

Grúas y Transportes

Sitio de WordPress.com

Cuando sólo algunos parecen darse cuenta

29/06/2019 [Deja un comentario](#)

Cuando sólo algunos parecen darse cuenta

Compilado y traducido por [Gustavo Zamora \(https://ar.linkedin.com/in/gustavozamora\)*](https://ar.linkedin.com/in/gustavozamora), Buenos Aires (Argentina) para gruasytransportes.

Títulos

- 1- **Capitán George Livingstone: Agrándamelo**
- 2- **Barcos más grandes significan “Riesgos más grandes para todos”**
- 3- **Pros y contras de reducir aún más la velocidad de los buques portacontenedores**
- 4- **Se necesitan menos terminales portuarias grandes.**

1- Capitán George Livingstone: Agrándamelo

Read in English at < <https://gcaptain.com/captain-george-livingstone-super-size-me/> (<https://gcaptain.com/captain-george-livingstone-super-size-me/>). >

Publicado en ingles en Junio 4, 2019 por Editorial



1- Foto de buque de maersk: Crédito: Nightman1965 / Shutterstock

Por el capitán George Livingstone: Agrándamelo no se refiere sólo a los combos de hamburguesas y papas fritas, desde la aparición del barco portacontenedores Emma Maersk en 2006, cambió la definición de “grande” en el mundo marítimo y los buques más grandes pasaron a denominarse buques portacontenedores ultra grandes (ULCV) y aún hoy siguen siendo cada vez más grandes. ¿Qué es lo que define a un ULCV? El consenso es que un ULCV es cualquier barco portacontenedores de más de 10.000 TEUs. Según DynaLiners, para 2020 habrá cerca de 600 ULCVs operando en todo el mundo, el más grande será de 24.000 TEUs (aproximadamente 400 metros X 66 metros) y hay planes para futuros buques aún mayores. De hecho, los barcos de 24K TEUs han aparecido con grupos de prácticos (o pilotos) de todo el mundo que se están preparando para ellos y unos pocos de ellos ya los están manejando.

Grande y pequeño

El año 2006 no fue hace tanto tiempo. En el espacio de poco más de una década, los transportes marítimos fueron testigos del incremento del tamaño de los barcos portacontenedores desde los 294 metros (965 pies) a los 400 metros (1312 pies) de hoy en día. Puede que no parezca mucho, pero considerando que la longitud (eslora), el ancho (manga) y la altura adicionales tienen un efecto dramático en el peso total, eso es mucho. El buque portacontenedores promedio de 294 metros es de aproximadamente 55.000 toneladas de porte bruto, un barco portacontenedores de 400 metros es de aproximadamente 191.000 toneladas de porte bruto. Si bien los gigantes de hoy pueden ser sólo un 25% más largos que sus predecesores, son casi un 400% más pesados y ahí radica el desafío. No son el doble de pesados o incluso tres veces más pesados, son cuatro veces más pesados. El peso importa cuando se habla de algo del tamaño del edificio Empire State, incluso si flota.

Midiendo cada vez más

La idea de la economía de escala (los barcos ultra grandes o Ultra Large Vessels) y su implementación ha sido impulsada por los principales conglomerados de navieras internacionales, no por la OMI (Organización Marítima Internacional), ni por los estados miembro ni por los puertos individuales ni por cualquier agencia de seguridad nacional o internacional. El aumento en el tamaño de los barcos portacontenedores ha superado ampliamente la capacidad de los puertos internacionales para ajustarse y acomodarse al nuevo tamaño. Según World Port Source, hay aproximadamente 3.000 puertos en todo el mundo. De esos puertos que pueden recibir barcos ULCV, la gran mayoría se ha quedado atrás con respecto a una serie de problemas relacionados con los buques ULCV, el mayor problema es la infraestructura.

