

XXV CONGRESO PANAMERICANO DE INGENIERIA NAVAL



Tópic

Ingeniería naval

Diseño naval y Procesos de manufactura
Buques no tradicionales
Maquinarias y Equipos
Estructuras Offshore
Normas, Convenios y Regulaciones

Logística y Transporte Multiodal

Planificación y Tecnología Portuaria
Sistemas Inteligentes de Transporte
Logística de Mercancías y Procesos

Mantenimiento Marítimo

Mantenimiento de infraestructura marítima
Reparación Naval
Corrosión Marina

Sostenibilidad Marítima

Desastres naturales
Impacto Ambiental Marítimo
Recursos Marítimos y costeros

DESTACADOS

¿Sabías por qué se estrella una botella contra el casco de los barcos en las botaduras?

La costumbre se remonta a la época romana, evolucionado hasta hoy en día

El ritual de estrellar una botella contra la amura de los barcos en el momento de su botadura es una costumbre muy antigua que ha evolucionado poco desde su origen. Los romanos asociaban el vino con la vida y por eso solían quebrar un ánfora de vino para que su contenido sirviese de «alfombra» en la primera zambullida de la nave. Hoy el ánfora se sustituye por una botella de licor o vino local que, pendiente de una piola fina, suele ser una mano femenina la encargada de estrellarla contra el buque como forma de deseársle suerte en su cabalgar a lomos de los océanos que le esperan.

La primera constancia que existe de la utilización de una botella y que esta se rompiera sobre el casco de una embarcación es del 21 de octubre de 1797 durante la botadura del USS Constitution (una de las primeras fragatas de los Estados Unidos) en Boston. Durante aquel acto, el capitán James Sever agarró una botella de vino y la estrelló contra el bauprés (el mástil horizontal colocado en la proa). Parece ser que de aquí surgió el ritual de romper una botella de algún tipo de licor (vino, champán/cava o whisky, según el país). Esta costumbre se fue extendiendo por otros países, siendo actualmente una tradición inexcusable.

Existe una superstición que dice que si la botella no se rompe o no se realiza este tipo de ritual el barco se hundirá y, por ello, uno de los pocos barcos -que se sepa-, que desafió la costumbre de una vida larga y saludable a cambio de romper una botella fue el famoso trasatlántico RMS Titanic, que sencillamente izó una bandera mercante británica roja en su popa y lanzó tres cohetes al aire en el momento de su botadura (31 de mayo de 1911), motivo por el que recibió bastantes críticas. Como sabemos, el Titanic se hundiría trágicamente tras chocar contra un iceberg el 15 de abril de 1912, durante su viaje inaugural.

LA VOZ DE GALICIA 14/05/2017 05:00

Del mar al cielo: reducción de emisiones de CO2 y sulfuros

Reporte anual 2017 de ICS analiza desafíos ambientales y regulatorios 22 de Mayo de 2017

A pesar de que el transporte marítimo es el más eficiente en términos de utilización de combustible, las regulaciones ambientales exigen cada vez un compromiso más estrecho con la reducción de emisiones de carbono. De acuerdo al reporte anual 2017 de la International Chamber of Shipping (ICS- por sus siglas en inglés), “como resultado de las medidas de eficiencia de consumo de combustible, el total de emisiones de carbono del sector marítimo son considerablemente menores que en 2008, aun considerando el aumento en tráfico marítimo y que se espera que las emisiones continúen aumentando al 2030. Sin embargo, la industria reconoce que el transporte marítimo necesita hacer más esfuerzos y está decidido a cumplir con el desafío, a pesar de las dificultades técnicas y políticas”.

“La amplia oferta de combustibles alternativos (como hidrógeno o células de combustible) y la infraestructura asociada no se esperan hasta al menos 20 o 30 años más. Las emisiones totales de carbono de la industria se contrajeron en más del 10% entre 2007 y 2012, pero las proyecciones de crecimiento del intercambio comercial –sobre las cuales la industria no tiene injerencia alguna ya que son determinadas por el crecimiento de la población y las mejoras en el estándar de vida- sugieren que las dramáticas reducciones en las emisiones totales de CO2 de la industria serán difíciles de lograr hasta que los combustibles alternativos estén al alcance de todos”, lee el reporte, el cual se enfoca más en la importancia de adaptarse a combustibles alternativos por sobre el cumplimiento con las regulaciones en sí, ya que la única manera de alcanzar los objetivos propuestos de reducción de emisiones será a través del reemplazo progresivo de las fuentes de combustible.

