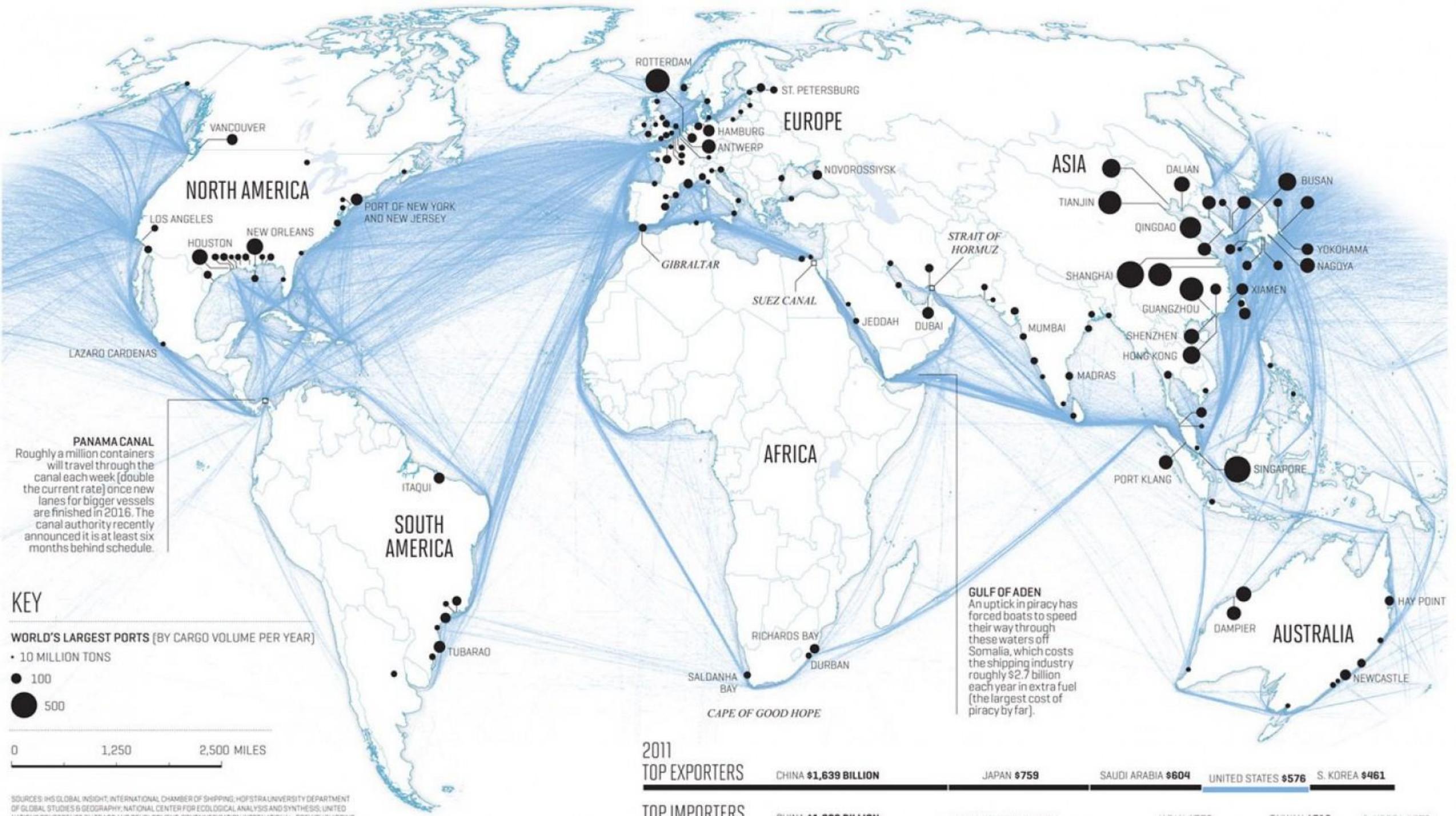


PUERTOS DEL MUNDO Y GEOPOLITICA PORTUARIA

PRESENTADO POR: LUZ YEIMI MARROQUIN LARA

TUTOR: JUAN DIEGO ALZATE

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA CON ÉNFASIS EN LOGÍSTICA Y
COMERCIO INTERNACIONAL
BOGOTÁ
PROMOCIÓN XXII
2018



NORTH AMERICA

LOS ANGELES
HOUSTON
NEW ORLEANS
PORT OF NEW YORK AND NEW JERSEY

LAZARO CARDENAS

PANAMA CANAL
Roughly a million containers will travel through the canal each week (double the current rate) once new lanes for bigger vessels are finished in 2016. The canal authority recently announced it is at least six months behind schedule.

EUROPE

ROTTERDAM
ST. PETERSBURG
HAMBURG
ANTWERP
NOVOROSIYSK

GIBRALTAR

SUEZ CANAL

STRAIT OF HORMUZ

ASIA

TIANJIN
QINGDAO
SHANGHAI
GUANGZHOU
HONG KONG
MADRAS
MUMBAI
DUBAI
JEDDAH
DAMPIER
SINGAPORE
PORT KLANG
XIAMEN
YOKOHAMA
NAGOYA
BUSAN

AFRICA

RICHARDS BAY
DURBAN
SALDANHA BAY
CAPE OF GOOD HOPE

SOUTH AMERICA

ITAQUI
TUBARAO

AUSTRALIA

HAY POINT
NEWCASTLE

KEY

WORLD'S LARGEST PORTS (BY CARGO VOLUME PER YEAR)