Un cuerpo grande en un traje pequeño

El desarrollo y lanzamiento de los barcos ULCV aparentemente sucedió de la noche a la mañana. Los profesionales encargados de la dotación y el pilotaje (o maniobra) de estos barcos no tuvieron mucho tiempo para prepararse para los innumerables problemas que complican su movimiento seguro. Los ajustes importantes en la mentalidad y en la capacitación tuvieron que ser realizados en un lapso de tiempo relativamente corto. Lo más importante, como ya se mencionó, el tamaño de los puertos no iba a seguir el ritmo del aumento del tamaño de los barcos. Los profesionales iban a tener que mover barcos cada vez más y más grandes en puertos que fueron diseñados para barcos significativamente más pequeños.

Automóvil vs autobús

Sorprendentemente, desde la introducción de los ULCVs en 2006, han habido relativamente pocos incidentes o accidentes. Supongo que menos de dos docenas, en todo el mundo, nada a lo que apuntarle con un puntero. Estos incluyen incidentes en el mar como incendios, colisiones, rupturas (o quebrantos), (NdeT: inundación total de la sala de máquinas en navegación ocurrida en el Emma Maersk en el Canal de Suez) etc. e incidentes en puertos tales como varaduras. Esos pocos incidentes y accidentes deben analizarse en el contexto de la rapidez con la que los ULCVs entraron en operación, cuán mal preparada estaba la mayoría de los puertos y la gran cantidad de buques de esta clase que ahora navega por los océanos. No es una tarea normal, rutinaria ni simple mover con seguridad esta clase de barcos, día tras día. Para aquellos lectores que no son marinos, piénsalo de esta manera. Un día, se te notifica que para fin de año se te quitará tu automóvil familiar, y a cambio se te asignará un autobús diesel de 13 metros (40 pies) para usarlo y conducirlo todos los días. Se esperará de ti que lo conduzcas sin incidentes ni accidentes, no durante la mayor parte del tiempo sino durante todo el tiempo. ¿Cómo te sentirías? Tú eres un conductor con licencia, entonces, ¿de qué te debes preocupar? Obviamente, habrá mucho de qué preocuparse incluyendo la falta de experiencia en la conducción de autobuses, el tamaño de la carretera, el acceso al estacionamiento, manejar en el tráfico pesado, etc. La introducción de los gigantes marítimos causó una pausa similar en los marinos que los manejaban, con muchas preguntas sobre la operación segura a largo plazo.

La gente hace que el mundo gire

Entonces, ¿por qué tan pocos incidentes y accidentes? Debido a que los marinos profesionales que operan ULCVs han reforzado por completo su capacitación y han cumplido con la seguridad operativa general de los ULCVs. Los oficiales y las tripulaciones que los tripulan y los prácticos/pilotos que los maniobran han hecho un trabajo excepcional al incorporar esta clase de buques a la perfección dentro del sistema de transporte marítimo. Los marinos mismos han hecho una diferencia fundamental. Hemos abordado el negocio de operar los ULCVs con poca fanfarria. Tan poca que eso nos puede haber hecho

un daño. No estoy sugiriendo elogios por hacer el trabajo de uno mismo, pero debería haber un reconocimiento por el profesionalismo y la rapidez con que se manejó esta clase de buques y por el trabajo continuo bien hecho en las, a veces, muy difíciles circunstancias y condiciones.

¿Quizás debido a que todos se han centrado tanto en la automatización en el ámbito marítimo que los marinos se han perdido en la confusión y por ello no obtenemos el suficiente crédito o atención por el papel fundamental que aún desempeñamos? La automatización tendrá su día un día, hasta entonces, felicitaciones a los profesionales de la navegación que tripulan y operan barcos colosalmente grandes mientras salvaguardan aquellas tierras y vías fluviales en las que sirven.

¿Qué tan grande es muy grande?

Finalmente, los profesionales que operamos estas clases de barcos continuaremos preguntándonos, ¿qué tan grande es demasiado grande? Sería irresponsable dejar de preguntarnos eso. Pocos marinos quieren desalentar el comercio, pero queremos que el comercio sea seguro, pues es en nuestro propio interés. El negocio del transporte marítimo internacional no opera en un vacío, debería haber discusiones en los niveles más altos (es decir, en la OMI- en inglés IMO-) con respecto a los límites razonables de seguridad en el tamaño de los barcos portacontenedores. Este no es un problema nuevo, ya lo hemos visto antes durante la carrera por construir buques tanque cada vez más grandes a fines de la década de 1960 y aquello no terminó bien.

