

[www.defra.gov.uk](http://www.defra.gov.uk)

# Estratégia britânica para Reciclagem de Navios

Fevereiro 2007

Department for Environment, Food and Rural Affairs (Ministerio del Medio Ambiente, Alimentos y Asuntos Rurales)  
Nobel House  
17 Smith Square  
Londres SW1P 3JR  
Teléfono 020 7238 6000  
Sitio Web: [www.defra.gov.uk](http://www.defra.gov.uk)

© Derechos de autor de la Corona 2007

Los derechos de autor de la disposición tipográfica y del diseño pertenecen a la Corona.

Esta publicación (excepto las armas reales y los logotipos del Ministerio) se puede reutilizar de manera gratuita en cualquier formato y medio siempre que se reutilice con exactitud y que no se utilice en un contexto engañoso. Se debe reconocer que los derechos de autor del material pertenecen a la Corona y se debe especificar el título de la publicación.

Se puede encontrar información acerca de esta publicación, y solicitar más ejemplares, contactando a:

Waste Management Division (División de Gestión de Residuos)  
Zone 6/E5  
Defra  
Ashdown House  
123 Victoria Street  
Londres SW1E 6DE  
Dirección de correo electrónico: [waste.policy@defra.gsi.gov.uk](mailto:waste.policy@defra.gsi.gov.uk)  
Tel: 020 7082 8451

Este documento está disponible asimismo en el sitio Web de Defra.

Publicado por el Department for Environment, Food and Rural Affairs  
(Ministerio del Medio Ambiente, Alimentos y Asuntos Rurales)

## ÍNDICE

---

ÍNDICE.....	2
ALCANCE .....	3
Aplicación.....	3
Administraciones delegadas.....	3
Exclusiones .....	3
ESTRATEGIA DEL REINO UNIDO EN MATERIA DE RECICLAJE DE BUQUES.....	5
Objetivos de la estrategia.....	5
Política relativa a buques de propiedad gubernamental.....	5
Aplicación del Reglamento relativo a embarque de residuos y directrices recomendadas para propietarios.....	6
Recomendaciones para instalaciones de reciclaje.....	8
El temario internacional.....	9
ANEXO I – NORMAS MÍNIMAS .....	10
ANEXO II – EXPORTACIONES DE RESIDUOS: ÁRBOL DE DECISIONES	18

## **ALCANCE**

---

### **Aplicación**

La estrategia se aplica a todos los buques de más de 500 toneladas brutas<sup>1</sup> que (i) sean de propiedad del Gobierno del Reino Unido y sus organismos o (ii) que sean buques mercantes de bandera británica (sujeto a las exclusiones presentadas en la estrategia). La estrategia no se aplica a embarcaciones de recreo.

### **Administraciones delegadas**

Durante la preparación de la estrategia se consultó a las administraciones delegadas de Escocia y Gales y a la administración de Irlanda del Norte. La estrategia se aplica a buques de propiedad del Gobierno británico y sus organismos en Inglaterra, Escocia, Gales e Irlanda del Norte.

El Ejecutivo de Escocia apoya los objetivos de la estrategia. El Ejecutivo y sus órganos tendrán debidamente en cuenta la estrategia al considerar rutas de eliminación de buques bajo su control, como orientación sobre la legislación aplicable y como fuente útil de mayor información sobre decisiones para lograr resultados sostenibles.

### **Exclusiones**

Los 14 territorios de ultramar<sup>2</sup> no forman parte del Reino Unido constitucionalmente y cada territorio tiene su propia legislación, que es diferente de la legislación del Reino Unido. Esta estrategia no tiene carácter vinculante para los territorios, que no fueron consultados durante la elaboración de la misma.

El Gobierno de Gibraltar apoya la estrategia y tendrá debidamente en cuenta sus disposiciones al considerar rutas de eliminación de buques bajo su control, como orientación sobre la legislación aplicable y como fuente útil de mayor información sobre decisiones para lograr resultados sostenibles.

Las dependencias de la Corona británica<sup>3</sup> tienen sus propias asambleas legislativas y sus propios sistemas de administración y legislación local. Esta estrategia no tiene carácter vinculante para las dependencias, que no fueron consultadas durante la elaboración de la misma.

Las plataformas petroleras están excluidas del alcance de la estrategia. Hay más información sobre la legislación aplicable en las notas de orientación para la industria sobre la baja de servicio de instalaciones, oleoductos y

---

<sup>1</sup> Los buques fuera del alcance de la estrategia continúan sin embargo estando sometidos a controles de gestión de residuos, incluidos los relativos al embarque transfronterizo de residuos, en aquellos casos en que correspondan a la definición de residuos. Se aconseja a los operadores contactar a las autoridades reguladoras pertinentes para mayor información.

