

Petroleros monocasco europeos: sin lugar al que ir



Diciembre 2004

GREENPEACE

Greenpeace
San Bernardo, 107, 28015
Diciembre 2004

Portada

(esquina superior izquierda) Visualización 2D: Ecodock

(centro) Tanque: GP/Aslund.

(esquina superior derecha) Petrolero Prestige hundiéndose cerca de la costa gallega, España. Foto EPA

(esquina inferior izquierda) Jolly Rubino, naufragio en la costa Sudafricana: lista Lloyds

(esquina inferior derecha) Desguace de barcos Alang: Heeneman/GP

Índice

Resumen

Introducción

La cara europea de la retirada paulatina de los petroleros monocasco hasta 2005

- A corto plazo: reglamentación sobre la retirada de petroleros monocasco
 - ¿Cuándo se regulará a los barcos fuera del agua?
 - Cantidad de petroleros controlados por UE+ que por ley son material de desecho en 2005
 - ¿Cómo podemos saber el número exacto de petroleros que debe ser retirado por ley hasta 2005?
 - **Número total de petroleros monocasco sujetos a la regulación de retirada**
 - Petroleros controlados por la UE que por ley serán material de desecho en 2005
 - Cifras generales
 - Cuadro A: tanques sujetos a la regulación de retirada hasta finales 2005
 - Gráfico A: % de toneladas peso muerto) total controlado por la UE, frente al que no controla
 - Cuadro B: Tanques bajo control UE+ (se excluyen mutuamente) sujetos a ser retirados hasta 31 diciembre 2005
 - Cuadro C: Países UE+ de propiedad europea, de bandera diferente
 - Gráfico C: Países UE+ de propiedad europea, de bandera diferente
 - Cuadro D: Países de bandera UE+, pero no de propiedad europea
 - Gráfico D: Países de bandera UE+, pero no de propiedad europea
 - Cuadro E: Países de bandera UE+ y propiedad del mismo país
 - Gráfico E: Países de bandera UE+ y propiedad del mismo país

Sección 3. ¿Cuánto material de desecho tóxico exportará la UE ilegalmente?

- Cuadro F: Materiales tóxicos y volumen de residuos UMES basados en la evaluación UE y en informes **DNV**.
- Apéndice I. Cuadro C: Países UE+ de propiedad europea, de bandera diferente
- Apéndice I. Cuadro D: Países UE+ de bandera UE, pero no de propiedad europea
- Apéndice I. Cuadro E: Países de bandera UE+ y propiedad del mismo país
- Apéndice II: Decisión reciente: La Resolución de la Convención Basilea VII/21 y VII/23 Octubre 2004
- Apéndice II. Resolución VII/21 sobre la Gestión Medioambiental Sólida del desmantelamiento de buques
- Apéndice II. Resolución VII/23 sobre el abandono de buques
- Apéndice III. Materiales tóxicos y volumen de residuos de petroleros
- Apéndice III. Fragmento de la evaluación de la UE y el informe DNV

Resumen

Greenpeace ha realizado una investigación sobre 25 países comunitarios, más Noruega y Suiza (llamados siempre en este informe países de la UE+¹). Según esta investigación los países de la UE+ tienen una gran responsabilidad, ya sean como banderas o propietarios, sobre el 29% de todos los petroleros monocascos (en toneladas peso muerto. DWT²) sujetos a las regulaciones de retirada global hasta 2005. Nuestra investigación indica que 334 tanques petroleros de la UE+ ya reúnen por sí solos los criterios generales de la Organización Marítima Internacional (OMI) para ser retirados, o los reunirán a lo largo del año 2005. Por tanto, tendrán que ser retirados de circulación.

Durante la investigación para redactar una lista de petroleros monocasco, sujetos a la regulación de retirada de 2005, quedó claro que la conocida falta de transparencia de la industria naviera es un importante obstáculo para aplicar la regulación de la fase de retirada. ¿Cómo es posible que la UE intente llevar a cabo esta regulación sin una lista consolidada y definitiva de buques elaborada por algún órgano con suficiente autoridad? ¿Cómo es posible que varios de los estudios disponibles sobre petroleros monocasco sujetos a las regulaciones de retirada discrepen en cuanto a los hechos? Según nuestras estimaciones 1119 petroleros tendrán que ser desguazados antes de que acabe 2005, incluyendo los petroleros que debían haber sido retirados ya de circulación. Estos tanques representan cincuenta y cuatro millones de toneladas peso muerto y tienen cara europea (abanderados o pertenecientes, o las dos cosas, a la UE). ¿Cómo puede la UE cumplir con esta regulación si ningún órgano transparente puede identificar con precisión, ni controlar los buques que deberían ser retirados de servicio?

Greenpeace ha documentado en los últimos años³, la actual práctica de enviar buques con cargamento tóxico obsoletos, de países de la UE+ a países pobres, lo que es una manera de maquillar el comercio de residuos nocivos. La reciente Resolución de la Convención de Basilea (apéndice 3) de 163 países, en octubre de 2004, establece que los buques cuyo final está cerca deben considerarse residuos tóxicos, residuos tipo Basilea. Está claro que los países de la UE+ no sólo tienen una enorme responsabilidad, sino la oportunidad de poner a la industria naviera al día en cuanto a normas internacionales en el comercio sin fronteras de residuos tóxicos. UE+ no puede, según su moralidad o legalidad, proteger sus playas y entornos de vertidos de petróleo exportando la amenaza a Asia y Turquía. Existe una necesidad urgente de instalaciones de desguace de barcos que puedan tratar con el inherente legado de tóxicos.

¹ Hemos examinado datos de 25 países, además de Noruega y Suiza. En este informe nos dirigimos a dicho grupo como "UE+".

² Tonelaje de peso muerto (medida expresada en toneladas métricas de la capacidad de carga de un buque al máximo de carga, incluyendo el búnquer de petróleo, agua dulce, tripulación y provisiones).

³ Lease www.greenpeaceweb.org/shipbreak para todos los informes relacionados con el desguace de barcos.

Introducción

Gracias a la presión de organizaciones ecologistas y sociales, entre ellas Greenpeace, tras los desastres del Prestige y el Erika, se consiguió prohibir los petroleros monocasco, un avance fundamental para la protección del medioambiente. En los próximos cinco años más de 2000 barcos serán sacados del mar para ser desguazados. Ahora el problema es dónde irán y quién se responsabilizará de ellos.

Para Greenpeace, esto confirma el aumento inminente de los problemas humanos y medioambientales asociados a las actuales prácticas de desguace. Si los más de 1000 petroleros identificados en el informe deben abandonar el servicio en los próximos 13 meses, se creará una demanda insaciable de más instalaciones de reciclaje. Esto aumentará el peligro de los países pobres (donde tiene lugar la mayor parte de los desguaces existentes) de que el desguace no sea sostenible. De hecho, es lo que ya está ocurriendo, por ejemplo, haciéndolos encallar en la playa de Kakinada en el Este de India a pesar de las fuertes protestas de pescadores y demás grupos locales. Como ya está ocurriendo en algunos casos, los petroleros pueden acabar sus días abandonados en las costas del oeste de África (ver apéndice 2).

La falta de una capacidad de reciclaje de barcos que sea verde también se reflejaba en un estudio reciente publicado por la UE. Siguiendo una petición del Parlamento Europeo, la Comisión Europea ordenó la elaboración de un informe “sobre las implicaciones del esquema de la acelerada fase de retirada de tanques monocasco propuesto por la UE para el mundo del desguace de barcos y la industria del reciclaje”⁴. Entre sus conclusiones principales encontramos las siguientes:

- Los armadores evaden la normativa UE del transporte de residuos 259/93/EEC a pesar de la ley que confirma la aplicación de estas normas;
- En la actualidad, casi no hay capacidad para el desguace ecológico de los barcos, ni en UE+ ni en ningún otro sitio. Una capacidad de desguace ecologista sólo será posible si se crean los incentivos legales y económicos necesarios.

Las recomendaciones del informe de la UE sobre la creación de los incentivos legales y económicos necesarios incluyen: el desarrollo de una normativa de regulación y el establecimiento de una Fundación Global financiada por la industria de la navegación.

Greenpeace urge a:

- la UE a tomar medidas urgentes en los petroleros monocasco controlados por

⁴ COWI/EC. Informe “Retirada de petroleros y estudio del desguace de barcos”.

UE+, reforzando la regulación de la gestión de residuos.

- las instituciones de la UE a luchar en contra de la falta de transparencia de la industria naviera y a desarrollar una lista definitiva y consolidada de petroleros monocasco sometidos a las normas sobre su desaparición.

Greenpeace pide un compromiso inmediato de los ministros de transporte de la UE y de la Comisión de la UE para que la carga de tóxicos de los monocascos europeos no acabe en playas asiáticas.

Sección 2. La cara europea de la retirada de servicio de los tanques petroleros monocasco hasta 2005.

