevas acciones formativas para el periodo siguiente.
- Informes de emergencias (reales o simulacros)
- Conclusiones y recomendaciones de mejora: este punto debe reflejar de forma resumida cómo se valora el comportamiento ambiental del puerto del periodo, así como las acciones que decide emprender para la mejora del sistema.

5.8.2. Reunión de revisión de la Dirección

A la reunión de revisión acuden los responsables más implicados en el sistema de gestión o los integrantes del Comité de Medio Ambiente, junto con el/la responsable de medio ambiente, así como cualquier otra persona que este considere oportuno.

El/la responsable de medio ambiente expone la situación del sistema a partir de la información indicada previamente para que la revise la Dirección.

5.8.3. Analizar la información

Basándose en la información expuesta, los asistentes analizarán la información y tomarán

las decisiones y acciones relacionadas con la mejora de la eficacia del sistema de gestión.

El/la responsable de medio ambiente elabora un informe de revisión en el que se incluye al menos:

- Fecha de realización de la revisión
- Participantes
- Fecha prevista para la próxima revisión
- Resumen de los temas tratados y la información utilizada
- Decisiones adoptadas

5.8.4. Difundir el informe

El/la responsable de medio ambiente debe comunicar el informe de revisión al menos a la Dirección del puerto y a los integrantes de la reunión para su seguimiento.

5.8.5. Implantar acciones

Los responsables de la realización de las acciones definidas en el informe de revisión se encargan de la correcta aplicación de estas acciones.

6.1. Declaración ambiental

La declaración ambiental es el documento en el que queda reflejado el comportamiento ambiental del puerto, que debe presentarse una vez acabado cada uno de los ciclos del sistema de gestión ambiental y que debe estar a disposición pública para que cualquier persona que esté interesada en conocer la información que contiene lo pueda hacer. Por eso, se aprovechan los diferentes canales de los que dispone el puerto para difundirla. Normalmente, son:

- Copia en papel en las instalaciones del puerto.
- Copia en la página web para su descarga.

En algunos casos, incluso se puede realizar un envío del documento a empresas o entidades que puedan tener especial interés en disponer de las copias actualizadas.

Debe especificarse que la declaración ambiental es un requisito específico del Reglamento EMAS y, por lo tanto, los puertos que opten a la certificación únicamente ISO 14001 no estarán obligados por norma a realizarlo. Esto refuerza la idea del sentido que tiene que un puerto que implante un sistema de gestión ambiental no sólo se certifique en la norma ISO 14001, sino también en EMAS, ya que toda la tarea y el esfuerzo realizados durante un ciclo se resume y se hace público, y eso implica que tanto usuarios como otros grupos de interés participan activamente de las mejoras de la gestión ambiental del puerto.

Los contenidos mínimos que debe tener están establecidos en el anexo III del Reglamento (CE) n.º 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales, y son los siguientes:

- Resumen de las actividades, los productos y los servicios, así como de las relaciones con organizaciones afines, en su caso.
- La política ambiental aprobada por la dirección del puerto y una breve descripción del sistema de gestión ambiental implantado.
- Descripción de todos los aspectos ambientales directos e indirectos de la organización que tengan como consecuencia impactos ambientales significativos. Además, deben explicarse las características de estos impactos en relación con los aspectos.
- Descripción de los objetivos y las metas ambientales en relación con los aspectos y los impactos ambientales significativos.
- Resumen de la información disponible sobre el comportamiento de la organización respecto a sus objetivos y metas ambientales en relación con sus impactos ambientales significativos. Es necesario que este resumen incluya cifras sobre las emisiones de contaminantes, la generación de residuos, el consumo de materias primas, energía y agua, ruido, etc. Los datos deben permitir efec-

tuar una comparación año tras año para evaluar la evolución del comportamiento ambiental del puerto.

- Otros factores relativos al comportamiento ambiental, como el comportamiento respecto a las disposiciones jurídicas en relación con sus impactos ambientales.
- Nombre y número de acreditación del verificador ambiental y fecha de validación de la declaración.

Como se trata de un documento que se pone a disposición pública y que debe ser comprensible para cualquier persona, es importante que la estructura de la información facilitada sea clara y sencilla, con aportación de material gráfico y con un diseño atractivo para que la lectura sea interesante para el lector y para que consiga transmitir el comportamiento ambiental del puerto.

Cada vez se pueden encontrar en este sector y otros un mayor número de declaraciones ambientales con diseños originales que se convierten en el símbolo de identidad de la vertiente ambiental de la organización.

En el sector de los puertos deportivos podemos encontrar una gran variedad de declaraciones ambientales ya que todos los que han implantado un sistema de gestión ambiental lo han hecho según el Reglamento EMAS.

A la hora de estructurar la declaración ambiental debe tenerse en cuenta que se tiene que recoger toda la información generada durante el ciclo en cuestión. Un posible índice del documento es:

- Introducción
- Presentación de la empresa y el centro
 - datos generales
 - organigrama
- Actividades e instalaciones del puerto
- Política ambiental

- Presentación del sistema de gestión ambiental
- Identificación y evaluación de los aspectos ambientales
 - Criterios de puntuación utilizados
 - Identificación y evaluación de aspectos
 - Resumen de aspectos ambientales significativos
- Programa ambiental
 - Descripción de objetivos programados y metas que deban alcanzarse
 - Seguimientos realizados
 - Grado de consecución de los objetivos
- Controles y medidas
 - Gestión del agua
 - Gestión de la energía
 - Emisiones atmosféricas
 - Generación de aguas residuales
 - Ruido
 - Generación de residuos y gestión de residuos
 - Consumo de materias primas
 - Emergencias
 - Gestión ambiental durante la fase de ampliación del puerto
- Formación del personal y sensibilización
- Evaluación del cumplimiento de los requisitos legales
- Plazo de validez de la declaración medioambiental y firmas

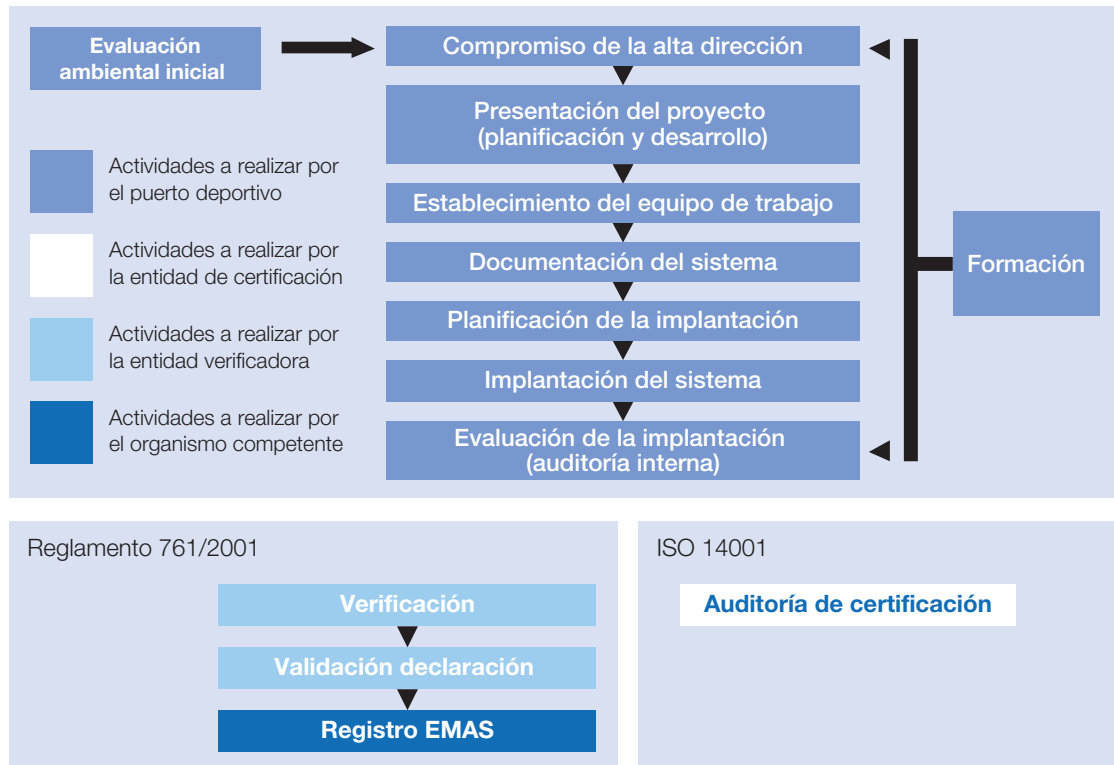
En la página web del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda se pueden consultar las declaraciones ambientales validadas de los puertos deportivos que han sido inscritos en el Registro EMAS: <http://mediambient.gencat.cat>

Asimismo, el Departamento de Medio Ambiente y Vivienda realizó una *Guia d'elaboració de declaracions ambientals segons el Reglament EMAS* (Guía de elaboración de declaraciones ambientales según el Reglamento EMAS).

6.2. Certificación ISO 14001 y verificación EMAS

Los procesos de certificación y verificación del sistema de gestión ambiental aplicado va-

rían en función de si el puerto se certifica únicamente en ISO 14001 o también en EMAS. En el siguiente esquema se resumen ambos procesos.



Por lo tanto, según esto, para certificarse con la ISO 14001 es necesario que la organización pase una auditoría externa llevada a cabo por una empresa acreditada para verificar que el sistema implantado se adapta a los requisitos establecidos por la norma. De esta auditoría externa se genera un informe de auditoría con las posibles no conformidades detectadas. A partir de aquí, es necesario que el puerto presente un plan de acciones correctivas (PAC) para dar solución a

las desviaciones. Una vez aceptado este PAC por la empresa auditora, se otorga el certificado ISO 14001 a la organización (expedido por la empresa externa).

Las organizaciones que, además, quieran registrarse conforme al EMAS deberán elaborar una declaración ambiental y que esta sea validada por la empresa externa durante las jornadas de auditoría programadas.

Nota: Para validar la declaración ambiental, los auditores comprobarán que los datos contenidos en el documento son reales. Así, por ejemplo, corroborarán, mediante las facturas, que los consumos eléctricos y de agua indicados son correctos, etc. Esto ocurre porque, como se trata de un documento que se pone a disposición pública, hay que asegurarse de que los datos que contiene son reales y, por lo tanto, que el comportamiento ambiental del puerto expuesto se ajusta a la realidad del puerto.

Una vez pasada la auditoría externa, resueltas las no conformidades y validada la declaración ambiental, debe enviarla correctamente firmada por la dirección del puerto y por los auditores que la han validado al Departamento de Medio Ambiente y Vivienda para su análisis correspondiente. A continuación, se comprobará el cumplimiento legal ambiental consultando a la autoridad ambiental, constituida por el órgano de la

Ponencia Técnica de Calidad Ambiental y el Ayuntamiento donde esté ubicado el Puerto. Si se considera todo correcto, se pasará a registrar el puerto en la EMAS y se expedirá el certificado correspondiente. En esta fase, el personal encargado del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda puede realizar las comprobaciones que considere oportunas, así como visitas al puerto o entrevistas con el personal.

La Agencia Europea Ambiental (AEA) ha elaborado un glosario multilingüe de terminología ambiental que contiene una serie de definiciones específicas. De entre estas, se puede destacar la siguiente, relativa a los indicadores ambientales «*Indicador: parámetro o valor obtenido de otros parámetros que describen el estado del medio ambiente y los impactos sobre seres humanos, ecosistemas y materiales, las presiones sobre el medio ambiente, las fuerzas motrices y las respuestas dirigidas al sistema. Cada indicador se obtiene por medio de un proceso de selección o agregación con la finalidad de establecer directrices en la toma de decisiones*».

La existencia de los indicadores ambientales y su uso como instrumentos de control y evaluación debe permitir, además de efectuar un seguimiento del grado de ajuste de las líneas de acción que se propongan, comparar experiencias entre diferentes puertos y facilitar la asistencia mutua. El seguimiento de los indicadores es fundamental para identificar los puntos débiles y los potenciales a optimizar y para marcarse unos objetivos cuantificables.

Ventajas del uso de indicadores:

- **Facilitan la presentación** de una panorámica clara de la situación ambiental.
- **Uniformizan** la recogida de datos, lo que genera una información de calidad y comparable.
- Centran la **recopilación de datos** en cuestiones clave.

- Facilitan la **gestión y la evaluación** de las políticas ambientales, ya que permiten medir evoluciones y tendencias.
- Proporcionan una **base estable** para elaborar informes.
- Permiten realizar comparaciones entre diferentes puertos.

Objetivos de los indicadores ambientales:

los indicadores ambientales se utilizan para tres finalidades principales:

- Científica:
 - Conocer el grado de comportamiento ambiental.
 - Realizar un seguimiento de los efectos de las medidas de actuación adoptadas.
- Estratégica:
 - Ayudar a la elaboración de políticas ambientales y la fijación de prioridades, señalando factores clave que provocan presiones sobre el medio.
 - Evaluar el grado de efectividad de las decisiones tomadas.
- Informativa:
 - Facilitar información objetiva y cuantitativa sobre problemas ambientales.
 - Facilitar información de forma comprensible del comportamiento ambiental y los resultados de los programas de mejora ambiental.
 - Sensibilizar la opinión de los usuarios respecto a los programas ambientales.

Como los indicadores ambientales son instrumentos de evaluación, será necesario que reúnan una serie de condicionantes y características:

- Ser parámetros claramente cuantificables.
- Poder ser medidos de forma homogénea a lo largo del tiempo mostrando una tendencia para permitir la comparación con los objetivos establecidos.
- Ser representativos del aspecto que se quiere evaluar.
- Basarse en datos fáciles de recoger.
- La interpretación de los resultados debe ser posible de una forma clara y sin ambigüedades.

Para cada indicador, se establece la siguiente información:

- Descripción: se presenta de forma clara y precisa la información que se muestra con el indicador.
- Cálculo: muestra el proceso o la fórmula para obtener el resultado buscado.

- Unidades: indica el elemento de medida del indicador.
- Periodicidad: propone el plazo de tiempo en el que debe calcularse nuevamente.
- Resultado: valor obtenido.
- Año: año de cálculo del valor obtenido.
- Tendencia deseada: cuando se disponga de series históricas, la dirección que deberían tomar los valores medidos.
- Fuentes de información: proveedor de los datos de cálculo.

A este nivel, se definen tres grupos de indicadores:

- Indicadores de comportamiento ambiental
- Indicadores de gestión ambiental
- Indicadores de situación ambiental

A continuación se muestran algunos ejemplos de indicadores.

Tipo	Subtipo	Descripción	Fórmula	Unidad
Gestión	Gestión ambiental	Inversión gestión ambiental	€ inversión gestión ambiental/inversión total (%)	Permite conocer y evaluar los costes ambientales para una planificación y gestión correcta de los presupuestos económicos.
Gestión	Gestión ambiental	Objetivos conseguidos	n.º objetivos alcanzados/total objetivos (%)	La consecución de los objetivos permite evaluar el grado de cumplimiento del puerto, así como una definición de objetivos realista o asumible por la empresa.
Gestión	Gestión ambiental	Resultado de las encuestas ambientales	Puntuación media de cada pregunta	Las encuestas ambientales son una buena herramienta para conocer diferentes variables, por ejemplo: participación de los usuarios en la segregación de residuos, uso de las instalaciones ambientales (estaciones de bombeo de aguas de sentina), grado de satisfacción en lo que concierne a la gestión portuaria, etc.
Gestión	Gestión ambiental	No conformidades por tipologías (gestión ambiental, cumplimiento ambiental, etc.)	No conformidades tipología/total (%)	Permite identificar las problemáticas ambientales más relevantes.
Gestión	Gestión ambiental	No conformidades auditorías internas	—n.º no conformidades mayores/auditoría —n.º no conformidades menores/auditoría	Permite conocer el grado de mantenimiento del sistema de gestión ambiental.
Gestión	Gestión ambiental	No conformidades auditorías externas	—n.º no conformidades mayores/auditoría —n.º no conformidades menores/auditoría	Permite conocer el grado de mantenimiento del sistema de gestión ambiental.
Gestión	Gestión ambiental	Eval. del cumplimiento de requisitos legales y otros requisitos	n.º incumplimientos/año	Permite evaluar el grado de cumplimiento de requisitos y la correcta detección prematura de requisitos para evitar incumplimientos.
Gestión	Comunicación	Quejas de usuarios	n.º quejas/año	Conocer el grado de satisfacción de los usuarios y detectar puntos débiles.
Gestión	Comunicación	Participación de los trabajadores	n.º sugerencias internas/año	Permite evaluar el grado de participación de los trabajadores.
Gestión	Comunicación	Participación externa	n.º sugerencias internas/año	Permite evaluar el grado de participación de los usuarios.
Gestión	Comunicación	n.º de noticias publicadas prensa/revistas del sector/boletines internos/páginas web referentes a temas ambientales	n.º/año	Permite conocer el grado de difusión y comunicación de información ambiental.

Tipo	Subtipo	Descripción	Fórmula	Unidad
Gestión	Comunicación	Demanda de información ambiental (declaración ambiental)	n.º solicitudes/n.º usuarios del puerto	Permite conocer el grado de demanda de información ambiental.
Gestión	Formación	Acciones de sensibilización ambiental a usuarios, concecionarios, etc. (conferencias, material editado, paneles informativos, etc.)	n.º/año	Indica el grado de interacción entre el puerto y los agentes externos en lo que concierne a la sensibilización ambiental.
Gestión	Formación	Horas de formación	Horas formación/trabajador	Permite valorar la dedicación en formación que se ha destinado a los trabajadores.
Comportamiento ambiental	Agua	Consumo de agua por parte de los usuarios	m ³ /media del grado ocupación amarre	Permite evaluar el comportamiento ambiental de los usuarios del puerto, la mejora en la incorporación de elementos que favorecen el ahorro, la presencia de fugas. <i>Observación</i> Es importante conocer la composición del tipo de embarcaciones según la eslora para interpretar los datos, ya que una embarcación de mayor eslora tiene un consumo considerablemente superior.
Comportamiento ambiental	Agua	Consumo de agua del personal del puerto (por ejemplo: edificio de capitania)	m ³ /persona	Permite evaluar el comportamiento ambiental del personal del puerto, la mejora en la incorporación de elementos que favorecen el ahorro y la presencia de fugas.
Comportamiento ambiental	Agua	Consumo de agua de riego	m ³ /m ² zona verde	Permite evaluar el consumo, la mejora en la incorporación de elementos que favorecen el ahorro y la presencia de fugas.
Comportamiento ambiental	Agua	Eficiencia en el uso del agua (reutilización del agua)	— Tasa reutilización (volumen agua reutilizada/total) (%) — m ³ o coste de agua no reutilizada no consumida	Permite evaluar la mejora en la eficiencia de uso del agua y el ahorro económico.
Comportamiento ambiental	Agua	Fugas de agua	n.º fugas o m ³ estimados de consumo de agua a causa de la fuga/media del grado de ocupación de amarres	El seguimiento de las fugas es muy importante para garantizar el buen estado de conservación de las instalaciones y para su prevención.