<sup>2</sup> Anguilla, Territorio Antártico Británico, Bermudas, Territorio Británico del Océano Índico, Islas Vírgenes Británicas, Islas Caimán, Islas Falkland, Montserrat, St Helena y dependencias (Isla Ascensión y Tristán de Acuña), Islas (Turcos) y Caicos, Isla(s) Pitcairn, Islas Georgia del Sur y Sandwich del Sur, Áreas de Bases Soberanas en Chipre.

<sup>3</sup> Jersey, Guernesey, Alderney, Sark, Isla de Man.

gasoductos costa afuera en virtud de la Ley del Petróleo (1998) emitidas por el Department of Trade and Industry (Ministerio de Comercio e Industria)<sup>4</sup>.

La estrategia no considera el abandono de buques, práctica que, según noticias, ocurre en las costas de países de África, el Pacífico y alrededor de las islas del Caribe. Se trata de una cuestión separada y diferente que requiere un enfoque especialmente adaptado.

---

<sup>4</sup> *Guidance Notes for Industry on the Decommissioning of Offshore Installations and Pipelines under the Petroleum Act (1998)*, DTI (Ministerio de Comercio e Industria), disponibles en: <http://www.og.dti.gov.uk/regulation/guidance/decommission.htm>

## **ESTRATEGIA DEL REINO UNIDO EN MATERIA DE RECICLAJE DE BUQUES**

---

### **Objetivos de la estrategia**

1. Desarrollar un enfoque estratégico del reciclaje de buques de bandera británica<sup>5</sup> que guarde conformidad con los compromisos nacionales e internacionales del Reino Unido en lo relativo al desarrollo sostenible.
2. Fomentar, a través de la orientación, el desarrollo de la capacidad del Reino Unido de reciclar, de una manera ambientalmente racional, los buques que llegan al final de la vida útil.

### **Política relativa a buques de propiedad gubernamental**

#### *Buques destinados a uso continuado*

3. Cuando se vende un buque destinado a uso continuado, ya sea a Gobiernos extranjeros o a entidades comerciales, el Gobierno vendedor realizará una evaluación de mercado del buque antes de venderlo. Si la misma indica que la antigüedad, el estado y el valor del buque hacen que sea probable que esté cerca del final de la vida útil, el buque no será vendido sino destinado a reciclaje. En casos marginales, el buque será destinado a reciclaje.
4. El Gobierno celebrará negociaciones a fin de que se incluyan las siguientes disposiciones relativas a las responsabilidades del nuevo propietario cuando el buque llegue al final de la vida útil. Éstas se basan en las disposiciones relativas a política que el Gobierno adoptará para reciclar sus propios buques.

El nuevo propietario tiene las siguientes responsabilidades:

- Verificar que el Pasaporte verde del buque se mantenga actualizado durante el resto de su período de servicio y entregado a la instalación de reciclaje;
- No deshacerse del buque sin el consentimiento previo por escrito del Gobierno británico;
- Demostrar que el buque será reciclado de conformidad con toda la legislación aplicable, y teniendo presentes las Directrices de la Organización Marítima Internacional sobre el Reciclaje de Buques<sup>6</sup> y las Directrices del Convenio de Basilea sobre Gestión Ambientalmente Racional del Desguace Total y Parcial de Buques<sup>7</sup>;

---

<sup>5</sup> Buques de propiedad gubernamental y buques mercantes de abanderamiento en territorio continental británico.

<sup>6</sup> *Guidelines on Ship Recycling*, 2003, de la Organización Marítima Internacional (OMI), disponibles en: [http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data\\_id%3D11404/ResShiprecycling962.pdf](http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D11404/ResShiprecycling962.pdf).

<sup>7</sup> Convenio de Basilea, *Technical Guidelines for the Environmentally Sound Management of the Full and Partial Dismantling of Ships*, 2002 – véase el Anexo III.

- Adoptar medidas apropiadas para asegurarse de que la instalación donde se realizará el reciclaje cumpla con normas ambientales, de salud y seguridad aceptables.
5. En aquellos casos en que el nuevo propietario infrinja sus obligaciones contractuales, el Gobierno examinará las opciones de que disponga como recurso, según cada caso.

#### *Buques destinados a reciclaje*

6. En aquellos casos en que haya de reciclarse un buque de propiedad gubernamental, el Gobierno ofrecerá en licitación el contrato de reciclaje únicamente a instalaciones situadas en países de la OCDE.
7. El Gobierno especificará normas ambientales, de salud y seguridad mínimas<sup>8</sup> de las que la instalación de reciclaje dará muestras y con las que deberá cumplir durante la operación de reciclaje. En el Anexo I figura un ejemplo de las normas mínimas requeridas de una instalación de reciclaje de buques. La documentación de licitaciones y los criterios de evaluación de las ofertas de licitaciones incluirán especificaciones claras de las normas.
8. El Gobierno cumplirá con los principios del Convenio de Basilea de consentimiento previo fundamentado y gestión ambientalmente racional al exportar sus buques para reciclaje.
9. El Gobierno asume el compromiso de obtener el mejor precio posible al vender su activo dentro de los parámetros de la política de reciclaje de buques de propiedad gubernamental.