Regulación OMI

El documento revela que en junio 2017 los Estados Miembro de la OMI comenzarán el desarrollo de un Mapa para la reducción de emisiones de CO2 para la industria de transporte marítimo, en línea con el ambicioso Paris Agreement, adoptado por las Partes de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (UNFCCC- por sus siglas en inglés) en 2015. De acuerdo al informe, “esta importante decisión por parte del Comité de Protección del Medio Marino (MPEC) de la OMI en octubre 2016 fue a pedido directo de la ICS y otras asociaciones internacionales de transporte marítimo, las cuales solicitaron a la OMI tomar cartas en el asunto a la brevedad para prevenir una seria amenaza de acción unilateral o regional de parte de los gobiernos”. ICS cree que la OMI puede adoptar esta estrategia al 2018, pero para hacerlo debe establecer un año base para el punto álgido de las emisiones, junto con aspiraciones de largo plazo para reducir drásticamente las emisiones totales de la industria.

El tope de contenido de sulfuro para los combustibles marinos comenzará el 1 de enero de 2020. Este es el requerimiento bajo el anexo VI de la convención MARPOL, adoptada en 2008, para todas las embarcaciones que naveguen fuera de las áreas de control de emisiones (EACs) para usar combustible con un contenido de sulfuro menor a 0,5%. Esta es una decisión significativa ya que el costo del combustible bajo en sulfuros es alrededor de 50% más que el combustible residual.

Un futuro más eficiente

Como parte del compromiso con la reducción de las emisiones de carbono que ha asumido la industria, el Índice de Diseño de Eficiencia Energética (EEDI) de 2011, asegurará que todas las embarcaciones construidas al 2025 sean al menos un 30% más eficientes que aquellas construidas antes de 2013. Para las naves ya existentes, el requerimiento obligatorio de la OMI es desarrollar y utilizar planes de administración de eficiencia energética (SEEMP) también ayuda a la tarea en general. Con la introducción de medidas técnicas y operacionales adicionales, la industria naviera puede reducir sus emisiones de carbono/ton-km en promedio como sector en al menos 50% al 2050 comparado con 2008.

Gracias al sistema de recolección global de datos de CO2 para embarcaciones, la OMI tendrá acceso a mayor cantidad de información precisa sobre consumo de combustible al 2019. Esta data permitirá informar el desarrollo de medidas para la entrega de cualquiera de los objetivos de reducción de CO2 acordados en 2018, cuando el Mapa de la OMI esté finalizado en 2023. Para la ICS, la OMI debería adoptar una estrategia inicial en 2018 que puede reconciliar la necesidad de objetivos ambiciosos de largo plazo con la dependencia actual de la industria sobre los combustibles fósiles, mientras también toma en consideración la importancia del rol de la industria en la movilización del 90% de la carga comercial a nivel global, lo cual será vital para la continuidad y sustentabilidad del desarrollo de la economía mundial.

Naviero v/s Aéreo

Como resultado del acuerdo alcanzado por los Estados Miembro de la Organización de Aviación Comercial Internacional (OACI) en noviembre de 2016, el sector de la aviación comercial está comprometido con mantener su actual nivel de emisiones de carbono al 2020, y se ha propuesto una ‘meta aspiracional’ de reducir las emisiones de CO2 por la mitad al 2050.

No está claro aún cómo logrará esta ambiciosa meta y, a diferencia de OMI, OACI aún no ha establecido un sistema global de monitoreo y reporte de emisiones de carbono de aeronaves o adoptado una medida de eficiencia energética comparable a EEDI. Sin embargo, el objetivo de OACI de mantener los niveles de emisiones de CO2 en niveles 2020 será determinada usando una medida basada en el mercado, la cual incluirá el uso de créditos de reducción de CO2 que será obtenidos desde fuera del sector de la aviación. Las industrias de la aviación y navegación tienen características muy diferentes las cuales requerirán respuestas determinadas. Sin embargo, se espera que el acuerdo de OACI de 2016 agregue presión a los Estados Miembro de OMI para acordar ciertos parámetros que sean apropiados para la industria de transporte marítimo.