- 10 MILLION TONS
- 100
- 500

0 1,250 2,500 MILES

2011 TOP EXPORTERS

CHINA \$1,639 BILLION JAPAN \$759 SAUDI ARABIA \$604 UNITED STATES \$576 S. KOREA \$461

TOP IMPORTERS

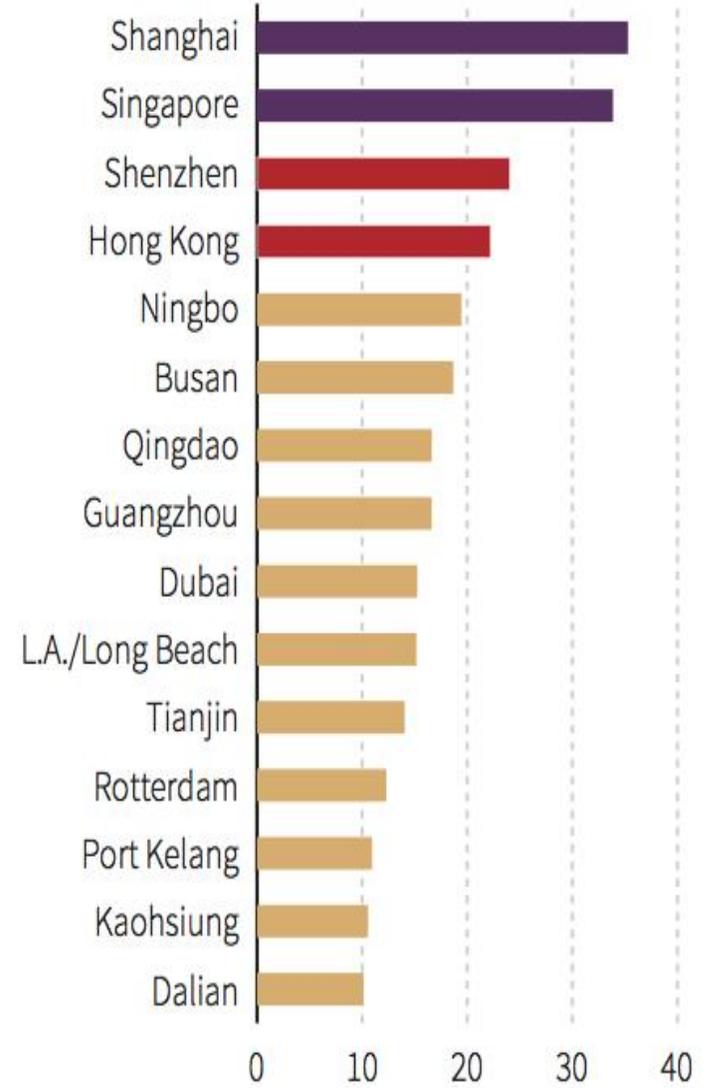
SOURCES: IHS GLOBAL INSIGHT, INTERNATIONAL CHAMBER OF SHIPPING, HOFSTRA UNIVERSITY DEPARTMENT OF GLOBAL STUDIES & GEOGRAPHY, NATIONAL CENTER FOR ECOLOGICAL ANALYSIS AND SYNTHESIS, UNITED STATES DEPARTMENT OF COMMERCE

10 20 30 40 million TEU*

Puertos Marítimos del Mundo



By million TEU*



Source: Alphaliner

*TEU is a "twenty-foot equivalent unit" used to describe the capacity of container ships and terminals.



Juan Diego Alzate Gómez

LOCATION OF THIRTY LARGEST PORTS IN 2014



Source: Alphaliner

J. Wang, 14/08/2015

Entrenador Oficial International Chamber of Commerce en Incoterms®. Experto en Negocios Internacionales y logística internacional y Supply Chain Management con 20 años de experiencia en diseño y ejecución de grandes proyectos logísticos en diferentes países. Conferencista internacional, Catedrático de Maestrías y Especializaciones. FORMACIÓN ACADÉMICA • "Magister on Global Business Administration" EADA, España. 2012. • "Magister en Administración Estratégica de Empresas", CENTRUM, Universidad Católica del Perú. Triple Corona. Perú. 2012. • Certificated Program "Doing business in United States of America". Universidad de Miami. USA. 2012. • Certificated Program "European Business Initiatives". EADA Business School, Barcelona. España. • "Certified International Supply Chain Manager". (International Supply Chain Management Education Alliance), en nivel Experto. Estados Unidos 2011 • "Train the Trainer", and "Masterclass on Incoterms®2010". International Chamber of Commerce, Paris-Francia, 2010. • Diplomado "Comercialización y logística Internacional" Universidad del Rosario, Colombia. 1998. • Diplomado en "Transporte Multimodal". Pronaval. Colombia 2005. • Diplomado en "Transporte Marítimo, Fluvial y legislación Portuaria". Pronaval. Colombia. 2004. • "Especialista en Gerencia de Mercadeo" Universidad Externado de Colombia. 1997. • "Profesional en Comunicación Social", con énfasis en "Comunicación Corporativa". Universidad Externado de Colombia 1994. EXPERIENCIA GERENCIAL . Presidente; Juan Diego Alzate Consultores. (2011- Actualmente). Juntas Directivas Megatransport, Premium Colombia, Quality Pro. Bancafé: (1996-1997) Consultor de Mercadeo de Servicios; Agencias de Colombia: (1994-1996).Gerente de Mercadeo y Gerente General. CATEDRAS ACADÉMICAS: UNIVERSIDAD EXTERNADO DE COLOMBIA E INTERNATIONAL CHAMBER OF COMMERCE (ICC) (Paris, 2010-Actualmente) Training Oficial y Certificador en reglas Incoterms®2010. CONFERENCIAS: Proexport, Universidades Colombianas, Cámaras de Comercio de todo Colombia, empresas multinacionales y en otros países de América y Europa (2010- Actualmente) MEMBRESIAS • Miembro del Trainers Bureau , International Chamber of Commerce. (2010). • Embajador de la International Chamber of Commerce. (2010). • Miembro de la Subcomisión de Derecho y Prácticas Mercantiles, Cámara de Comercio de Bogotá e ICC National Committee Colombia (2010). • Miembro del Instituto Colombiano de Derecho Comercial y Empresarial (2007). • Miembro de la Escuela Colombiana de Negocios, Medellín, Colombia. (2008). • Miembro ISCEA (International Supply Chain Management Education Alliance. (2011). • Conciliador de conflictos internacionales emanados de compraventa internacional. • Conductor de viajes de negocios a China y Europa. • Consultor de Negocios con China reconocido por la Embajada de República Popular China en Colombia.

Generalidades de los Puertos Marítimos

¿Puerto?

Es el punto geográfico con contacto al mar o ríos de transferencia de mercancías o cargas de un sistema de transporte marítimo o fluvial a otro modo de transporte terrestre o viceversa.

Clasificación según actividad Económica

- Industriales
- Graneleros
- De Contenedores
- Turísticos
- Comerciales
- Petroleros
- Polivalentes

- Áreas Marítimas

Zona de fondeo

Canales de Acceso

Dársenas de Maniobra

Áreas Terrestres

Muelles

Zona de Almacenamiento (Bodegas, Patios, cobertizos)

Zonas de entrega (Traspaso de la custodia)

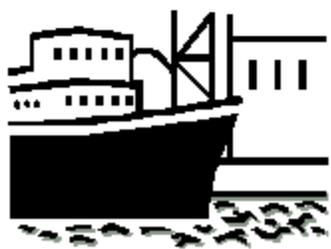
Zonas de circulación y Maniobras

Zonas de apoyo (Talleres, edificios, parqueaderos)

Ship-to-Shore

Transfer - Storage

Delivery - Receipt



Port

Internal
Operations



GATE



Tractor Trailer



Truck Chassis



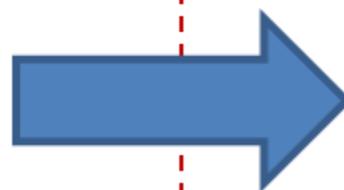
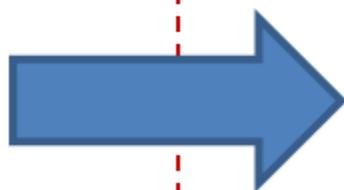
Truck