#### **Aplicación del reglamento relativo al traslado de residuos y directrices recomendadas para propietarios**

10. La estrategia presenta los controles pertinentes relativos a residuos que se aplican a la exportación de buques de bandera británica que llegan al final de la vida útil, destinados a reciclaje, que parten de puertos británicos, y proporciona directrices recomendadas a propietarios.
11. El Reglamento de la CE relativo a los traslados de residuos<sup>9</sup> (WSR) aplica el Convenio de Basilea en la UE y comprende la supervisión y el control de los traslados de residuos en el interior, a la entrada y a la salida de la UE. El WSR proporciona reglas detalladas para el control de movimientos transfronterizos de residuos, cuyo aspecto central es un procedimiento de notificación en el que participan las autoridades competentes<sup>10</sup> de

---

<sup>8</sup> En el Anexo I figura un ejemplo de las normas mínimas requeridas de una instalación de reciclaje de buques.

<sup>9</sup> Reglamento del Consejo 259/93/CEE. A ser reemplazado por un Reglamento modificado (CE) N<sup>o</sup> 1013 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a los traslados de residuos, que se aplica a partir de julio de 2007

<sup>10</sup> Las autoridades competentes de despacho (de exportaciones) y destino (de importaciones) en el Reino Unido son la Environment Agency (Organización del Medio Ambiente) en Inglaterra y Gales, la Scottish Estrategia del Reino Unido en materia de reciclaje de buques

despacho, tránsito y destino. El WSR define residuo de conformidad con el artículo 1(a) de la Directiva Marco sobre Residuos<sup>11</sup>, que dispone lo siguiente:

*"residuo" : cualquier sustancia u objeto ... del cual su poseedor se desprenda o del que tenga la intención o la obligación de desprenderse.*

12. En aquellos casos en que un buque de bandera británica sea exportado de un puerto del Reino Unido para reciclaje, es probable que recaiga dentro de la definición de residuo y por ende esté sujeto al WSR de la CE<sup>12</sup>. El considerando 35 del Reglamento modificado relativo a los traslados de residuos (CE) N° 1013/2006 señala que un buque puede convertirse en desecho con arreglo a lo definido en el artículo 2 del Convenio de Basilea y que al mismo tiempo puede definirse como buque con arreglo a otras disposiciones internacionales.

13. Por consiguiente, no habiendo ningún régimen obligatorio internacionalmente reconocido para buques que llegan al final de la vida útil, el Gobierno prevé que:

- en aquellos casos en que un buque que llega al final de la vida útil recae dentro de la definición de residuo, según lo dispuesto en la Directiva Marco sobre Residuos, se aplicarán los controles en virtud del Reglamento de la CE relativo a los traslados de residuos.
- cualquier importación de buques a efectos de reciclaje será notificada de conformidad con las disposiciones del Reglamento relativo a los traslados de residuos o reglamentos internacionales existentes (en virtud del Convenio de Basilea y/o la Decisión de la OCDE<sup>13</sup>), según corresponda.
- cualquier exportación de buques de bandera británica desde un puerto del Reino Unido a efectos de reciclaje será notificada de conformidad con las disposiciones del Reglamento relativo a los traslados de residuos<sup>14</sup>.

---

Environment Protection Agency (Organización de Protección Ambiental de Escocia - SEPA) y el Environment and Heritage Service (Servicio del Medio Ambiente y Patrimonio) del Ministerio del Medio Ambiente de Irlanda del Norte.

<sup>11</sup> Directiva del Consejo 75/442/CEE modificada por la Directiva 91/156/CEE y la Decisión 96/350/CE de la Comisión, sujeta a modificación.

<sup>12</sup> El WSR es aplicado en el Reino Unido por el Reglamento sobre el Embarque Transfronterizo de Residuos de 1994 [Transfrontier Shipment of Waste Regulations 1994] (SI 1994 N° 1137). Este reglamento será reemplazado el 12 de julio de 2007 por el Reglamento sobre el Embarque Transfronterizo de Residuos de 2007 [Transfrontier Shipment of Waste Regulations 2007]. Hay directrices sobre todos los aspectos del embarque transfronterizo en

[http://www.environment-agency.gov.uk/subjects/waste/1030716/232044/?lang=\\_e](http://www.environment-agency.gov.uk/subjects/waste/1030716/232044/?lang=_e)

y [http://www.netregs.gov.uk/netregs/275207/275512/?lang=\\_e](http://www.netregs.gov.uk/netregs/275207/275512/?lang=_e)

<sup>13</sup> C(2001)107/FINAL.

<sup>14</sup> Se alienta a los propietarios de buques que desean exportar buques de bandera británica que llegan al final de la vida útil que contacten a la autoridad competente apropiada lo antes posible y que consulten las directrices disponibles sobre controles TFS. En el Anexo II hay un diagrama que comprende el proceso de exportación de buques como desecho desde el Reino Unido.