Tipo	Subtipo	Descripción	Fórmula	Unidad
Comportamiento ambiental	Energía	Consumo de energía eléctrica de los usuarios	kWh/media del grado de ocupación de amarres	Permite evaluar el comportamiento ambiental de los usuarios del puerto, la mejora en la incorporación de elementos que favorecen el ahorro, la eficiencia energética. <i>Observación</i> Es muy importante conocer la composición del tipo de embarcaciones según la eslora para interpretar datos, ya que el consumo de una embarcación de mayor eslora es considerablemente superior.
Comportamiento ambiental	Energía	Consumo energía eléctrica del personal del puerto (por ejemplo: edificio de capitania)	kWh/horas trabajadas	Permite evaluar el consumo, la mejora en la incorporación de elementos que favorecen el ahorro y la eficiencia energética.
Comportamiento ambiental	Energía	Energías renovables	kWh procedentes de fuentes renovables/consumo total (%)	Permite evaluar el grado de consumo de energía procedente de fuentes renovables.
Comportamiento ambiental	Energía	Eficiencia energética - Control energía reactiva	€ o kWh de consumo de energía reactiva	Permite evaluar el grado de eficiencia energética de las instalaciones.
Comportamiento ambiental	Energía	Consumo de combustible (gasolina) de equipos del puerto	—litros/km —litros/equipo	Permite evaluar el comportamiento ambiental, eficacia de los equipos.
Comportamiento ambiental	Energía	Consumo de combustible (gasóleo) de equipos del puerto	—litros/km —litros/equipo	Permite evaluar el comportamiento ambiental, eficacia de los equipos.
Comportamiento ambiental	Energía	Consumo de combustible (biodiésel) de equipos del puerto	—litros/km —litros/equipo	Permite evaluar el comportamiento ambiental, eficacia de los equipos.
Comportamiento ambiental	Energía	Uso de biocombustibles	litros biocombustibles/total (%)	Permite evaluar el grado de uso de biocombustibles.
Comportamiento ambiental	Energía	Consumo de combustibles gaseosos	m ³ /persona o máquina	Permite evaluar el comportamiento ambiental, eficacia de los equipos.
Comportamiento ambiental	Residuos	Generación de residuos por tipologías (desecho, envases, papel y cartón, vidrio, materia orgánica, aceites usados, envases contaminados, aguas hidrocarbúricas, restos de pintura, disolventes, absorbentes contaminados, aerosoles, ba-	—kg, litros, unidades/media del grado de ocupación de amarres (residuos generados por los usuarios)	Permite evaluar el comportamiento, la tendencia en la generación de residuos, así como la aplicación de buenas prácticas ambientales.

Tipo	Subtipo	Descripción	Fórmula	Unidad
Comportamiento ambiental		terías, filtros, lodos contaminados, tóneres, chatarra, madera, ánodos de zinc, material pirrotécnico, equipos eléctricos y electrónicos, vehículos fuera de uso, pilas, fluorescentes, etc.)	—kg, litros, unidades/año (para los residuos generados por la gestión y el mantenimiento del puerto)	
Comportamiento ambiental	Residuos	Recogida selectiva de los usuarios	kg residuos envases, papel, orgánico y vidrio/total de residuos (envases, papel, vidrio, orgánico y desechos) (%)	Permite evaluar el comportamiento ambiental de los usuarios del puerto. Grado de segregación de residuos.
Comportamiento ambiental	Residuos	Gestión final de los residuos: valoración energética/incineración (I)	Residuos incinerados/total residuos gestionados (%)	Permite evaluar la tendencia del grado de valorización de los residuos.
Comportamiento ambiental	Residuos	Gestión final de residuos: residuos valorizados (V) - reciclados, recuperados.	Residuos tratados/total residuos gestionados (%)	Permite evaluar la tendencia del grado de valorización de los residuos.
Comportamiento ambiental	Residuos	Gestión final de residuos: residuos en depósito controlado (D)	Residuo en depósito controlado/total de residuos gestionados (%)	Permite evaluar la tendencia del grado de valorización de los residuos.
Comportamiento ambiental	Residuos	Gestión final de residuos: residuos reutilizados (R)	Residuos reutilizados/total residuos gestionados (%)	Permite evaluar la tendencia del grado de valorización de los residuos.
Comportamiento ambiental	Residuos	Volumen de material dragado	m ³ /año	Indica el grado de dragado que sufre el puerto.
Comportamiento ambiental	Residuos	Embarcaciones abandonadas	n.º/año	Indica la tendencia de abandono de embarcaciones del puerto.
Comportamiento ambiental	Residuos	Densidad de papeleras o contenedores	—n.º contenedores/m ² o amarre —m ³ contenedores/m ² o amarre	Proporciona datos para optimizar una correcta gestión de residuos de acuerdo con las necesidades de los usuarios.
Comportamiento ambiental	Productos	Consumo de papel	n.º hojas/facturación	Permite evaluar el comportamiento ambiental y la aplicación de buenas prácticas ambientales en las tareas administrativas.

Tipo	Subtipo	Descripción	Fórmula	Unidad
Comportamiento ambiental	Productos	Uso papel ecológico	n.º hojas ecológicas/total (%)	Permite conocer la tendencia en la adopción de criterios de compra responsable.
Comportamiento ambiental	Productos	Compra responsable	n.º de productos nuevos o sustitución de productos teniendo en cuenta criterios de compra responsable	Permite conocer la tendencia en la adopción de criterios de compra responsable en la gestión general del puerto.
Comportamiento ambiental	Productos	Proveedores/productos certificados ISO 14001, EMAS, etc.	n.º total (%)	Permite conocer la tendencia en la adopción de criterios de compra responsable en la gestión general del puerto.
Comportamiento ambiental	Aguas residuales	Calidad de las aguas residuales	Proximidad a los valores límite de los parámetros analizados según la normativa de aplicación (cloruros, conductividad, aceites y grasas, metales pesados, hidrocarburos, tensoactivos aniónicos, DQO, MES, MI, etc.) (%)	Permite valorar la calidad de las aguas residuales generadas basándose en el porcentaje de proximidad a los límites establecidos.
Comportamiento ambiental	Ruido	Contaminación acústica	% proximidad a los límites de inmisión establecidos	Permite valorar la calidad acústica basándose en el porcentaje de proximidad a los límites establecidos.
Comportamiento ambiental	Emisiones atmosféricas	Toneladas equivalentes de CO ₂ emitidas	t equi. CO ₂ /año	Permite evaluar el comportamiento ambiental y la aplicación de buenas prácticas ambientales.
Comportamiento ambiental	Emisiones atmosféricas	Emisiones de gases que afectan a la capa de ozono	Aparatos que utilizan gases refrigerantes con potencial de agotamiento de ozono ODP = 0/total de aparatos. (%)	Permite valorar la adopción de medidas para prevenir los impactos sobre la capa de ozono.
Comportamiento ambiental	Emisiones atmosféricas	Calidad del aire	Proximidad a los valores límite de los parámetros analizados según la normativa de aplicación (partículas, NOX, CO, etc.) (%)	Permite valorar la calidad de las emisiones generadas mediante el porcentaje de proximidad a los límites establecidos.

Tipo	Subtipo	Descripción	Fórmula	Unidad
Situación	Emergencias	Incidentes y accidentes ambientales por tipologías (incendios, vertidos de productos peligrosos, animales protegidos heridos o en peligro, etc.)	—n.º tipología/año —tipología 1/todas las tipologías (%)	Indica la tendencia en la que se dan situaciones de emergencia ambiental.
Comportamiento ambiental	Emergencias	Actuación ante emergencias	n.º de emergencias controladas o con una correcta actuación/emergencias totales	Permite evaluar la actuación ante situaciones de emergencia.
Comportamiento ambiental	Medio natural	Calidad de las aguas interiores del puerto	Proximidad a los valores de referencia de los parámetros analizados (hidrocarburos, turbiedad, pH, % oxígeno, etc.) (%)	Indica el estado de calidad de las aguas interiores del puerto, que pueden sufrir impactos por vertidos accidentales, conductas inapropiadas de los usuarios, temporales, etc.
Comportamiento ambiental	Medio natural	Uso de estaciones de recogida de residuos MARPOL (aguas de sentina y aguas sanitarias)	—litros de aguas sentina recogidos/amarre —litros de aguas residuales recogidos/amarre	Permite evaluar la concienciación de los usuarios en lo que concierne a la correcta gestión de los residuos, e indirectamente nos indica todos los residuos que no van a parar al mar.
Comportamiento ambiental	Medio natural	Huella ecológica (superficie cubierta de vegetación necesaria para absorber emisiones de CO ₂ generadas por el consumo energético en los edificios del puerto)	cantidad total de CO ₂ emitido/capacidad de absorción de una hectárea de vegetación del entorno geográfico	En Barcelona, la capacidad de absorción de una hectárea de vegetación típica con mezcla de verde forestal como el del Parque de Collserola y verde urbano como el que encontramos en parques y jardines es de unos 7.500 kilogramos de CO ₂ cada año.
Comportamiento ambiental	Medio natural	Sólidos flotantes recogidos en las aguas interiores del puerto	kg/año	Indica el grado de limpieza del espejo de agua y la cantidad de residuos que no degradan el medio marino.
Comportamiento ambiental	Medio natural	Residuos recogidos del fondo marino	kg/año	Indica el grado de limpieza del fondo marino y la cantidad de residuos que no degradan el medio marino.
Situación	Medio natural	Ocupación del suelo	m ² ocupados	Indica el impacto de ocupación del suelo.
Situación	Medio natural	Calidad de la masa de agua correspondiente al puerto según analíticas procedentes de la ACA (Directiva Marco del Agua)	episodios en los que se superan los valores de referencia	Permite conocer la calidad del agua a escala más global.

Tipo	Subtipo	Descripción	Fórmula	Unidad
Situación	Medio natural	Distintivo de calidad de flora y fauna terrestre. Presenta de especies protegidas, amenazadas, endémicas y raras	n.º especies	Permite conocer la existencia de especies que requieren una atención especial.
Situación	Medio natural	Distintivo de calidad de flora y fauna marina. Presencia de especies protegidas, amenazadas, endémicas y raras	n.º especies	Permite conocer la existencia de especies que requieren una atención especial.

8

Legislación ambiental aplicable a los puertos

CATEGORÍA	CALIFICACIÓN AMBIENTAL		REQUISITOS PRINCIPALES
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Sistemas de gestión ambiental	Norma UNE-EN-ISO 14001 sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientación para su uso.	Internacional	Norma internacional sobre gestión ambiental que permite a la organización desarrollar y aplicar una política y unos objetivos que tengan en cuenta los requisitos legales y la información sobre los aspectos significativos. Todos los requisitos de esta norma tienen como finalidad la implantación de un sistema de gestión ambiental. Requisitos: Cumplimiento de los requisitos de la norma. Auditoría de certificación por una entidad acreditada.
Sistemas de gestión ambiental	Reglamento CE 761/2001 , del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS). Reglamento (CE) 196/2006 de la Comisión, de 3 de febrero de 2006 , por el que se modifica el anexo I del Reglamento (CE) núm. 761/2001	Europeo	Se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema de gestión ambiental. El objetivo general del EMAS es promover la mejora continua de la gestión ambiental. A través de la incorporación voluntaria al EMAS, una empresa se compromete a: <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar y mejorar la gestión ambiental. • Proporcionar información relevante para el público. Requisitos: Cumplimiento de los requisitos del reglamento. Auditoría de verificación realizada por la entidad acreditada. Validación de la declaración ambiental.
Sistemas de gestión ambiental	2003/532/EC. Recomendación de la Comisión , de 10 de julio de 2003, sobre las orientaciones para la aplicación del Reglamento (CE) núm. 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el cual se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS) en cuanto a la selección y el uso de indicadores del comportamiento medioambiental.	Europeo	Establece directrices para la aplicación del Reglamento (CE) núm. 761/2001 del Parlamento y del Consejo, por el cual se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema de gestión y auditoría ambiental (EMAS). Establece pautas para el uso de indicadores de comportamiento ambiental.
Sistemas de gestión ambiental	Real decreto 85/1996, de 26 de enero, por el que se establecen normas para la aplicación del Reglamento (CEE) 1836/93, del Consejo, de 29 de junio, en el que se permite que las empresas	Estatal	ENAC queda designada con carácter subsidiario para las comunidades autónomas que no designan un organismo de acreditación de verificadores ambientales. Art. 6. Incumplimiento de la legislación sobre medio ambiente. A efectos de la aplicación de lo que se establece en el apartado 4 del artículo 8

CATEGORÍA		CALIFICACIÓN AMBIENTAL		REQUISITOS PRINCIPALES
DISPOSICIÓN		ÁMBITO		
	del sector industrial se adhieran con carácter voluntario a un sistema de gestión y auditoría medioambiental .		<p>del Reglamento (CEE) 1836/93, si un centro registrado hubiese sido sancionado por incumplimiento de la legislación sobre medio ambiente, su dirección estaría obligada a poner esa circunstancia en conocimiento del organismo competente.</p> <p>Art. 7. Participación de los trabajadores.</p> <p>De acuerdo con lo que establecen los apartados A y B del anexo I del Reglamento (CEE) 1836/93, los responsables de los centros registrados garantizarán la participación de los trabajadores a través de sus órganos de representación en la puesta en marcha y la aplicación de las políticas, los programas y los sistemas de gestión ambiental. Asimismo, y a efectos del contenido del párrafo h) del artículo 3 de este reglamento comunitario, se distribuirá la declaración ambiental validada a los órganos de representación de los trabajadores en la empresa.</p>	
Sistemas de gestión ambiental	Decreto 115/1996, de 2 de abril, de designación del organismo competente previsto en el Reglamento CEE 1836/96, del Consejo, de 29 de junio, relativo a auditorías medioambientales y determinación de actuaciones para la designación de la entidad de acreditación de verificadores medioambientales.	Cataluña	<p>Designación de la Dirección General de Calidad Ambiental del Departamento de Medio Ambiente y Vivienda como el organismo competente previsto en el Reglamento CEE 1836/1993 (DOCE n.º L168) para llevar a cabo en el territorio de Cataluña las funciones que se le encarguen, entre las que destaca el fomento entre las empresas, especialmente en lo que respecta a las pequeñas y medianas, del sistema comunitario de gestión y auditoría (EMAS).</p>	
Otros distintivos	Bandera Azul - ADEAC-FEEE	Europeo	<p>La Bandera Azul la otorga anualmente el organismo europeo ADEAC-FEEE (Asoc. de Educación Ambiental y del Consumidor-Fundación Europea de Educación Ambiental), que distingue el trabajo llevado a cabo por los puertos en la protección del medio ambiente y el entorno natural y en la prestación de servicios de alto nivel. Algunos de los criterios que han de cumplir los puertos para obtener la Bandera azul son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar formación ambiental a los trabajadores sobre zonas marinas y zonas terrestres y organizar un mínimo de tres actividades ambientales dirigidas a los usuarios del puerto. • Tener un código de conducta ambiental que evite los vertidos al mar. • Impulsar una política ambiental que incluya aspectos como la gestión de residuos o ahorro de consumo energético y de agua. • Disponer de papeleras y puntos de recogida de basura y de recogida selectiva de residuos. • Tener las instalaciones limpias, bien señalizadas y con las rejillas interceptoras en las zonas técnicas. 	

CATEGORÍA		CALIFICACIÓN AMBIENTAL	
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
			<ul style="list-style-type: none"> • Disponer de equipamientos contra incendios y de primeros auxilios, así como un plan de emergencia en caso de contaminación, incendio y otros accidentes en el recinto portuario. • Tener habilitadas las instalaciones para personas con movilidad reducida. • Buena integración con el entorno construido y natural y con el municipio en el que se encuentra. • Tener la lámina de agua y la instalación portuaria visualmente limpia y sin evidencias de contaminación.

CATEGORÍA		CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS	
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
Responsabilidad ambiental	Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad mediambiental .	Estatal	<p>Obligaciones: Principalmente, se establecen las obligaciones siguientes para los operadores que desarrollen actividades profesionales o económicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adoptar las medidas de prevención, evitación y reparación y la de sufragar su coste, sea cual sea su cuantía, cuando así resulte como consecuencia de la aplicación de la Ley. A este efecto, se establecen diversos ámbitos de responsabilidad: • El operador que desarrolle una actividad económica o profesional de las enumeradas en el anexo III y ocasione daños mediambientales o amenazas de que estos daños se produzcan habrá de adoptar las medidas de prevención, evitación o reparación reguladas por la Ley, aunque no exista dolo, culpa o negligencia. • Para actividades económicas o profesionales diferentes de las enumeradas en el anexo III y que ocasionen daños medioambientales o amenazas inminentes, de que estos daños tengan lugar, deberán adoptarse las medidas para prevenir y evitar y, cuando exista dolo, culpa o negligencia, serán exigibles también las medidas para reparar. • Constituir una garantía financiera para las actividades relacionadas en el anexo III, para garantizar que el operador dispondrá de recursos económicos suficientes para hacer frente a los gastos derivados de la adopción de las medidas mencionadas. <p>Exenciones: Los operadores que quedan exentos de constituir esta garantía son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aquellos que realicen actividades susceptibles de ocasionar un daño, cuya reparación se evalúe por una cantidad inferior a 300.000 euros.