2.1 A corto plazo: reglamentación sobre la retirada de petroleros monocasco

La regulación global abarca todos petroleros monocasco de más de 5000 toneladas peso muerto hasta 2010. Estos se dividen en varias categorías:

Los petroleros categoría 1 (cat. 1) se definen como petroleros de 20.000 toneladas y más de peso muerto que lleven petróleo en crudo, fuel-oil, gasoil pesado, o aceite lubricante como carga. Y de 30000 toneladas y más de peso muerto llevando cualquier otro tipo de petróleo no mencionado antes, que no cumpla con los requisitos para nuevos petroleros según consta en la regulación 1(26) de MARPOL⁵ (Marine Pollution); (**pre-MARPOL SBT**⁶).

Los petroleros de categoría 2 (cat.2) se definen como petroleros de 20.000 toneladas (y más) de peso muerto, que lleven petróleo en crudo, fuel-oil, gasoil pesado, o aceite lubricante como carga. Y de 30000 toneladas y más de peso muerto, llevando cualquier otro tipo de petróleo no mencionado antes, que sí cumpla con los requisitos definidos en la regulación 1 (26) MARPOL (i.e. **post-MARPOL**) para nuevos petroleros.

Los petroleros de categoría 3 (cat.3) se definen como petroleros de 5.000 toneladas de peso muerto y de más, pero de menos de lo especificado en los puntos anteriores.

Además de la normativa sobre su desaparición, la regulación OMI también cubre otros aspectos:

- Habrá restricciones desde 2008 en petroleros monocasco de entre 600-5000 toneladas peso muerto que lleven grados de oil pesado;
- La regulación 13H prohíbe a petroleros de más de 5.000 toneladas peso muerto llevar gasoil pesado desde el 5 Abril de 2005 (como ya se aplica en la UE);

⁵ Convención Internacional para la Prevención de la Contaminación de Buques, 1973, según se modificó en el Protocolo 1978 en relación a eso (MARPOL 73/78), de aquí en adelante MARPOL.

⁶ SBT: Segregated Ballast Tanks (tanques de lastre segregado)

- El plan de valoración condicional (CAS): encabezará todos los tanques de categoría 1 y 2 de más de quince años desde 2005. CAS se llevará a cabo junto al Programa de Inspección mejorado en el próximo reconocimiento después de 2005.

¿Cuándo se regulará a los barcos fuera del agua?

Ante todo, la acelerada fase de retirada acordada por el Comité de Protección del Entorno Marino (MEPC 50) en diciembre 2003, se define como:

Todos los tanques de cat.1 que se hayan construido antes del 5 Abril 1982 deberán abandonar su uso antes de 5 abril de 2005. Si se construyeron con posterioridad a esta fecha deberán hacerlo hasta finales del 2005. Los de categoría 1 tendrán que desaparecer hasta finales del 2005, la mayoría en abril⁷ de este mismo año.

Las mismas fechas de 2005 se aplican a todos los tanques de cat. 2 y 3 construidos antes de 1 enero 1978. De manera progresiva (según su año de fabricación), se pide a los petroleros de cat. 2 y 3 que se vayan retirando de 2005 a 2010. Para las categorías 2 y 3 es posible ampliar fechas dependiendo de la bandera y la política de su estado. Los estados de bandera individual pueden permitirse el comercio de monocascos de cat. 2 y 3 más allá de 2010 sujetos a reforzar el CAS. A su vez, si así lo desean después de 2010, los estados miembros pueden optar por negar la entrada a puerto o a las terminales a cierta distancia de la costa a cualquier tanque de categoría 2 o 3.

2.2 Cantidad de petroleros controlados por UE+ que por ley son material de desecho en 2005

¿Cómo podemos saber el número exacto de petroleros que debe ser retirado por ley hasta 2005?

Durante nuestra investigación para redactar una lista precisa (tan precisa como fuera posible dada la actual falta de transparencia dentro de la industria naviera) de petroleros monocasco de los países de la UE+ sujetos a retirada hasta fin del 2005, descubrimos:

- no existe tal lista definitiva y consolidada de tanques a retirar por el organismo regulador competente;
- hay una falta de transparencia que dificulta la identificación y posterior clasificación de los tanques por categoría, por ejemplo si debe clasificarse como cat.1 o 2⁸;

⁷ IMO MEPC 50 que la acelerada retirada de la flota de la cat. 1 empezaría en 2005. Sin embargo, la anterior regulación 13G retiraría tanques de más de 30 años en 2003 y de 28/29 años en 2004. Anótese también que la UE ya ha implantado una retirada acelerada de buques de cat.1 de manera que los barcos construidos en 1980 se prohibirán en 2003 y los construidos en 1981 serán prohibidos en 2004.

·diversos estudios disponibles sobre petroleros monocasco sujetos a regulaciones de retirada discrepan en cuanto a hechos⁹.

Como resultado, las cifras estimadas de petroleros monocasco que reúnen las regulaciones de retirada IMO, correspondiéndoles dicha salida en abril de 2005 y progresivamente hasta el 31 diciembre de 2010 o más¹⁰, varían entre 1743 2256 buques. Juntas, ambas cifras representan de 112 a 129 millones de toneladas peso muerto.

Basamos nuestra lista en información de la Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación (IACS), revisada y ampliada mediante informes de investigación complementarios y bases de datos¹¹ de embarcaciones. Desarrollamos una lista (1 diciembre de 2004) de los monocascos de los países de la UE+, ya sea abanderándolos, poseyéndolos o ambas cosas, que cuentan con las características necesarias para ser retirados antes de finales de 2005.

Aunque nuestra lista no es definitiva, aspira a ofrecer una visión general de los monocascos a retirar hasta 31 diciembre de 2005. La naturaleza flexible de la industria naviera, con barcos que cambian continuamente de bandera y país propietario, dará lugar a nuevas incorporaciones de barcos ya retirados de servicio y a la omisión de otros aún en funcionamiento pero con las características suficientes para ser retirados.

El hecho de que no exista una lista definitiva redactada por organismos reguladores autorizados debería ser gran motivo de preocupación para las instituciones europeas encargadas de ejecutar y reforzar una función reguladora del asunto que nos concierne.

La actual falta de transparencia en determinar con claridad el número de buques sujetos a retirada hasta 2005 hace que la habilidad de la UE de llevar a cabo su tarea reguladora sea virtualmente imposible. Las instituciones de la UE carecen de poder para ejecutar su propia función reguladora sin la autoridad para pedir a la industria naviera y a los estados que abanderan una lista completa, detallada y sin filtrar de todas sus embarcaciones. De esta lista completa consolidada la autoridad

⁸ El status IMO de petroleros monocasco o ejemplo depende de la conformidad de DWT y MARPOL SBT. El certificado de clasificación de buques ofrece información sobre la conformidad MARPOL SBT, pero dado su carácter confidencial, hay una falta de transparencia que deriva en un fallo importante del proceso regulador.

⁹ La razón parece ser la falta de requerimiento legal de los estados bandera de informar sobre sus barcos. Esto quiere decir que una base de datos 100% fiable, transparente y coordinada de los buques en cuestión, no existe. Estudios recientes sobre la retirada de monocascos incluyen el informe COWI/EC “Retirada de petroleros y estudio del desguace de barcos”, de Junio 2004; el informe CLARKSON “Tanques en Transición. 2004.”, Series de Informe de Embarcaciones, Estudios de Investigación Clarkson, sept. 2004; la Lista AISC (Asociación Internacional de Sociedades de Clasificación) de tanques cat.1, 2 y 3 según los requerimientos de la acelerada fase de retirada bajo normativa MARPOL anexo 1, regulaciones 13G y 13H (con cambio de numeración, 20 y 21 respectivamente, en la actualización del anexo 1), diciembre 2003.

¹⁰ Estados de bandera individual pueden permitirse el comercio de petroleros cat. 2 y 3 más allá de 2010 si se refuerza el CAS.

¹¹ Fuentes: Lloyds, Fairplay (Semanaario de Embarcaciones Internacional), “Tanques en Transición” sept. 2004.”, Estudios de Investigación Clarkson.

reguladora de la UE que sea competente valorará e identificará aquellos buques que deben ser retirados de circulación.

Número total de petroleros monocasco sujetos a la regulación de retirada

Dado que el fin de este informe es conseguir una lista de petroleros que deberían retirarse de servicio con fecha límite hasta finales de 2005, ni se ha estimado la cifra total de tanques monocasco sujetos a ser retirados entre 2005 y 2010, ni lo que estos representan en la totalidad de la flota petrolera.

Fuentes actuales¹² indican que:

- el porcentaje del número de buques monocasco (1.734) representa el 48.7% de la flota total de petroleros de uno o dos cascos, estimada en 3.585 barcos.
- la proporción de buques monocasco (112 millones toneladas peso muerto) es del 37.1% de la flota total de petroleros (con uno o dos cascos), estimada en 302.3 millones DWT.

Petroleros controlados por la UE que por ley irán al desguace en 2005

Como se apuntaba al comienzo del informe, hemos examinado datos de 25 países comunitarios, además de Noruega y Suiza. En este informe nos dirigimos a dicho grupo como “UE+”.

El Apéndice I ofrece una lista de todos los buques petroleros monocasco de los países de la UE+ con las características según la OMI (Organización Marítima Intenacional) correspondientes a las categorías 1, 2 y 3, indicando fechas de retirada hasta el 31 diciembre de 2005 (los criterios indican la retirada de servicio ya sea en abril de 2005 o a finales de este mismo año).