La costosa meta 2020

Incluso aunque los precios de combustibles siguieran en los bajos niveles actuales, el cambio obligatorio a combustibles bajos en sulfuros al 2020 podría significar que los costos de búnker regresen a los valores de 2014. Pero si el precio del petróleo aumentan al 2020 a, digamos, US\$70/barril, se estima que el diferencial entre el combustible compatible y el residual podría ser tanto como US\$400/ton.

Según OMI, habrá cantidades suficientes de combustible compatible al 2020, pero a un alto precio. Aun si hay significativas cantidades de combustible de 0,5% sulfuro al 2020, es posible que el precio no sea menor al combustible de 0,1% debido a su alto costo de producción. Como consecuencia de estos problemas de abastecimiento, los armadores podrían escoger alternativas como invertir en mecanismos de purificación de emisiones o preferir el uso de GNL. La decisión de implementar el tope de sulfuro de 0,5% en 2020 también podría afectar las decisiones sobre si reciclar anticipadamente embarcaciones menos eficientes en el consumo de combustible.

Por MundoMaritimo

Qué es el Big Data y por qué la industria naviera lo necesita

Blog experto analiza la importancia de seleccionar la información 22 de Mayo de 2017

En la era digital hay una delgada línea entre la información necesaria y demasiada información. Se ha vuelto difícil reconocer la diferencia entre lo realmente relevante y lo superfluo. Pero, una vez hecha la distinción, está el problema de 'cómo/para qué uso esto'. Big Data es más que un montón de números y cifras, es recopilar información proveniente de múltiples fuentes para hacer predicciones y tomar decisiones en tiempo real para mantener la fluidez de la cadena logística.

Al principio este concepto puede parecer confuso, pero en realidad es bastante útil para visualizar un área de interés específica. Por ejemplo, imaginemos a un freight forwarder que necesita calcular cuántos TEUs fueron transportados en una ruta puntual durante un determinado periodo de tiempo. Big Data le ayudará a tomar la información disponible y separar los datos que necesita analizar para obtener las métricas precisas para resolver la problemática en cuestión.

Soluciones precisas

Es fácil perderse en un mar de números e información, por lo tanto el primer paso para acercarse a la Big Data es determinar qué se quiere lograr con su uso: reducir costos; aumentar ingresos; optimizar tiempos de tránsito, etc. Para Xeneta blog, plataforma especializada en análisis y reporte sobre la industria de transporte marítimo, la analítica de datos de transporte marítimo es el próximo gran paso en la solución de problemas y mejora de rentabilidad para la industria.

Todos bien sabemos que la industria necesita renovarse, algo que haga fluir nuevamente la sangre en las debilitadas venas de la industria que la soberferta ha abatido. Y quizás Big Data sea precisamente esa inyección de adrenalina que la industria necesita. Sin embargo, antes de dar el primer paso, es importante separar la data tradicional de la Big Data. La data tradicional está compuesta, básicamente, por información de contabilidad como costos de combustible, tiempos de tránsito, sueldos, seguros, ingreso por TEU, tarifas de TEU. "La data no tradicional es data sensible al tiempo –reportes de clima, demoras en el tráfico, huelgas portuarias, reparaciones inesperadas. Además se trata de volúmenes de data extremadamente extensos generados por sensores, GPS, identificación por radiofrecuencia y sistema de manejo de tráfico. Si la Big Data puede ayudar a solucionar un inconveniente inesperado o evitar un problema gracias a la prevención, entonces todo el dinero ahorrado se va directamente a la rentabilidad", explica el artículo.

Al infinito y más allá

No toda la data no tradicional es cuantificable. Problemas como cambios en el clima o demoras en los puertos a causa de huelgas no se pueden resolver con cifras de un GPS, pero sí la Big Data puede ayudar a encontrar una solución usando esa información. Por ejemplo, utilizando la información provista por el GPS se puede redireccionar una embarcación o un camión, para evitar retrasos en los tiempos de entrega, pérdida de combustible, etc.

Cuando se utiliza correctamente, la Big Data permite tomar una decisión intuitiva y convertirla en una realidad cuantificable y viable. La Big Data incluye tanto información interna como externa, y la combinación de ambas es la receta mágica que puede producir una infinidad de soluciones que satisfagan tantas necesidades como navieras y clientes haya.