---

Estrategia del Reino Unido en materia de reciclaje de buques



14. El WSR aplica las Decisiones II/12 y III/1 del Convenio de Basilea, conocidas como la "prohibición de Basilea", en virtud de las cuales las exportaciones de todos los residuos peligrosos a países no pertenecientes a la OCDE quedan prohibidas. Dada la variedad de materiales peligrosos encontrados en buques que llegan al final de la vida útil, es probable que un buque que llega al final de la vida útil sea clasificado como peligroso. En la práctica, esto significa que sólo podría exportarse a países de la OCDE.
15. El Gobierno recomienda que los propietarios de buques consulten las Directrices de la OMI en todas las etapas cuando se vende un buque destinado a reciclaje, prestando especial atención a los siguientes elementos:
- diseño de buques y equipos de buques para facilitar el reciclaje
  - inventario de materiales peligrosos a bordo y preparación de un Pasaporte verde (para buques recién construidos y buques existentes)
  - selección de una instalación de reciclaje aceptable
  - preparación de un plan de reciclaje del buque
  - descontaminación previa
  - desgasificación
16. Se alienta a los propietarios a examinar sus prácticas corrientes de reciclaje de buques de conformidad con esta estrategia como parte de los preparativos para la adopción del nuevo Convenio Internacional sobre Reciclaje Seguro y Ambientalmente Racional de Buques que, según lo previsto, se adoptará en el bienio 2008/09.

## **Recomendaciones para instalaciones de reciclaje**

### *Expansión de la capacidad*

17. Se recomienda que los operadores de emplazamientos que desean realizar actividades de reciclaje de buques en el Reino Unido consulten las directrices de Defra tituladas "An Overview of the Ship Recycling Process in the UK" (Panorama general del proceso de reciclaje de buques en el Reino Unido)<sup>15</sup>. Dados los aspectos complejos de los regímenes reguladores aplicables, estas directrices no invalidan la necesidad de que los operadores soliciten su propio asesoramiento jurídico. Se recomienda enfáticamente que quienes deseen reciclar buques en el Reino Unido contacten a los organismos reguladores pertinentes lo antes posible.

---

<sup>15</sup> Disponible en: <http://www.defra.gov.uk/environment/waste/strategy/ship.htm>.

18. El Gobierno alienta a otros países de la OCDE a considerar la realización de estudios para mejorar la información sobre la capacidad de reciclaje corriente y futura.

#### *Mejoramiento de instalaciones*

19. Se ven con beneplácito programas conjuntos de cooperación técnica entre la Organización Internacional del Trabajo, la OMI y el Convenio de Basilea, y el Gobierno se compromete a participar en estas actividades por intermedio de los organismos pertinentes.

20. El Gobierno se dedicará a desarrollar proyectos adecuados para promover el reciclaje responsable de buques, especialmente a través de las Directrices de la OMI, la OIT y el Convenio de Basilea sobre reciclaje de buques.

21. El Gobierno apoyará asimismo el desarrollo de un proyecto de cooperación técnica, basado en las Directrices del Convenio de Basilea, para ayudar a mejorar los niveles de instalaciones en países en desarrollo y ampliar el suministro de capacidad de reciclaje de buques que cumpla con la gestión ambiental racional.

#### **El temario internacional**

22. El Gobierno alienta a otros países a considerar el desarrollo de sus propias estrategias de reciclaje de buques, examinando las flotas nacionales, si corresponde, y considerando la capacidad interna de reciclaje de buques.

## **ANEXO I- NORMAS MÍNIMAS**

---

### **INSTALACIÓN DE RECICLAJE**

*(OMI) indica normas o criterios recomendados en las "Directrices para el Desarrollo del Plan de Reciclaje del Buque" emitidas por la Organización Marítima Internacional.*

La instalación:

- será una entidad comercial registrada dentro del marco nacional aplicable;
- podrá ser objeto de auditoría por la organización que vende el buque y deberá haber disposiciones relativas a visitas al emplazamiento (de ser ello solicitado);
- tendrá en su poder todos los permisos, aprobaciones y licencias pertinentes requeridos por entes internacionales, nacionales y locales, y proporcionará una lista y pruebas de los mismos al serle ello solicitado (OMI);
- tendrá seguro adecuado para cubrir responsabilidades en materia de salud y seguridad y remediación ambiental en cumplimiento de la legislación local;
- identificará todas las entidades que han de participar en el proceso de reciclaje de buques, como subcontratistas, compañías de gestión de residuos, compañías de eliminación de amianto, y proporcionará pruebas de sus licencias, aprobaciones, permisos, etc. (OMI);
- proporcionará una lista de materiales peligrosos que la instalación puede manejar, incluidos detalles afines de la instalación de reciclaje final;
- tendrá experiencia previa en materia de reciclaje de buques y otras estructuras marinas y dispondrá de referencias profesionales (no aplicable en el caso de nuevas instalaciones);
- declarará si la instalación, su(s) compañía(s) matriz(matrices), sus filiales o afiliadas, o cualquier subcontratista previsto u otra entidad que participe en el proceso de reciclaje ha sido objeto de alguna multa, advertencia, etc. de entidades reguladoras en los últimos cinco años (OMI);
- habrá recibido los siguientes documentos antes de iniciarse el reciclaje a fin de facilitar el desarrollo del Plan de Reciclaje del Buque:
  - Un certificado "Listo para reciclaje" (o su equivalente);
  - El Pasaporte verde del buque, incluida una lista de materiales peligrosos (y su ubicación) a bordo (OMI);