Cifras Generales

Nuestra investigación indica que entre el 1 diciembre de 2004 y el 31 diciembre de 2005, unos 334 monocascos de los países de la UE+¹³ reunirán los criterios globales de retirada de la OMI

¹² Fuentes: Lloyds, Fairplay (Semanario de Embarcaciones Internacional), “Tanques en Transición” sept. 2004.”, Estudios de Investigación Clarkson.

¹³ Controlados por UE+: con bandera UE+ pero cuyo propietario es otro país; propiedad de la UE+, abanderado UE+; y con bandera UE+.

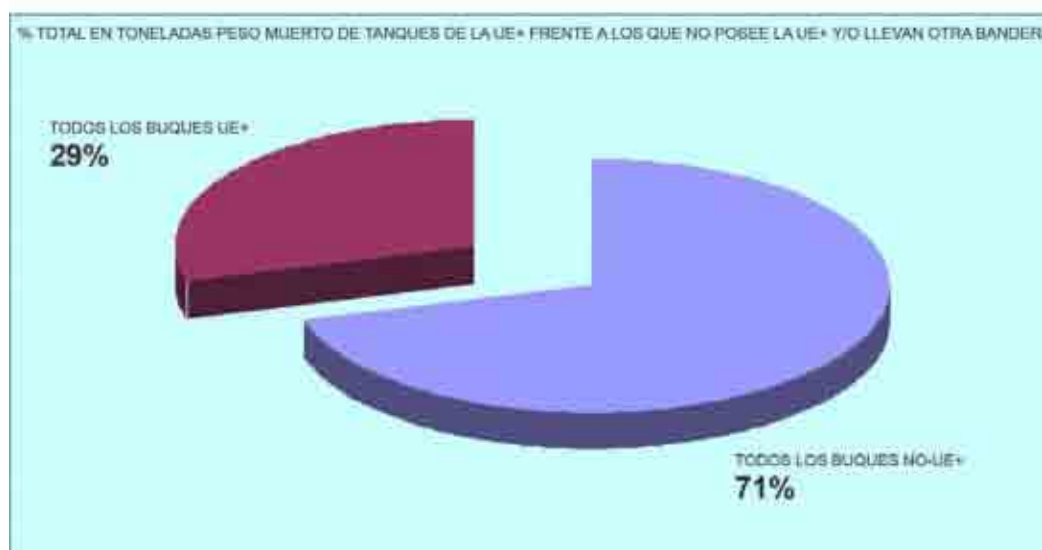
Otros 1119¹⁴ petroleros monocasco reúnen globalmente (incluyendo los anteriores 334 de los países de la UE+) los criterios de la OMI mínimos para ser retirados hasta finales de 2005. En total, estos barcos representan **54 millones** de toneladas peso muerto. Según esto, los petroleros controlados por la UE+ representan **aproximadamente el 30%** del número total de embarcaciones a retirar y el **29% aproximadamente** del total a retirar. Ver cuadro y gráfico A1.

Estos totales son mucho mayores que cualquier otro informe sobre el tema procedente de información de la industria naviera y refuerza la necesidad de que participen, tanto instituciones europeas como otros accionistas implicados, en el proceso de obtención de acceso completo a información fiable, de primera mano y pública.

Cuadro A: tanques sujetos a la regulación de retirada hasta finales 2005.

Hasta 32 dic. 2005	Toneladas peso muerto	% toneladas peso muerto	Buques	% Buques
TODOS los buques (los de la UE+ incluidos)	54128787	100.00%	1119	100.00%
TODOS los que no son de la UE+	38186415	70.55%	785	70.15%
TODOS los tanques UE+	15942372	29.45%	334	29.85%

Gráfico A: % del total controlado por la UE, frente al que no controla



¹⁴ “Otros 1119 monocascos...”: no se puede olvidar que algunos de los petroleros identificados en este informe ya han sido desguazados, sin embargo aparecen en la lista dado que ninguna de nuestras fuentes ha indicado que el buque en cuestión ha sido borrado del registro.

Los tres siguientes grupos de buques de 334 buques de la UE+, ofrecen una visión completa de los tanques controlados por UE+. Ver cuadro B.

Cuadro B: Tanques bajo control de la UE+ (se excluyen mutuamente) sujetos a ser retirados hasta el 31 diciembre 2005

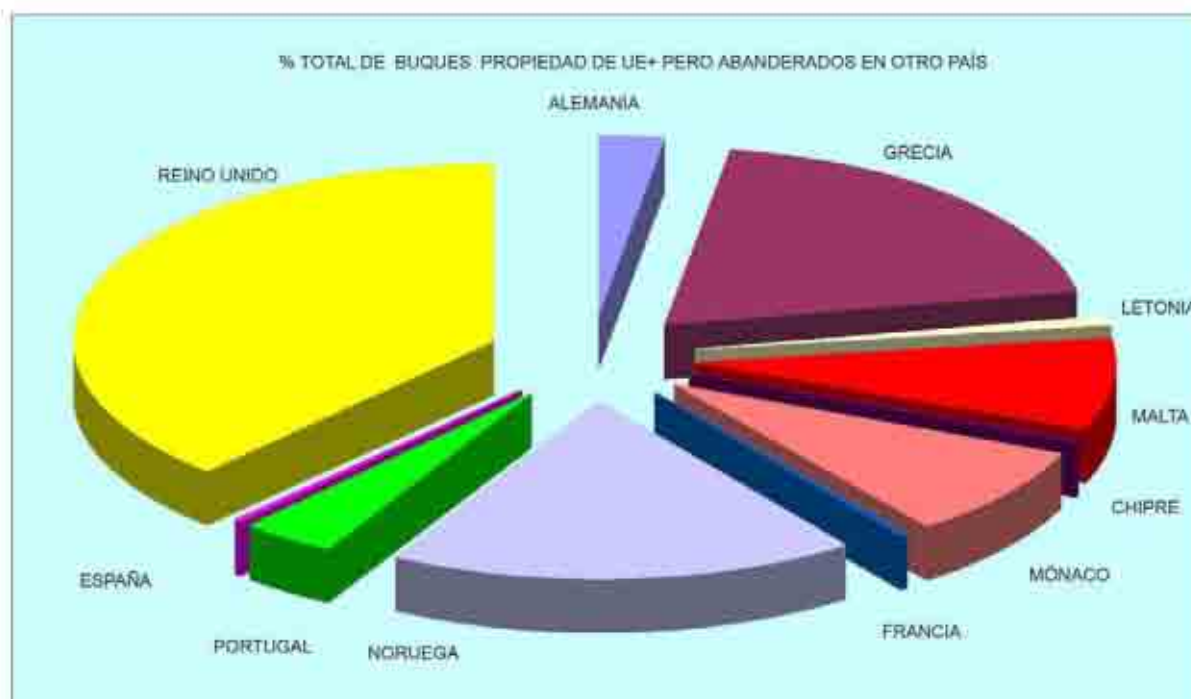
Grupo de buques	Buques	Toneladas peso muerto
i) Propiedad UE+, pero con otra bandera	74	3.9 millones
ii) Bandera UE+, propiedad de otro país	53	2.9 millones
iii) Propiedad UE+, bandera UE+	207	9.2 millones
Total	334	16.0 millones

Cuadro C y Gráfico C indican que los principales países UE+ **de propietario de país comunitario pero cuya bandera pertenece a otro país** son Reino Unido (38%), Grecia (19%), y Noruega (18%). Ver Apéndice I: Cuadro C, para más detalles.

Cuadro C: Países UE+ de propiedad comunitaria, de bandera no perteneciente a UE

PROPIETARIO	Toneladas peso muerto	% TOTAL
Alemania	9	2.42%
	3400	
Grecia	750906	19.45%
Letonia	40030	1.04%
Malta	315709	8.18%
Chipre	14037	0.36%
Mónaco	321138	8.32%
Francia	6585	0.17%
Noruega	703835	18.23%
Portugal	138930	3.60%
España	7650	0.20%
Reino Unido	1469381	38.05%
TOTAL	3861601	100.00%