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS			REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Responsabilidad ambiental	Real decreto 2090 /2008, de 22 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo parcial de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental (BOE n.º 308, de 23 de diciembre de 2008).	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> • Aquellos cuya reparación de un daño esté comprendida entre 300.000 y 2.000.000 euros y acrediten estar adheridos con carácter permanente bien al sistema comunitario de gestión y auditoría medioambiental (EMAS), bien al sistema de gestión medioambiental UNE-EN ISO 14001. <p>Con este Reglamento se da cumplimiento a lo que se señala en la disposición final tercera de la Ley 26/2007, de responsabilidad ambiental.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se crea una Comisión Técnica para facilitar el intercambio de información y el asesoramiento en materia de responsabilidad medioambiental. • Metodología para determinar el daño ambiental: se prevé una metodología para determinar el daño ambiental que se ha producido. • Procedimiento a seguir en caso de daño ambiental: <ol style="list-style-type: none"> 1. Comunicación del daño a la autoridad competente. 2. Elaboración, por parte del operador, de un proyecto con las medidas necesarias para reparar el daño 3. Valoración y aprobación del proyecto por parte de la autoridad competente. 4. Ejecución del proyecto. 5. Elaboración, por parte del operador, de un informe final de cumplimiento. 6. Conformidad de la autoridad competente respecto al informe presentado por el operador. • Garantías financieras obligatorias: se establecen en el reglamento los pasos a seguir para el cálculo de la cuantía de la garantía financiera obligatoria. Estos se pueden sintetizar en: <ol style="list-style-type: none"> 1. Evaluación o análisis de los riesgos (con el contenido proporcionado en este reglamento). 2. Verificación del análisis de riesgos por un organismo de control autorizado. <p>El análisis de riesgos se realizará de conformidad con lo que señala el reglamento y la Norma UNEIX 1500008.</p>
Acceso a la información en materia ambiental	Ley 27/2006, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (incorpora las directivas 2003/4/CE y 2003/35/CE).	Estatal	<p>Art. 1. Todas las personas, físicas o jurídicas, nacionales de uno de los estados que integran el espacio económico europeo o que tengan su domicilio en uno de ellos, tienen derecho a acceder a la información ambiental que esté en poder de las administraciones públicas competentes, sin obligación de acreditar un interés determinado y con la garantía, en todo caso, de confidencialidad sobre su identidad.</p> <p>Art. 2. Se tendrá acceso a toda la información sobre el medio ambiente disponible para las administraciones públicas bajo cualquier forma de expresión y en todo tipo de soporte material, referida:</p>

CATEGORÍA	CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS		REQUISITOS PRINCIPALES
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
			<p>a. Al estado de las aguas, el aire, el suelo, las tierras, la fauna, la flora y todos los espacios naturales, incluidas sus interacciones reciprocas, así como las actividades y medidas que hayan afectado o puedan afectar al estado de los elementos del medio ambiente.</p> <p>b. A los planes o programas de gestión del medio ambiente y a las actuaciones o medidas de protección ambiental.</p> <p>Art. 3. Las administraciones podrán denegar el acceso a la información en los casos especificados.</p> <p>Art. 6. La Administración tiene la obligación de publicar periódicamente información sobre el estado del medio ambiente.</p>
Ecoeficiencia en edificios	Real decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios de nueva construcción.	Estatal	Establece las especificaciones relativas a la certificación de eficiencia negativa en cuanto a nuevas construcciones.
Ecoeficiencia en edificios	Real decreto 314/2006, por el que se aprueba el Código Técnico de Edificación (CTE).	Estatal	Establece las especificaciones técnicas en cuanto a nuevas construcciones.
Ecoeficiencia en edificios	Decreto 21/2006, de 14 de febrero, por el que se regula la adopción de criterios ambientales y de ecoeficiencia en los edificios	Cataluña	Art. 1.2: Los parámetros ambientales y de ecoeficiencia son de aplicación en edificios, de titularidad pública o privada, destinados a cualquiera de los usos siguientes: vivienda, residencial colectivo (hoteles, pensiones, residencias, albergues), administrativos (centros de la Administración pública, bancos, oficinas), docente (escuelas infantiles, centros de enseñanza primaria, secundaria, universitaria y de formación profesional), sanitario (hospitales, clínicas, ambulatorios y centros de salud) y deportivo (polideportivo, piscinas y gimnasio). Art. 1.3: La incorporación de cualquiera de los usos previstos en el apartado 2 en un edificio de los indicados en el apartado 1 comporta la obligación de aplicar los parámetros ambientales y de ecoeficiencia previstos en este decreto.
Ecoeficiencia en alumbrado exterior	Real decreto 1890/2008, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus instrucciones técnicas complementarias EA-01 a EA-07 (BOE, de 19 de noviembre de 2008).	Estatal	Este real decreto contiene prescripciones generales y siete instrucciones técnicas complementarias (denominadas ITC-EA), relativas a los aspectos técnicos y de desarrollo de las previsiones establecidas en el reglamento. Art. 2. Ámbito de aplicación. 1. Este reglamento se aplicará en las instalaciones, de más de 1 kW de potencia instalada, incluidas en las instrucciones técnicas complementarias ITC-BT del Reglamento electrotécnico para baja tensión siguientes, aprobado por Real decreto 842/2002, de 2 de agosto:

CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
<p>Licencia ambiental</p>	<p>Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental.</p> <p>Decreto 50/2005, de 29 de marzo, por el que se desarrolla la Ley 4/2004, de 1 de julio, reguladora del proceso de adecuación de las actividades existentes en la Ley 3/1998, de 27 de febrero, y de modificación del Decreto 220/2001, de gestión de las deyecciones ganaderas.</p> <p>Decreto 143/2003, de 10 de junio, de modificación del Decreto 136/1999, de 18 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento general de despliegue de la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental, y se adaptan a los anexos.</p>	<p>Cataluña</p>	<p>a. Las de alumbrado exterior, a las que se refiere la ITC-BT 09.</p> <p>b. Las de fuentes, objeto de la ITC-BT 31.</p> <p>c. Las de alumbrados festivos y navideños, previstas en la ITC-BT 34.</p> <p>3. Este reglamento se aplicará:</p> <p>a. A las nuevas instalaciones, a sus modificaciones y ampliaciones.</p> <p>b. A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor cuando, mediante un estudio de eficiencia energética, la Administración pública competente lo considere necesario.</p> <p>c. A las instalaciones existentes antes de su entrada en vigor que sean objeto de modificaciones de importancia y a sus ampliaciones, entendiéndose por modificación de importancia la que afecte a más del 50% de la potencia o iluminación instaladas.</p> <p>4. Se excluyen de la aplicación de este reglamento las instalaciones y los equipos de uso exclusivo en minas, usos militares, regulación de tráfico, balizas, faros, señales marítimas, aeropuertos y otras instalaciones y equipos que estén sujetos a una reglamentación específica.</p> <p>Art. 3. Ámbito de aplicación</p> <p>1. Quedan sometidas a esta ley todas las actividades de titularidad pública o privada susceptibles de afectar al medio ambiente, la seguridad y la salud de las personas.</p> <p>Obligaciones generales de las personas titulares de las actividades</p> <p>1. Las actividades objeto de esta ley y las instalaciones que estén vinculadas a estas deben proyectarse, instalarse, utilizarse, mantenerse y controlarse de forma que se cumplan los objetivos de calidad ambiental y de seguridad que fija la legislación vigente.</p> <p>Art. 7. Régimen de intervención administrativa</p> <p>Las actividades incluidas en el ámbito de aplicación de la ley, de acuerdo con la potencialidad de incidencia sobre el medio ambiente, la seguridad y la salud, quedan sometidas:</p> <p>a) Las del anexo I, al régimen de autorización y control ambiental.</p> <p>b) Las del anexo II, al régimen de licencia y control ambiental.</p> <p>c) Las del anexo III, al régimen de comunicación y control ambiental.</p> <p>Requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Obtención de la licencia ambiental o adecuación de la licencia municipal o de actividades a la licencia ambiental. • Realización de los controles periódicos correspondientes.

CATEGORÍA		CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS		REQUISITOS PRINCIPALES
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO		
	Ley 4/2004 , de 1 de julio, reguladora del proceso de adecuación de las actividades de incidencia ambiental a lo que establece la Ley 3/1998, de 27 de febrero, de la intervención integral de la Administración ambiental.		Algunos ejemplos de actividades: <ul style="list-style-type: none"> • Reparación y mantenimiento de embarcaciones (varadero): anexo II.2 • Suministro de carburante: anexo II.2 • Estacionamiento de vehículos: anexo II.2 • Oficinas: anexo III 	
Occupación DPMT	Concesión administrativa	Organismo competente	Cumplimiento de los requisitos establecidos en la concesión durante su periodo de vigencia. Renovación de la concesión una vez finalizado el periodo de validez.	
Licencia ambiental	Ley 17/2007, del 21 de diciembre, de medidas fiscales y financieras .	Cataluña	Modificación de la Ley 4/2004: las actividades de este último anexo que disponen de una licencia municipal para desarrollar su actividad actual y los equipamientos y las instalaciones públicas ejecutados de acuerdo con un proyecto debidamente aprobado no deben someterse al proceso de adecuación . Se fija para el año 2011 el inicio de los controles periódicos de las actividades del anexo II.2 que no deben someterse al proceso de adecuación. Para las actividades de este anexo que se hayan sometido al proceso de adecuación, el inicio de los controles se fija para el año 2015 . El programa de adecuación tiene vigencia indefinida y finaliza una vez se han resuelto los expedientes de todas las actividades que deben someterse al proceso de adecuación mediante la presentación de una evaluación ambiental verificada.	
Protección contra incendios	Real decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones de protección contra incendios .	Estatal	El objeto de este reglamento es establecer y definir las condiciones que deberán cumplir los aparatos, equipos y sistemas utilizados en la protección contra incendios así como su instalación y mantenimiento. APÉNDICE 2: tareas de mantenimiento mínimo de las instalaciones de protección contra incendios: 1. Los medios materiales de protección contra incendios se someterán al programa mínimo de mantenimiento que se establece en las tablas I y II. 2. Las operaciones de mantenimiento recogidas en la <i>tabla I</i> serán efectuadas por el personal de un instalador o un mantenedor autorizado o por el personal del usuario o titular de la instalación . 3. Las operaciones de mantenimiento recogidas en la <i>tabla II</i> serán efectuadas por el personal del fabricante, instalador o mantenedor autorizado para el tipo de aparatos, equipos o sistemas de los que se trate, o bien por el personal del usuario, si ha adquirido la condición de mantenedor.	

CATEGORÍA		CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
DISPOSICIÓN		ÁMBITO			
				4. En todos los casos, tanto el mantenedor como el usuario o titular de la instalación conservarán constancia documental del cumplimiento del programa de mantenimiento preventivo, indicando como mínimo las operaciones efectuadas, el resultado de las verificaciones y pruebas y la sustitución de elementos defectuosos que se hayan realizado. Las anotaciones deberán llevarse al día y estarán a disposición de los servicios de inspección de la comunidad autónoma correspondiente.	
Protección contra incendios	Decreto 241/1994, de 26 de julio, sobre condicionantes urbanísticos y de protección contra incendios en los edificios.	Cataluña		Se establecen las medidas necesarias que debe tener un edificio para la prevención de incendios.	
Protección contra incendios	Real decreto 2267/2004, de 3 de diciembre, en el que se aprueba el reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	Estatal		Establece las medidas necesarias que debe cumplir un establecimiento industrial para la prevención de incendios. Únicamente se aplica si el puerto gestiona alguna actividad industrial. Art. 6. Inspecciones. Con independencia de la función inspectora asignada a la Administración pública competente en materia de industria de la comunidad autónoma y de las operaciones de mantenimiento previstas en el Reglamento de instalaciones de protección contra incendios, aprobado por el Real decreto 1942/1993, los titulares de los establecimientos industriales en los que sea de aplicación este reglamento deberán solicitar a un organismo de control facultado para la aplicación de este reglamento la inspección de sus instalaciones. Art. 7. Periodicidad. 1. La periodicidad con la que se realizarán estas inspecciones no será superior a: a. Cinco años, para los establecimientos de riesgo intrínseco bajo. b. Tres años, para los establecimientos de riesgo intrínseco medio. c. Dos años, para los establecimientos de riesgo intrínseco alto. 2. De estas inspecciones se levantará un acta firmada por el técnico titulado competente del organismo de control que ha procedido a la inspección y por el titular o técnico del establecimiento industrial sobre quién conservará una copia.	
Evaluación del impacto ambiental	Real decreto 1131/1988, de 30 de septiembre, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución del Real decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación del impacto ambiental.	Estatal		Este reglamento tiene por objeto desarrollar los preceptos del Real decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, reguladores de la obligación de someter a una evaluación de impacto ambiental los proyectos públicos o privados que consisten en la realización de obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo de las disposiciones legislativas citadas.	

CATEGORÍA		CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
DISPOSICIÓN		ÁMBITO			
	Real decreto ley 9/2000, de 6 de octubre, de modificación del Real decreto legislativo 1302/1986, de 28 de junio, de evaluación del impacto ambiental.			Anexo: 8. Puertos comerciales, vías navegables y puertos de navegación interior que permitirán el acceso a barcos superiores a 1.350 toneladas y puertos deportivos.	
Evaluación del impacto ambiental	Real decreto legislativo 1/2008, de 11 de enero, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de evaluación de impacto ambiental de proyectos.	Estatal		Los proyectos que deberán someterse a una evaluación de impacto ambiental y como prevé esta ley son los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Los proyectos, públicos y privados que consistan en la realización de obras, instalaciones o cualquier otra actividad comprendida en el anexo I. Cuando se decida el órgano ambiental en cada caso, en los proyectos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Los proyectos públicos o privados que consistan en la realización de obras, instalaciones o de cualquier otra actividad comprendida en el anexo II. • Los proyectos públicos o privados no incluidos en el anexo I que puedan afectar directa o indirectamente a los espacios de la Red Naturaleza 2000. Anexo I: Proyectos de infraestructuras en puertos comerciales, pesqueros o deportivos.	
Evaluación del impacto ambiental	Decreto 114/1988, de 7 de abril, de evaluación de impacto ambiental.	Cataluña		Los puertos deportivos quedan incluidos en el anexo de este decreto, siempre que el presupuesto de ejecución supere los 500 millones de pesetas. En este caso, deberán realizar un estudio de impacto ambiental.	
Urbanismo	Decreto 287/2003 , de 4 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento parcial de la Ley 2/2002, de 14 de marzo, de urbanismo. Decreto legislativo 1/2005 , de 26 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de urbanismo. Ley 9/2006 , de 28 de abril, sobre la evaluación de los efectos de determinados planes y programas en el medio ambiente.	Estatal Cataluña		La Ley de urbanismo fija los principios generales de actuación urbanística, entre ellos, el de desarrollo sostenible. La ley fija la obligación de la elaboración de un informe ambiental: plan especial con el contenido que fija el Decreto 287/2003 por parte de la Administración.	
Instalación eléctrica de baja tensión	Decreto 363/2004, de 24 de agosto, por el que se regula el procedimiento administrativo para la aplicación del Reglamento electrotécnico para la baja tensión.	Cataluña		Inspecciones periódicas <ul style="list-style-type: none"> • Serán objeto de inspecciones periódicas, cada cinco años, todas las instalaciones eléctricas de baja tensión que requieran una inspección inicial. • Las inspecciones periódicas serán efectuadas por una entidad de inspección y control, concesionaria de la Administración. 	

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS			REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
	Real decreto 842/2002, de 2 de agosto, por el que se aprueba el Reglamento para la baja tensión.	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> Los titulares de las instalaciones eléctricas mencionado en el apartado 8.1 están obligados a obtener, con las periodicidades indicadas, un certificado de inspección de su instalación, con calificación favorable. <p>Contrato de mantenimiento</p> <ul style="list-style-type: none"> Los titulares de instalaciones eléctricas sujetas a inspecciones periódicas contratarán su mantenimiento con una empresa instaladora de la categoría que corresponda debidamente inscrita, y deberán disponer de un libro de mantenimiento que contendrá como mínimo el registro y el resultado de las revisiones e inspecciones correspondientes.
Instalaciones petrolíferas	Real decreto 2085/1994, de 20 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones petrolíferas . Redacción según Real decreto 1562/1998, de 17 de julio, por el que se modifica la Instrucción Técnica Complementaria MI-IP02 Parques de almacenamiento de líquidos petrolíferos .	Estatal	<p>Art. 2. Ámbito de aplicación Asimismo, se aplicarán a esta ITC las instalaciones de almacenamiento y suministro de carburantes de aviación, las instalaciones de almacenamiento y suministro de combustibles en barcos.</p> <p>Art. 30. Redes de drenaje y sistemas de evacuación y depuración de aguas hidrocarburadas. La instalación estará dotada de una red de drenajes, diseñada de forma que permite una evacuación adecuada de las aguas hidrocarburadas y las de lluvia. Las aguas hidrocarburadas se conducirán mediante los drenajes a una instalación separadora para su depuración, de modo que satisfagan las prescripciones en vigor, antes de su evacuación definitiva. Revisiones e inspecciones periódicas, con periodicidad definida según el tipo de depósitos (capacidad, aéreos, subterráneos, etc.).</p>
Instalaciones petrolíferas	Real decreto 1416/2006, de 1 de diciembre, por el que se aprueba la instrucción técnica complementaria MI-IP 06 sobre el procedimiento para dejar fuera de servicio los tanques de almacenamiento de productos petrolíferos líquidos .	Estatal	<p>Los titulares de las instalaciones cuyos tanques estén o vayan a quedar fuera de servicio serán responsables de que se realicen los trabajos que se describen en el anexo I de este real decreto y se observará si tienen o han tenido fugas. Deberán seguir los requisitos de la normativa ambiental reguladora de la descontaminación del suelo según la Ley 10/1998, de 21 de abril, el Real decreto 9/2005 y la legislación autonómica reguladora de los suelos contaminados. La empresa que realiza la anulación del cierre está obligada a seguir el procedimiento establecido en el anexo I y a emitir un certificado en el que se indique que los trabajadores lo han realizado de acuerdo con lo que establece este anexo, y que los residuos se han gestionado de acuerdo con la normativa en vigor.</p>

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
Instalaciones térmicas en edificios	Real decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE) .	<p>Estatal</p> <p>Este real decreto entrará en vigor a los seis meses de su publicación en el <i>Boletín Oficial del Estado</i> (entra en vigor el 29 de febrero de 2008).</p> <p>Art. 2. Ámbito de aplicación.</p> <p>1. A efectos de la aplicación del RITE, se considerarán como instalaciones térmicas las instalaciones fijas de climatización (calefacción, refrigeración y ventilación) y de producción de agua caliente sanitaria destinadas a satisfacer la demanda del bienestar térmico y la higiene de las personas.</p> <p>2. El RITE se aplicará en las instalaciones térmicas en los edificios de nueva construcción y en las instalaciones térmicas en los edificios construidos, en relación con su reforma y mantendrán el uso y la inspección con las limitaciones que se determinan.</p> <p>1. Instalaciones que deben registrarse en la comunidad autónoma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío sea mayor a 70 kW, será necesaria la realización de un proyecto. • Cuando la potencia térmica nominal a instalar en generación de calor o frío sea mayor o igual a 5 kW y menor o igual a 70 kW, el proyecto podrá ser sustituido por una memoria técnica. <p>2. Instalaciones que no deben registrarse en la comunidad autónoma:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones de potencia térmica nominal instalada en generación de calor o frío menor a 5 kW. • Instalaciones de producción de agua caliente sanitaria por medio de calentadores instantáneos, calentadores acumuladores, termos eléctricos cuando la potencia térmica nominal de cada uno de ellos por separado o su suma sea menor o igual a 70 kW y los sistemas solares consistentes en un único elemento prefabricado. <p>El titular de la instalación será responsable de que se realicen las acciones siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encargar a una empresa mantenedora autorizada la realización del mantenimiento de la instalación térmica. Se entregará al representante de la empresa una copia del <i>Manual d'Us i Manteniment</i> (Manual de uso y mantenimiento) de la instalación térmica, contenido en el Libro del Edificio (art. 26). Garantizar la existencia de un registro en el que se recojan las operaciones de mantenimiento y las reparaciones que se producen en la instalación y que formará parte del Libro del Edificio (art. 27). <i>Anualmente</i>, el mantenedor autorizado titular del carné profesional y el director de mantenimiento suscribirán el <i>certificado de mantenimiento</i>, que será enviado, si así se determina, a los órganos competentes de la comunidad autónoma (art. 28).

CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES, LICENCIAS Y PERMISOS			REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Aparatos a presión	Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias.	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> Realizar las inspecciones obligatorias y conservar su documentación correspondiente (Inspecciones periódicas de eficiencia energética). El órgano competente de la comunidad autónoma establecerá el calendario de inspecciones periódicas de eficiencia energética y coordinará su realización con otras inspecciones a las que se vea obligado por otros reglamentos (art. 31). <p>Se aprueban las Instrucciones Técnicas complementarias:</p> <p>ITC EP-1 sobre calderas, ITC EP-2 sobre centrales generadoras de energía eléctrica, ITC EP-3 sobre refinerías y plantas petroquímicas, ITC EP-4 sobre depósitos criogénicos, ITC EP-5 sobre botellas de equipos respiratorios autónomos, ITC EP-6 sobre recipientes a presión transportables, que se insertan después del presente reglamento.</p> <p>Requisitos referidos a:</p> <ul style="list-style-type: none"> —Instalación y puesta en marcha (ver la ITC correspondiente en cada caso). —Inspecciones periódicas, reparaciones y modificaciones (Ver la ITC correspondiente en cada caso).
Aplicación de productos fitosanitarios	Orden, de 8 de marzo de 1994, por la que se establece la normativa reguladora de la homologación de capacitación para realizar tratamientos con plaguicidas .	Estatal	<p>El personal que realiza manipulación de plaguicidas para su tratamiento debe realizar formación de cursos de capacitación homologados.</p> <p>Expedición del carné.</p>
Aparatos elevadores	Real decreto 2291/1985, de 8 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de aparatos de elevación y su manutención .	Estatal	<p>Este Reglamento será de aplicación para cada tipo de aparato cuando entre en vigor la Instrucción Técnica Complementaria (ITC) que corresponda y en el plazo que se establezca en cada una.</p> <p>Se entiende por aparatos de elevación y manutención los que sirvan para estos fines, cualquiera que sea su forma de accionamiento, como ascensores, montacargas, escaleras mecánicas, antenas móviles, montamateriales para la construcción, grúas, aparatos de elevación y transporte continuos, transelevadores, plataformas elevadoras, carretillas de manutención y otros aparatos similares.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La instalación de aparatos elevadores requiere de un proyecto de instalación en función de la ITC correspondiente. • Operaciones de mantenimiento preventivo para el personal autorizado según la ITC correspondiente.

EMISIONES ATMOSFÉRICAS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Sustancias que agotan la capa de ozono	Reglamento CE, por el que se modifica el Reglamento (CE) n.º 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo sobre las sustancias que agotan la capa de ozono. Reglamento CE 1784/2006 de la Comisión, de 4 de diciembre de 2006, que modifica el Reglamento (CE) 2037/2000 del Parlamento Europeo y del Consejo en relación con el uso de agentes de transformación.	Europeo	Se regula la utilización de sustancias que agotan la capa de ozono, principalmente en aparatos de climatización y de protección contra incendios. Aspectos relacionados con los plazos de utilización de los elementos: <ul style="list-style-type: none"> • 1 de octubre de 2000: prohibición de venta y uso de CFC (excepto para instalaciones propias y su mantenimiento). • 1 de enero de 2001: prohibido completamente el uso de CFC. • 1 de enero de 2004: prohibido fabricar todo tipo de aparatos con HCFC. • 1 de enero de 2010: prohibido utilizar HCFC puros para el mantenimiento y la recarga de equipos de refrigeración y aire acondicionado existentes en aquella fecha. • 1 de enero de 2015: prohibido utilizar HCFC reciclados para el mantenimiento y la recarga de equipos de refrigeración y de aire acondicionado. CFC más comunes: R11, R12, R502, 5500, R13B1, R13, R113. HCFC más comunes: R22, R141b, D136, D144, R403B, R408A, R401B, R402A, R402B, R409A. HFC más comunes: R134Am, R413A, R404A, R507, R407C, R417A, R410.
Sustancias que agotan la capa de ozono	Reglamento (CE) 842/2006 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de mayo de 2006, sobre determinados gases fluorados con efecto invernadero. Reglamento (CE) 1516/2007, de 19 de diciembre de 2007, por el que se establecen los requisitos de control de fugas estándar para los equipos fijos de refrigeración, aires acondicionados y bombas de calor que contengan determinados gases fluorados con efecto invernadero. Reglamento (CE) 1497/2007, de 18 de diciembre de 2007, por el que se establecen los requisitos de control de fugas estándar para los sistemas fijos de protección contra incendios que	Europeo	Los operadores de las aplicaciones que contengan gases fluorados con efecto invernadero que figuran en la lista del anexo I velarán por que sean objeto de un control de fugas realizado por personal acreditado que cumpla los requisitos establecidos en el artículo 5, de acuerdo con el siguiente esquema: <ul style="list-style-type: none"> • las aplicaciones que contengan 3 kg o más de gases fluorados con efecto invernadero serán objeto de control de fugas cada <i>doce meses</i>. Esto no se aplicará a los aparatos con sistemas sellados herméticamente, a los etiquetajes en sí que contengan menos de 6 kg de gases fluorados con efecto invernadero; <ul style="list-style-type: none"> • las aplicaciones que contengan 30 kg o más de gases fluorados con efecto invernadero serán objeto de control de fugas cada <i>seis meses</i>; • las aplicaciones que contengan 300 kg o más de gases fluorados con efecto invernadero serán objeto de control de fugas cada <i>tres meses</i>. Anexo 1: <ul style="list-style-type: none"> • Hexafluoruro de azufre SF6 • Hidrofluorocarburos (HFC) HFC-23, HFC-32, HFC-41, HFC-43-10mee, HFC-125, HFC-134, HFC-134a, HFC-152a, HFC-143, HFC-143a, HFC-227ea, HFC-236cb, HFC-236ea, HFC-236fa, HFC-365mfc

EMISIONES ATMOSFÉRICAS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
	contengan determinados gases fluorados con efecto invernadero.		<ul style="list-style-type: none"> • Perfluorocarburos (PFC): Perfluorometano CF₄, Perfluoruretano C₂F₆, Perfluoropropano C₃F₈, Perfluorobutano C₄F₁₀, Perfluoropentano C₅F₁₂, Perfluorohexano C₆F₁₄ Perfluorociclobutano c-C₄F₈
Prevención de la legionelosis	Decreto 352/2004, de 27 de julio, por el que se establecen las condiciones higiénicas y sanitarias para la prevención y el control de la legionelosis . Real decreto 865/2003, de 4 de julio, por el que se establecen los criterios higiénicos y sanitarios para la prevención y el control de la legionelosis .	Cataluña	<p>Ámbito de aplicación: Instalaciones de alto riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Instalaciones que afectan al ambiente exterior de los edificios (torres de refrigeración y condensadores evaporativos). — Instalaciones que afectan al interior de los edificios: centrales humidificadoras industriales que generan aerosoles. — Sistemas de agua caliente sanitaria con acumulador y circuito de vuelta. — Instalaciones termales. — Sistemas de agua climatizada con agitación constante y recirculación, con rayos de alta velocidad o inyección de aire (bañearios, jacuzzis, piscinas, vasos o bañeras terapéuticos, bañeras de hidromasaje, tratamientos con rayos a presión y de otro tipo). <p>Instalaciones de bajo riesgo:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Humidificadores. — Fuentes ornamentales. — Sistemas urbanos de riego por aspersión. — Elementos de refrigeración por aerosolización al aire libre. — Sistemas de agua contra incendios. — Sistemas de agua de instalaciones interiores de edificios no previstos en el artículo 2.2 c. — Otros aparatos que acumulen agua y puedan producir aerosoles. <p>Obligaciones: Se aplicarán programas de mantenimiento que incluirán como mínimo la limpieza y, en su caso, la desinfección de la instalación. Las tareas realizadas deberán consignarse en el registro de mantenimiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Registros de operaciones de mantenimiento, limpieza y desinfección. • Formación del personal que realiza el mantenimiento. • Registro de empresas que realizan el mantenimiento.
Emisiones de vehículos	Real decreto 2041/1994, de 14 de octubre, por el que se regula la inspección técnica de vehículos .	Estatal	<p>Los vehículos comprendidos en el ámbito de aplicación de este real decreto (todos los vehículos matriculados en España, incluidos vehículos de organismos, de cualquier categoría) se someterán obligatoriamente a la inspección técnica periódica, de acuerdo con el art. 6, en una estación de ITV autorizada.</p>

EMISIONES ATMOSFÉRICAS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Contaminación luminosa	Decreto 82/2005, de 3 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental de la iluminación para la protección del medio nocturno . Ley 6/2001, de 31 de mayo, de ordenación ambiental del alumbrado para la protección del medio nocturno .	Cataluña	Art. 3 (Decreto 82/2005) Ámbito de aplicación 3.1 El alcance de este decreto es de aplicación. En las instalaciones de iluminación exterior e interior de titularidad pública y privada, en lo que respecta a la contaminación luminosa que pueden producir. 3.2 Las instalaciones de iluminación exterior de las infraestructuras descritas en el artículo 3.1 de la Ley 6/2001 están exentas del cumplimiento de las obligaciones fijadas en este reglamento, exclusivamente en aquellos espacios, elementos funcionales, áreas de protección y zonas de servicio de las instalaciones destinados a las finalidades propias de la infraestructura. Art. 3. (Ley 6/2001) Exenciones de aplicación 1. Están exentos del cumplimiento de las obligaciones fijadas por esta Ley en los supuestos con el alcance que estén fijados por vía reglamentaria: a) Los puertos , los aeropuertos, las instalaciones ferroviarias, las carreteras, las autovías y las autopistas.
Focos emisores a la atmósfera	Ley 22/1983, de 21 de noviembre, de protección del ambiente atmosférico y Ley 6/1996, de 21 de noviembre, de modificación de la Ley 22/1983.	Cataluña	Esta normativa establece: <ul style="list-style-type: none"> Las determinaciones para la formulación de los mapas de vulnerabilidad y capacidad del territorio y su incidencia sobre los instrumentos de ordenación del territorio en las declaraciones de las diferentes zonas y en los planes y las medidas de actuación. Las actuaciones de las zonas clasificadas, delimitando la participación de la Administración de la Generalitat y las corporaciones locales. El régimen de aplicación y de incorporación de centros en la red de vigilancia y previsión de la contaminación atmosférica. El régimen especial aplicable a las actividades industriales potencialmente contaminadoras de la atmósfera. Requisitos: <ul style="list-style-type: none"> Libros de registro de focos emisores a la atmósfera: deben tramitar los libros los establecimientos que dispongan de focos emisores vehiculados a la atmósfera que desarrollen una actividad incluida en los anexos del Decreto 143/2003, de 10 de junio, excluyendo los establecimientos clasificados de la siguiente forma: apartado 7, subapartados 6 y 7, apartado 12 subapartado 19 b, 20, 23, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 40*, 41*, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51**

EMISIONES ATMOSFÉRICAS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Focos emisores a la atmósfera	Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera.	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> Realización de controles periódicos de análisis de contaminantes (en su caso) <p>Art. 7. Obligaciones de los titulares:</p> <p>1. Los titulares de instalaciones que desarrollen actividades potencialmente contaminantes de la atmósfera recogidas en el catálogo que figura en el anexo IV deberán:</p> <ul style="list-style-type: none"> Cumplir las obligaciones que se derivan de lo que dispone el artículo 13. Art. 13. Sin perjuicio de otras autorizaciones y licencias exigibles por otras disposiciones, quedan sometidas a procedimiento de autorización administrativa de las comunidades autónomas la construcción, el montaje, la explotación, el traslado o la modificación sustancial de las instalaciones en las que se desarrolla alguna de las actividades incluidas en el catálogo recogido en el anexo IV de esta ley. Respetar los valores límite de emisión en los casos en los que este reglamentariamente establecidos. Poner en conocimiento inmediato de la comunidad autónoma competente y adoptar, sin demora y sin necesidad de requerimiento, alguna de las medidas preventivas necesarias cuando exista una amenaza. Adoptar sin demora y sin necesidad de requerimiento y poner en conocimiento inmediato de la comunidad autónoma competente las medidas para evitar nuevos daños. Cumplir los requisitos técnicos que sean de aplicación según la normativa, en todo caso, salvaguardando la salud humana y el medio ambiente. Cumplir las medidas contenidas en los planes a los que se refiere el artículo 16. Realizar controles de sus emisiones y, cuando sea oportuno, de calidad del aire, de la forma y con la periodicidad prevista en la normativa aplicable. Facilitar la información que se solicite por parte de las administraciones públicas en el ámbito de sus competencias. Facilitar los actos de inspección y de comprobación que lleve a cabo la comunidad autónoma competente, en los plazos y con las garantías que establezca la legislación vigente. <p>Anexo IV: algunos ejemplos de actividades del anexo. 05 05 03 Estaciones de servicio (incluido el repostaje de vehículos) 06 01 02 Aplicación de pintura: reparación de vehículos</p>

EMISIONES ACÚSTICAS		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
Ruido y vibraciones generales	Real decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido en lo que respecta a la zonificación acústica, los objetivos de calidad y las emisiones acústicas.	<p>Art. 24. Valores límite de emisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras portuarias y a nuevas actividades.</p> <p>1. Toda instalación nueva, establecimiento o actividad portuaria, industrial, comercial, de almacenamiento, deportiva y recreativa o de ocio deberá adoptar las medidas necesarias para que no transmita al medio ambiente exterior de las zonas acústicas correspondientes niveles de ruido superiores a los establecidos como valores límite en la tabla B1 del anexo III, evaluados conforme a los procedimientos del anexo IV.</p> <p>No obstante, serán de aplicación los valores límite previstos en el artículo 23 en el tráfico portuario, así como en el tráfico rodado y ferroviario que tenga lugar en las infraestructuras portuarias.</p> <p>a. Infraestructuras portuarias y actividades del artículo 24.</p> <p>i. Ningún valor medio del año supera los valores fijados en la tabla B1 o B2 correspondiente del anexo III.</p> <p>ii. Ningún valor diario supera en 3B los valores fijados en la tabla B1 o B2 correspondiente del anexo III.</p> <p>iii. Ningún valor medio del índice $L_{K,eq}$, T_i supera en 5 dB los valores fijados en la tabla B1 o B2 correspondiente del anexo III.</p>
<p>ANEXO III. Emisores acústicos. Valores límite de inmisión.</p> <p>Tabla B1. Valores límite de inmisión de ruido aplicables a infraestructuras portuarias y a actividades.</p>		
Tipo de zona acústica		Índice de ruido
		$L_{K,d}$ $L_{K,e}$ $L_{K,n}$
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una protección especial contra la contaminación acústica.	50 50 40
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	55 55 45
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario diferente del contemplado en c.	60 60 50
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.	63 63 53
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65 65 55

EMISIONES ACÚSTICAS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	Taula B2. Valores límite de ruido transmitido a locales adyacentes.
		Uso del local adyacente	Tipo de recinto
		Índice de ruido	
		L _{K,d}	L _{K,s} L _{K,n}
		Residencial	Zonas de estancias Dormitorios
		Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales Oficinas
		Sanitario	Zonas de estancias Dormitorios
		Educativo o cultural	Aulas Salas de lectura
			40 40 30 35 35 25 35 35 35 40 40 40 40 40 30 35 35 25 35 35 35 30 30 30
Ruido y vibraciones generales	Real decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en cuanto a la evaluación y gestión del ruido ambiental . Ley 37/2003, de 17 de noviembre, de ruido .	Estatal	Este real decreto tiene como objetivo el desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en cuanto a la evaluación y gestión del ruido ambiental, estableciendo un marco básico de ruido ambiental y completo en la incorporación de nuestro ordenamiento jurídico de la Directiva 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.
Ruido y vibraciones generales	Ley 16/2002, de protección contra la contaminación acústica .	Cataluña	Tiene por objeto regular las medidas necesarias para prevenir y corregir la contaminación acústica del territorio de Cataluña. Establece la competencia de los ayuntamientos o entidades locales para aprobar ordenanzas reguladoras de la contaminación por ruido y vibraciones en el marco de esta ley .
Ruido y vibraciones en maquinaria al aire libre	Real decreto 524/2006, de 28 de abril, por el que se modifica el Real decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno a causa de determinadas máquinas de uso al aire libre .	Estatal	Las máquinas referidas en el real decreto llevarán la marca CE de conformidad que irá acompañada de la indicación del nivel de potencia acústica garantizado y estará prohibida la colocación en las máquinas de marcas o inscripciones que puedan inducir a error. Véanse los niveles de potencia en los anexos.