- Cualesquiera planos o dibujos del buque.
- emitirá un certificado "Listo para reciclaje" al concluir los trabajos, que confirmará que los restos del buque han sido tratados y eliminados;
- consultará, según lo recomendado, las siguientes series de directrices durante la totalidad del proceso de reciclaje:
  - Directrices técnicas para la gestión ambientalmente racional del desguace total y parcial de buques desarrolladas por la Secretaría del Convenio de Basilea<sup>16</sup>;
  - Directrices de la OMI sobre el reciclaje de buques desarrolladas por la Organización Marítima Internacional<sup>17</sup>;
  - Seguridad y Salud en el desguace de buques: directrices para países de Asia y Turquía desarrolladas por la Organización Internacional del Trabajo<sup>18</sup>.
- La instalación, junto con el propietario del buque, tendrá a su cargo el desarrollo de un plan de reciclaje del buque y deberá disponer de procedimientos para el desarrollo de ese plan (OMI). El plan deberá incluir disposiciones relativas a lo siguiente:
  - Salud y seguridad de los trabajadores;
  - Medio ambiente, incluida la gestión de residuos.

Debe señalarse que las instalaciones tanto existentes como nuevas habrán de ser aceptables, siempre que tengan u obtengan todos los consentimientos reguladores necesarios y cumplan con todos los requisitos restantes, incluidos los de las autoridades competentes en materia de control transfronterizo de residuos.

## **Salud y seguridad de los trabajadores**

La instalación deberá aplicar métodos y procedimientos para proteger, controlar y hacer cumplir disposiciones en materia de salud y seguridad de los trabajadores. Las mismas deberán reflejar requisitos aplicables de la legislación nacional y, de ser apropiado, las directrices de la OIT en materia de seguridad y salud en el desguace de buques.

- La instalación deberá disponer de procedimientos relativos a las siguientes operaciones respecto de la salud y seguridad de los trabajadores:
  - Espacios restringidos y cerrados (procedimientos para identificar atmósferas peligrosas y trabajar en ellas) (OMI);

---

<sup>16</sup> Convenio de Basilea *Technical Guidelines for the Environmentally Sound Management of the Full and Partial Dismantling of Ships*, 2002, disponible en el: Anexo III.

<sup>17</sup> *Guidelines on Ship Recycling*, 2003 de la Organización Marítima Internacional (OMI), disponible en: [http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data\\_id%3D11404/ResShiprecycling962.pdf](http://www.imo.org/includes/blastDataOnly.asp/data_id%3D11404/ResShiprecycling962.pdf).

<sup>18</sup> Organización Internacional del Trabajo (OIT) *Safety and Health in Ship Breaking, Guidelines for Asian Countries and Turkey*, 2004, disponible en: <http://www.ilo.org/public/english/protection/safework/cops/english/download/e000020.pdf>.