Gráfico C: Países UE+ de propiedad de país comunitario, de diferente bandera

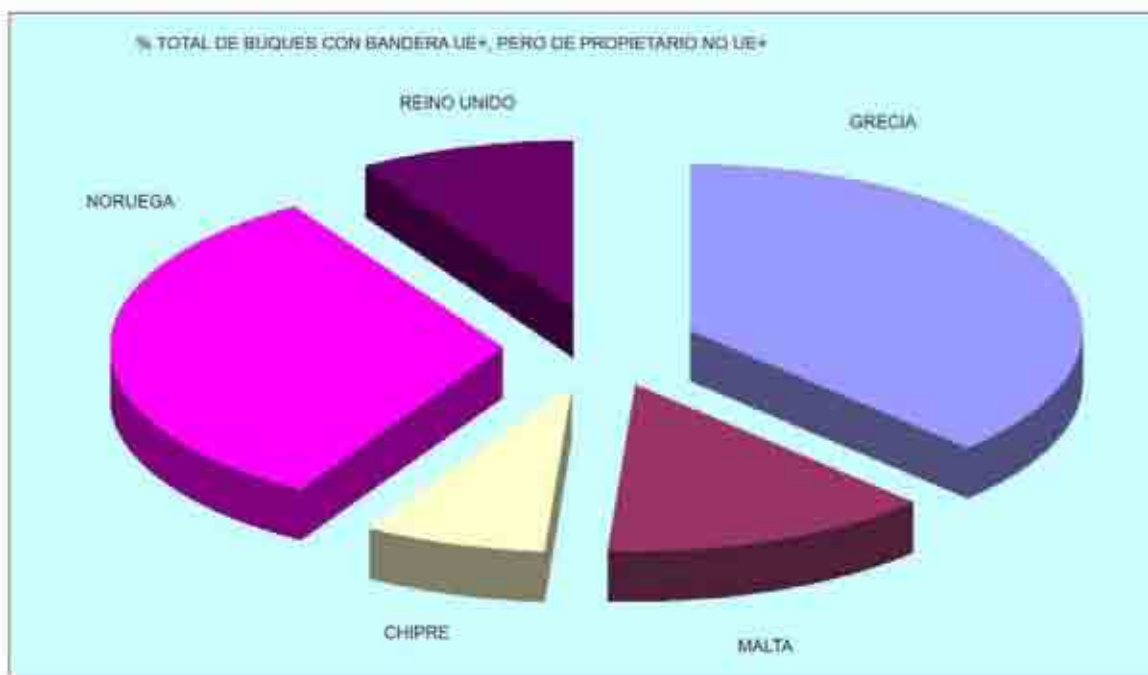


Cuadro D y Gráfico D indican que los principales países de la UE+ **de bandera UE cuyo propietario no es comunitario** son Grecia (38%), Noruega (32%) y Malta (14%). Por favor, véase Apéndice I: Cuadro D para más detalles.

Cuadro D: Países UE+ de bandera UE, pero no de propiedad UE

BANDERA	TONELADAS / PESO MUERTO	% TOTAL
Grecia	1072383	37.53%
Malta	386887	13.54%
Chipre	218393	7.64%
Noruega	923077	32.31%
R.U.	256641	8.98%
TOTAL	2857381	100.00%

Gráfico D: Países UE+ de bandera de país comunitario, pero no de propiedad de país comunitario



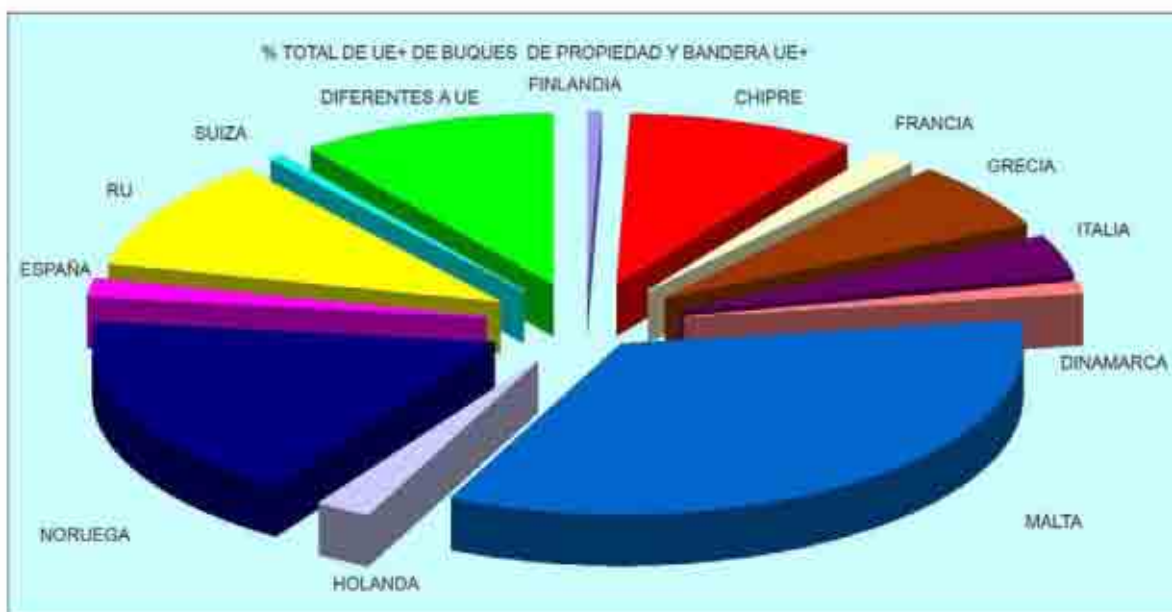
Cuadro E y Gráfico E indican según DWT los principales países UE+ con bandera UE y de igual propietario son Malta (34%), Noruega (18%) y R.U. (11%). Véase Apéndice I: Cuadro E para más detalles.

Cuadro E: Países UE+ de bandera UE y propiedad del mismo país

PAÍS UE+ (igual bandera/propietario)	Toneladas peso muerto	% toneladas peso muerto	Nº total de buques	% por buques
Finlandia	45434	0.49%	4	1.93%
Chipre	852013	9.24%	19	9.18%
Francia	144219	1.56%	4	1.93%
Grecia	610551	6.62%	9	4.35%
Italia	344559	3.74%	13	6.28%
Dinamarca	102107	1.11%	3	1.45%
Malta	3140594	34.05%	61	29.47%
Países Bajos	217183	2.35%	13	6.28%
Noruega	1631200	17.69%	27	13.04%
España	172156	1.87%	3	1.45%

R.U.	976392	10.59%	18	8.70%
Suiza	48746	0.53	4	1.93%
De UE diferente	938236	10.17%	29	14.01%
TOTAL	9223390	100.00%	207	100.00 %

Gráfico E: Países UE+ de bandera de la UE y de igual propietario



Sección 3. ¿Cuánto material de residuos tóxicos exportará la UE ilegalmente?

Para poder llegar a una aproximación del nivel de contaminación que los países comunitarios (junto a Noruega y Suiza) exportarán gracias a los petroleros monocasco, desde ahora y hasta finales del 2005, examinamos los datos¹⁵ con los que contamos de materiales tóxicos y volúmenes de residuos a bordo de un buque en concreto; de ahí, los datos obtenidos se extrapolaron a:

¹⁵ En el informe DNV n° 2000- 3527: “Estudio sobre la viabilidad económica y tecnológica del desguace de barcos en Europa”, podemos ver la cantidad de residuos tóxicos a encontrar en un petrolero en particular (un, tanque muy grande, VLCC (very large crude carrier), 1967, 290000 DWT) de 1976. DNV y Appledore International para la Comisión de las Comunidades Europeas, Febrero 2001 y el informe COWI/EC “Estudio sobre la retirada de petroleros y el desguace de barcos”, Junio 2004, e Informe DNV n° 99-3065: “Decomiso de barcos- Prácticas de protección medioambiental y demolición de barcos”, 1999.

- la flota total de petroleros monocasco sujeta a la regulación de retirada hasta 2010 (112m toneladas peso muerto aproximadamente) y:
- los tanques bajo control UE (16m toneladas peso muerto, aproximadamente) que deberían retirarse hasta el final de 2005.

El cuadro F indica que la carga tóxica para buques de los países de la UE+ a retirar en 2005 será considerable. Dicha carga consiste en unos 130 millones de litros de residuos de petróleo contaminado equivalente a más de dos desastres del Prestige¹⁶. Además, la carga tóxica de estos buques también contiene sustancias tóxicas persistentes, como por ejemplo 66000kg del componente extremadamente tóxico de zinc orgánico, TBT- usado en pinturas anti- incrustantes.

El TBT es un biocódigo agresivo (mata organismos vivos) usado en pinturas antiincrustantes desde 1970. Se le considera uno de los componentes de mayor toxicidad en ecosistemas submarinos; su impacto en organismos marinos varía de lo leve a lo letal. El TBT es el responsable de la disfunción en el sistema endocrino de los mariscos, dando lugar al desarrollo de características de caracoles macho en hembras. También ataca al sistema de inmunológico de los organismos. Se ha sabido que el marisco ha desarrollado malformaciones en caparazones después de haber estado expuesto ligeramente a niveles bajos de TBT en el agua del mar.

Dado que sus componentes pueden dañar la salud humana incluso en pequeñas dosis, en naciones industrializadas se han establecido normativas legales para proteger a los trabajadores de la exposición de pinturas antiincrustantes que contengan TBT. Proteger la piel, los ojos y los pulmones es imprescindible cuando se está en contacto con este tipo de pinturas.

En el Apéndice III podemos encontrar con más detalle datos del análisis de materiales tóxicos y volumen de residuos a bordo de un petrolero en concreto.

¹⁶ El petrolero Prestige que se hundió 19 de noviembre de 2001 vertiendo gran parte de su carga de 77000 toneladas métricas de fuel-oil pesado, causó uno de los mayores desastres medioambientales de la última década. La cifra estimada de aves marinas muertas a consecuencia del vertido, es de 300000. ADENA estimó que el efecto en la pesca y en sectores económicos relacionados, turismo y patrimonio natural a lo largo de 3000km de costa contaminada por el vertido durará más de una década y costaría aprox. 5 billones de euros, pagando la sociedad 97.5% de este coste.