Train Tracks



747



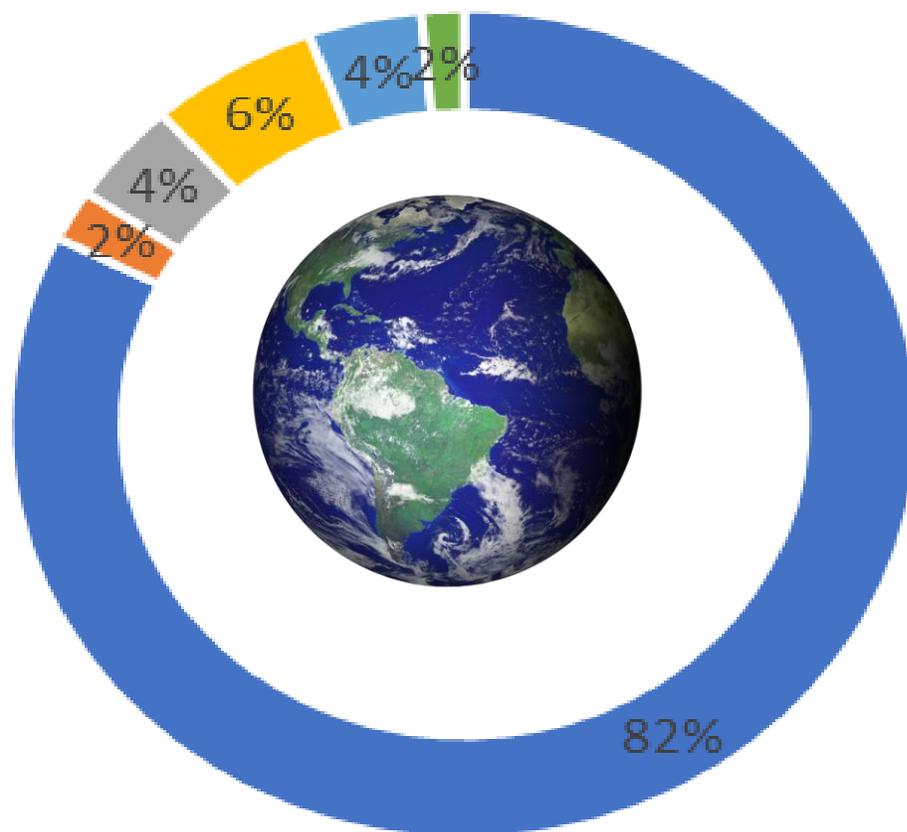
SEAPORT

Asimetría Geoestratégica y Economía de los países en contexto global

Hemispheres



Datos de la Tierra



- Agua Salada 552 millones km²
- Rocas 14 millones km²
- Desiertos 29 millones km²
- Tierra 44 millones km²
- Nieve 29 millones km²
- Agua Dulce 9 millones km²

Población 7.550 millones (Data 2017)



*La cuenca
del pacífico*

Características de los cuadrantes de la cuenca del pacífico.

Cuadrante Noroccidental

- Tercera parte de la población mundial
- Antiguas culturas – China y Japón
- El León y los cuatro tigres
- Crítico en la economía mundial
- Maquiladores Mundiales

Cuadrante Suroccidental

- Escasa superficie y población
- Elevados niveles de vida y desarrollo
- Cercanía del Sur Este Asiático
- Aislados del mundo

Cuadrante Nororiental

- Dominado por EEUU y sus dos vecinos: México y Canadá
- Poder económico enorme
- Canal de Panamá
- Eje de la Triada

Cuadrante Suroriental

- Cuadrante perdido
- Solo 3 países
- Región andina poco importante
- Perú posición expectante
- Chile capitaliza mejor