EMISIONES ACÚSTICAS		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
Ruido y vibraciones generales	Resolución, de 30 de octubre de 1995, por la que se aprueba una ordenanza municipal tipo, reguladora del ruido y las vibraciones .	Municipal
		Los municipios que dispongan de ordenanza municipal propia reguladora del ruido establecerán los límites horarios y los dB que deben cumplirse.
AGUAS		
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
Normativa general de aguas	Directiva Marco del Agua (2000/60/CE) Directiva 2008/56/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina).	Europeo
		Principios de la Directiva: <ul style="list-style-type: none"> • Principio de no deterioro y logro del buen estado integral de las masas de agua superficiales y subterráneas. • Principio del enfoque combinado de la contaminación y la gestión integrada del recurso. • Principio de plena recuperación de costas de los servicios relacionados con el agua y el uso de los espacios acuáticos. • Principio de participación pública y transparencia en las políticas del agua.
Costas	Ley 22/1988 , de 28 de julio, de costas. Real decreto 1471/1989 de 1 de diciembre, que aprueba el Reglamento general para el desarrollo y la ejecución de la Ley 22/88, de 28 de julio. Real decreto 1112/1992 , de 18 de septiembre, por el que se modifica parcialmente el Reglamento general para el desarrollo y la ejecución de la Ley de costas.	Estatal
		Art. 5. Pertenecen al dominio público marítimo y terrestre estatal: <ul style="list-style-type: none"> • Los puertos y las instalaciones portuarias de titularidad estatal, que se regularán de acuerdo con su legislación específica (art. 4 de la Ley de costas). En el ámbito del dominio público marítimo terrestre: <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento del hecho que las comunidades autónomas tienen las competencias en materia de ordenación territorial y de litoral, puertos, urbanismo y vertido al mar (art. 114). • Conocimiento de las prohibiciones de actuación y de obras en las zonas de servidumbre de protección, excepto usos o servicios necesarios para el uso del dominio y de las instalaciones deportivas descubiertas (art. 25 y del 31 al 41). • Autorización del Estado para usos en las zonas de servidumbre (art. 26). <ul style="list-style-type: none"> —servidumbre de paso (art. 27). —servidumbre de acceso al mar (art. 28). —extracción de áridos al final de lechos (art. 29 y 63). • Conocimiento de los requisitos específicos para obras o instalaciones en la zona de influencia. Autorización si se producen vertidos (art. 30). • Proyectos y obras: requerirán un proyecto o una evaluación de impacto o estudios de la dinámica litoral (art. del 42 al 46).

CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	AGUAS	REQUISITOS PRINCIPALES
				<ul style="list-style-type: none"> • Puertos y vías de transportes de las comunidades autónomas: debe informarse a la Administración del Estado sobre las obras nuevas o ampliaciones y las comunidades autónomas se encargaran de utilizarlas y gestionarias. Asignación de concesiones (art. 49). • Autorización para cualquier actividad, incluidas aquellas sin obra o instalación pero que puedan afectar la intensidad, peligrosidad u ocupación del dominio (art. 51, 52 y 55). • Vertidos líquidos o sólidos. Autorización de la Administración competente y cumplimiento de los límites de contaminantes según la normativa vigente (art. del 56 al 62). • Concesión estatal por ocupaciones del dominio de obras o instalaciones no desmontables (art. del 64 al 72). • Conocimiento de los procedimientos de obtención de las concesiones y autorizaciones (art. del 73 al 81) (art. 74 y 78 modificados por la Ley 53/2002 de Medidas Fiscales). • Pago del canon y las tasas de ocupación o aprovechamiento del dominio (art. del 84 al 87) (art. 84 modificado por la Ley 53/2002). • Los peticionarios de concesiones y autorizaciones acreditarán una fianza y una fianza complementaria en caso de vertidos (art. 88). • Conocimiento de las infracciones y sanciones (art. del 90 al 109) (art. 102 modificado por la Ley 53/2002). <p>Sección 4ª. Para las extracciones de áridos y dragados deberá solicitarse una autorización:</p> <p>Art. 124.1. Para otorgar las autorizaciones de extracciones de áridos y dragados será necesaria la evaluación de sus efectos sobre el dominio público marítimo y terrestre (DPMT).</p> <p>Art. 125.1. Entre las condiciones de la autorización deberá preverse:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plazo para el que se otorga. • Volumen que extraer, cargar o descargar, ritmo de las acciones y tiempo de trabajo. • Procedimiento y maquinaria de ejecución. • Destino o emplazamiento de descarga, en el DPMT de los productos extraídos o dragados. • Medidas y garantías para el control efectivo. <p>Art. 126.1. La competencia para la concesión de las autorizaciones: el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo a través de los Servicios Periféricos de Costas.</p>

AGUAS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Concesiones y autorizaciones- dominio público hidráulico	<p>Real decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento de dominio público hidráulico, que desarrollan los títulos preliminares I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas. Modificaciones del Real decreto:</p> <p>Real decreto 1315/1992</p> <p>Real decreto 995/2000</p> <p>Real decreto legislativo 1/2001</p> <p>Real decreto 606/2003</p> <p>Real decreto ley 4/2007</p> <p>Real decreto 907/2007</p> <p>Real decreto 9/2008</p> <p>Orden MAM/1873/2004, de 2 de junio, por la que se aprueban los modelos oficiales para la declaración de vertido y se desarrollan determinados aspectos relativos a la autorización de vertido y liquidación del canon de control de vertido regulados en el Real decreto 606/2003.</p>	Estatal	<p>Real decreto 849/1986 de protección del dominio público hidráulico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de evaluación de efectos ambientales para concesiones o autorizaciones relacionadas con obras y actividades en el dominio público hidráulico susceptibles de contaminación o degradación del medio (art. del 236 al 239). • Autorización de vertido por el organismo competente para toda actividad que contamine o degrade el dominio público hidráulico y su procedimiento (art. del 245 al 252). • Limitación de sustancias en los vertidos. Art. del 254 al 258, anexo (relación de sustancias contaminantes y tablas de parámetros concretos como límites de vertido). Art. 256 derogado por el Real decreto 907/2007, Reglamento de planificación hidrológica. • Canon de vertido aplicable a todo vertido de aguas residuales (art. del 289 al 295; anexo con la clasificación de actividades industriales para valores del coeficiente K para la deducción de la carga contaminante computable, modificado completamente por el Real decreto 606/2003). <p>Real decreto ley 4/2007: son competencia del ayuntamiento las autorizaciones de los vertidos de aguas residuales a la red de alcantarillado y colectores municipales, tanto si están conectados a la depuradora y el ayuntamiento es el gestor de esta, como si se vierten directamente en el medio.</p>
Concesiones y autorizaciones- dominio público hidráulico	Decreto 83/1996, de 5 de marzo, sobre medidas de regularización de vertido de aguas residuales .	Cataluña	<p>Regula el procedimiento para la autorización de vertidos, tanto en el dominio público hidráulico como en el mar.</p> <p>Art. 4. Obligaciones de los titulares del vertido. Disposición adicional 1.ª: —Son vertidos excluidos de la aplicación del decreto los municipales y los vertidos en el medio receptor de aguas residuales de tipo sanitario o similar, cuyo volumen no sobrepase los 6.000 m³/año ni los 20 m³/día, siempre que no puedan provocar afecciones significativas en zonas sensibles. No obstante, la exclusión no se aplica a los vertidos municipales de aguas residuales industriales que no cumplan las ordenanzas locales.</p>

AGUAS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
	<p>la Junta de Saneamiento en materia de vertidos de la tierra a mar.</p> <p>Orden de 13 de julio de 1993, por la que se aprueba la instrucción para el proyecto de conducciones de vertidos de la tierra al mar.</p>	Estatat	<ul style="list-style-type: none"> • Como los vertidos de aguas residuales industriales de la tierra al mar se caracterizan por una presencia notable de sales, se ha escogido el parámetro Carbono Orgánico Total (TOC) como indicador sustancial de la carga orgánica, sin descartar la DBO5 y la DQOnd en función de los casos particulares. • Los vertidos de aguas residuales no domésticas reguladas por la Orden del MOPU, de 31 de octubre de 1989, modificada por la Orden del MOPT, de 9 de mayo de 1991, y por la Orden de 28 de octubre de 1992, quedan sujetos a los límites que se establecen en estas órdenes, salvo que los fijados en esta tabla sean más estrictos. • El parámetro temperatura (T) ha sido sustituido por el parámetro incremento de temperatura (DT), porque se considera que el salto térmico, es un claro indicador del efecto de la temperatura del vertido sobre el medio marino. • Sustancias que está prohibido verter: cualquier tipo de residuo y toda sustancia o compuesto que por sí mismo o por integración con otros origine o pueda originar alteraciones en el ecosistema. • La tabla no recoge determinados parámetros que si que son objeto de regulación en vertidos en aguas continentales, como son el boro, el flúor, el potasio o el bromo, ya que su concentración natural en las aguas marinas ya es bastante elevada. • Asimismo, todos los vertidos de la tierra al mar deberán cumplir lo que establece la Orden de 13 de julio de 1993 en lo que respecta a instrucciones para proyectos de conducciones de vertidos de la tierra al mar (véase el anexo 2). <p>Tabla de límites de emisión de vertidos en el mar y programa de vigilancia y control.</p> <p>1. Tabla de límites de emisión de vertidos al mar</p>
Organización, funcionamiento y competencias	Decreto legislativo 3/2003, de 4 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la legislación en materia de aguas de Cataluña .	Cataluña	Esta ley tiene por objeto ordenar las competencias de la Generalitat y de las entidades locales en materia de aguas y obras hidráulicas; regular, en el ámbito de estas competencias, la organización y el funcionamiento de la administración hidráulica en Cataluña mediante una actuación descentralizada, coordinadora e integradora que debe comprender la preservación, la protección y la mejora del medio; y establecer un nuevo régimen de planificación y económico y financiero del ciclo hidrológico.

AGUAS			
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
<p>Uso del agua</p> <p>Declaración de uso y contaminación del agua</p>	<p>Decreto 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua.</p> <p>Decreto 47/2005, de 22 de marzo, de modificación del Decreto 103/2000, de 6 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento de los tributos gestionados por la Agencia Catalana del Agua.</p> <p>Orden MAB/196/2002, de 7 de junio, por la que se aprueban los modelos de declaración del uso y la contaminación del agua (modelo B5) y el de declaración de datos administrativos y de facturación (modelos A11.1 y A11.2).</p> <p>Decreto 137/2008, de 8 de julio, por el que se aprueba la clasificación de actividades económicas 2009 (CCAE-2009).</p>	<p>Cataluña</p>	<p>Obligación de elaborar la declaración de uso y contaminación del agua de las personas usuarias industriales y similares (DUCA - Declaración de uso y contaminación del agua).</p> <p>La Declaración debe renovarse cada cuatro años.</p> <p>Los usuarios industriales y similares con un consumo de agua superior a 1.000 m³, cuya actividad económica se encuentre comprendida entre los números B05021 y E41000 de la clasificación catalana de actividades.</p> <p>Ejemplo: 35111 - construcción y reparación de barcos.</p>
<p>Uso del agua</p>	<p>Real decreto 1620/2007, de 7 de diciembre de 2007, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.</p>	<p>Estatatal</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Concesión administrativa para la reutilización de aguas procedentes de un aprovechamiento, si el titular ya tuviese una autorización de vertido de aguas residuales únicamente necesitaría una autorización administrativa complementaria (art. 3). • Conocimiento del procedimiento para obtener la concesión o autorización de reutilización (art. 8, 9 y 11). • Conocer para qué usos se permite el agua reutilizada y para qué usos está prohibida (art. 4, anexo I. A). • Cumplimiento de criterios de calidad para aguas regeneradas (art. 5, anexo I. A, I. B y I. C)*. • Conocer las responsabilidades del titular o usuario de aguas reutilizadas (art. 5)*.

AGUAS			
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
			<ul style="list-style-type: none"> • Los titulares de concesión de reutilización o autorización complementaria para la reutilización pueden suscribir contratos de cesión de derechos de uso de agua (art. 6)*. • Reutilizaciones directas de aguas depuradas que en el momento de la entrada en vigor de este Real decreto cuenten con concesión o autorización administrativa y que deban realizar las adaptaciones necesarias para cumplir las condiciones de reutilización y obligaciones de este Real decreto en el plazo de dos años contados a partir de su entrada en vigor (disposición transitoria primera).

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Clasificación de los residuos	<p>Decisión de la Comisión 2001/573/CE, de 23 de julio, que modifica la clasificación de residuos.</p> <p>Decisión de la Comisión 2001/118/CE de 16 de enero, que establece la lista de residuos.</p> <p>Decisión de la Comisión 2000/532/CE, de 3 de mayo de 2000, que sustituye la Decisión 94/3/CE.</p> <p>Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valoración y eliminación de residuos y la lista europea.</p>	Europeo	<p>El Catálogo europeo de residuos establece mediante un sistema de lista única, qué requisitos deben ser considerados peligrosos. Con éste catálogo adoptan una codificación de seis cifras.</p> <p>Establece las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Deben codificarse los residuos según el Catálogo europeo de residuos.</p> <p>Algunas categorías que afectan a la actividad portuaria:</p> <p>070704* Otros disolventes, líquidos de limpieza y licores madre orgánicos.</p> <p>080111* Residuos de pintura y barniz que contienen disolventes orgánicos y otras sustancias peligrosas.</p> <p>080317* Residuos de tóner de impresión que contienen sustancias peligrosas.</p> <p>130200* Aceites de motor, de transmisión mecánica y lubricantes.</p> <p>130700* Residuos de combustibles líquidos.</p> <p>150110* Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o que están contaminados a causa de ellas.</p> <p>150202* Absorbentes, trapos de limpieza y ropa protectora contaminada por sustancias peligrosas.</p> <p>160104* Vehículos al final de su vida útil.</p> <p>160107* Filtros de aceite.</p> <p>160213* Equipos eléctricos y electrónicos en desuso que contienen componentes peligrosos.</p> <p>160601* Baterías de plomo.</p> <p>160602* Acumuladores de NiCd (níquel cadmio).</p> <p>160603* Pilas que contienen mercurio.</p> <p>160708* Residuos que contienen hidrocarburos.</p> <p>200113* Disolventes.</p> <p>200121* Tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio.</p> <p>200127* Pinturas, tintas, adhesivos y resinas que contienen sustancias peligrosas.</p> <p>200135* Residuos de amianto y componentes que contengan amianto.</p>
Normativa general de residuos	Ley 10/1998, de 12 de abril, de residuos .	Estatal	<p>Obligaciones para el poseedor de residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregarlos a un gestor de residuos, a menos que los gestione él mismo (art. 11.1). • Mantener los residuos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad (art. 11.1).

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
			<ul style="list-style-type: none"> • Sufragar los gastos de la gestión de residuos (art. 11.3). • Documentar la cesión de residuos a los gestores autorizados (art. 33.2). • No tener depositados los residuos por un tiempo superior a dos años si son residuos no peligrosos, o seis meses si son peligrosos, antes de proceder a su valorización o eliminación (art. 3. n). • Prestar colaboración a las autoridades competentes para el cumplimiento de su misión (art. 29.1). <p>Obligaciones específicas para los productores de residuos urbanos: (1) Entregar los residuos a las entidades locales en las condiciones que determinan las ordenanzas respectivas (art. 20.1).</p> <p>Obligaciones específicas para los productores de residuos peligrosos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Separar adecuadamente y no mezclar los residuos peligrosos, evitando particularmente las mezclas que supongan un aumento de su peligrosidad o dificulten su gestión (art. 21.1a). • Envasar y etiquetar los recipientes que contengan residuos peligrosos en la forma que se determina reglamentariamente (art. 21.1 b). • Llevar un registro de los residuos peligrosos producidos o importados y el destino de estos (art. 21.1c). • Suministrar a las empresas autorizadas para llevar a cabo la gestión de residuos la información necesaria para su tratamiento eliminación adecuados (art. 21.1d). • Informar inmediatamente a la Administración pública competente en caso de desaparición, pérdida o fuga de residuos peligrosos (art. 21.1 f). • No tener depositados por un tiempo superior a seis meses los residuos peligrosos antes de proceder a su valorización o eliminación (art. 3. n).
Normativa general de residuos	Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora de los residuos . Decreto 93/1999 sobre procedimientos de gestión de residuos . Ley 15/2003, de 13 de junio, de modificación de la Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora de residuos .	Cataluña	<p>Ley 6/1993: establece la política de gestión de residuos aplicable en Cataluña. Los residuos generados por empresas de servicios se clasifican como asimilables a domésticos dentro de los residuos municipales.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establece las obligaciones del productor y poseedor de residuos: deberán garantizar que los residuos que generen tengan o estén gestionados de acuerdo con las prescripciones de esta ley (art. 17.1). • Establece las obligaciones del gestor de residuos (art. 18). • Se crea el registro general de gestores de residuos de Cataluña (art. 19). • Ordena los instrumentos y las técnicas principales para utilizar con una regulación especial de las actuaciones de reciclaje, tratamiento y disposición del desecho de los residuos (secciones segunda y tercera).