El monocasco Prestige, perdió aproximadamente 63000 t.m. de combustible catalogado como "Ruso M-100", (página web de New Scientist, 27 Agosto 2003). El "Ruso M-100" tiene una gravedad específica de [.993@15°](#), dando lugar a 63444000 litros vertidos de residuo tóxico.

Destination unknown: European single hull oil tankers. No place to go

CUADRO F. MATERIALES TÓXICOS Y VOLUMEN DE RESIDUOS BASADOS EN LA EVALUACIÓN UE Y EN INFORMES DNV

The EU investigated oil Tanker of 290,000 DWT (37,500 LDT)			Amount per 100,000 DWT units	Extrapolation on the Single Hull oil Tanker Fleet (per 100,000 DWT)	
Compo-nents	Material	Amount		For Total Single Hull oil Tanker fleet + 112 million DWT	For EU+ controlled Single Hull oil Tanker fleet phased out through the end of 2005 16 million DWT
			(- 2.9)	(x 1120)	(x 160)
Anodes	Zn	20,000 kg	6,896 kg	7,723,530 kg	1,103,000 kg
	Al	35,000 kg	12,068 kg	13,516,160 kg	1,931,000 kg
	Lead (Pb) ¹⁷	0.4 kg	0.14 kg	154 kg	22 kg
	Cadmium	120 kg	41 kg	45,920 kg	6,560 kg
Batteries	Lead (Pb)	140 kg	48 kg	53,760 kg	7,680 kg
	Sulfuric acid (H2SO4)	44 litres	15 litres	16,800 litres	2,400 litres
Paints and coatings	Antifouling (TBT)	24,000 kg ¹⁸ (1,200 kg)	8,275 kg (413 kg)	9,268,000 kg (462,560 kg)	1,324,000 kg (66,080 kg)
Refrigerants (CFC-gases)	R22 & Freon-12	1,000 kg	344 kg	385,280 kg	55,040 kg
Head insulation	Asbestos	7,000 kg	2,413 kg	2,702,560 kg	386,080 kg
Electrical installations	Cu cable	45,000 kg	15,517 kg	17,379,040 kg	2,483,000 kg
	PVC cable insulation	10,000 kg	3,448 kg	3,861,760 kg	552,000 kg
	Rubber insulation	20,000 kg	6,896 kg	7,723,520 kg	1,104,000 kg
	Light tube capacitors (PCB)	24 kg ¹⁹ (14 g)	8.3 kg (4.82 g)	9,269 kg (5,407 g)	1,328 kg (771 g)
	Light tubes (Hg)	100 kg ²⁰ (15 g)	35 kg (5.17 g)	39,200 kg (5,790 g)	5,600 kg (827 g)
Oil residue	Heavy fuel oil	333,000 litres	114,000 litres	129,000,000 litres	18,240,000 litres
	Hydraulic oil	18,000 litres	6,200 litres	6,950,000 litres	992,000 litres
	Lubrication oil	20,000 litres	6,900 litres	7,720,000 litres	1,104,000 litres
	Oil sludge (sand, rust and oil)	2,000,000 litres	689,655 litres	772,400,000 litres	110,400,000 litres

¹⁷ Lead and Cadmium are trace elements that can not be separated from the main part of metal. Assuming 50% of the anodes have disappeared due to corrosion

¹⁸ The estimated TBT-content of 5%

¹⁹ estimated weight of 50g/capacitor

²⁰ estimated weight of 100 g/tube

Apéndice I:

Apéndice I: Cuadro C: Países de la UE+ de propiedad europea, de bandera diferente

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
8025111	Gulf Dove	Panama	Cyprus	14037
7917599	Olympics I	Panama	Cyprus	29940
8009739	TOUR PRIGNAC	St Vincent & The Grenadines	France	6585
9036911	ANTARES	Liberia	Germany	6417
8313350	Belgreeting	Liberia	Germany	43548
8313362	Belguardian	Liberia	Germany	43434
8015685	EIRINI	Bahamas	Greece	149640
7046168	CM Spint	Honduras	Greece	27726
7925833	Bandondari	Indonesia	Greece	89998
8016134	CHELSEA	Liberia	Greece	23297
7918244	Laertis	Marshall Islands	Greece	37785
7925730	Afroditi	Marshall Islands	Greece	127575
8015697	Behemoth	Marshall Islands	Greece	149863
8705818	SUN	Marshall Islands	Greece	29815
7828504	Ageliki	Marshall Islands	Greece	27360
7410917	MIGUEL G	Panama	Greece	30672
7410917	Miguel G.	Panama	Greece	30672
7902582	Eagle II	Panama	Greece	97839
8124010	BAGE - Bagi	Panama	Greece	91647
7022112	Ocean treasure	Panama	Greece	10049
7104221	Leetha	Panama	Greece	5233
7823542	Sea ray I	Panama	Greece	16317
7391379	DAVIDS SIKEIROSS	Liberia	Latvia	40030
7377270	Vitoria	Dominican Republic	Malta	56390
8107529	Kapitan Stankov	Liberia	Malta	76290
8517047	Nino	Marshall Islands	Malta	17523
7357048	Orohid	Morocco	Malta	96532
7389780	Arcadia I	Morocco	Malta	31177
6927731	Ocean challenger	Nigeria	Malta	5112
7383384	Norma	Panama	Malta	37797
7902568	Kriti Rock	Panama	Malta	97543
7902570	Kriti Mountain	Panama	Malta	97535
7373080	FPSO Serpentina	Bahamas	Monaco	307437
9011404	HIBIYA PARK	Panama	Monaco	13701
7917587	Vikstraum	Bahamas	Norway	8693
8610423	TURCHESE	Liberia	Norway	6184
8616568	Ancora	Marshall Islands	Norway	142031
8609527	CAMAR	Panama	Norway	44987
8312370	Capemer	Panama	Norway	37615
8800767	Bow Gorgonilla	Panama	Norway	8192

Destination unknown: European single hull oil tankers. No place to go

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
8711095	Emmar	Panama	Norway	34999
8800779	Antisana - Bow Antisana	Panama	Norway	8192
8309816	Probo Koala	Panama	Norway	48077
8805004	Allenmar	Panama	Norway	41750
7385112	Folk Sun	Saudi Arabia	Norway	323115
7374280	FPSO MYSTRAS	Puerto Rico	Portugal	138930
8030269	CAMARON	Liberia	Spain	7650
8512554	STOLT AUSTRALIA	Australia	UK-Bermuda	9939
8814421	ROWAN	Bahamas	UK-Bermuda	44646
8700242	Columbia Spirit	Bahamas	UK-Bermuda	84841
8710182	Sabine Spirit	Bahamas	UK-Bermuda	84841
8700254	Hudson Spirit	Bahamas	UK-Bermuda	84841
8607799	EAGLE MILWAUKEE	Singapore	UK-Bermuda	104385
8607804	EAGLE MEMPHIS	Singapore	UK-Bermuda	104499
8022858	CAURA	Venezuela	UK-Bermuda	19999
8613281	Tristar Dubai	Bahamas	UK-British Virgin Islands	50001
8315657	Pindar	Bahamas	UK-British Virgin Islands	54502
8127282	Paeon	Bahamas	UK-British Virgin Islands	54500
8105923	Theresa VIII	Liberia	UK-British Virgin Islands	22294
8705627	CLOVELY	Panama	UK-British Virgin Islands	248034
7915826	Petroskald - Severomorsk	Russia	UK-British Virgin Islands	39750
7107883	Abakan	Russia	UK-British Virgin Islands	22610
7395337	SEAEXPLORER	St Vincent & The Grenadines	UK-British Virgin Islands	39733
7923524	Stolt Protector	Liberia	UK-Cayman Islands	36782
8802222	Genmar Commander	Liberia	UK-Cayman Islands	96758
8510415	Stolt Titan	Liberia	UK-Cayman Islands	12749
8908210	GENMAR GABRIEL	Marshall Islands	UK-Cayman Islands	94993
7825021	Xitle	Mexico	UK-Cayman Islands	7949
8000276	Nordic Blossom	Liberia	UK-Isle of Man	19954
7222059	Mater Salvatoris	Nigeria	UK-Isle of Man	5780
7321635	CAM ETINDE	Bahamas	United Kingdom	9178
8009571	Cabot	Liberia	United Kingdom	67208
8023278	Kapitan Koziar	Liberia	United Kingdom	76326
8001464	Bismil	Panama	United Kingdom	5628
			TOTAL	3861601

APENDICE I CUADRO D: PAISES DE LA UE+ DE BANDERA DE LA UE, PERO NO DE PROPIEDAD EUROPEA

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
7826843	VICKY I	Cyprus	China	88729
8012786	ATLANTIC WIND	Cyprus	Germany	13845
7379278	Icarus II	CYPRUS	India	36192
8517059	Lake Maya	Cyprus	Marshall Islands	17400
7343346	GLOBAL SPIRIT	Cyprus	Panama	32290
8028589	ZEAL	Cyprus	Singapore	28937
7329912	KRITI LAND	Greece	India	81212

Destination unknown: European single hull oil tankers. No place to go.