Características de la Cuenca del Atlántico

COMUNIDAD EUROPEA

Gran cantidad de países

Alta industrialización

Elevado poder adquisitivo

Necesidades de Insumos industriales

Unificación del continente

BRASIL, ARGENTINA (Uruguay y Paraguay) MERCOSUR

Expectante futuro

Posición geográfica Interesante

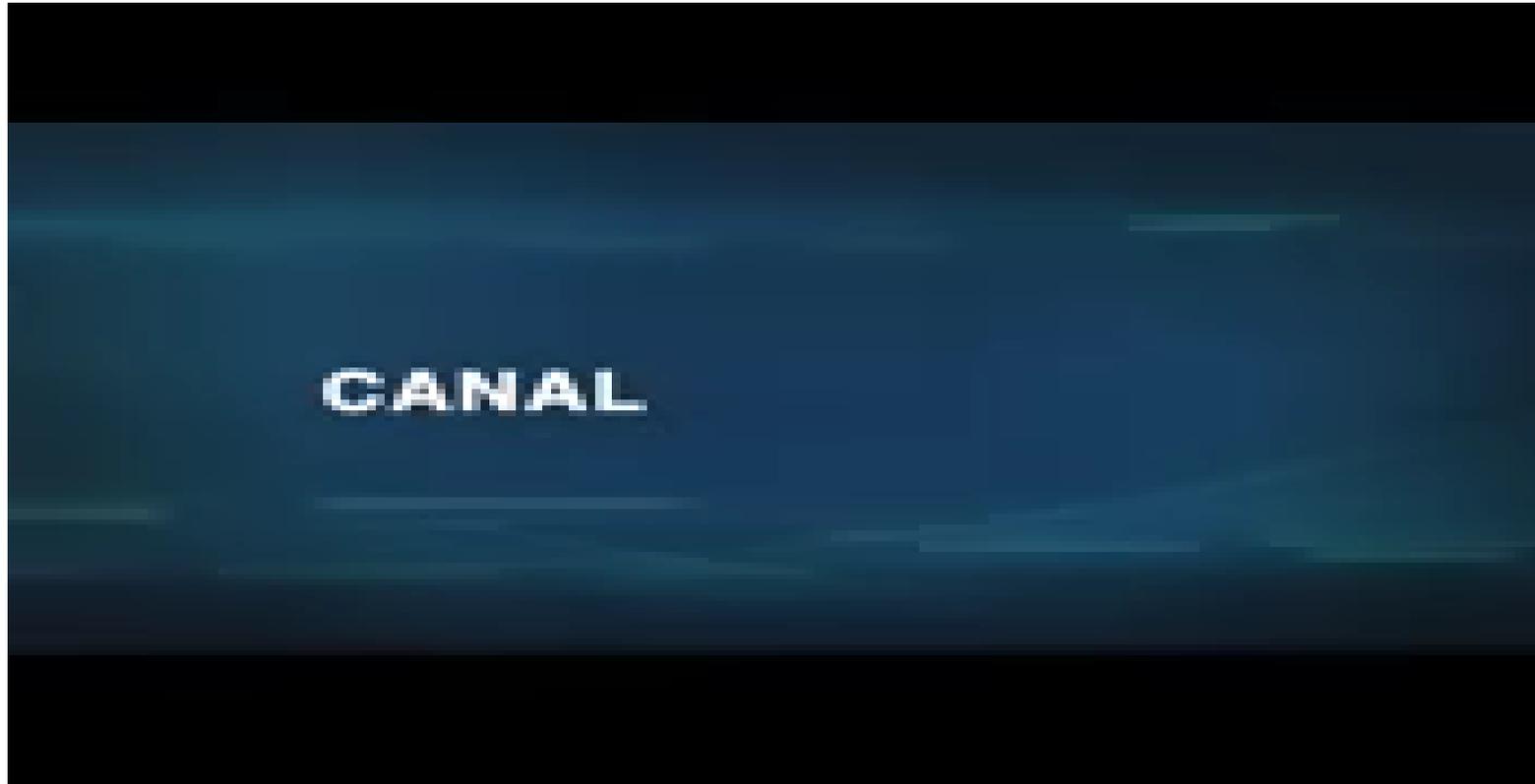
ÁFRICA

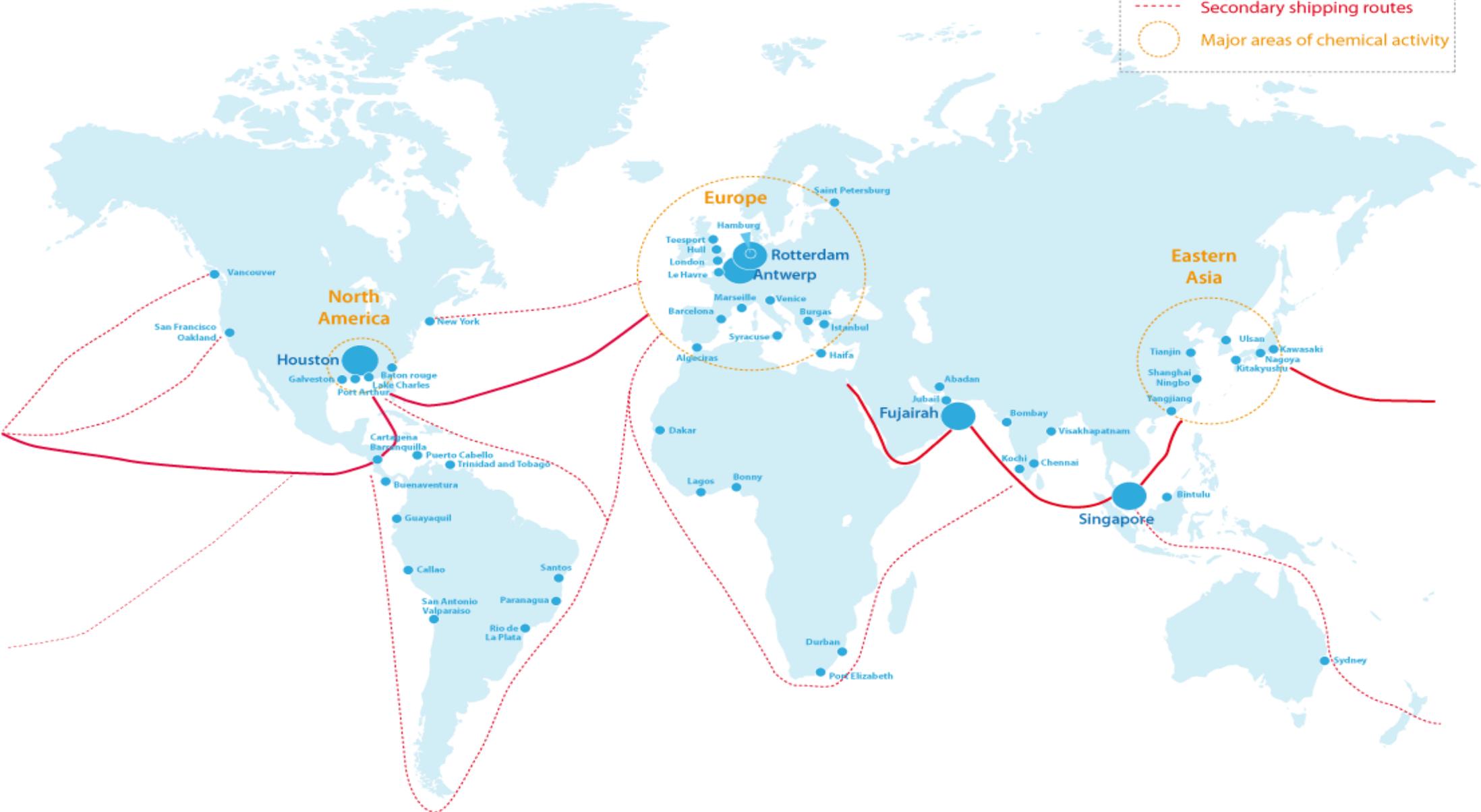
Potencial Incierto

Futuro Impredecible

Receptor de Ayuda

El canal de Panamá (11:07)