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
	Ley 9/2008, de 10 de julio, de modificación de la Ley 6/1993, de 15 de julio, reguladora dels residuos .	<ul style="list-style-type: none"> • A efectos de la disposición del desperdicio, atendiendo a sus características, los residuos se clasifican en: especiales, no especiales e inertes (art. 29). <p>Decreto 93/1999: regula el control de las actividades de producción y gestión de residuos y las vincula al riesgo ambiental que puedan suponer según el tipo de residuo y el tipo de actividad.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Codificar y clasificar los residuos según el Catálogo europeo de residuos (CER). • Gestionar los residuos que produzcan o posean de conformidad con las determinaciones del Catálogo de residuos de Cataluña (CRO). • Estar inscritos en el registro de productores de residuos industriales si la actividad de la empresa lo requiere. • Formalizar correctamente la Declaración anual de residuos industriales, en los casos en que sea necesario. • Formalizar las fichas de aceptación, las fichas de destino y las hojas de seguimiento de los diferentes residuos. • Utilizar, para el transporte de los residuos generados, empresas inscritas en el registro de transportistas con autorización específica para el residuo, en los casos en que sea necesario. • Informar al transportista en el momento de formalizar el transporte sobre las características y los peligros de los residuos que tiene que transportar y sobre el método de actuación en caso de accidente. • Llevar al día un registro propio de residuos en el que consten los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> —código según el CER —rigen de producción (proceso, causa...) —descripción —gestión que se realiza con cada residuo: <ul style="list-style-type: none"> —destinatario y fecha de salida (en su caso) —documentación utilizada (FA, FS...) —transportista <p>Ley 15/1993: establece un nuevo concepto de residuo municipal: los residuos comerciales. Esta definición implica que algunos residuos originados en la</p>

CATEGORÍA	RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
			<p>industria se pueden considerar residuos municipales y englobarse en la categoría de residuos comerciales.</p> <p>Concretamente, en la definición que lleva a cabo la normativa sobre los residuos comerciales, se incluyen, al efecto de la gestión, los residuos originados en la industria que no sean residuos especiales y que se consideren asimilables a municipales, lo que significa que para estos residuos no es necesario formalizar en ningún caso una ficha de aceptación, de acuerdo con el art. 23.1 del Decreto 93/1999, de 6 de abril, sobre procedimientos de gestión de residuos.</p> <p>Ley 9/2008: en lo que respecta a la gestión de los residuos municipales, se establece la recogida selectiva de los residuos municipales en toda la población de Cataluña, de acuerdo con el Programa de gestión de residuos municipales de Cataluña.</p>
Depósito en vertedero	Real decreto 1481/2001, regula la eliminación de residuos mediante el depósito en vertedero .	Estatal	<p>«Almacenamiento» (art. 2 j): «El depósito temporal previo a la valorización o eliminación de residuos diferentes de los peligrosos por un tiempo inferior a un año cuando su destino final sea la eliminación, o a dos años cuando su destino final sea la valorización, así como el depósito temporal de residuos peligrosos durante menos de seis meses.»</p> <p>No se admitirán en ningún vertedero los siguientes residuos (art. 5.3):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Residuos líquidos. • Residuos que, en condiciones de vertedero, sean explosivos, corrosivos, oxidantes, fácilmente inflamables o inflamables conforme a las definiciones de la tabla 5 del anexo I del RD 833/1988. • Residuos que sean infecciosos de acuerdo con la característica H9 de la tabla 5 del RD 833/1988, así como residuos de la categoría 14 de la tabla 3 de este RD. • A partir del 16 de julio de 2003, neumáticos usados enteros, y a partir del 16 de julio de 2006, neumáticos usados troceados. • Cualquier otro residuo que no cumpla los requisitos de admisión establecidos en el anexo II.
Depósito en vertedero	69/2009, de 28 de abril, por el que se establecen los criterios y los procedimientos de admisión de residuos en los depósitos controlados.	Cataluña	<p>Artículo 3: Admisión de residuos en depósitos controlados.</p> <p>Para determinar la admisión de residuos en depósitos controlados se ha de realizar una caracterización básica, pruebas de conformidad y una verificación <i>in situ</i>, de acuerdo con lo dispuesto en el presente Decreto.</p>

RESIDUOS			
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
			<p>Artículo 5: Obligaciones del productor o poseedor de residuos en relación con la caracterización básica.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. El productor o poseedor de residuos debe facilitar a la Administración competente la caracterización básica, así como toda la documentación justificativa que proceda de acuerdo con aquello dispuesto en el presente Decreto, antes de destinar los residuos a un depósito controlado. 2. Cuando de acuerdo con la normativa vigente sea necesaria ficha de aceptación para la gestión de un residuo, la caracterización básica debe aportarse para su tramitación. 3. El productor o poseedor del residuo es el responsable de garantizar que la caracterización básica sea realizada y que la información sea completa y correcta.
Depósito en vertedero	DECRETO LEGISLATIVO 1/2009, de 21 de julio, por el cual se aprueba el Texto refundido de la Ley reguladora de los residuos.	Cataluña	<p>Artículo 35 Clasificación de los depósitos controlados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los depósitos controlados se clasifican según la clase de residuos que se depositen. 2. Un mismo depósito controlado puede recibir una clasificación múltiple siempre que se gestione en zonas separadas y cada zona cumpla los requisitos específicos de su clase. 3. Se deben fijar por disposición reglamentaria las condiciones con que se puede autorizar el sistema de deposición. <p>Artículo 36 Requisitos de los depósitos controlados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Los depósitos controlados deben cumplir los requisitos especificados por reglamento. 2. Los depósitos controlados de residuos especiales deben someterse a los requisitos especificados por su regulación particular. <p>Artículo 37 Residuos no admisibles en depósito controlado</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En ningún caso se pueden depositar en un depósito controlado los residuos siguientes: <ol style="list-style-type: none"> a) Los residuos en estado líquido, a menos que sean compatibles con el tipo de residuos aceptables en cada depósito controlado determinado, debido a sus características.

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Normativa general de residuos peligrosos	Real decreto 833/1988 de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos peligrosos .	Estatal	<p>b) Los residuos que, en las condiciones de vertido, sean explosivos, corrosivos, oxidantes, fácilmente inflamables o inflamables, tal y como están definidos por la Directiva 91/689/CEE.</p> <p>c) Los residuos infecciosos, procedentes de centros médicos o veterinarios, tal y como están definidos por la Directiva 91/689/CEE, y los residuos del grupo 14 del anexo I.A de la citada Directiva.</p> <p>d) Los neumáticos usados enteros y troceados, en los terminos que establece la Directiva 99/31/CE.</p> <p>e) Cualquier otro residuo, cuando lo establezca la normativa básica del Estado y la normativa de la Unión Europea.</p> <p>f) Se limita la deposición en vertedero al desecho proveniente de los residuos municipales.</p> <p>2. No se permite ninguna dilución de los residuos con objeto de cumplir los criterios para su aceptación, ni antes ni durante las operaciones que se hagan en el depósito controlado.</p> <p>3. No se permite ninguna dilución de los residuos con objeto de cumplir los criterios para su aceptación, ni antes ni durante las operaciones de vertido.</p> <p>Describe la gestión de residuos peligrosos y detalla las condiciones de su almacenamiento y etiquetaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los envases o recipientes que contengan residuos tóxicos y peligrosos y sus cierres serán sólidos y resistentes para evitar cualquier pérdida de contenido y estarán contruidos con materiales no susceptibles a ser atacados por el contenido. • Deberán estar etiquetados (dimensiones mínimas de la etiqueta 10x10 cm) y en la etiqueta deberá figurar el código de identificación del residuo, el nombre, la dirección y el teléfono del titular, la fecha del envasado y la naturaleza de los riesgos que presenta el residuo. • El productor de residuos tóxicos y peligrosos está obligado a llevar un registro en el que consten los siguientes datos: origen de los residuos (de generación propia o importación), cantidad, naturaleza y código de identificación del registro (según el anexo I del Reglamento), fecha de cesión y descripción de los pretratamientos realizados, en su caso, y fecha de inicio y finalización del almacenamiento temporal. En el caso de un productor autorizado para el tratamiento y la eliminación de estos residuos <i>in situ</i>, fecha y descripción de las actividades (arts. 16 y 17).

CATEGORÍA		RESIDUOS	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
Estudio de minimización de residuos peligrosos	Real decreto 952/1997, de 20 de junio, por el que se modifica el Reglamento para la Ejecución de la Ley 20/1986, básica de residuos tóxicos y peligrosos , aprobado mediante Real decreto 833/1988, de 20 de julio.	Estatal	Los productores de residuos peligrosos deberán, cada cuatro años, elaborar y remitir a la comunidad autónoma correspondiente un estudio de minimización de residuos por unidad producida , en el que se comprometan a reducir la producción de residuos en la medida de sus posibilidades. El primer estudio deberá hacerse llegar antes del 6/7/2001 (disposición adicional segunda).
Etiquetaje de productos peligrosos	Real decreto 255/2003, de 28 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento sobre clasificación, envases y etiquetaje de preparados peligrosos .	Estatal	Regula la clasificación, el envase y el etiquetaje de los preparados peligrosos para la salud humana y el medio ambiente. Regula los requisitos específicos de determinados preparados que puedan presentar un peligro, estén o no clasificados como peligrosos, conforme a lo que dispone este reglamento.
Residuos MARPOL	Protocolo de 1978 relativo al convenio internacional para prevenir la contaminación de los buques (MARPOL).	Internacional	Los responsables de los barcos están obligados a comunicar a las autoridades portuarias correspondientes la cantidad y el tipo de residuo que transporta y si tiene necesidad de evacuarlos. El puerto debe disponer de instalaciones adecuadas y suficientes para recibir los diferentes tipos de residuos que llevan los barcos, ajustándose al convenio MARPOL que dedica un anexo específico y desarrollado en profundidad a cada tipo de residuo: <ul style="list-style-type: none"> • Anexo I: residuos y mezclas aceitosas procedentes de las sentinas de las cámaras de máquinas o de los equipos de depuración de combustibles y aceites de los motores de buques. Prohíbe el vertido de más de 15 ppm de petróleo a 12 millas de la tierra. • Anexo II: trata el control de la contaminación originada por sustancias líquidas nocivas. • Anexo III: regula la descarga de sustancias peligrosas en el mar y requiere que los puertos dispongan de los servicios necesarios para la recepción de estas sustancias. La MARPOL define sustancia peligrosa como «cualquier sustancia que tenga tendencia a crear peligro para la salud humana, a estropear los recursos vivos y la vida marina, a dañar instalaciones o a interferir con otros usos legítimos del mar». • Anexo IV: trata la prevención de la contaminación procedente de las aguas residuales de los barcos. • Anexo V: está dedicado a la prevención de la contaminación procedente de los residuos de los barcos (desechos resultantes de tareas domésticas). • Anexo VI: se refiere a prevenir la contaminación del aire de los barcos.

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Residuos MARPOL	Real decreto 438/1994, de 11 de marzo, por el que se regulan las instalaciones de recepción de residuos aceitosos procedentes de buques .	Estatal	<p>Desarrolla el anexo I del convenio MARPOL 73/78 y establece que todos los buques deben entregar sus residuos aceitosos en instalaciones de recepción autorizadas.</p> <p>Establece las condiciones que deberán reunir las instalaciones receptoras de residuos aceitosos procedentes de buques y las obligaciones al efecto de los navieros, capitanes de los buques y responsables de las instalaciones.</p> <p>Real decreto 1381/2002: tal y como establece en su art. 3, se aplicará a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los barcos, incluidos los barcos de pesca y las embarcaciones de recreo, que hagan escala o presten servicio en un puerto español, salvo los buques de guerra, las unidades navales auxiliares y otros buques que únicamente presten servicios gubernamentales de carácter no comercial. • Todos los puertos españoles en los que normal y habitualmente hagan escala los buques incluidos en el apartado anterior. • Todos los residuos generados por los buques y los residuos de carga previstos en los anexos técnicos del convenio MARPOL 73/78 que hayan sido ratificados por el Estado español y publicados en el <i>Boletín Oficial del Estado</i>. <p>Obligaciones de la autoridad portuaria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar y poner en práctica un plan de recepción y manipulación de residuos, con la consulta previa de las partes interesadas a la Capitanía Marítima y a los usuarios del puerto. Se actualizará cada tres años. • Informar a los capitanes, a las instalaciones portuarias receptoras y, en general, a los demás usuarios del puerto de las prescripciones que les afecten derivadas del contenido de este RD (art. 12.1). • Habilitar un libro foliado que recoja los registros de las instalaciones portuarias receptoras: un registro de los servicios que presten a los buques con la siguiente información: <ul style="list-style-type: none"> — Identificación del buque: bandera — Fecha/hora de inicio y fin de recepción del residuo — Tipo y cantidad de residuo — Incidencias durante las operaciones • Tramitar las reclamaciones sobre deficiencias en la prestación del servicio MARPOL (art. 4.8). <p>Obligaciones de los capitanes de los buques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cumplimentar con veracidad y exactitud el formulario que figura en el anexo II y notificar esta información a la Capitanía Marítima y a la autoridad portuaria con la antelación que se establece en el art. 6.1.
Residuos MARPOL	Real decreto 438/1994, de 11 de marzo, por el que se regulan las instalaciones de recepción de residuos aceitosos procedentes de los buques , en cumplimiento del convenio internacional MARPOL 73/78. Real decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de residuos generados por los buques y residuos de carga .	Estatal	

RESIDUOS			
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
			<ul style="list-style-type: none"> • Conservar a bordo una copia de la notificación hasta el siguiente puerto de escala (art. 6.3). • Entregar obligatoriamente antes de abandonar el puerto todos los residuos generados por el buque (art. 7.1), con las excepciones que se recogen en los apartados 2 y 3 del art. 7. • Las embarcaciones de pesca fresca y deportivas o de recreo autorizadas para un máximo de 12 pasajeros realizarán la notificación reducida que figura en el anexo V, de acuerdo con las normas que establece el art. 6.4. <p>Obligaciones de las instalaciones portuarias receptoras:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abrir un registro de los servicios que prestan a los buques (art. 4.5). • Expedir un recibo de residuos MARPOL, según el modelo unificado que figura en el anexo II para cada buque que utilice sus servicios. • Se dispone de medios flotantes para prestar el servicio de recepción a los buques que deberán disponer del certificado de aptitud expedido por la Dirección General de la Marina Mercante, según el modelo del anexo IV. <p>Obligaciones de la Capitanía Marítima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Examinar y analizar las notificaciones que presenten los capitanes de los buques de acuerdo con las prescripciones del art. 6 (art. 12.3). • Elaborar los certificados de exenciones, totales o parciales, en las obligaciones reguladas en el art. 6 de la notificación y en el art. 7.1 de la entrega de residuos.
Residuos MARPOL	Real decreto 1084/2009, de 3 de julio, por el que se modifica el Real decreto 1381/2002, de 20 de diciembre, sobre instalaciones portuarias de recepción de residuos generados por los buques y residuos de carga.	Estatal	<p>Principales cambios:</p> <p>Se ha efectuado una mención expresa en el anexo VI del Convenio MARPOL 73/78, relativo a la prevención de la contaminación atmosférica ocasionada por buques. MARPOL anexo VI (sustancias que agotan la capa de ozono y residuos de limpieza de los gases). La entidad gestora del puerto tendrá que aprobar un nuevo plan de recepción y manipulación de residuos cada tres años i, llegado el caso, cuando se introduzcan cambios significativos que afecten al funcionamiento del servicio. Asimismo, se introducen una serie de modificaciones, en concepto de mejoras técnicas, tanto en el artículo 5.1 como en los anexos II, III, IV y V con el fin de acomodar con mayor precisión sus contenidos en el espíritu y literalidad de la Directiva 2000/59/CE:</p> <p>Anexo II: Modelo de Notificación antes de entrar en el puerto de destino. Anexo III: Modelo de recibo de residuos MARPOL.</p>

CATEGORÍA	RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Residuos MARPOL	Orden FOM/1392/2004, de 13 de mayo, relativa a la notificación y entrega de desechos generados por los buques.	Estatal	<p>Anexo IV: Modelo de certificado de aptitud de medios flotantes de instalaciones receptoras portuarias.</p> <p>Anexo V: Modelo de notificación reducida para embarcaciones de pesca fresca y deportivas o de recreo.</p> <p>Ámbito de aplicación: los capitanes de los buques que operen en tráfico regular, con escalas frecuentes y regulares en determinados puertos, podrán solicitar a las capitanías marítimas de cualquier puerto de escala de estas rutas una certificación de exención total o parcial de las obligaciones reguladas en el artículo 6 y en el apartado 1 del art. 7 del Real decreto 1381/2002, de 20 de diciembre.</p>
Residuos MARPOL	Real decreto 543/2007, de 1 de junio, por el que se determinan las normas de seguridad y de prevención de la contaminación que deben cumplir los buques pesqueros menores de 24 metros de eslora.	Estatal	<p>Las embarcaciones pesqueras previstas en este Real decreto cumplirán las reglas del convenio MARPOL en todos los casos en los que les sea de aplicación:</p> <p>A. Sobre prevención de la contaminación por hidrocarburos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Las aguas de sentina serán descargadas en tierra en una instalación de recepción conforme a lo que dispone el Real decreto 1381/2002, por lo tanto, según el Plan de recepción y manipulación de desechos MARPOL. • Deberán anotar en el diario de navegación las descargas de aguas aceitosas efectuadas en estas instalaciones, así como las limpiezas de tanques de combustibles, recogidas y eliminaciones de residuos de hidrocarburos y descargas en el mar de aguas de sentina. <p>B. Sobre prevención de la contaminación por residuos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prohíbe verter en el mar toda materia plástica, incluidas la caballería y las redes de pescar de fibras sintéticas y las bolsas de plástico para la basura. • Prohíbe verter en el mar desechos o basuras impregnados de hidrocarburos o cualquier otra sustancia nociva líquida de las previstas en el anexo II del convenio MARPOL. • Depositar los residuos en un vertedero a bordo para su entrega posterior en una instalación de recepción autorizada en tierra. <p>C. Sobre prevención de la contaminación por aguas sucias de los buques:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Queda prohibida la descarga de aguas sucias en zonas portuarias, ni tan siquiera con tratamiento. <p>D. Sobre prevención de la contaminación atmosférica derivada de las emisiones de óxido de nitrógeno (NO_x) de los escapes de motores diésel.</p>