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
8906822	Meribel	Greece	Liberia	95711
8706131	VERONA	Greece	Liberia	275341
7901606	GOLDEN GATE	Greece	Liberia	84711
8312186	KORIANA	Greece	Liberia	63786
8316091	METAXATA	Greece	Liberia	63774
8420256	KRITI FILOXENIA	Greece	Panama	47618
8420270	KRITI CHAMPION	Greece	Panama	47618
8002080	ASPHALT GLORY	Greece	Panama	38598
8420268	KRITI PALM	Greece	Panama	47559
8412572	KRITI AKTI	Greece	Panama	41470
8412584	KRITI ART	Greece	Panama	41483
8900505	OLYMPIC SYMPHONY	Greece	Panama	96672
7907752	Samaria	Greece	Panama	46830
7369091	A. P. PRIDE	Malta	Bangladesh	32004
7924932	ATHINA - Eborne	Malta	Cameroon	68820
7341415	Maykop	Malta	China	29990
7921320	EXPRESS	Malta	India	61275
7902178	Westchester	Malta	Liberia	68389
8806345	Hellenic Star	Malta	Liberia	29999
6513625	Histria Emerald	Malta	Romania	88850
8729951	Akademik Vereschagin	Malta	Russia	28810
8211722	METANOL	Malta	Singapore	6525
8000111	PEARL OF SALALAH	Malta	United Arab Emirates	13845
6414336	SEA ACE	Malta	United Arab Emirates	6969
7005405	Sevile	Malta	United Arab Emirates	10029
7429138	WHITE STAR	Norway	Bangladesh	31487
8009595	Myre	Norway	Liberia	91252
8711083	Campos Transporter	Norway	Liberia	39977
8916102	GEILO	Norway	Liberia	234988
8308123	MARIELLA	Norway	Marshall Islands	77769
8009569	Nordic Troll	Norway	Marshall Islands	67436
8301204	Maribel	Norway	Marshall Islands	40158
8023773	Mostrau	Norway	Norway	8661
7926291	Ncc Arar	Norway	Saudi Arabia	23016
7926306	Ncc Asir	Norway	Saudi Arabia	23016
8112926	NCC Baha	Norway	Saudi Arabia	24728
7707932	Traveller	Norway	Singapore	127545
8001270	Bow Petros	Norway	Singapore	39726
8416322	Jo Brevik	Norway	Singapore	33490
8012126	Bow Fighter	Norway	Singapore	35100
8112914	Bow Eagle	Norway	Singapore	24728
8500238	Premvati	UK	India	83729
8914856	SUNNIVA	UK	Liberia	9009
8003345	BELTRADE	UK-Cayman Islands	Liberia	40520
8806888	CAPETAN COSTIS	UK-Gibraltar	Liberia	39542
8500240	Sarta	UK-Isle of Man	India	83841
		TOTAL		2857381

Apéndice I: Cuadro E: Países de la UE+, de bandera de la UE y propiedad del mismo país

Destination unknown: European single hull oil tankers.. No place to go

Appendix I: Table E: EU+ countries by EU flag and EU owned by same country

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
7356472	Enias	CYPRUS	Cyprus	38987
7917410	Panos G	CYPRUS	Cyprus	86983
7926150	Seaway L	CYPRUS	Cyprus	59999
8117079	ATHOS I	Cyprus	Cyprus	60880
7931442	FRIGIPDS	Cyprus	Cyprus	99811
7926530	PORTHOS	Cyprus	Cyprus	65779
8138516	BULDURI	Cyprus	Cyprus	28750
8207305	OJARS VACIETIS	Cyprus	Cyprus	16341
8820901	Sea Monarch	Cyprus	Cyprus	28610
8504870	Azija	Cyprus	Cyprus	40474
8315138	DARTAGNAN	Cyprus	Cyprus	61762
8008993	PELLA	Cyprus	Cyprus	40231
8207317	ROPAZI	Cyprus	Cyprus	16341
8820895	Estere	Cyprus	Cyprus	28610
7926162	Ektoras	Cyprus	Cyprus	53500
8319938	Eurydice	Cyprus	Cyprus	94941
8814158	Zoja I	Cyprus	Cyprus	28610
7926174	Patroklos	Cyprus	Cyprus	61403
7917410	Panos G	Cyprus	Cyprus	86983
8819108	Zoja II	Latvia	Cyprus	28610
7927855	Ocean Liberty	Malta	Cyprus	36479
7916129	Bela	UK-Cayman Islands	Cyprus	37940
8700008	TORM MARGRETHE	Denmark (International Register)	Denmark	84000
7350260	Dansborg	Denmark (International Register)	Denmark	7606
8030398	Atlantic Swan	Denmark (International Register)	Denmark	10501
8203484	TAVI	Finland	Finland	22717
8203452	KIHU	Finland	Finland	22717
7421954	Sotka	Finland	Finland	16420
8002511	Sirri	Finland	Finland	6954
9079171	BRO ARTHUR	France	France	45999
9079183	BRO ALEXANDRE	France	France	45999
9085398	BRO ALBERT	France	France	46768
8610447	POINTE DU CORMORAN	France	France	5453
8012786	ATLANTIC WIND	Cyprus	Germany	13645
8201040	THEOPISTI	Greece	Greece	29810
8316429	Polyxeni	Greece	Greece	29974
8420282	KRITI COLOR	Greece	Greece	47618
8812667	ASTRO LUPUS	Greece	Greece	257589
8321864	OLGA	Greece	Greece	29992
8100909	NICOPOLIS	Greece	Greece	60525
7916888	MARIVIC	Greece	Greece	81283
8113190	Theodosia	Greece	Greece	53700
8122464	Salamis	Greece	Greece	20060

Destination unknown: European single hull oil tankers. No place to go.

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
8419013	CROWN A	Malta	Greece	39008
7612046	KARINA	Malta	Greece	7041
8416188	Konstantinos D	Malta	Greece	29979
9005613	VEMAOIL XX	Malta	Greece	5191
8325078	Vemaocean	Malta	Greece	107633
8225034	FOUR ETOILES	Italy	Italy	54500
7229849	Rapallo	Italy	Italy	5185
8420373	VALTELLINA	Italy	Italy	18773
8315035	CONNY	Italy	Italy	19960
8315047	GIACINTA	Italy	Italy	19862
7925871	FOUR GLENS	Italy	Italy	49999
7907790	BLACK POINT	Italy	Italy	46825
8420385	CALITEA	Italy	Italy	18582
8026189	San Terenzo	Italy	Italy	24044
8400933	LIA	Italy	Italy	29998
9008811	LONGOBARDA	Italy	Italy	10006
7907790	Black Point	Italy	Italy	46825
7407049	Leo	Italy	Italy	7620
7907788	Blue Point	Malta	Italy	48159
7400120	ENDEAVOR II	Greece	Malta	96462
7916480	Adriatiki	Malta	Malta	29990
8028577	Ocean Success	Malta	Malta	29951
7330387	LIANO	Malta	Malta	29990
8623937	GRIGORIY NESTERENKO	Malta	Malta	28610
8208947	MOSKOVSKIY FESTIVAL	Malta	Malta	28750
8706014	NAVARIN	Malta	Malta	255312
8617196	SIMBA	Malta	Malta	146270
7343164	GUDERMES	Malta	Malta	32039
8814550	STAR HERO	Malta	Malta	154448
8014667	APAGEON	Malta	Malta	82253
7931454	LUCKY LADY	Malta	Malta	88272
8607828	SEAVINHA	Malta	Malta	39717
8607816	SEAPURHA	Malta	Malta	39672
8002456	COBRA	Malta	Malta	27841
7925857	Big One	Malta	Malta	51267
7826192	KAPSALI	Malta	Malta	84656
7925039	LENI	Malta	Malta	19999
7922087	Isola Turchese	Malta	Malta	36834
8711124	MATILDA	Malta	Malta	147500
7391599	ANDREEA	Malta	Malta	23956
8704365	GOLDIE	Malta	Malta	29998
8006866	Leader M	Malta	Malta	46122
7828180	SERENO 2	Malta	Malta	89500
7925792	SIREN	Malta	Malta	29990
8202020	MILAGRO	Malta	Malta	60952
8617988	DINDI	Malta	Malta	29736
7925077	APNOIA	Malta	Malta	51528
7932513	W.S. Challenger	Malta	Malta	45306

Destination unknown: European single hull oil tankers. No place to go.