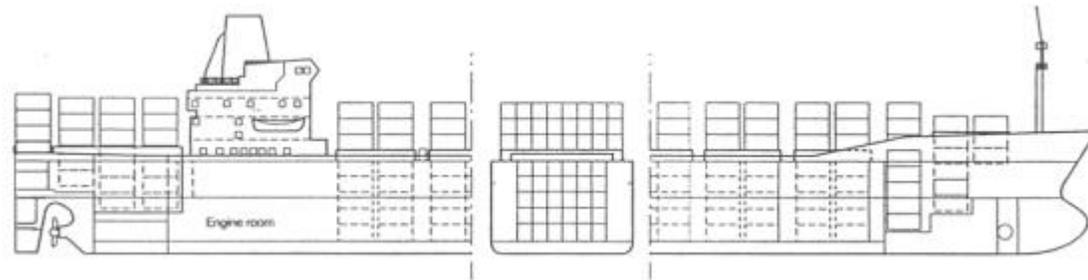




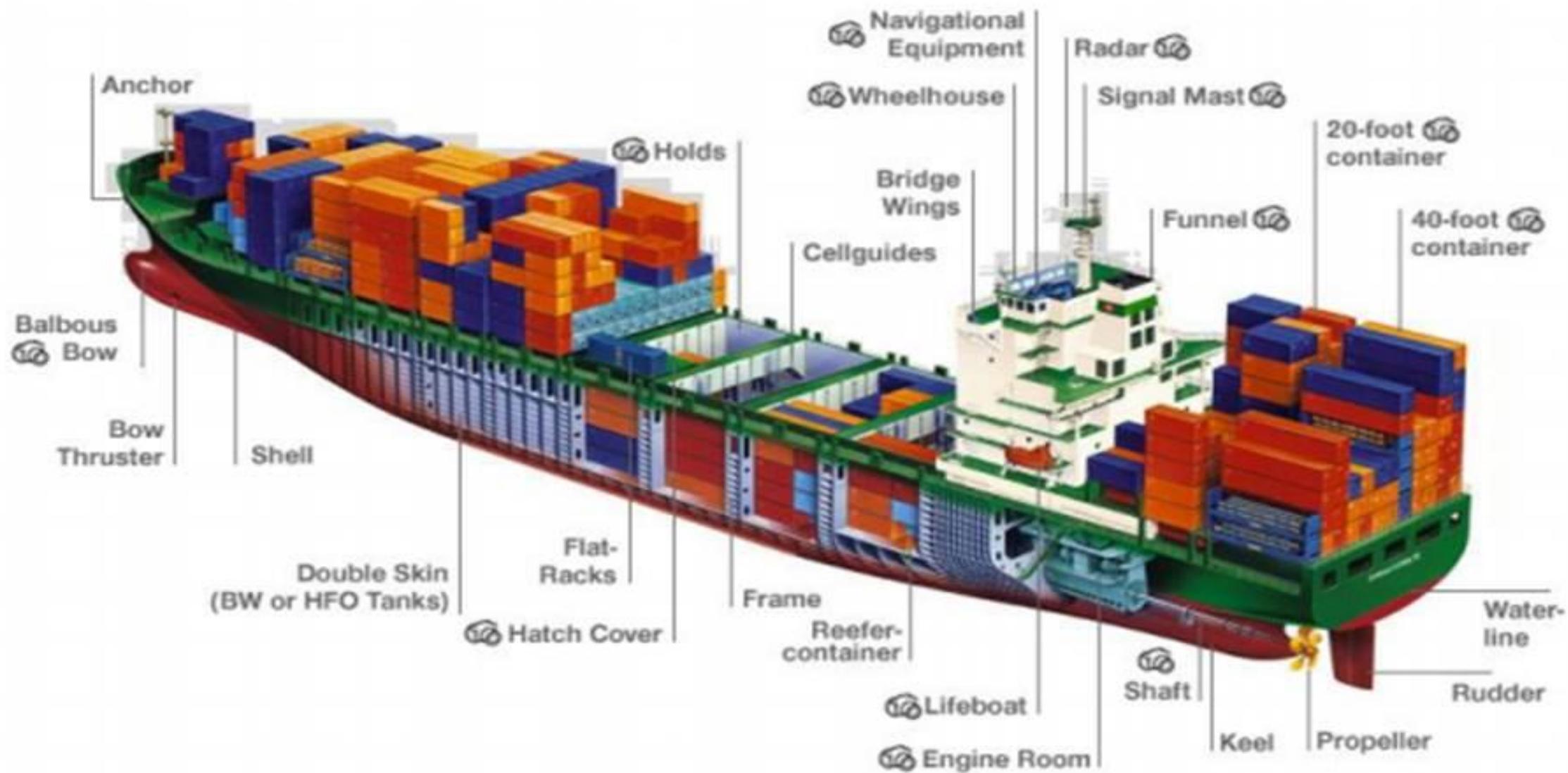
Tipo de Barcos

Buque de Contenedores

Diseñado con una sola cubierta y una bahía de carga, con la característica de poder realizarse adaptaciones de celdas para el acomodo de contenedores.



- Cubiertas sin apertura o escotillas superiores
- Bahía adicional de carga para el traslado de carga seca o líquida
- Puntos específicos para contenedores eléctricos de refrigeración
- Bahía de Carga totalmente refrigerada para el transporte de perecederos





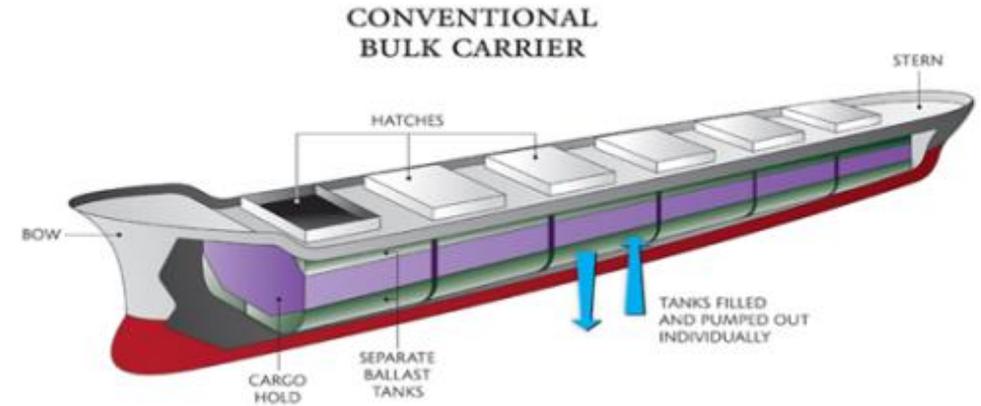
Buque de Carga General: Construido con una sola bahía de carga puede configurarse de varias maneras para el transporte de carga seca, se utiliza en muchos casos para transportes de grandes dimensiones y sobrepeso, contiene compartimentos para adaptar contenedores líquidos y refrigerados.

- Bahía únicamente de doble requerimiento exterior y amplias aperturas para la carga.
- Refuerzos para el traslado de carga pesada (incluido hierro/ aluminio)
- Bahías de cargas equipadas con arreglos de seguridad para contendores
- Tanques especialmente diseñados para carga líquida
- Espacio refrigerado para la carga de perecederos
- Carga adicional y espacio de carga para pallets

Buque de Carga a Granel:

Diseñado con una sola bahía de carga, que incluye arreglos para tanques y bahías diseñadas específicamente para el transporte de carga suelta de varios tipos de naturaleza homogénea.

- Bahías de carga a los lados
- Refuerzos para carga pesada (incluido hierro / aluminio)
- Bahías equipadas para el transporte de contenedores y vehículos
- Cubierta superior provista con anclaje para el transporte de bultos
- Restricciones de diseños y servicio relativo a operaciones en los Grandes lagos de Norteamérica



Buque Cisterna o Tanque: Diseño con una sola bahía de carga que incluye un arreglo para uno o más tanques independientes diseñados específicamente para el traslado de carga líquida.

- Carguero de combustible
- Carguero de químicos
- Carguero Gas líquido (usualmente tanques independientes)



Buque de Carga Rodante (RoRo)

- Diseñado con cubiertas específicas para el traslado y transporte de vehículos ferroviarios y vehículos rodoviaros y para mercancía que pueda ser cargada y descargada por vehículos con ruedas.



- Cubiertas con rieles fijos para la carga de vehículos rodoviaros
- Descenso y Ascenso de la mercancía desde la bahía de carga por compuertas superiores
- Cabinas para los conductores de vehículos
- Maquinaria para la carga de pallets
- Rampas internas y elevadores para mover carga entre cubiertas
- Áreas o cubiertas equipadas con establos para transporte de carga viva.

Buque de carga Refrigerada



Diseñado con cubiertas y bahías de carga que incluyen arreglos especiales para el transporte de carga de perecederos.

- Elevadores especiales a los lados para la carga de vehículos de carretera.

ULTRA PORTA CONTENEDOR

Que es?