- Soldar, cortar, amolar y calentar (procedimientos para ventilación, control del personal con relación a la exposición a plomo/cadmio/mercurio/berilio, protección de personal, formación, protección respiratoria, oxicorte, permisos e inspecciones (incluida certificación para trabajos en caliente)) (OMI);
- Prevención/protección contra incendios (procedimientos de vigilancia contra incendios, dar la alarma, peligros, extintores, mangueras, suministros de agua, equipos contraincendios, formación, procedimientos correctos de manejo y almacenamiento e identificación de posibles fuentes de encendido) (OMI);
- Cilindros de gas comprimido (procedimientos para transporte, traslado, amarre y almacenamiento, y uso de mangueras y sopletes cerca de o sobre los cilindros) (OMI);
- Andamios, escaleras de mano y trabajo de altura, otras superficies de trabajo (procedimientos para uso de dispositivos de flotación de personal, protección de aberturas en cubierta y bordes de cubierta, plataformas, sistemas de frenado de caída de personal, barandas y acceso a buques) (OMI);
- Mantenimiento y alumbrado temporario (procedimientos para zonas de trabajo, incluidos pasillos, corredores y aberturas temporarias en el piso) (OMI);
- Salud y salubridad (disponibilidad de retretes e instalaciones de lavado, cuartos para cambiarse, y zonas para comidas y recreación) (OMI);
- Comunicación de peligros (procedimientos de suministro de información a empleados sobre posibles peligros asociados con su puesto de trabajo) (OMI);
- Programa de reducción de amianto o similar (procesos de evaluación de exposición, uso de zonas reguladas, procedimientos de control durante el proceso, controles de ingeniería y prácticas de trabajo, personal calificado, medidas para prevenir la exposición de trabajadores y del medio ambiente al amianto) – véase el Código de Práctica de la OIT (Apéndice C de las Directrices de Basilea) (OMI);
- Dispositivos y equipos para aparejos y manejo de materiales (procedimientos para someter a prueba e inspeccionar cuerdas, cadenas, eslingas y ganchos, aparejos de cadena y equipos de izar y arrastrar) (OMI);
- Equipos de protección personal (procedimientos y equipos para protección de empleados contra riesgos asociados con el reciclaje de buques) (OMI);
- Planes de emergencia para empleados (rutas de escape de urgencia, procedimientos para dar cuenta de empleados durante evacuaciones, sistemas de alarma, planes para condiciones meteorológicas desfavorables, tareas médicas y de salvamento, tratamiento de personal lesionado y procedimientos de formación) (OMI);
- Programa de reducción de plomo o similar (procedimientos para proporcionar ventilación, instalaciones y prácticas de higienización, duchas/cuartos para cambiarse, señales de advertencia, vigilancia médica, control de exposición, pruebas y formación) (OMI);

- Planes de contención de derrames y respuesta ante emergencias (procedimientos para actividades de limpieza, equipos de emergencia, seguridad de emplazamientos, etc.) (OMI);
  - Operaciones de buceo (programa de buceo completo, de ser necesario) (OMI).
- La instalación deberá tener un sistema que informe, registre y notifique lesiones, enfermedades y muertes relacionadas con el trabajo;
  - La instalación deberá verificar la competencia de sus empleados mediante formación en materia de seguridad y aptitudes (uso de herramientas, máquinas y otros equipos);
  - La instalación deberá vigilar la salud y el entorno de trabajo de sus trabajadores y proporcionar servicios de salud ocupacional, según lo requerido.

### **Medio ambiente**

La instalación aplicará métodos y procedimientos para proteger el medio ambiente. Éstos deberán reflejar requisitos aplicables de la legislación nacional y, de ser apropiado, las Directrices Técnicas del Convenio de Basilea sobre Gestión Ambientalmente Racional del Desguace de Buques (véase el Anexo III).

- La instalación deberá demostrar lo siguiente respecto del medio ambiente:
  - Que realiza una gestión de residuos segura y efectiva y que dispone de instalaciones operativas para recibir residuos (para almacenar residuos en el emplazamiento antes de remediarlos, reciclarlos y/o eliminarlos en el emplazamiento o fuera del mismo) (OMI);
  - Que dispone de procedimientos para gestionar (incluidos identificación (muestreo/análisis), reducción, eliminación, tratamiento, almacenamiento, transporte y eliminación) materiales potencialmente peligrosos, incluidos (OMI):
    - Combustible, lubricantes y refrigerantes; sustancias químicas en tambores, cubos, recipientes a presión, disolventes almacenados y otros materiales químicos;
    - Residuos de cargamentos
    - Materiales flotables (por ejemplo, plásticos, Styrofoam, etc.)
    - Materiales que posiblemente contengan policlorobifenilos (PCB), como aislamiento de cables, pinturas, transformadores, lastres de alumbrado, condensadores y otros elementos eléctricos si fueron instalados antes de 1986);
    - Aguas residuales/fangos, agua de alcantarillado o agua gris, residuos de agua de sentina y de lastre;
    - Organismos acuáticos nocivos, especies no indígenas y organismos marinos en agua de lastre y en el casco, y sedimentos en tanques de lastre;

- Amianto utilizado en buques más antiguos como material de aislamiento;
  - Cromo (tratamiento de agua de lastre, revestimientos de pinturas, obturadores, etc.)
  - Pinturas con tributilestaño (TBT) (recolección y contención de todos los residuos que sean resultado del proceso de eliminación de pinturas).
- o Que los trabajos se realizarán en un entorno controlado a fin de que cualquier pérdida de contaminantes se pueda controlar y gestionar (por ejemplo, muros de contención y barreras flotantes para trabajos en dársena, planificación del trabajo a fin de minimizar la pérdida de contaminantes, etc.). Las mejores prácticas sugieren que el reciclaje total debe realizarse en dique seco, o dentro de una zona que permita captar totalmente los residuos líquidos/sólidos (por ejemplo, aceite/ petróleo/ agua/ sentina/ lastre/ etc.);
  - o Que el medio ambiente local será controlado a intervalos regulares a fin de mitigar los efectos de la contaminación. Se requiere un programa de control relativo a lo siguiente:
    - Suelo/aguas subterráneas;
    - Agua de mar/sedimentos;
    - Aire, ruido, vibraciones.
  - o Que dispone de controles y procedimientos de gestión.