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
8002444	Horizon A	Malta	Malta	27841
8624008	Vladimir Kokkinaki	Malta	Malta	28750
8312368	SEATREASURE	Malta	Malta	37623
7382782	West Queen	Malta	Malta	5984
8410665	VEMACIL IX	Malta	Malta	4999
7917446	STAR 2	Malta	Malta	85925
8908753	TASSELS	Malta	Malta	96922
8522640	Mirza	Malta	Malta	28610
8323020	Masalli	Malta	Malta	5686
8008981	Westa	Malta	Malta	40293
8724860	Valeriy Chkalov	Malta	Malta	28610
9002154	TAMARA	Malta	Malta	97151
9003081	CORCOVADO	Malta	Malta	97113
7383358	San Carlo	Malta	Malta	27000
8627749	Petr Shmidt	Malta	Malta	28610
8006921	Mostoles	Malta	Malta	75395
8523101	Noda Star	Malta	Malta	28750
8023292	Kapitan Zhuravlyov	Malta	Malta	76264
9107693	NGOL DANDE 1	Malta	Malta	6512
8724743	Yevgeniy Titov	Malta	Malta	28610
8714011	Sealoyalty	Malta	Malta	96551
7330387	Liano	Malta	Malta	29990
8410847	Little Lady	Malta	Malta	7303
8800248	KASHMIR	Malta	Malta	44292
8325066	Vernabaltic	Malta	Malta	107544
8819196	Rain - Runner A	Malta	Malta	29998
8819184	Racer - Racer A	Malta	Malta	29998
8014746	Akti A	Malta	Malta	44360
8706088	NGOL Luena	Malta	Malta	45650
8618968	Balva	Malta	Malta	40349
8805470	Balta	Malta	Malta	40392
7235850	Archangel	Malta	Malta	7030
7925039	Leri	Malta	Malta	19999
9000813	DUTCH NAVIGATOR	Netherlands	Netherlands	6259
8712154	BASTIAAN BROERE	Netherlands	Netherlands	5098
8712166	JACOBUS BROERE	Netherlands	Netherlands	5098
8808707	DUTCH MATE	Netherlands	Netherlands	6259
8919037	JO SPRUCE	Netherlands	Netherlands	36778
8819718	FRYKEN	Netherlands Antilles	Netherlands	6247
8819720	SAXEN	Netherlands Antilles	Netherlands	6000
8819732	VISTEN	Netherlands Antilles	Netherlands	6260
8500135	Jo Ebony	Norway	Netherlands	12152
8113566	Sea Teal - Teal	Netherlands Antilles	Netherlands Antilles	32101
8000977	Tern	Netherlands Antilles	Netherlands Antilles	32650
8001000	Swan	Netherlands Antilles	Netherlands Antilles	30060
8113554	Swift	Netherlands Antilles	Netherlands Antilles	32187
8500604	JO CALLUNA	Netherlands	Netherlands Antilles	12186
8518871	COLMAR	Cyprus	Norway	39729

Destination unknown: European single hull oil tankers. No place to go.

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
8518883	CITY UNIVERSITY	Cyprus	Norway	39729
8808878	FULMAR	Cyprus	Norway	39521
8517061	Kapitan Korotaev	Cyprus	Norway	17400
8517085	Akademik Semenov	Cyprus	Norway	17485
7708302	Berge Enterprise	France -French Southern Territories	Norway	360700
8316716	Bow Puma	Greece	Norway	40092
8709298	Bow Cheetah	Greece	Norway	40257
8001945	Norwave	Malta	Norway	29994
7816484	CT Sun	Malta	Norway	5858
8012138	Ct Sky	Malta	Norway	6275
7920510	Champion Vincita	Norway	Norway	45576
8111518	VIVALDI	Norway	Norway	6125
8311297	Sigloo Moss	Norway	Norway	13774
7926887	Viscaya	Norway	Norway	26328
7728534	DREGGEN	Norway	Norway	15456
8619417	Fossanger	Norway	Norway	40264
8314471	Bege Fjord	Norway	Norway	310698
8910706	CHAMPION EXPRESS	Norway	Norway	29998
8112495	Jo Oak	Norway	Norway	39161
8806682	Toril Knutsen	Norway	Norway	14910
8313128	Stavanger Breeze	Norway	Norway	37660
8809921	Gerrita	Norway	Norway	112046
8000616	Nordic Laurita	Norway	Norway	88139
8000989	Igloo Finn, Sigloo Finn	Norway	Norway	11665
8023773	Mostraum	Norway	Norway	8861
8913708	Soistraum	Norway	Norway	7013
8107141	Singlo Polar	Norway	Norway	12426
7926875	Bryggen	Norway	Norway	26300
8416334	Singloo Espoon	Norway	Norway	13524
7922128	Sira Borg	Norway	Norway	5380
8715546	Tove Knutsen	Norway	Norway	113131
8716863	Hilda Knutsen	Norway	Norway	14390
7922295	Linnea	Norway	Norway	11520
7920493	Champion Venture	Norway	Norway	45576
8314483	Tijuca - Berge Vik	Norway (International Register)	Norway	310685
8406406	Berge Phoenix	Norway (International Register)	Norway	290793
7824259	Beffen	Norway	Norway	11648
7719155	Kitty Knutsen	UK	Norway	127540
8800511	Scottish Wizard	UK-Isle of Man	Norway	40525
7812048	ALCUDIA	Spain-Canary Islands	Spain	15456
8910110	Sevilla Spirit	Spain-Canary Islands	Spain	147275
9140853	HESPERIDES	Spain-Canary Islands	Spain - Canary Islands	9425
8705333	BRO TRADER	Sweden	Sweden	14402
8716007	BRO TRANSPORTER	Sweden	Sweden	14316
8027200	OMEGA AF DONSO	Sweden	Sweden	11538
8908951	FUREVIK	Sweden	Sweden	8490
8110667	LAETITIA	Malta	Switzerland	17879
7370193	Stena Congress	UK-Bermuda	UK-Bermuda	273193

Destination unknown: European single hull oil tankers. No place to go.

IMO No.	VESSEL NAME	FLAG	Country of Ownership	DWT
7370246	Stena Constellation	UK-Bermuda	UK-Bermuda	273397
8309543	Stolt Emerald	UK-Cayman Islands	UK-Cayman Islands	38720
8309555	Stolt Topaz	UK-Cayman Islands	UK-Cayman Islands	38818
8309529	Stolt Aquamarine	UK-Cayman Islands	UK-Cayman Islands	38729
8320119	Stolt Jade	UK-Cayman Islands	UK-Cayman Islands	38729
9004310	STOLT AVOGET	UK-Cayman Islands	UK-Cayman Islands	5749
8207058	ACRONEOS	UK-Cayman Islands	UK-Cayman Islands	16421
7913476	Armata	UK-Cayman Islands	UK-Cayman Islands	89920
7813884	Lough Fisher	UK-Gibraltar	UK-Gibraltar	8496
7359541	Ausonia	United Kingdom	UK-Gibraltar	32907
8919051	JO SELJE	Netherlands	UK-Isle of Man	36800
8007080	NORTHICA	Norway	UK-Isle of Man	6679
7431741	SKAGICA	Norway	UK-Isle of Man	6433
8116611	SEVERN FISHER	UK-Gibraltar	United Kingdom	10716
8810023	SCOTTISH BARD	UK-Isle of Man	United Kingdom	35367
8022860	CARDISSA	UK-Isle of Man	United Kingdom	22291
6923163	GREY ROVER	United Kingdom	United Kingdom	6931
7329338	BLACK ROVER	United Kingdom	United Kingdom	6799
7915814	OAKLEAF	United Kingdom	United Kingdom	34800
7800734	Celtic Terrier	United Kingdom	United Kingdom	12905
			TOTAL	9223390

Apéndice II: Decisión reciente. La Resolución de la Convención Basilea VII/21 y VII/23 Octubre 2004

Apéndice II: Decisión reciente: La Resolución de la Convención Basilea VII/21 Octubre 2004

La Conferencia de todas las Partes,
Conscientes del riesgo a dañar la salud humana y el medioambiente de residuos nocivos y otros residuos y del movimiento transfronterizo;
Reconociendo que a muchos buques y demás estructuras flotantes se les conoce por contener materiales nocivos y que los mismos pueden convertirse en residuos nocivos según aparece en los anexos de la Convención Basilea;
Preocupados de que buques y demás estructuras flotantes supongan una amenaza al medioambiente y a la salud humana si no (al ser pre-decontaminados o desguazados), no son gestionados de manera ecológica;
Anotando la necesidad de mejora de los standards de desguace de barcos en todo el mundo y la importancia de la cooperación internacional en conseguir este objetivo;
Reconociendo la importancia de la gestión ecológica del desguace de barcos;
Anotando que a un barco se le puede catalogar de residuo según el artículo 2 de la Convención Basilea y a la vez aparecer bajo otra nomenclatura en una reglamentación internacional diferente;
Reconociendo la importancia del papel que juegan Estados, armadores, operarios de instalaciones de reciclaje y otros accionistas, en el desarrollo de mecanismos que aseguren la gestión medioambiental correcta del desguace.
Reafirmando la necesidad de asegurar la aplicación eficaz de los mecanismos, incluido un sistema de informes, para el desguace de barcos.
Recordando la decisión V/28 referente a desguace, tomada por el Grupo de Trabajo Técnico de colaborar con la OMI en el desmantelamiento total y parcial de barcos, y junto al Grupo de Trabajo Legal, discutir los aspectos legales del asunto bajo la Convención Basilea.
Recordando de nuevo la decisión VI/24 sobre los pasos técnicos a seguir para el desguace, ya sea total o parcial, ecológico;
Anotando que el organismo gobernante de la Oficina de Trabajo Internacional ha adoptado las medidas necesarias en seguridad y salud durante el desguace de barcos, que el OMI haya adoptado igualmente, las medidas necesarias para el reciclaje, y que la Convención Basilea ofrezca la guía técnica necesaria para una gestión ecológica del desmantelamiento parcial y total de barcos;
Anotando una vez más la importancia de promocionar la aplicación de las medidas y guías mencionadas anteriormente;
Reafirmando que la OMI, y la Organización de Trabajo Internacional, junto a la Conferencia de las Partes en la Convención Basilea, han acordado establecer un grupo de trabajo conjunto para el desguace de barcos, habiendo acordado igualmente términos de referencia y acuerdos laborales que rijan sus actividades;