Un problema de gran tamaño

Debido a que somos los usuarios finales (o sea los operadores reales) en el sistema de transporte marítimo internacional, los navegantes estamos enfocados en las soluciones del transporte marítimo. Frecuentemente somos los primeros en ver y reconocer los problemas potenciales. Si no se administran con más cuidado, la supervisión y la seguridad, muchos de nosotros creemos que los barcos de gran tamaño pueden algún día convertirse en un problema de gran tamaño.

El capitán George Livingstone es el hermano gemelo del capitán Grant Livingstone, ambos son graduados de la academia, ambos son pilotos (prácticos) en la costa oeste de los Estados Unidos; Grant un piloto (práctico) de Long Beach y George es un piloto (práctico) de la San Francisco Bar Pilots Association, ambos escriben regularmente en gCaptain.

Fuente – Source:

<https://gcaptain.com/captain-george-livingstone-super-size-me/> (<https://gcaptain.com/captain-george-livingstone-super-size-me/>).

2- Barcos más grandes significan “Riesgos más grandes para todos”

Publicado el 10 de junio de 2019 por The Loadstar.

Read in English at < <https://gcaptain.com/bigger-ships-mean-bigger-risks-for-everyone/> (<https://gcaptain.com/bigger-ships-mean-bigger-risks-for-everyone/>) >



2- Incendio del Maersk Honam. El B/M Maersk Honam ardiendo en el mar Árabe, 8 de marzo de 2018. Crédito de la Foto: Indian Coast Guard.

Por Mike Wackett (The Loadstar) – Parece que los buques portacontenedores de gran tamaño también conocidos como buques portacontenedores ultra grandes (en inglés, ULCV) que se han convertido en la “nueva normalidad” en la ruta de tráfico marítimo Asia-Europa no han demostrado ser tan populares como lo esperaban las líneas que los operan.

Varios cargadores marítimos con los que The Loadstar habló en la Transport Logistic en Munich la semana pasada no pudieron ocultar su aversión por los gigantes del océano, y parece que la industria de las aseguradoras también está preocupada.

En su 2019 Safety and Shipping review (revisión de seguridad y fletes marítimos de 2019), Allianz dice que los ULCV “son de particular preocupación” para la industria de los seguros, dado que los buques más grandes significan mayores riesgos, con un potencial de pérdida de hasta 4 mil millones de dólares norteamericanos.

“Las aseguradoras han estado advirtiendo durante años que el aumento en el tamaño de los buques está llevando a una mayor acumulación del riesgo”, dijo. “Estos temores se están haciendo realidad, lo que potencialmente compensa las mejoras en la seguridad y en la gestión de riesgos”.

“Los buques más grandes significan una acumulación mucho mayor de los riesgos y, por lo tanto, valores y exposiciones más grandes, tanto a bordo de los buques como en los puertos”, dijo la aseguradora.

Observando que los buques portacontenedores casi han duplicado su capacidad en la última década, “lo que trae tanto problemas como beneficios”, la revisión dice que los incendios y las explosiones a bordo continúan generando grandes pérdidas, con 174 incidentes de ese tipo reportados el año pasado, y un nuevo incidente de ese tipo ocurriendo, en promedio, cada 60 días.

“Tales incidentes pueden resultar fácilmente en grandes reclamos por cientos de millones de dólares, si no más”, dice la revisión. “Uno de los peores escenarios posibles de pérdidas es uno que involucre la colisión y varadura de dos grandes buques portacontenedores que podría resultar en una pérdida de 4 mil millones de dólares norteamericanos, cuando se incluyen los costos de salvamento, la remoción de los restos y los reclamos ambientales”.

Añade que la carga mal declarada, incluyendo el etiquetado incorrecto y el embalaje incorrecto de la carga, “según se cree es la causa raíz de una serie de incendios y es un problema exacerbado por los buques portacontenedores más grandes, los cuales pueden hacer que los problemas (y los incendios) sean más difíciles de detectar, localizar y combatir”.