## **Operaciones**

La instalación proporcionará detalles de los métodos y procedimientos utilizados, y de la secuencia empleada, en el proceso de reciclaje del buque, incluido el trabajo que se realizará antes y después de que el buque llegue a la instalación. Los mismos deberán reflejar las prácticas recomendadas en las directrices de la OIT, OMI y el Convenio de Basilea sobre reciclaje de buques.

- Esta instalación deberá detallar los siguientes elementos del plan de reciclaje del buque o documento similar:
  - o Un cronograma que indique el orden progresivo en que se realizará el trabajo (OMI);
  - o Detalles de la distribución de la instalación para dar cabida al flujo de material regulado y realización del reciclaje, incluido el flujo de producción de material peligroso/regulado y la distribución de la instalación (OMI);
  - o Detalles de las disposiciones adoptadas con otras instalaciones para el manejo, transporte y reciclaje/eliminación finales de todos los residuos en condiciones de seguridad;
  - o Proporcionar procedimientos paso a paso a seguir al realizarse el reciclaje del buque, incluidos los siguientes (OMI):
    - Planes para utilizar dique seco, rampa de deslizamiento, dique seco flotante u otro método;

- Procedimientos de identificación y etiquetado de materiales peligrosos;
  - Medidas a adoptar para asegurarse de la estabilidad y resistencia durante el reciclaje del casco;
  - Procedimientos para el reciclaje final de cascos submarinos;
  - Medidas a adoptar para impedir que el casco se anegue/hunda;
  - Medidas a adoptar para impedir que la escoria u otros contaminantes entren en el agua;
  - Limpieza de tanques y sentinas antes del reciclaje;
  - Atención de conductos y accesorios (no quemar sino cortar).
  - o Procedimientos a utilizar para el amarre del buque en caso de condiciones meteorológicas muy desfavorables (OMI);
  - o Procedimientos de limpieza y notificación de derrames (OMI).
- La instalación deberá disponer de procedimientos para trabajos en caliente, corte y entrada en espacios cerrados a bordo de buques, incluidos los siguientes (OMI):
    - o Certificación de "Libre de gas para trabajos en caliente" realizada por una entidad pertinente y apropiada;
    - o Control continuo de espacios cerrados;
    - o Ventilación continua de tanques y compartimientos;
    - o Limpieza de compartimientos y tanques de aceite y petróleo antes de iniciar los trabajos en caliente;
    - o Pruebas en compartimientos a fin de detectar la presencia de toxinas, sustancias corrosivas, sustancias irritantes y vapores inflamables antes de entrar e iniciar operaciones de corte y trabajos en caliente.



## **EL PROPIETARIO DEL BUQUE**

### **Diseño y construcción de buques**

El propietario:

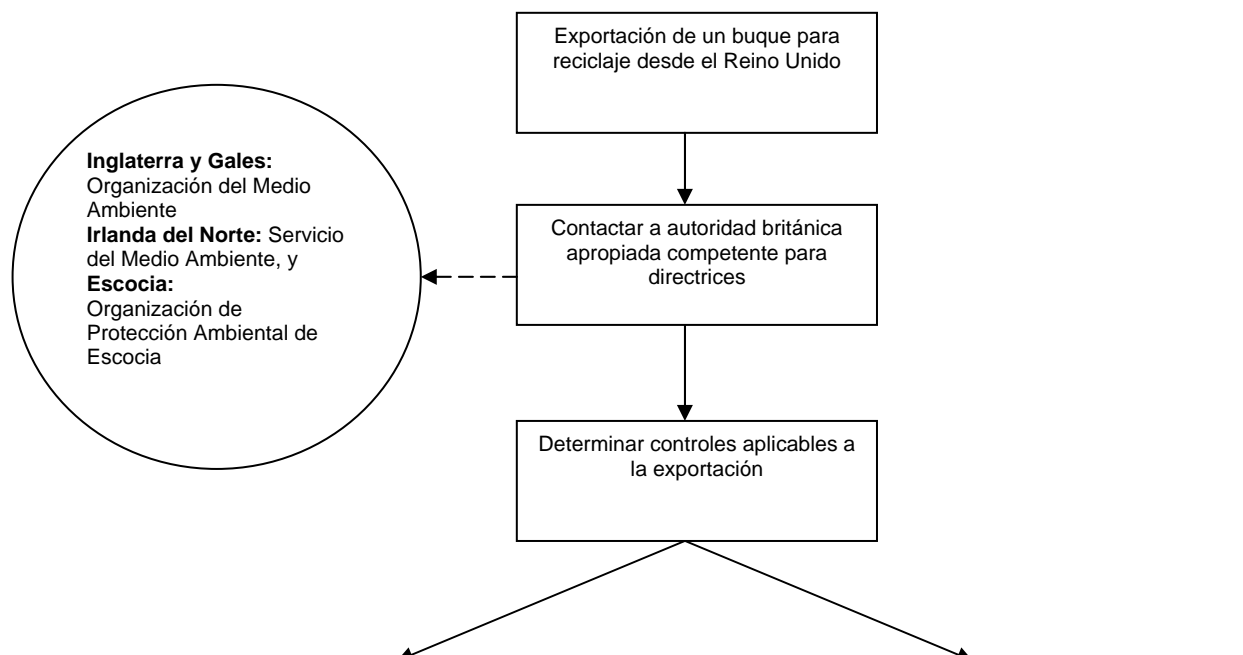
- cumplirá con los criterios requeridos por las Directrices de la OMI u otras normas pertinentes, entre ellas:
  - Minimización de materiales peligrosos utilizados en la construcción de nuevos buques;
  - Minimización de materiales potencialmente peligrosos utilizados en la construcción de nuevos buques;
  - Diseñar el buque/los equipos de manera que se facilite el reciclaje y la eliminación de residuos peligrosos;
  - Preparación de un Pasaporte verde;
  - Minimización de la generación de residuos.