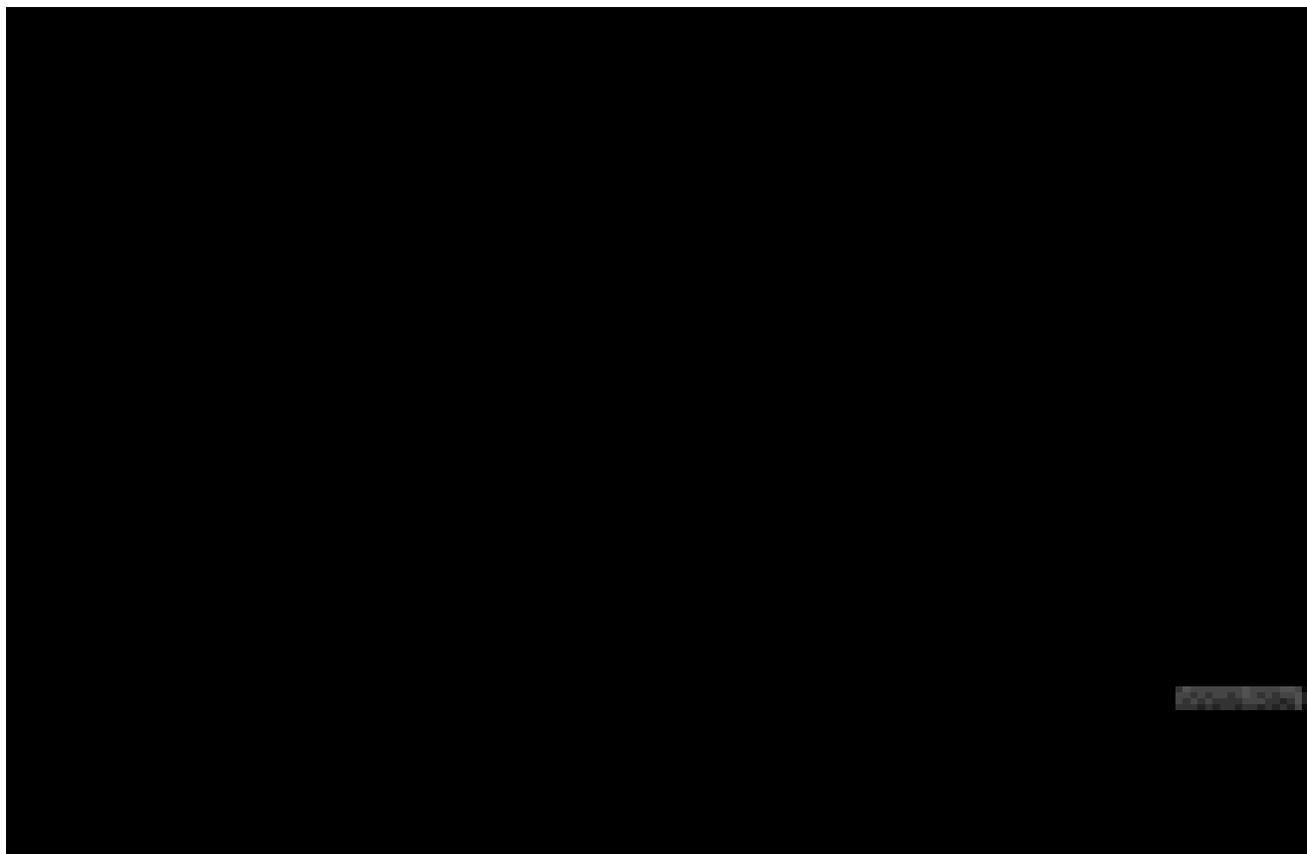


2017 Video

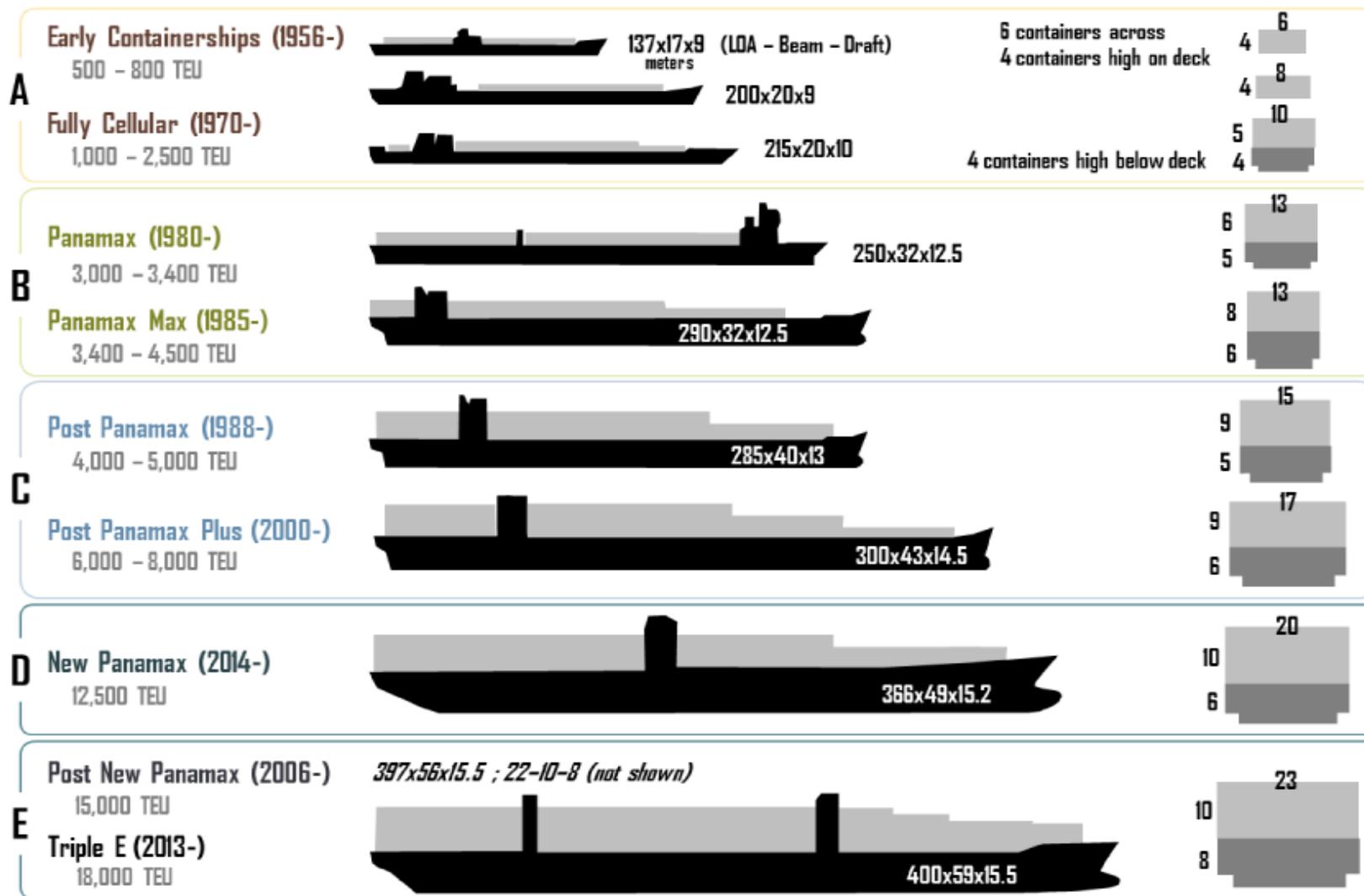


Madrid Maersk
Capacidad: 20568 TEU
Largo: 399 mts
Ancho: 59 mts
Weight: 206000 Ton

PORTA CONTENEDOR (2:40)