Y señala que la capacidad de combatir incendios a bordo “continúa desafiando a los buques más grandes”, con la necesidad de una “asistencia externa considerable para controlar un incendio” y que “es probable que ocurra un daño significativo al buque” debido al tiempo requerido para que las embarcaciones de lucha contra incendios lleguen a la escena.

Pero no son sólo las pérdidas causadas por los daños a los buques lo que preocupa a las aseguradoras: la pérdida de unos 300 contenedores en el Mar del Norte debido a la tormenta que afectó al buque portacontenedores MSC Zoe de 19.224 TEUs en enero dio lugar a reclamos sustanciales, y el informe recuerda a los lectores que la “estiba y trincado inadecuados” de los contenedores “plantea un grave riesgo en caso de mal tiempo”.

El mayor accidente de un buque portacontenedores hasta la fecha fue el del Maersk Honam de 15.262 TEUs, que se incendió el 6 de marzo del año pasado (2018) en el Mar Árabe y se cobró la vida de cinco tripulantes.

De hecho, incluso como una pequeña comparación cabe mencionar que, el MOL Comfort de 8.110 TEUs, al que se le rompió la quilla del casco y se hundió en la costa de Yemen en el 2008, causó una pérdida total del barco y sus 4.380 contenedores que iban con destino a Europa, allí la pérdida de carga asegurada solo se reportó en unos 300 millones de dólares.

Las aseguradoras marítimas generalmente calculan su exposición promedio en 50.000 a 100.000 dólares norteamericanos por contenedor, pero debido a un valor más alto tanto de la carga de electrónica como de la carga de bienes de consumo del MOL Comfort, la pérdida fue considerablemente mayor.

Además, han habido casos registrados por aseguradoras marítimas en los que el valor de un sólo contenedor cargado ha excedido el millón de dólares norteamericanos.

“Está muy claro que en algunos segmentos de cargamentos marítimos, las medidas de prevención de pérdidas no se han mantenido a la par con el aumento del tamaño de los buques”, dijo Chris Turberville, jefe de cascos y pasivos marítimos en el Reino Unido para Allianz.

“Esto es algo que necesita ser abordado desde la etapa de diseño del buque en adelante”.

The Loadstar se está dando a conocer rápidamente en los niveles más altos de logística y gestión de la cadena de suministros como una de las mejores fuentes de análisis y comentarios influyentes.

Fuente – Source:

<https://gcaptain.com/bigger-ships-mean-bigger-risks-for-everyone/> (<https://gcaptain.com/bigger-ships-mean-bigger-risks-for-everyone/>)

3- Pros y contras de reducir aún más la velocidad de los buques portacontenedores

Escrito en ingles por Will Waters

Publicado el lunes 13 mayo 2019

Read in English at < <https://www.loydsloadinglist.com/freight-directory/news/Pros-and-cons-to-slowing-box-ships-further/74278.htm> (<https://www.loydsloadinglist.com/freight-directory/news/Pros-and-cons-to-slowing-box-ships-further/74278.htm>). >

Drewry reconoce que, existen algunas ganancias marginales para las líneas, pero para los propietarios de carga, la posibilidad de tener servicios/buques más lentos y tarifas de transporte potencialmente más altas no es tan atractiva.

El analista de transporte marítimo de contenedores Drewry cree que se pueden obtener algunos beneficios marginales de la reducción de la velocidad los buques portacontenedores, tanto en términos de consumo de combustible como de costos, pero respalda a la línea Maersk al concluir que se requiere una evaluación adicional de las consecuencias no intencionales antes de que esto sea un requisito obligatorio para las Líneas navieras de contenedores, como algunos han propuesto.

El Comité de Protección del Medioambiente Marino (MEPC, por sus siglas en inglés) de la Organización Marítima Internacional (OMI) se reunirá esta semana en Londres para explorar más a fondo los métodos para lograr su objetivo general de descarbonizar el transporte marítimo, incluso para analizar algunas propuestas que ayudarán a avanzar en el corto plazo. Y como se informó la semana pasada en la Lloyd's Loading List, una de esas ideas es poner restricciones de velocidad a los barcos, una idea respaldada por un grupo de nueve ONG ambientalistas y 120 compañías navieras en una carta abierta a la OMI.