### **Eliminación**

- El propietario deberá asegurarse de la transparencia en todas las fases del proceso de reciclaje:
  - Anunciar la intención de vender un buque;
  - Proceso de licitación/oferta (incluida la confirmación de que la instalación satisface normas mínimas en materia ambiental, de salud y seguridad);
  - Negociación y condiciones principales;
  - Preparación de documentación (contratos, acuerdo de venta y memorandos de entendimiento entre el propietario y la instalación);
  - Limpieza previa (Certificado de "Listo para reciclar");
  - Entrega/baja del buque.
- El propietario del buque deberá seleccionar una instalación que cumpla con las normas mínimas en materia ambiental, de salud y seguridad requeridas de instalaciones de reciclaje. Las mejores prácticas sugieren adherirse a las Directrices de la OMI/OIT/Convenio de Basilea en todas las etapas del reciclaje;
- El propietario deberá adoptar disposiciones relativas a auditorías de la instalación a fin de verificar normas y visitas al emplazamiento (de ser ello necesario);
- En caso necesario, el propietario deberá tener en su poder un certificado de "Listo para reciclar", como señal de que todos los materiales peligrosos a bordo del buque han sido retirados o bien notificados a la instalación de reciclaje;
- El propietario deberá presentar una versión actualizada del Pasaporte verde del buque a la instalación de reciclaje;

- El propietario deberá tener en su poder un contrato, un acuerdo de venta y un plan de reciclaje del buque (emitido por la instalación de reciclaje) antes de que el buque se despache a la instalación.

## ANEXO II – EXPORTACIONES DE RESIDUOS: ÁRBOL DE DECISIONES



El buque no se puede clasificar apropiadamente como desecho de la Lista Verde		Buque clasificado apropiadamente como desecho de la Lista Verde	
UE/OCDE	No OCDE	UE/OCDE	No OCDE
Exportación sujeta a controles de notificación y se debe obtener consentimiento de autoridades competentes antes de la exportación.	Exportación prohibida.	Exportación bajo "controles comerciales" – no corresponden controles de notificación.  Es necesario presentar (Artículo 11) información si está destinado a la UE.	Los controles varían de un país a otro – los controles de notificación pueden corresponder o no, o la exportación puede estar prohibida.  Verificar Reglamento de Lista Verde <sup>19</sup> para determinar los controles impuestos por el país de destino.

En aquellos casos en que se aplican controles de notificación, es importante consultar a una autoridad competente de despacho del Reino Unido antes de iniciarse cualquier embarque de buques para reciclaje porque los requisitos relativos al movimiento transfronterizo de residuos son complejos. Sin embargo, como resumen de estos requisitos:

1. Llenar los documentos de notificación (que pueden solicitarse a autoridades competentes del Reino Unido) – los mismos deberán proporcionar detalles de los residuos a trasladar, de cómo serán trasladados y de la operación de recuperación e instalación previstas;

Presentar los documentos de notificación llenados y toda la documentación corroborativa requerida a la autoridad competente de despacho;

2. Asegurarse de que se disponga de todos los permisos (consentimientos) necesarios de las autoridades competentes de despacho, destino y (de ser aplicable) tránsito y de que haya una garantía financiera antes de seguir adelante con la exportación.

<sup>19</sup> Reglamento (CE) del Consejo Nº 1420/1999 y Reglamento (CE) de la Comisión Nº 1547/1999 (modificado), disponibles en: <http://europa.eu.int/comm/trade/issues/global/environment/waste.htm> Se proyecta reemplazar estos reglamentos con un solo Reglamento de la Comisión en 2007. Se ruega contactar a una autoridad competente del Reino Unido para mayores detalles.