Generación de Buques

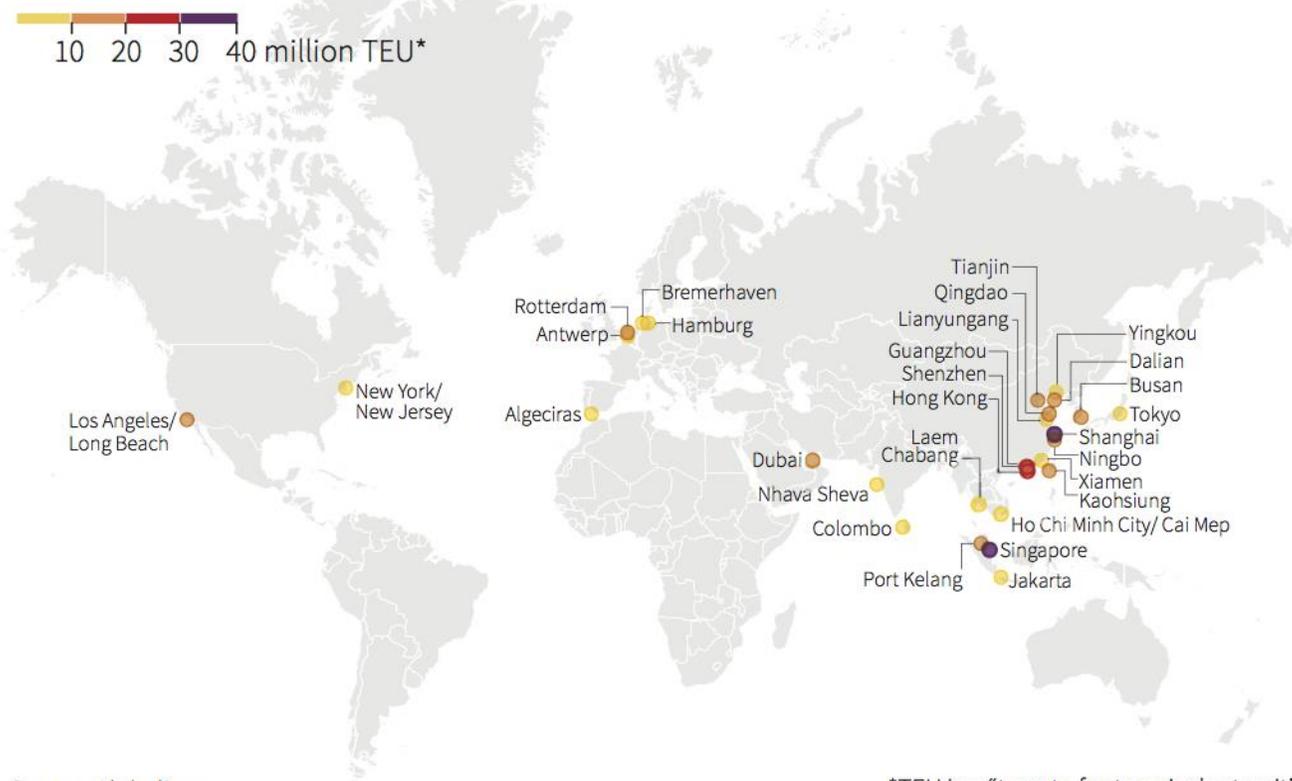


Moviendo Carga por el Mundo y Colombia

Largest shipping container ports in the world

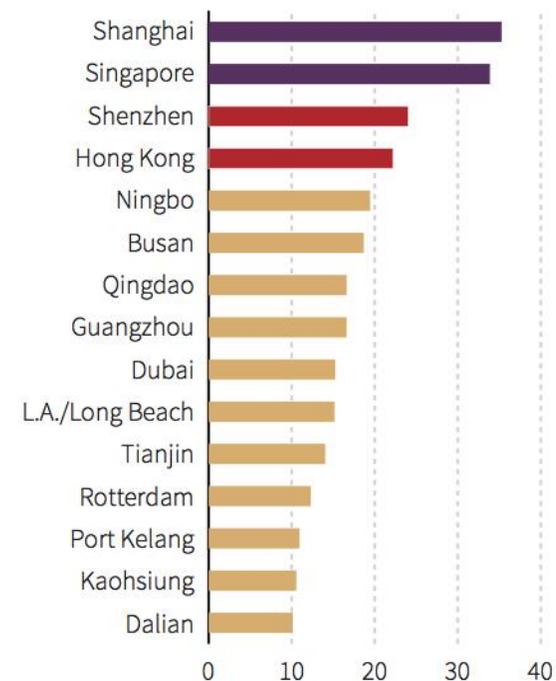
A majority of ports with the largest shipment volumes processed reside in the Asia Pacific.

LOCATION OF THIRTY LARGEST PORTS IN 2014



VOLUME OF FIFTEEN LARGEST PORTS IN 2014

By million TEU*



Source: Alphaliner

*TEU is a "twenty-foot equivalent unit" used to describe the capacity of container ships and terminals.

WORLD SEABORNE TRADE

(Percentage share in world tonnage)

10.3 billion tons

Total volumes reached reflecting the addition of over 280 million tons of cargo



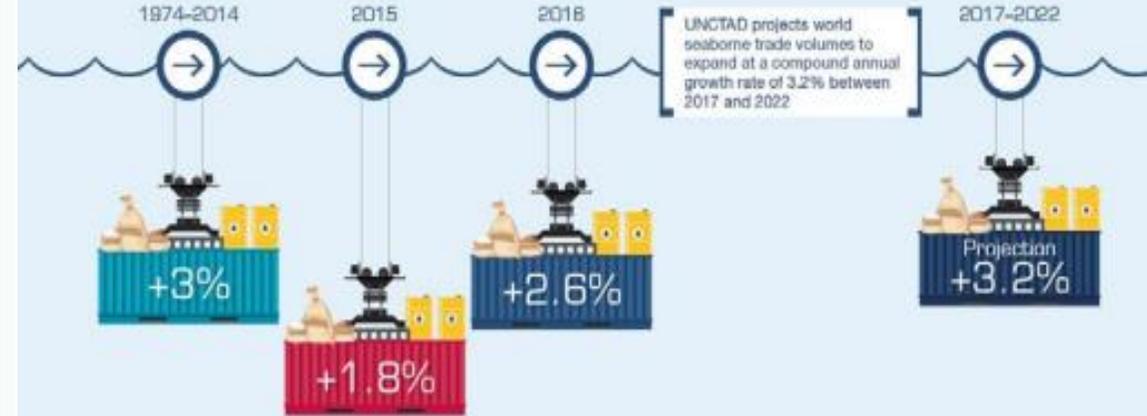
+2.6% in 2016

up from 1.8% in 2015



	Developed economies	Developing economies	Transition economies
Loaded (outbound/exports)	35%	59%	6%
Unloaded (inbound/imports)	35%	64%	1%

EVOLUTION OF WORLD SEABORNE TRADE VOLUMES



LOS PAÍSES MÁS Y MENOS COMPETITIVOS

Posición global



LOS MEJORES

Suiza: 1
Singapur: 2
Estados Unidos: 3
Holanda: 4
Alemania: 5
Suecia: 6
Reino Unido: 7
Japón: 8
Hong Kong: 9
Finlandia: 10

LOS PEORES

República Democrática del Congo: 129
Venezuela: 130
Liberia: 131
Sierra Leona: 132
Mozambique: 133
Malawi: 134
Burundi: 135
Chad: 136
Mauritania: 137
Yemen: 138

Fuente: Informe de Competitividad Global 2016-2017

Definiciones de términos marítimos y principales puertos en los litorales Pacífico y Caribe de Colombia.

Que son?