Por MundoMaritimo

OOCL bautiza la primera nave en el mundo en traspasar la barrera de los 21.000 TEUs

El "OOCL Hong Kong" inaugurado en Corea del Sur tiene una capacidad de 21.413 TEUs 15 de Mayo de 2017

OOCL bautizó su último buque portacontenedores, el "OOCL Hong Kong", en una ceremonia celebrada en el astillero de Samsung Heavy Industries (SHI) en la isla Geoje, Corea del Sur. La nave se inscribe como el mayor buque portacontenedores del mundo por capacidad de carga, complementando el fortalecimiento de la flota de OOCL este año. C.C. Tung, presidente de Orient Overseas

International Limited (OOIL) se refirió a la importancia de esta ocasión para la empresa: "Este es un momento muy emocionante para todos nosotros porque es la primera vez que OOCL recibe una nueva nave con capacidad de más de 21.000 TEUs. De hecho, el "OOCL de Hong Kong" será un titán entre los buques portacontenedores en el mar, con una capacidad de carga de 21.413 TEUs. Un hito importante para nosotros en OOCL".

"Si bien nuestra industria pareciera tener la habilidad de construir cada vez más grandes portacontenedores con relativa rapidez en estos días, este proyecto es, sin embargo, un momento importante para nosotros. Frente a la creciente competencia y a la incesante presión sobre los costos, tenemos que dar el audaz paso de operar buques de mayor tamaño, de alta eficiencia y calidad con el fin de seguir siendo relevantes y competir con eficacia como una importante compañía de transporte de contenedores".

Agradecimientos a SHI Cabe destacar que la última vez que OOCL estableció un récord mundial para el mayor buque portacontenedores fue en abril de 2003 con el "OOCL Shenzhen", un buque de 8.063 TEUs, también construido en el astillero SHI. En agradecimiento a SHI y acerca a la asociación de negocios que mantiene ya por dos años con el astillero, el presidente de OOCL, señaló: "estamos muy contentos de estar en este viaje junto con nuestro socio de largo tiempo y constructor naval clave de nuestra flota de buques de gran tamaño". Aseguró que "a lo largo de los años, siempre hemos apreciado la alta calidad y fiabilidad de sus productos, lo que es absolutamente esencial para nosotros para proporcionar un servicio de alta calidad. Para nosotros construir un portacontenedor de este tamaño es una gran empresa, que requiere mucho esfuerzo, compromiso y coordinación".

Apoyo de DBS Bank Ofició como madrina del buque, Mylene Seah, esposa de Peter Seah, presidente de DBS Bank, invitado de honor a la ceremonia, quien además acudió con sus colegas representantes del banco. Cabe destacar que hace tres años, el apoyo que DBS aportó al financiamiento de los buques de OOCL, marcando lo que C.C. Tung calificó "como una maravillosa expansión en nuestro trabajo en conjunto con el banco, y estamos muy agradecidos de que pudiéramos una vez más continuar nuestra colaboración con el financiamiento del 'OOCL Hong Kong'".

"Su reconocimiento y confianza en OOCL como un socio, es un gran estímulo para nosotros, ya que la compañía continúa construyendo a pulso el negocio para entregar productos y servicios excepcionales a los clientes, manteniendo una posición financiera sana y construyendo una flota de clase mundial", expresó Tung al señalar su agradecimiento a DBS Bank. Peter Seah también agradeció a OOCL la colaboración a lo largo de los años y por la invitación a la ceremonia. "Mylene, mis colegas y yo tenemos el honor de ser invitados hoy para el lanzamiento y bautizo de la última nave de OOCL, 'OOCL Hong Kong'. Este maravilloso buque portacontenedores de 21.413 TEUs, el primer buque en el mundo a cruzar la marca de 21.000 TEUs, fortalecerá aún más a OOCL, con una flota de buques que las sitúan entre las compañías navieras más exitosas a nivel global". Finalmente expresó: "Deseo a OOCL un continuo éxito en todos sus esfuerzos de negocios, y para el 'OOCL Hong Kong', espero una navegación suave ¡y con carga completa en cada viaje!".