La carta decía: “Nuestra preferencia sería establecer velocidades medias anuales máximas para los buques portacontenedores, y velocidades máximas absolutas para los demás tipos de barcos, las cuales tengan en cuenta los requisitos de velocidad mínima. Esa regulación debería ser implementada tan pronto como sea posible y la obligación de cumplimiento debería ser establecida tanto para los armadores como para los operadores, incluidos los charteadores”.

Al observar que ninguno de los firmantes son líneas navieras de contenedores, Drewry dijo: “Hubo un tiempo en el que se logró la optimización de los buques simplemente desplegando los barcos más grandes a toda velocidad para minimizar la cantidad de buques necesarios. Ese fue un raro ejemplo de un escenario de ganar-ganar para el transportista (en inglés, carrier) y para el dueño de la carga (en inglés, shipper), que alineaba la rentabilidad del transportista con la calidad del servicio en términos de rápidos tiempos de tránsito.

“La crisis financiera mundial y los precios del combustible enormemente inflados hicieron añicos los supuestos fundamentos sobre cómo operar los servicios de línea de las navieras y, desde entonces, ha sido mucho más rentable operar más barcos a velocidades más bajas”.

Drewry notó que la velocidad lenta de navegación (conocida en inglés como slow steaming), combinada con los barcos adicionales que se introducían gradualmente en las rotaciones o tráfico (en inglés, loops), se adoptó por primera vez en las rutas de Asia-Europa y luego se expandió gradualmente desde principios del 2009 a las rutas transpacíficas y a varias rutas norte-sur, y agregó: “Los transportistas también se dieron cuenta rápidamente de ello. al reducir los costos del viaje, el ‘slow steaming’ (o velocidad lenta de navegación) ofreció una forma de administrar la cantidad excedente de buques que se estaban acumulando en amarraderos y fondeaderos a medida que la demanda disminuía, por lo que la práctica ha perdurado en el tiempo incluso cuando los precios del combustible bajaron.

“En la era anterior al ‘slow steaming’ (o velocidad lenta de navegación), los servicios de la ruta Asia-Norte de Europa desplegaron un promedio de ocho buques, navegando a velocidades cercanas a la velocidad de diseño de 24 nudos. Excluyendo los servicios péndulo que requieren unidades adicionales para llegar a una tercera región, los servicios en la misma ruta comercial actualmente operan con una cantidad de entre 10 y 13 buques”.

La carta abierta a la OMI no especificó cuáles deberían ser las velocidades promedio, pero dado que el ‘slow steaming’ (o velocidad lenta de navegación) es una característica tan establecida de la industria, Drewry dijo que es cuestionable que tanto más despacio pueden navegar los buques portacontenedores. La investigación de Drewry de dos servicios de Asia-Norte de Europa indica que la velocidad promedio actual ronda los 16 nudos.

Drewry notó que la cantidad de barcos desplegados por servicio (o rotación) no es una medida perfecta para hacer un seguimiento del ‘slow steaming’ (o velocidad lenta de navegación), dependiendo, por ejemplo, de la cantidad de puertos a los que arriban los buques (en inglés, calls). Esto significa que el establecer la velocidad adecuada para la navegación debe ser balanceado con otras consideraciones operativas para los transportistas.

Asumiendo que no haya cambios en la rotación del servicio ni en los tiempos de operación (carga/descarga) en puerto, el impacto más obvio es la necesidad de buques adicionales. Sin embargo, debido a un menor consumo de combustible obtenido navegando a una velocidad reducida, el consumo bruto de combustible en el viaje de ida y vuelta se vería reducido, lo que significa que habría una pequeña reducción en la factura de combustible, aunque los transportistas tendrían otras implicaciones para enfrentar como los costos operativos provenientes de operar buques adicionales.