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Residuos de aceites usados	Real decreto 679/2006, de 2 de junio, por el que se regula la gestión de los aceites industriales usados .	Estatal	<p>Con carácter general, quedan prohibidas las siguientes actuaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Todo vertido de aceites usados en aguas. b) Todo vertido de aceite usado o de los residuos derivados de su tratamiento sobre el suelo. c) Todo tratamiento de aceite usado que proceda de una contaminación atmosférica superior al nivel establecido en la legislación sobre protección del ambiente atmosférico (art. 5.2). <p>Los productores de aceites usados deberán cumplir las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Almacenamiento de los aceites usados en condiciones adecuadas, evitando especialmente las mezclas con agua o con otros residuos no aceitosos. Asimismo, se evitará su mezcla con otros residuos aceitosos si con esto se dificulta su correcta gestión. b) Disponer de instalaciones que permitan la conservación de los aceites usados finos hasta su recogida y que sean accesibles a los vehículos encargados de ello. c) Evitar que los depósitos de aceites usados, incluidos los subterráneos, tengan efectos nocivos sobre el suelo (art. 5.1). <p>A efectos de lo que establecen los artículos 11.1 y 6.1 de la Ley 10/1998, los productores y poseedores de aceites usados podrán entregarlos directamente a un gestor de residuos autorizado para ello o bien realizar esta entrega a los fabricantes de aceites.</p>
Residuos de amianto	Real decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto .	Estatal	<p>Adoptar las medidas necesarias para reducir y evitar la contaminación producida por el amianto para la protección del medio ambiente y de la salud humana. Para realizar tareas que supongan la manipulación de amianto, la demolición de edificios, estructuras e instalaciones, así como la retirada de amianto o de materiales que lo contengan, se exigirá a la empresa que lo realice que esté dada de alta en el registro de empresas con riesgo de amianto (PERA).</p>
Neumáticos fuera de uso	Real decreto 1619/2005, de 30 de diciembre, sobre la gestión de neumáticos fuera de uso .	Estatal	<ul style="list-style-type: none"> 1. Los generadores de neumáticos fuera de uso deberán hacerse cargo de los que generen como consecuencia de la prestación de un servicio dentro del marco de sus actividades. 2. Los generadores y poseedores de neumáticos fuera de uso están obligados a entregarlos al productor de neumáticos o a un centro autorizado o gestor, a los efectos que establece el artículo 4, salvo que procedan a gestionarlos ellos mismos. En cualquier caso, deberán cumplir las obligaciones establecidas en

CATEGORÍA	RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Vehículos al final de su vida útil	<p>Real decreto 1383/2002, de 20 de diciembre, sobre gestión de vehículos al final de su vida útil.</p> <p>Orden int. 249/2004, de 5 de febrero, por la que se regula la baja definitiva de los vehículos descontaminados al final de su vida útil.</p> <p>Decreto 217/1999, de 27 de julio, sobre la gestión de los vehículos fuera de uso.</p>	<p>Estatal</p> <p>Estatal</p> <p>Cataluña</p>	<p>el artículo 6 para los gestores de neumáticos fuera de uso. Quedan excluidos de estas obligaciones los generadores y poseedores de neumáticos fuera de uso que los generen en sus instalaciones mismas y los entreguen por sus propios medios a un gestor de neumáticos fuera de uso (art. 5).</p> <p>Orden int. /249/2004: entrega y documentación:</p> <p>Los titulares de los vehículos que pretenden desprenderse de estos al final de su vida útil deberán entregarlos obligatoriamente a un centro autorizado de tratamiento o a una instalación de recepción tal y como regula el RD 1383/2002, y deberán acompañar la entrega del vehículo, a efectos de su baja en el registro de vehículos, con los siguientes documentos (apt. primero):</p> <ol style="list-style-type: none"> Solicitud de baja en un impreso modelo oficial con los datos y la firma de la persona titular del vehículo. Documentos sobre la identidad y representación (si es una persona jurídica, el número de identificación fiscal, así como el DNI del solicitante). Permiso de circulación y tarjeta de inspección técnica del vehículo. Fotocopia compulsada del documento acreditativo de haber abonado el último recibo puesto en el cobro del impuesto sobre vehículos de tracción mecánica, si el vehículo tiene una antigüedad inferior a 15 años. <p>El certificado de destrucción que emiten los centros autorizados de tratamiento justificará la baja definitiva del vehículo desde esta fecha, que se ajustará preferentemente al modelo y contenido establecidos en el anexo de esta orden.</p>
RAEE. Residuos aparatos eléctricos y electrónicos	<p>Real decreto 208/2005, de 25 de febrero, sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de residuos.</p>	<p>Estatal</p>	<p>Se establecerán medidas para prevenir la generación de residuos procedentes de aparatos eléctricos y electrónicos y reducir su eliminación y la peligrosidad de sus componentes, así como regular su gestión para mejorar la protección del medio ambiente.</p> <p>Los usuarios de aparatos eléctricos y electrónicos deberán entregarlos cuando se deshagan de ellos para que se gestionen correctamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Si los RAEE tienen la consideración de no ser procedentes de hogares particulares. • Si el producto se ha adquirido después del 13 de agosto de 2005, debe utilizarse el sistema de recogida selectiva que implante el fabricante, que se hará cargo de los gastos de gestión. • Si el producto es anterior al 13 de agosto de 2005, en el caso de que se sustituya por uno nuevo, el fabricante suministrador se hará cargo de los gastos de gestión del aparato retirado. Si no se sustituye, el usuario debe hacerse cargo de los gastos de gestión y puede entregar el equipo en el sistema implantado por el fabricante asumiendo directamente la gestión.

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Residuos de envases y embalajes	Ley 11/1997 de envases y embalajes . Real decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y la ejecución de la Ley 11/1997, de 24 de abril, de envases y residuos de envases .	Estatal	El poseedor final es el responsable de asegurar su correcta gestión, entregándolos convenientemente separados por materiales a los agentes económicos autorizados para su reutilización, reciclaje o valorización . Las empresas envasadoras pagan anualmente un importe económico en función de la cantidad en peso de los envases puestos en el mercado internacional, o según la cantidad de unidades de envases vendidas a la sociedad gestora del sistema integrado de gestión de envases de consumo doméstico. Este dinero sirve para financiar la recogida selectiva, el transporte y la selección de los diferentes materiales. El SIG es la alternativa más utilizada de los envasadores de productos destinados al consumo domiciliario.
Residuos de envases fitosanitarios	Real decreto 1416/2001, de 14 de diciembre, sobre envases de productos fitosanitarios .	Estatal	Prevé la creación de sistemas integrados de gestión (SIG) o sistemas de depósitos de devolución y retorno de envases (SDDR) para gestionar los envases vacíos que han contenido productos fitosanitarios. • Debe asegurarse la correcta gestión de los envases vacíos que han contenido productos fitosanitarios. Por ejemplo, SIGFITO retira periódicamente los envases que hayan contenido productos fitosanitarios (botellas, garras, bidones de plástico, sacos, etc.) y asegura su correcta gestión ambiental. Esta recogida se realiza a través de los puntos de recogida establecidos, principalmente los puntos de venta de productos fitosanitarios y cooperativas agrarias, sin ningún coste adicional para los usuarios del servicio.
Residuos de pilas y baterías	Real decreto 106/2008, de 1 de febrero, sobre pilas y acumuladores y la gestión ambiental de sus residuos.	Estatal	Sistema de depósito, devolución y retorno Los productores que utilizan este sistema de gestión estarán obligados a garantizar que los vendedores o distribuidores de sus pilas, acumuladores o baterías puestos en el mercado: a) Cobran en concepto de depósito un importe adicional por cada pila, acumulador o batería que sea objeto de venta a los consumidores o usuarios finales que compran estos productos. b) Aceptan que el consumidor o usuario final retorne las pilas, los acumuladores o las baterías usados que hayan puesto en el mercado, y le devolverán a cambio la misma cantidad adicional que le cobraron, de acuerdo con la letra anterior. c) Distinguen o acreditan las pilas, los acumuladores o las baterías que se gestionan mediante este sistema, de modo que puedan ser claramente identificables a la hora de su venta y retorno para su posterior gestión como residuo.

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Residuos de construcción y demolición	Real decreto 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición .	Estatal	<p>Recogida, tratamiento y reciclaje</p> <p>La recogida de los residuos de pilas y acumuladores portátiles deberá realizarse siguiendo los procedimientos específicos de recogida selectiva. Por eso, se crean redes de puntos de recogida selectiva. En cualquier caso, la entrega, por parte del poseedor o usuario final no supondrá ningún coste.</p> <p>Obligaciones del productor de residuos</p> <p>Además de los requisitos exigidos por la legislación sobre residuos, el productor de residuos de construcción y demolición deberá cumplir las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Incluir en el proyecto de ejecución de la obra un estudio de gestión de residuos de construcción y demolición que contendrá como mínimo el contenido especificado en el real decreto. • En obras de demolición, rehabilitación, reparación o reforma, realizar un inventario de los residuos peligrosos, así como prever su retirada selectiva. • Disponer de la documentación que acredite su correcta gestión. <p>Obligaciones del poseedor de residuos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La persona física o jurídica que ejecute la obra (constructor, subcontratistas) estará obligada a presentar en la propiedad de esta obra un plan de gestión de los residuos que reflejen cómo se llevan a cabo estas obligaciones. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra. • Estos residuos deben de separarse de forma individualizada si superan las cantidades definidas en el real decreto. • El Real decreto prohíbe el depósito en un vertedero de estos residuos sin haber sido sometidos a un tratamiento previo, y concretar así lo que exige la normativa vigente en materia de residuos.
Residuos de construcción y demolición	Decreto 201/1994 regulador de los escombros y otros residuos de la construcción .	Cataluña	<p>Decreto 201/1994: Para el productor y poseedor de los residuos, en el decreto se determinan las siguientes obligaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entregar los residuos a un gestor autorizado para su reciclaje o para la disposición del desecho y abonarle, en su caso, los gastos de la gestión. • Garantizar que en las operaciones de gestión en origen de los residuos se cumplen las prescripciones de este decreto. • Abonar los costes que se originen por la gestión de los residuos.

RESIDUOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Residuos de policlorobifenilos y policloroterfenilos	Real decreto 228/2006, de 24 de febrero, por el que se modifica el RD 1378/1999, en el que se establecen las medidas para la eliminación y gestión de los policlorobifenilos, policloroterfenilos y aparatos que los contengan.	Estatal	<p>Facilitar a las administraciones competentes en la materia toda la información que se les solicite y las actuaciones de inspección que estas ordenen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Financiar, en su caso, en el momento de obtener la licencia urbanística municipal. <p>Decreto 161/2001</p> <ul style="list-style-type: none"> • El solicitante de la licencia de obras debe acreditar ante el ayuntamiento haber firmado con un gestor autorizado un documento de aceptación que garantice el correcto destino de los residuos separados por tipo. • El solicitante de la licencia debe presentar en el ayuntamiento, en el plazo de un mes a contar desde la finalización de la obra, un certificado del gestor referente a la calidad y el tipo de los residuos entregados. <p>Las modificaciones que introducen los poseedores son básicamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La obligación de especificar en las declaraciones si la posesión de los PCB corresponde a aparatos fabricados con flujos de PCB, aparatos no fabricados con flujos de PCB y aparatos que puedan contener PCB (punto 2). • La obligación de comunicar anualmente a las comunidades autónomas tanto las previsiones de actuación como de cantidades ya descontaminadas o eliminadas, acompañadas de las justificaciones oportunas. La declaración se realizará en un plazo de dos meses a partir del 1 de enero de cada año. • Nuevas obligaciones para los centros de transformación (análisis de dieléctricos, aceites y otros fluidos que puedan contener PCB y su comunicación en las comunidades autónomas). • Plazos para la declaración del tratamiento de aparatos inventariados y otros transformadores como medida que acredite y garantice los tratamientos exigidos para estos (punto 3). • Etiquetaje y marcado de los aparatos sometidos a inventario o declaración (punto 5).

SUELOS		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Suelos contaminados	Real decreto 9/2005, de 14 de enero, por el que se establece la relación de actividades potencialmente contaminantes de suelo , los criterios y los estándares para la declaración de suelos contaminados..	Estatal	<p>El artículo 3 del RD 9/2005 indica que, entre otros, los titulares de las actividades potencialmente contaminantes del suelo (APC) deberán presentar el informe preliminar de situación (IPS) para cada uno de los emplazamientos en los que se desarrolla la actividad, con el alcance y contenido mínimo que se recoge en el anexo II del RD 9/2005.</p> <p>El RD 9/2005 define las actividades potencialmente contaminantes del suelo (APC) como las actividades industriales o comerciales que, ya sea por el uso de sustancias peligrosas o por la generación de residuos, pueden contaminar el suelo.</p> <p>A efectos del RD 9/2005, se consideran APC:</p> <ul style="list-style-type: none"> Las actividades incluidas en los epígrafes de la clasificación nacional de actividades económicas (CNAE 93, rev. 1) indicadas en el anexo I del RD 9/2005. Las actividades que producen, utilizan o almacenan más de 10 t al año de una o varias sustancias incluidas en el RD 363/1995, de 10 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento sobre notificación de sustancias nuevas y clasificación, envasado y etiquetaje de sustancias peligrosas. Las actividades que disponen de almacenamientos de combustibles para uso propio según el RD 1523/1999, de 1 de octubre, con un consumo anual medio superior a 300.000 l y un volumen total de almacenamiento igual o superior a 50.000 l. <p>Ejemplo: actividad incluida en el anexo II: 63221 EXPLOTACIÓN DE PUERTOS Y SERVICIOS PORTUARIOS</p>

PUERTOS-NORMATIVA SECTORIAL		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Normativa general de Puertos	Ley 27/1992, de 24 noviembre, de puertos del Estado y de la Marina Mercante . Ley 48/2003, de 26 de noviembre, de régimen socioeconómico y de prestación de servicios de los puertos de interés general .	Estatal	<p>Ley 27/1992: determina y clasifica los puertos y las instalaciones marítimas que sean competencia de la Administración del Estado.</p> <p>Ley 48/2003: regula la planificación, la construcción, la organización, la gestión, el régimen económico y financiero y la policía de los puertos. Regula la prestación de servicios en estos puertos, así como su utilización.</p> <p>Art. 129. Prevención y lucha contra la contaminación en el dominio público portuario.</p> <p>1. Se prohíben los vertidos o las emisiones contaminantes, ya sean sólidos, líquidos o gaseosos, en el dominio público portuario, procedentes de buques o de medios flotantes de cualquier tipo.</p>

PUERTOS-NORMATIVA SECTORIAL		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
		<p>2. Deberán contar con los medios suficientes para la prevención y la lucha contra la contaminación accidental, marina, atmosférica y terrestre. Estas instalaciones deberán contar con un plan de contingencias para contaminación accidental.</p> <p>4. Todos los vertidos desde la tierra al mar requerirán la autorización de la Administración competente.</p> <p>Art. 130. Recepción de desechos y residuos procedentes de buques.</p> <p>1. Los desechos generados por los buques deberán descargarse en tierra, y para ello necesitan haber solicitado el servicio de recepción de desechos generados por los buques regulado en el artículo 87 de esta ley.</p> <p>Art. 131. Obras de dragado.</p> <p>1. Toda ejecución de obras de dragado o el vertido de los productos de dragado en el dominio público portuario sobre la base del proyecto correspondiente requerirá la autorización de la autoridad portuaria.</p> <p>Art. 132. Planes de emergencia y seguridad.</p> <p>2. De acuerdo con lo que prevé la legislación vigente sobre prevención y control de emergencias, cada autoridad portuaria elaborará un plan de emergencia interior para el puerto que gestiona, que, una vez aprobado de acuerdo con lo que prevé la normativa aplicable, formará parte de las ordenanzas portuarias.</p>
Normativa general de puertos	Decreto 41/2007, de 20 de febrero, por el que se aprueba el Plan de puertos de Cataluña .	Cataluña
		<p>Medidas que habrá que adoptar para el periodo 2007-2015.</p> <p>6.3.2 Medidas ambientales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Implantar un sistema de gestión ambiental, de acuerdo con normas internacionales, y llevar el control externo por un organismo debidamente acreditado. • Aplicar medidas de eficiencia energética, como la instalación de células crepusculares en las farolas, y de introducción de energías renovables, como una estación de energía solar para el agua caliente sanitaria. • Aplicar medidas para reducir la contaminación luminosa, como la sustitución de las lámparas de mercurio por las de vapor de sodio, el uso de pantallas y reflectores en las iluminaciones para evitar la dispersión e instalación de relojes astronómicos para el encendido y apagado del alumbrado exterior. • Colocar una reja perimetral de intercepción de las aguas de escorrentia en la zona del varadero y los talleres.

CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	PUERTOS-NORMATIVA SECTORIAL ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
			<ul style="list-style-type: none"> • Garantizar la recogida y el tratamiento de las aguas de sentina y residuales procedentes de las embarcaciones, así como la correcta gestión de los hidrocarburos residuales de la depuración de las aguas de sentina. • Garantizar la correcta recogida selectiva de los residuos domésticos de los barcos mediante los contenedores adecuados para cada tipo de residuo (orgánico, vidrio, plástico, latas y cartón). Estos contenedores deberán estar debidamente etiquetados según la normativa aplicable para cada tipo de residuo y deberá garantizarse su correcta gestión. • Agrupar en un espacio cerrado llamado Punt Net, dotado de las condiciones necesarias de seguridad y almacenamiento, varios contenedores diferenciados para el depósito selectivo de residuos tóxicos derivados de la actividad portuaria: recogida de aceites, baterías, etc. • Disponer de un plan de autoprotección homologado. Dentro de los medios materiales previstos en el plan de autoprotección deberá disponerse de un equipo de intervención para emergencias en caso de vertido accidental de hidrocarburos que conste, como mínimo, de barreras y absorbentes en la cantidad adecuada según las características del puerto. • Organizar el mantenimiento y la gestión de estas instalaciones y señalizarlas convenientemente para facilitar y promover su uso por parte de toda la comunidad portuaria. • Adoptar medidas de fomento de la formación en materia de gestión del medio ambiente para el personal del puerto. Llevar a cabo acciones de sensibilización de respeto al medio ambiente destinadas al personal de las industrias y los comercios instalados en el puerto y de divulgación de buenas prácticas ambientales destinadas a los usuarios de los barcos. Poner a disposición de los usuarios dípticos, folletos y guías de buenas prácticas ambientales.
Normativa general de puertos	Decreto 258/2003, de 21 de octubre, de aprobación del Reglamento de desarrollo de la Ley 5/1998, de 17 de abril, de puertos de Cataluña .	Cataluña	<p>6.3.4. Otras obligaciones concesionales de instalaciones portuarias. (Véase el plan)</p> <p>Complementa el marco legal existente y desarrolla los aspectos de la Ley de puertos de Cataluña relacionados con la planificación, la construcción, la modificación, la darsena, la gestión y la utilización de los puertos, las instalaciones marítimas y marinas interiores, y las diferentes vicisitudes en la vida de una instalación portuaria en el sentido más amplio y con independencia de la actividad deportiva, comercial o pesquera de la instalación.</p>

PUERTOS-NORMATIVA SECTORIAL		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
Normativa general de puertos	Decreto 206/2001, de 24 de julio, de aprobación del reglamento de policía portuaria .	Cataluña
		<p>Establece la organización portuaria de la Generalitat y regula la planificación, la construcción, la modificación, la gestión de utilización y el régimen de policía de los puertos, de las marinas interiores y del resto de obras o construcciones náuticas y portuarias que son competencia de la Generalitat.</p> <p>Elaboración del Reglamento de cada puerto, dándose e instalación marítima de acuerdo con las prescripciones de este decreto.</p>
Normativa general de puertos	Orden, de 10 de agosto de 2001, por la que se regula la imagen identificativa de los puertos deportivos de Cataluña .	Cataluña
		<p>Art. 2. Elementos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los puertos deportivos de Cataluña deben disponer de la imagen identificativa y de los elementos de señalización e identificación que aprueba esta orden y que constan en el anexo (cuadro n.º 1). • Elemento identificativo y de información de los servicios (cuadro n.º 2 del anexo). En los accesos y, si es necesario, en los lugares más céntricos de las instalaciones portuarias deberán emplazarse los soportes con el plano del puerto y la información de los principales servicios e infraestructuras que se ofrecen a los usuarios. En este soporte también debe constar el nombre del concesionario y los teléfonos de información del puerto y de la Dirección General de Puertos y Transportes. • Plafón informativo del elemento identificativo (cuadro n.º 3 del anexo). Los planos deben hacerse simplificando las formas y procurando proporcionar la información fundamental de forma clara y precisa. Los textos explicativos deben figurar en catalán (negrita), castellano (cursiva) e inglés (redonda). • Rótulo de bienvenida en la entrada por mar con indicación de limitación de velocidad (cuadro n.º 4 del anexo). • Señalización de zona de uso público tarifado o de otras zonas de importancia (cuadro n.º 5 del anexo). • Señalización direccional y en el lugar (cuadro n.º 6 del anexo). • Pictogramas de los puertos deportivos de Cataluña (cuadro n.º 7 del anexo). <p>Art. 3: La aplicación de la imagen identificativa de los elementos de señalización e identificación que prevé esta orden precisa de la comunicación previa a la Dirección General de Puertos y Transportes.</p>
Normativa general de puertos	Decreto 17/2005, de 8 de febrero, por el que se aprueba el Reglamento de marinas interiores de Cataluña.	Cataluña
		<p>Este reglamento tiene por objeto regular la planificación, la construcción, la gestión y la explotación de las marinas interiores de la costa catalana, en el marco de una urbanización marítima y terrestre.</p>

PUERTOS-NORMATIVA SECTORIAL		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
		<ul style="list-style-type: none"> Municipios: elaborarán planes de ordenación urbanística municipal en relación con los terrenos interiores de la urbanización marítima y terrestre (art. 3 y 4). Conocer el proceso de concesión para estas construcciones y explotaciones: solicitud, proyecto, estudio de impacto ambiental y documentación (art. 6 y 7, 9 al 21). La responsabilidad de la gestión, la explotación y la conservación de los elementos que componen la marina interior recae en la persona titular de la concesión administrativa (art. 24). Conocer limitaciones, usos y procedimientos para usos turísticos de los canales de la marina interior (art. 25), franja de servicio náutico (art. 26), tipo de amarre (art. 27), amarres de uso público tarifado (art. 28) y amarres de uso privativo (art. 29 y 30). El concesionario de la marina interior debe disponer de un registro actualizado de los titulares de los derechos de uso de los amarres y de los elementos que integran la marina interior. El concesionario está obligado a facilitar anualmente a la Dirección General competente en materia de puertos y al ayuntamiento esta información (art. 31).

EMERGENCIAS AMBIENTALES		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
Salvamento y lucha contra la contaminación marina	Resolución de 31 de mayo de 2006, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se dispone la publicación del Acuerdo del Consejo de Ministros, de 5 de mayo de 2006, por el que se aprueba el Plan nacional de servicios especiales de salvamento de la vida humana en el mar y de la lucha contra la contaminación del medio marino para el periodo 2006/2009.	Estatal
		<p>Aprueba el Plan nacional de servicios especiales de salvamento de la vida humana en el mar y de la lucha contra la contaminación del medio marino para el periodo 2006/2009</p> <p>Por eso, en el plan se establece el marco para el desarrollo de un conjunto de programas y actuaciones, con sujeción a los siguientes principios:</p> <ul style="list-style-type: none"> Aumento de los medios de salvamento y lucha contra la contaminación. La potenciación de la red de bases logísticas y adquisición de nuevo material y equipos de lucha contra la contaminación. El incremento de los recursos humanos y materiales. La ampliación de los programas de formación de los profesionales de salvamento marítimo. El establecimiento de un programa específico dirigido a la seguridad de la flota pesquera para mejorar la seguridad de los buques y las tripulaciones.

CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	EMERGENCIAS AMBIENTALES ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
<p>Salvamento y lucha contra la contaminación marina</p>	<p>Orden FOM/14/2003, de 28 de abril, por la que se regulan los equipos de seguridad, salvamento contra incendios, navegación y prevención de vertidos por aguas sucias, que deberán llevar a bordo las embarcaciones de recreo.</p> <p>Real decreto 2127/2004, por el que se regulan los requisitos de seguridad de las embarcaciones de recreo, motos náuticas y emisiones de escape de los motores.</p> <p>Resolución de 25 de septiembre de 2007, de la Dirección General de la Marina Mercante, por la que se actualiza el anexo XVIII del Real decreto 2127/2004.</p>	<p>Estatal</p>	<p>Establecen los equipos de seguridad que deberán llevar a bordo, con carácter obligatorio, las embarcaciones de recreo comprendidas en su ámbito de aplicación.</p> <p>Determinar los requisitos que deben reunir los equipos de seguridad.</p>
<p>Salvamento y lucha contra la contaminación marina</p>	<p>Real decreto 253/2004, de 13 de febrero, por el que se establecen las medidas de prevención y lucha contra la contaminación en las operaciones de carga, descarga y manipulación de hidrocarburos en el ámbito marítimo y portuario.</p>	<p>Estatal</p>	<p>Conjunto de aspectos técnicos y administrativos que afectan a todas las operaciones con hidrocarburos que se realizan en las costas.</p> <p>(Art. 1.3) Todas las instalaciones afectadas deberán contar con los medios propios o contratar lo que sea necesario para la prevención y lucha contra la contaminación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan interior de contingencias para la contaminación marina accidental (PICCMA) según el anexo I y Estudio sobre la influencia de las condiciones meteorológicas y oceanográficas de la zona en la que se puedan producir vertidos de hidrocarburos (según el anexo II). Deberá elaborarse antes del 13 de febrero de 2005. • Art. 4. Medios de prevención y lucha contra la contaminación en instalaciones portuarias. • Art. 5. Medios de lucha contra la contaminación en campos de boyas o monoboyas. • Art. 7. Medios de lucha contra la contaminación en operaciones de suministro de combustible a buques. En las operaciones de suministro

EMERGENCIAS AMBIENTALES		REQUISITOS PRINCIPALES	
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
			de combustible y lubricantes a granel, en lo que respecta a los buques en cualquier punto de las aguas situadas en zonas en las que España ejerce soberanía, las empresas suministradoras estarán obligadas a: disponer de equipos, propios o contratados, de contención y recogida adecuados a las características del suministro en que se realice y la elaboración de una memoria técnica sobre medidas de prevención y protección contra la contaminación en operaciones de suministro de combustible.
Salvamento y lucha contra la contaminación marina	Ley 4/1997, de 20 de mayo, de protección civil de Cataluña .	Cataluña	<p>Art. 19 Los planes de autoprotección</p> <ul style="list-style-type: none"> Las personas físicas y jurídicas y los responsables de los centros y las instalaciones indicados por el artículo 7 están obligados a adoptar y mantener planes de autoprotección en los términos fijados por reglamento. Estos planes de autoprotección deben establecer, junto con los riesgos generados por su propia actividad, la relación de coordinación con los planes territoriales especiales y específicos que los afecten. Las empresas, los centros y las entidades que deban disponer de un plan de autoprotección deben colaborar con las autoridades de protección civil en la elaboración de los planes de protección civil a los que estén vinculados. Los planes de autoprotección elaborados para hacer frente a las emergencias generadas por la actividad propia deben estar aprobados, cuando proceda, por el órgano competente en la materia correspondiente y deben estar homologados, en todo caso, por la Comisión de Protección Civil de Cataluña, con el informe previo favorable del ayuntamiento correspondiente.
Salvamento y lucha contra la contaminación marina	Plan especial de emergencias por contaminación accidental de las aguas marinas en Cataluña (CAMCAT).	Cataluña	<p>3.8.2.3 Puertos</p> <p>En el caso de este plan, será necesario considerar los puertos como elementos vulnerables que se podrán ver afectados por un caso de contaminación en el mar. Además de eso, algunos puertos también deberán de considerarse establecimientos susceptibles de provocar un accidente en el que se vean implicados productos que puedan contaminar el agua.</p> <p>Por lo tanto, las instalaciones portuarias, como los puertos pesqueros, puertos deportivos y puertos de transporte de viajeros o mercancías, deberán elaborar un plan de autoprotección.</p>

CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	EMERGENCIAS AMBIENTALES ÁMBITO	REQUISITOS PRINCIPALES
			<p>4.2. NOTIFICACIÓN DEL ACCIDENTE</p> <p>4.2.1. DETECCIÓN, SEGUIMIENTO Y MODELIZACIÓN DE EPISODIOS ACCIDENTALES DE CONTAMINACIÓN MARINA</p> <p>En caso de contaminación accidental, es fundamental la transmisión rápida de la alarma a todos los estamentos que trabajarán para combatirla. La transmisión rápida de la información entre todos los organismos involucrados es un elemento clave para poder llevar a cabo, lo antes posible, las medidas oportunas para hacer frente a la emergencia.</p> <p>Los tripulantes de los medios náuticos o aéreos que detecten una contaminación deben avisar a algunos de los organismos descritos en el punto 4.2.2. Las personas que tienen el deber de iniciar la cadena de avisos, como responsables, una vez detecten o sean informados del accidente, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La máxima autoridad portuaria, en caso de que el accidente tenga lugar en las instalaciones de un puerto. Por ejemplo, una fuga de contaminante en un pantalán o en una terminal de carga y descarga. • El máximo responsable de la instalación costera implicado en el accidente. Por ej., una fuga de contaminante procedente de un emisario submarino. • El capitán del barco, en caso de que se produzca un vertido en el mar de productos contaminantes. <p>Una vez detectada la contaminación, se prevé su seguimiento mediante los recursos especificados en el anexo 13 (boyas trazadoras ARGOS, medios convencionales...). Asimismo, cabe prever cuál será la trayectoria y la dispersión de esta contaminación, aspecto en el que se está trabajando para tenerlo operativo en la fase de implantación del plan (véase el anexo 13).</p> <p>4.2.2. AVISOS INICIALES</p> <p>Los organismos a los que hay que avisar inmediatamente en caso de accidente son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Salvamento marítimo • CECAT • Policía portuaria <p>El orden a la hora de realizar las llamadas dependerá del tipo concreto de accidente. Si CECAT recibe directamente el aviso, por ejemplo, en el caso de un accidente en un emisario submarino, CECAT deberá transmitir el aviso a Salvamento Marítimo o a la policía portuaria.</p> <p>En el caso de un accidente en la zona del puerto, por ejemplo, en un pantalán, la policía portuaria será la primera en recibir aviso e informará al resto de organismos en función de la gravedad del accidente.</p>

EMERGENCIAS AMBIENTALES		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
		<p>La llamada de aviso debería contener, como mínimo, la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Localización del suceso 2. Características del suceso 3. Datos sobre las mercancías peligrosas vertidas y sobre las instalaciones o barcos origen de la contaminación 4. Existencia de víctimas 5. Condiciones meteorológicas y oceanográficas, así como otras circunstancias que se consideren de interés para valorar la evolución de la emergencia, los posibles efectos del suceso sobre la seguridad de las personas, los bienes o el medio ambiente y las posibilidades de intervención preventiva. <p>4.8.3. INTERFAZ CON LOS PLANES DE AUTOPROTECCIÓN Debe haber una interfaz entre el CAMCAT, los planes de actuación municipal y los planes de autoprotección. Esta interfaz se entiende como el conjunto de procedimientos y medios comunes entre el plan de autoprotección y los primeros, así como los criterios y canales de notificación entre ellos.</p>
PATRIMONIO NATURAL		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
Espacios de interés natural		<p>Protección de los espacios naturales, de su tierra y de las especies vegetales y animales que viven ahí.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (Europeo) y Directiva 97/62/CE. • Ley 42/2007, de 13-12-2007, del patrimonio natural de la biodiversidad (estatal). • Ley 4/1989, de 27-03-1989, de conservación de los espacios naturales y de la flora y fauna silvestres (estatal). • Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales y Decreto legislativo 11/1994, de 26 de julio, por el que se adecua la Ley 12/1985, de 13 de junio, de espacios naturales (Cataluña). • Ley 12/2006, del 27 de julio, de medidas en materia de medio ambiente y de modificación de las leyes 3/1988 y 22/2003, relativas a la protección de los animales, de la Ley 12/1985, de espacios naturales, de

PATRIMONIO NATURAL		REQUISITOS PRINCIPALES
CATEGORÍA	DISPOSICIÓN	ÁMBITO
		<p>la Ley 9/1995, del acceso motorizado al medio natural, y de la Ley 4/2004, relativa al proceso de adecuación de las actividades con incidencia ambiental (Cataluña).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto 213/1997, de 30 de julio, de modificación del Decreto 328/1992, de 14 de diciembre, por el que se aprueba el Plan de espacios de interés natural (Cataluña). • Decreto 84/1997, de 1 de abril, sobre la gestión del régimen de autonomía económica de los espacios naturales de protección especial adscritos al Departamento de Medio Ambiente (Cataluña). • Decreto 299/1988, de 12 de septiembre, sobre declaración de las reservas naturales parciales (Cataluña). • Decreto 123/1987, de 12 marzo, sobre la declaración de reservas naturales parciales para la protección de especies animales en peligro de desaparición en Cataluña (Cataluña). • Decreto 59/1989, de 13 de marzo, sobre la regulación de la circulación motorizada para la protección del medio natural (Cataluña). • Decreto 343/1983, de 15 de julio, sobre las normas de protección del medio ambiente de aplicación a las actividades extractivas (Cataluña).
Fauna		<p>Real decreto 439/1990, de 30 de marzo de 1990, por el que se regula el Catálogo nacional de especies amenazadas y sus posteriores modificaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Decreto legislativo 2/2008, de 15 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de protección de los animales (Cataluña). • Ley 22/2003, de 4 de julio, de protección de los animales. Modificada por la Ley 12/2006, de 27 de julio, de medidas en materia de medio ambiente y de modificación de las leyes 3/1988 y 22/2003, relativas a la protección de los animales, de la Ley 12/1985, de espacios naturales, de la Ley 9/1995, del acceso motorizado al medio natural, y de la Ley 4/2004, relativa al proceso de adecuación de las actividades de incidencia ambiental (Cataluña). • Orden MAV/138/2002, de 22-03, por la que se aprueba el Plan de Conservación de la Nutría (Cataluña). • Decreto 259/2004, de 13 de abril de 2004, por el que se declara especie en peligro de extinción la gaviota de Audouin y se aprueban los planes de recuperación de diferentes especies (Cataluña).

CATEGORÍA	PATRIMONIO NATURAL		REQUISITOS PRINCIPALES
	DISPOSICIÓN	ÁMBITO	
Flora		Cataluña	<ul style="list-style-type: none"> • Real decreto 1727/2007, de 21 de diciembre de 2007, por el que se establecen medidas de protección de los cetáceos (estatal). • Acuerdo GOB/112/2006, de 5 de septiembre de 2006, por el que se designan zonas de especial protección para las aves (ZEPA) y se aprueba la propuesta de lugares de importancia comunitaria (LIC) (Cataluña). • Decreto 172/2008, de 26 de agosto, de creación del Catálogo de flora amenazada de Cataluña. • Orden, de 5 de noviembre de 1984, sobre protección de plantas de la flora autóctona amenazada en Cataluña. • Decreto 214/1987, de 9 de junio de 1987, sobre la declaración de árboles monumentales y sus modificaciones (Cataluña). • Decreto 47/1988, de 11 de febrero de 1988, sobre la declaración de árboles de interés comarcal y local y sus modificaciones posteriores (Cataluña).

- Reglamento (CE) n.º 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales.
- Reglamento (CE) n.º 196/2006 de la Comisión, de 3 de febrero de 2006, por el que se modifica el anexo I del Reglamento (CE) n.º 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 19 de marzo de 2001, por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales.
- 2003/532/EC. Recomendación de la Comisión, de 10 de julio de 2003, sobre las orientaciones para la aplicación del Reglamento (CE) n.º 761/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se permite que las organizaciones se adhieran con carácter voluntario a un sistema comunitario de gestión y auditoría ambientales (EMAS) en lo que respecta a la selección y el uso de indicadores del comportamiento ambiental.
- Norma UNE-EN-ISO 14001:2004 sobre sistemas de gestión ambiental. Requisitos con orientaciones para su uso.
- *Guía de buenas prácticas ambientales para las empresas náuticas*. Asociación NEREO. Abril 2007.
- *Guia de bones pràctiques ambientals a la pesca*. Departamento de Medio Ambiente de la Generalitat de Catalunya. Enero de 2004.
- *Guía para la certificación medioambiental de un puerto deportivo*. RINA IBERIA, SL. Mayo 2003.

Páginas web consultadas:

- <http://mediambient.gencat.net/empreses/sgma>: página web del DMAV, con información de los sistemas de gestión ambiental.
- <http://www.enac.es>: Entidad Nacional de Acreditación.
- <http://gencat.cat/aca>: Agencia Catalana del Agua.
- <http://www.arc.cat>: Agencia de Residuos de Cataluña.
- <http://www.puertos.es/es/index.html>: puertos del Estado.
- <http://www.gencat.cat/ptop>: Dirección General de Puertos.
- <http://www.gencat.cat/mediamb/sosten/portsnets/portsnets.htm>: Proyecto Puertos Limpios, de ambientalización de los puertos.
- <http://www.clubemas.cat/>: Club EMAS.