Por MundoMarítimo

Explosiones en astilleros en Cartagena dejan seis muertos y 23 heridos

SEMANA NACIÓN | 5/17/2017 8:40:00 PM

Según informaciones preliminares, "el hecho se presentó casi simultáneamente" cuando se realizaban labores de pintura en dos embarcaciones. Seis muertos y 23 heridos dejan las explosiones ocurridas este miércoles en dos astilleros de la ciudad de Cartagena, en las que las autoridades descartaron un atentado, indicaron fuentes oficiales.

La emergencia en la Zona Industrial de Mamonal, a unos 15 kilómetros de la ciudad, afectó a la corporación público-privada Cotecmar y a la empresa estadounidense Astivik, con saldo "hasta el momento de seis personas muertas y 23 heridos", informó el gobierno distrital en un comunicado.

"Envío mi saludo de solidaridad a familiares de víctimas que dejaron dos explosiones en (el departamento de) Bolívar. Deseo pronta recuperación a los heridos", dijo el presidente Juan Manuel Santos en su cuenta en Twitter.

El grupo antiexplosivos de la Policía "efectuó una inspección descartando que el origen de los mismos se deba a artefactos explosivos", indicó la Armada en un comunicado. Además, explicó que continúa el proceso de investigación para determinar las causas del suceso.

Según la Armada, 16 heridos están internados en distintos centros hospitalarios, de los cuales 13 están estables y tres en pronóstico reservado. Según informaciones preliminares, "el hecho se presentó casi simultáneamente" cuando se realizaban labores de pintura en dos embarcaciones, una en la Corporación de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo de la Industria Naval Marítima y Fluvial (Cotecmar) y otra en Astivik.

"Se produce una explosión en una barcaza tanquera (en) mantenimiento en las instalaciones", explicó a periodistas el vicealmirante Jorge Enrique Carreño, presidente de Cotecmar.

Cotecmar es una corporación mixta vinculada al ministerio de Defensa, dedicada al diseño, reparación y construcción de embarcaciones comerciales y militares para el mercado local e internacional. La compañía tiene dos sedes, una en la zona de Mamonal y otra en la Base Naval, ambas en Cartagena. Astivik, también en el negocio de la industria naval, es una empresa con sede en Mamonal y oficinas en Miami, según su sitio web. Su portavoz aún no se ha pronunciado.

El primer buque de carga, autónomo, eléctrico y sin emisiones está listo para zarpar

Operará con la misma tecnología utilizada en el puerto de Busan Edición del 15 de Mayo de 2017

El carguero Birkeland, el primero de su clase eléctrico y autónomo | imagen YARA/Kongsberg

En los últimos años estamos asistiendo a los primeros pasos de lo que puede ser un verdadero cambio de paradigma en el transporte basado en dos premisas: el desarrollo y avance de automóviles eléctricos a los que además se añaden sistemas de conducción autónoma cada vez más precisos.

La potente Tesla Motors de Elon Musk es sin duda la marca que nos viene a la mente cuando hablamos de este tipo de innovaciones tecnológicas pero, por suerte, no parece ser la única interesada en avanzar en el transporte limpio a gran escala.

Curiosamente estamos ante la iniciativa de YARA, una multinacional noruega dedicada a productos agrícolas (abonos, fertilizantes, etc.) que ha decidido distribuir sus productos de la manera más limpia y ecológica posible. Para conseguirlo se ha unido con la empresa KONGSBERG, especializada en tecnología marítima para presentar "Yara Birkeland", el primer carguero eléctrico que navegará de manera autónoma.

La idea es sencilla: la empresa YARA tiene que echar mano de una flotilla de camiones para transportar sus mercancías desde la ciudad noruega de Porsgrunn, donde se encuentra la planta de producción, hasta las ciudades portuarias de Brevik y Larvik. Hasta ahora, estos desplazamientos se cubrían con más de 40.000 trayectos de camión cada año, con la consiguiente contaminación y emisiones que esto supone.

El carguero Yara Birkeland ya está pasando sus últimas revisiones y estará listo para zarpar el año que viene. En primer lugar se realizarán unos viajes de prueba con tripulación y dirección "humana", pero en cuanto se afinen todos los detalles el barco pasará a navegar de manera autónoma mediante sistemas de geolocalización por satélite.

Está previsto que, una vez finalicen los trámites burocráticos con las autoridades marítimas de Noruega, el carguero funcione de manera totalmente autónoma en un par de años.