“Basados en nuestra investigación preliminar, parece que los beneficios (tanto en términos de costo de combustible como en términos de consumo de combustible) obtenidos del ‘slow steaming’ (o velocidad lenta de navegación) y de la incorporación de nuevos buques sufren las leyes de los rendimientos decrecientes”, dijo Drewry, y señaló que en un ejemplo evaluado, fue más efectivo reducir la velocidad a 13 nudos (12 barcos) que reducir la velocidad a 12 nudos (13 barcos).

“Otro aspecto positivo de este escenario para ser considerado por los transportistas es que la introducción de buques adicionales en el mismo servicio les brindaría la oportunidad de ocultar más capacidad excedente, lo que teóricamente aumentaría la utilización y las ganancias por tarifas del flete incluso cuando los nuevos buques están llegando al agua,” añadió Drewry. “Para los propietarios de las cargas, los cargadores, la perspectiva de servicios más lentos y tarifas de transporte potencialmente más altas no es tan atractiva, aunque muchos de ellos también están bajo la presión de sus propios clientes para apoyar una agenda más ecológica”.

El analista continuó: “Para los transportistas, siempre que el costo total marginal del o de los buques adicionales necesarios para respaldar la estrategia de ‘slow steaming’ sea de apoyo, usted puede esperar que adopten el concepto de los límites de velocidad obligatorios. Sin embargo, como ya fuera mencionado, ninguno de ellos estaba entre los firmantes de la carta abierta a la OMI y Maersk Line, el más grande de todos, ya ha expresado su oposición, diciendo que esa movida desalentaría el tipo de avances tecnológicos que son necesarios para alcanzar el objetivo mayor.”

Drewry concluyó: “Parece que hay algunos beneficios marginales que se pueden obtener aún de una nueva reducción de la velocidad de los barcos, tanto en términos de consumo de combustible como de costo. Antes de hacer de esto un requisito obligatorio, estamos de acuerdo con Maersk en que se requiere una evaluación adicional de las consecuencias no deseadas”.



3- Imagen: Shutterstock.com

Fuente – Source:

<https://www.lloydsloadinglist.com/freight-directory/news/Pros-and-cons-to-slowing-box-ships-further/74278.htm> (<https://www.lloydsloadinglist.com/freight-directory/news/Pros-and-cons-to-slowing-box-ships-further/74278.htm>)

4- Se necesitan menos terminales portuarias grandes.

Publicado en inglés el 20 Junio 2019 por Editorial WCN.

Read in English at < <https://www.worldcargonews.com/news/news/fewer-big-terminals-needed-62373> (<https://www.worldcargonews.com/news/news/fewer-big-terminals-needed-62373>). >

Las tendencias globales indican que la industria necesita menos terminales portuarias de contenedores de gran tamaño, dice Neil Davidson, analista senior de puertos y terminales de Drewry en la TOC Europe 2019 en Rotterdam.

En una amplia presentación, dijo que los cambios en el comercio mundial y la consolidación en el negocio del transporte marítimo de línea (en inglés, liner) estaban teniendo efectos significativos en las terminales portuarias de contenedores y en los sectores de las terminales.

“La globalización ya no es la gran tendencia que fue y los factores, tales como las políticas comerciales proteccionistas, los crecientes costos laborales, en particular en países como China, la automatización de la fabricación y las crecientes preocupaciones sobre el cambio climático y las emisiones se unen y apoyan la regionalización del comercio.

“Los puertos de salida más pequeños pueden ser muy exitosos, ya que a menudo están cerca de los centros de consumo y producción y, generalmente, tienen buenas conexiones hacia el interior de las regiones mediterráneas a las que dan servicio. Pero tienen que ser ecológicos y eficientes, y en el futuro eso significa que la automatización y los conceptos digitales tienen que funcionar”.

En contraste, Davidson dijo que las economías de escala y la masa crítica significaban que las grandes terminales portuarias seguían siendo la norma para el transbordo de contenedores y, que en caso de variar, esta tendencia estaría incrementándose. Señaló que los puertos distribuidores o “hubs” más pequeños, incluso en la cuenca del Mediterráneo, están sufriendo.