Afirmando que según el consentimiento de la Convención Basilea se permite minimizar el impacto en la salud humana y el medioambiente de dicho desguace, reconociendo las particularidades que surgen en el contexto único de los barcos;

Anotando el progreso patente en la 52 Sesión del Comité para la Protección del Entorno Marino de la OMI para el posible desarrollo de un esquema mandatorio para el reciclaje de barcos, incluyendo una serie de informes para aquellos barcos destinados a ser reciclados;

Dándose cuenta de las obligaciones distintivas de los Estados como Partes de la Convención de Naciones Unidas en la Ley del Mar y en convenciones OMI relevantes, incluyendo las obligaciones de los Estados en su cualidad de Estados Bandera, y como Partes de la Convención Basilea, incluyendo las obligaciones de los Estados como exportadores, y que los Estados deberían cumplir estas obligaciones de manera rotunda;

Anotando que duplicar los instrumentos reguladores con un mismo objetivo debería evitarse,

1. *Recuerda* a las Partes, allí donde se puedan aplicar, cumplir con las obligaciones adquiridas tras la Convención Basilea, en particular las que se refieren a un consentimiento informado previo, reducción de movimientos transfronterizos de residuos nocivos, y a los principios de gestión ecologista;

2. *Invita* a las Partes, otros Estados, armadores y demás accionistas a colaborar en la mejora ecologista de la gestión del desguace de barcos a nivel mundial;

3. *Invita* a las Partes, en especial a los Estados desarrollados, a fomentarla creación de instalaciones locales para el reciclaje de barcos;

4. *Alienta* a las Partes a asegurar la participación total y efectiva en las deliberaciones del grupo de trabajo conjunto de OMI, la Organización de Trabajo Internacional, y la Convención Basilea, ya sea a través de sus representantes o como observadores;

5. *Invita* a la Organización Marítima Internacional a seguir considerando crear el establecimiento en sus regulaciones de requerimientos mandatorios, incluido un sistema de informes de barcos destinados a ser desmantelados, que asegure un nivel equivalente de control al fijado en la Convención Basilea, y a continuar trabajando por la institución de requerimientos mandatorios que aseguren una gestión ecologista, debiéndose incluir dentro de sus objetivos, la pre-decontaminación;

Solicita al grupo de trabajo con fines abiertos, a considerar los aspectos prácticos, legales y técnicos del desmantelamiento de barcos en el contexto de adquirir un acercamiento práctico al tema, para informar de los avances y presentar propuestas válidas a la Conferencia de las Partes en su octava reunión par encontrar una solución legal vinculante teniendo en cuenta el trabajo de la OMI y el del grupo de trabajo conjunto.

Apéndice II: Resolución VII/23 sobre el abandono de buques

Reconociendo la preocupación expresada por un número de Partes en relación al abandono de barcos en tierra o en puertos;

Preocupados por el daño que el abandono de barcos en tierra o en puertos puede ejercer en la salud humana y el medio ambiente;

1. *Invita* a las Partes a informar al Secretariado de la Convención Basilea sobre el abandono de barcos en tierra o en puertos, e instarle a compilar tal información y presentarla ante el Grupo de Trabajo con Fines Abiertos;

2. *Pide* al Grupo de Trabajo con Fines Abiertos que considere dicha información en vistas a entrar en acción allí donde proceda;

Pide al Secretariado consultar a su homónimo en la OMI.

Apéndice III: Materiales tóxicos y volumen de residuos de petroleros

Este apéndice de materiales tóxicos y volúmenes de residuos de un petrolero, proviene de la evaluación UE y los informes DNV¹⁷. Este gran petrolero es representativo de los contaminantes tóxicos inherentes en petroleros monocasco listos para ser desguazados en los próximos años. Este VLCC en cuestión se construyó en 1976 y tiene una capacidad de 290000 toneladas/peso muerto.

¹⁷ Informe DNV n°2000- 3527: “Estudio sobre la viabilidad económica y tecnológica del desguace de barcos en Europa”. DNV y Appledore International para la Comisión de las Comunidades Europeas, Febrero 2001, página B11- B12; Informe DNV n°99- 3065: “Decomiso de barcos- Prácticas de protección medioambiental y demolición de barcos”, 1999 y el Informe COWI/EC “Retirada de petroleros y estudio del desguace de barcos”, Junio 2004.

Apéndice III: Fragmento de la evaluación de la UE y el informe DNV

Se identificó e intentó cuantificar los principales grupos de sustancias preocupantes para el medioambiente.

Ánodos

Para la protección en contra de la corrosión y los contaminantes, se fija una serie de ánodos al casco del barco y dentro de los tanques. Según las especificaciones originales, había 70000kg de ánodos de aluminio (Al) 40000kg de ánodos de zinc a bordo del barco cuando se construyó por primera vez. Se sabe que 30-70% de la cantidad original suele abandonarse a la vez que el barco. De ahí que nuestro barco prototipo contendría 35000kg Al y 20000kg Zn (los ánodos contienen además pequeñas partes de otros metales incluyendo los pesados).

Baterías

Las baterías de ácido de plomo representan el mayor número de baterías a bordo; se encuentran en radios, alarmas contra incendios, equipos de emergencia, botes salvavidas, etc. El peso total (mojado) de este tipo de baterías en el barco que se tomó como ejemplo, asciende a 232kg de los cuales había 140kg de plomo (Pb) y 44 litros de ácido sulfúrico (H₂SO₄(l)). Se supone que esta cantidad es baja comparada con buques mercantes en general, dado que algunos tienen un sistema de alumbrado de emergencia de un generador además de baterías extras.

Pinturas y revestimientos

Se usan para proteger al barco de la corrosión y se sabe que contiene varias sustancias nocivas para el medioambiente, ciertos metales pesados por ejemplo, PCB y componentes como el TBT. La documentación indica que se emplearon 65000 litros de pinturas y revestimientos cuando se construyó el barco. Durante el revestimiento se evaporarían gran cantidad de sus componentes volátiles, el resto, se estima 25% del casco/superestructura y 60% del interior. Sin embargo, debido a la acumulación de distintas capas durante su mantenimiento, la cantidad total de pintura a ser eliminada será mayor aún que la utilizada en un principio. El TBT restante se estimó en 1200kg.

Según otra fuente, 3l/GT del barco; de las cuales 10% de los productos utilizados son poliuretanos, 15% anticorrosivos, 12% imprimaciones (silicatos de zinc).

Se calcula que en Noruega, el contenido en PCB utilizado en la pintura de los barcos de 1950 a 1970 es del 5% (pintura fresca).

CFC

Se estima que la cantidad total de refrigerantes a bordo sea de 1000kg de R22 (CHClF₂) y Freón 12 (CF₂Cl₂), utilizado en la sala de control, almacenes, sistemas de ventilación y como repuesto.

Asbestos

Se inspeccionaron dos barcos con relación al contenido de asbestos. El VLCC de 290000DWT contenía unos 7000kg de asbestos y un tanque químico de 100000 DWT tenía 10000kg de asbestos. Debe señalarse que el tamaño del barco no es necesariamente decisiva para los requisitos del aislamiento del calor de la sala de máquinas.

Acero

Variará según el tipo de buque. Métodos empíricos sugieren 5% de toneladas peso muerto para los VLCC y ULCC. La fracción de acero aumentará en barcos pequeños.

Dado que las cifras anteriores son sólo para VLCC, ofrecemos las relaciones entre el peso en acero y el muerto que serían válidas en mayor número de embarcaciones:

0.7- 1.8 millones de toneladas del peso del acero, equivalen a 3.6- 9.0 millones de toneladas peso muerto.

Esto significa que el 20% de toneladas peso muerto representa el peso en acero (Ref. Appledore).

Instalaciones eléctricas

Los 50.000 m aproximadamente de cables a bordo de nuestro barco ejemplo, cuentan con 45.000 kg de cobre (Cu), 10.000kg PVC, y 20.000kg de goma.

Se detectó PCB en una muestra obtenida durante la evaluación in-situ de un desguace en Bangladesh. No se demostró si provenía de la instalación original o de una contaminación posterior con algún aceite. La EPA ha revelado concentraciones máximas de PBC en muestras de cables durante un desguace de 28.0000ppm. Según esto, se podría sugerir que los cables provenientes de barcos decomisados probablemente tengan PCB en ciertas cantidades.

Se ha mostrado que algunos condensadores pueden contener hasta 30mg de PCB y que las luces fluorescentes, hasta 15mg de mercurio (Hg). Nuestro VLCC tenía 481 accesorios con luz y más de 1000 tubos fluorescentes; lo que supone un total de 14gr de PCB y 15gr de Hg. También se puede encontrar mercurio y PCB en otras partes del barco, contribuyendo así a un mayor número de residuos de este tipo, sin embargo esto no se evaluó en nuestro barco.

Petróleo

Cifra estimada del petróleo que aun quedaba en el barco cuando tocó playa:

Aceite lubricante: 20.000 litros aprox.