Este es el futuro del transporte. Ya no solo son coches o drones que se desplazan de manera automática, todo parece indicar que en las próximas décadas las comunicaciones por tierra, mar y aire buscarán la eficacia y la sostenibilidad mediante vehículos eléctricos y sin intervención humana.

Referencias y más información:

Web Kongsberg "YARA and KONGSBERG enter into partnership to build world's first autonomous and zero emissions ship"



Las limitaciones en los puertos de México según la OCDE

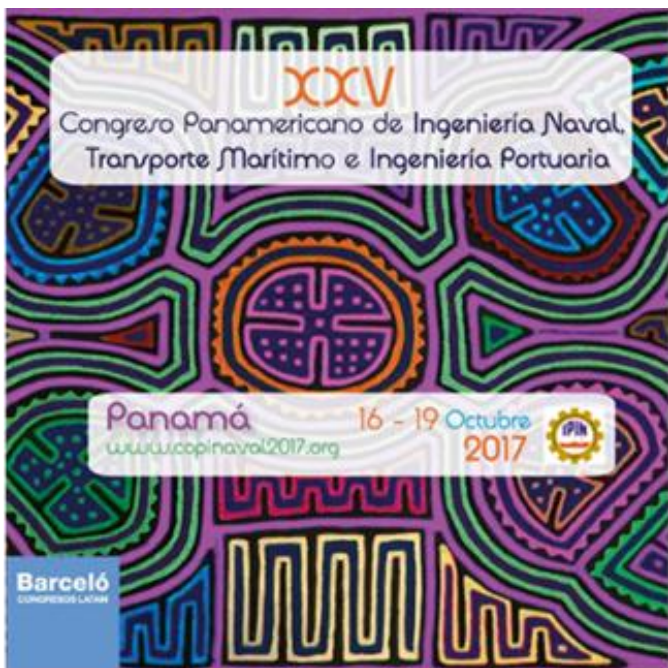
Cargas nacionales se manejan de la misma forma que las Internacionales, señala el informe 19 de Mayo de 2017

Las cargas nacionales de México se manejan de la misma forma que las Internacionales, al estar sujetas a un número de inspecciones y controles que derivan en costos innecesarios y pérdidas de tiempo, señaló un informe de Revisión de la Regulación del Transporte de Carga en México, elaborado por la OCDE. La causa radicaría en que no hay un uso de puertos marítimos exclusivos para cabotaje en México, principalmente por la falta de terminales nacionales y a que ese tipo de cargas son transportadas principalmente por carretera, explica el organismo. El diario El Financiero explica que las autoridades regulatorias deben considerar la apertura de servicios de cabotaje.

"Las compañías mexicanas con más del 49% del capital extranjero podría obtener el acceso permisos de cabotaje", refiere el documento en aras de que este tránsito se incremente por mayor oferta de naves. Otra limitante que observa la organización internacional es que las aduanas de control de carga no permanecen abiertas las 24 horas.

"Se pueden presentar solicitudes para que operen en horarios nocturnos, pero se sabe que por lo regular estas peticiones son rechazadas", consta en el documento. Según la OCDE, falta mejorar las conexiones internas, entre puertos marítimos y puertos secos o en el interior del país. "Varias secciones de carretera necesitan mantenimiento, y dado que el volumen de carga se incrementa, la congestión vial puede convertirse en una problemática", se señala. No obstante, el informe también indica la importancia del desarrollo de ferrovías para conectar los puertos con las aéreas de demanda.

Por MundoMaritimo



Invitamos al gremio académico para que participen en el Concurso de Estudiantes y fomenten la inscripción de trabajos

862 Vessels Scrapped in 2016 –Report

By Aiswarya Lakshmi May 17, 2017

Each year the NGO Shipbreaking Platform collects data and publishes an annual list of ships dismantled world-wide.

Of the 862 vessels dismantled in 2016, 668 were sold for breaking on the beaches of South Asia.

Most vessels scrapped in 2016 were bulk carriers, followed by general cargo and container ships, oil and gas tankers, roll-on roll-offs, passenger vessels and oil platforms.

Bangladesh remained the preferred scrapping destination worldwide in terms of tonnage dismantled.

In terms of vessel size, Pakistan received the largest vessels followed by Bangladesh, while Indian yards scrapped more medium-sized ships. China and Turkey meanwhile tend to recycle smaller vessels on an average.