Dentro de los puertos, él espera que se lleve a cabo una cierta consolidación de las instalaciones de las terminales portuarias para manejo de contenedores. “La consolidación en el negocio de las líneas de transporte marítimo significa que se necesitan menos terminales de contenedores múltiples dentro de un mismo puerto. Tomemos Buenos Aires, que busca consolidar casi cinco terminales portuarias (NdeT: son tres terminales) en una sola”, dijo Davidson.” Miremos Hong Kong donde HPH, Modern Terminals, Asian Container Terminal y Cosco-HIT han establecido una alianza operativa y ahora están viendo la implementación de un sistema operativo de terminales (en inglés, TOS) unificado “.

También dijo que los márgenes generalmente más bajos en el negocio de operación de las terminales portuarias podrían dar como resultado menos desarrollos de proyectos de terminales nuevas desde cero (en inglés, greenfield).



4 APMT Barcelona. Crédito de la foto: Worldcargonews

Fuente – Source:

<https://www.worldcargonews.com/news/news/fewer-big-terminals-needed-62373>
(<https://www.worldcargonews.com/news/news/fewer-big-terminals-needed-62373>)

=====

Descargar este artículo como PDF:

Fuentes:

Ver en cada artículo y en cada video más arriba.

Texto en español de gruasytransportes < gruasytransportes.wordpress.com>

(*)Gustavo Zamora es un especialista en equipo de elevación y manejo de cargas. Vive y trabaja en Buenos Aires (Argentina)

Tags:

2- Tags: Bigger Ships Mean ‘Bigger Risks for Everyone’ – gCaptain (gz37),

3-Tags: Pros and cons to slowing box ships further (gz37),

1 y 4- Tags: Captain George Livingstone: Super-Size Me (gz37), KB, KD,

El **tonelaje** de peso muerto, TPM, **tonelaje** de porte **bruto** o **DWT** (acrónimo del término en inglés **Deadweight tonnage**) es. wikipedia.org/wiki/Tonelaje_de_peso_muerto,

un cuerpo grande en un traje pequeño = Five Pounds in a One Pound Bag,

kudos= felicitaciones,

Si quiere colocar este post en su propio sitio, puede hacerlo sin inconvenientes,

siempre y cuando no lo modifique y cite como fuente a <https://gruasytransportes.wordpress.com> (<https://gruasytransportes.wordpress.com/>).

Recuerde suscribirse a nuestro blog vía RSS o Email.

Síguenos en Twitter en [@gruastransporte](https://twitter.com/gruastransporte) (<https://twitter.com/gruastransporte>).

Síguenos en www.facebook.com/blogdegruasytransportes/ (<http://www.facebook.com/blogdegruasytransportes/>).

=====

Otros posts relacionados:

– [Incendio](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/incendio/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/incendio/>).

– [Grúas en puertos automatizados](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/gruas-en-puertos-automatizados/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/gruas-en-puertos-automatizados/>).

– [Future of Port of Buenos Aires](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/future-of-port-of-buenos-aires/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/future-of-port-of-buenos-aires/>).

=====

14083

Etiquetado: [correccion de manuales traducidos](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/correccion-de-manuales-traducidos/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/correccion-de-manuales-traducidos/>), [Future of Port of Buenos Aires](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/future-of-port-of-buenos-aires/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/future-of-port-of-buenos-aires/>), [Grúas en puertos automatizados](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/gruas-en-puertos-automatizados/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/gruas-en-puertos-automatizados/>), [Grua](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/grua/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/grua/>), [Gustavo Zamora](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/gustavo-zamora/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/gustavo-zamora/>), [incendio](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/incendio/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/incendio/>), [maersk line](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/maersk-line/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/maersk-line/>), [pdf](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/pdf/) (<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/pdf/>), [traduccion de manuales](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/traduccion-de-manuales/)

(<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/traduccion-de-manuales/>), [traduccion tecnica](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/traduccion-tecnica/)
(<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/traduccion-tecnica/>), [traductor](https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/traductor/)
(<https://gruasytransportes.wordpress.com/tag/traductor/>).

This site uses Akismet to reduce spam. [Learn how your comment data is processed.](#)

[Crea un blog o un sitio web gratuitos con WordPress.com.](#)