- T.M Terminal Marítimo
- Z.P. Zona Portuaria
- S.P. Sociedad Portuaria
- S.P.R. Sociedad Portuaria Regional

Zona Portuaria

Se entiende por Zona Portuaria, el espacio Físico donde se efectúan las operaciones portuarias y ejerce sus funciones al administrador Portuario, la cual comprende los siguientes elementos:

1. Espacio
Acuático:



. Espacio
terrestre:



- Los muelles, fijos o flotantes, las rampas
- Las Monoboyas, las multiboyas
- Las plataformas de embarque
- Grúas, los Patios
- Las vías internas, los almacenes
- Y los edificios de uso para actividades portuarias.

Es aquel punto donde el viaje o embarque comienza y termina, o donde tiene lugar un cambio de unidad transportadora o modo de transporte.



Que es un terminal Marítimo?

Un terminal marítimo representa; la apertura de una vía nueva de acceso para la utilización y disfrute del entorno litoral.

Sociedades Portuarias Regionales

Dentro de su infraestructura marítima, Colombia cuenta con:

183 instalaciones portuarias de las cuales:

- 105 son de servicios privado
- 78 de servicio publico

53 instalaciones portuarias certificadas a Enero PBIP 2018.

Sociedad Portuaria Regional

Las SPR's se ubican en las diferentes zonas portuarias del país, cubriendo la totalidad de los muelles.

En los muelles privados solo se moviliza la carga de las empresas dueñas de estos.

Obligando al sector productivo, especialmente al no tradicional, a utilizar los servicios prestados por las SPR's.

Las cuales a pesar de ser de carácter privado son para uso público.

GEOREFERENCIACION



Zona Portuaria de Cartagena



- Sociedad Portuaria Bullpesa S.A.
- Grupo COREMAR SHOREBASE S.A. (Retramar)
- Sociedad Portuaria Operadora Internacional cesión por la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena (Edurbe)
- SOCIEDAD PORTUARIA EL CAYAO
- Sociedad Portuaria Puerto Bahía S.A.
- Sociedad Portuaria Bavaria S.A.
- Sociedad Portuaria del Dique S.A. Zona Franca
- Entre otras

- Oil Tanking (antes Dow Química de Colombia S.A.)
- VOPAK de Colombia S.A. (Antes Colterminales)
- Sociedad Puerto Buenavista S.A. (Abocol)
- Exxonmobil de Colombia Sociedad Portuaria S.A.
- Refinería de Cartagena S.A. REFICAR
- Sociedad Portuaria de la Zona Atlántica S.A. (Antes TEXACO)
- Sociedad Zona Franca ARGOS S.A.S.
- Sociedad Portuaria Puerto de Mamonal S.A.

Zona Portuaria de Barranquilla

- Sociedad Portuaria del Norte
- Palermo Sociedad Portuaria S.A.
- Sociedad Portuaria Monómeros Colombo-Venezolanos S.A.
- Sociedad Portuaria Michellmar S.A.
- Sociedad Portuaria Terminal de Mallorquín S.A.
- Vopak Colombia S.A.
- Sociedad Portuaria Siduport S.A.



- Puerto de Barranquilla S.A.
- Sociedad Portuaria Riverport S.A.
- Sociedad Portuaria Terminal las Flores S.A.

Zona Portuaria de Buenaventura

- Compañía de Puertos Asociados S.A. - COMPAS TOLU
- Grupo Portuario S.A., Lotes A1-A2
- Grupo Portuario S.A., 50 mts
- Grupo Portuario S.A., El Vacío
- Agencia Logística de las Fuerzas Militares, Muelle 13
- Sociedad Portuaria Regional de Buenaventura S.A.
- Terminal de Contenedores de Buenaventura TC-BUEN
- Sociedad Puerto Industrial Aguadulce S.A.



Zona Portuaria Santa Marta



- SOCIEDAD PORTUARIA RÍO CÓRDOBA S.A.
- AMERICAN PORT COMPANY INC. (DRUMOND)
- SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO NUEVO S.A.
- SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL DE SANTA MARTA S.A.

Zona Portuaria Golfo de Morrosquillo

- EMPRESA COLOMBIANA PESQUERA DE TOLÚ - PESTOLÚ S.A.
- SOCIEDAD PORTUARIA DE PALERMO S.A. (ANTIGUO MUELLE ESSO)
- SOCIEDAD PORTUARIA OLEODUCTO CENTRAL S.A. "OCENSA S.A."
- CENIT (TERMINAL COVEÑAS)
- COMPAÑÍA DE PUERTOS ASOCIADOS S.A. COMPAS TOLÚ (SOCIEDAD PORTUARIA GOLFO DE MORROSQUILLO S.A.)



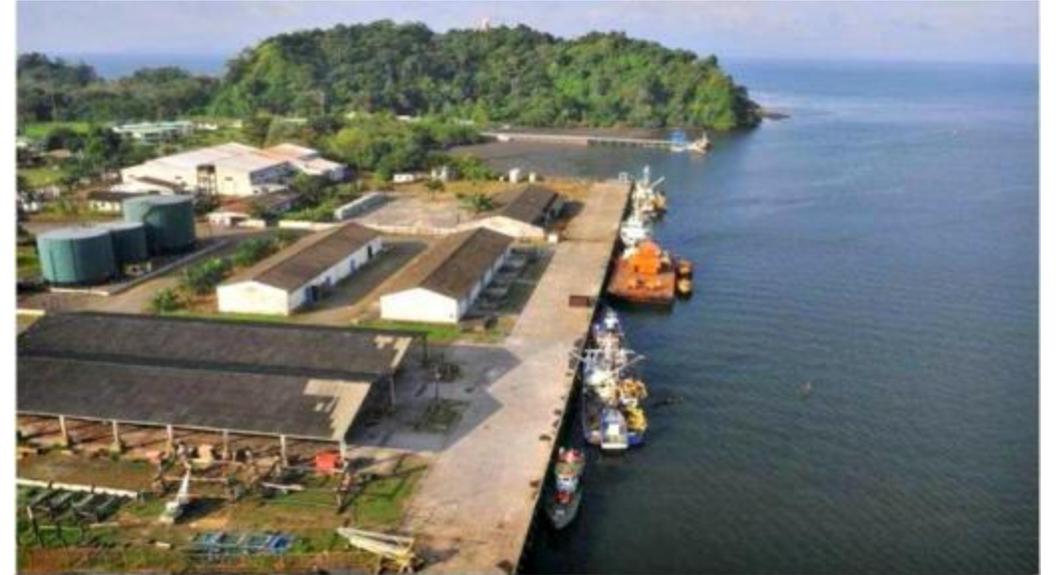
Zona Portuaria San Andrés



SOCIEDAD PORTUARIA ARENAL ZONA ATLÁNTICA

Zona Portuaria Tumaco

- SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL TUMACO PACIFIC PORT S.A.
- SOCIEDAD PORTUARIA PUERTO HONDO S.A.
- CENIT TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE HIDROCARBUROS - CENIT TUMACO
- SOCIEDAD PORTUARIA PETRODECOL S.A.



Zona Portuaria la Guajira

- SOCIEDAD PUERTO BRISA S.A.
- PUERTO BOLÍVAR CERREJÓN ZONA NORTE S.A. "CZN" , (INTERCOR Y CARBONES DEL CERREJÓN).
- SOCIEDAD PORTUARIA DE LA PENÍNSULA S.A. PENSOPORT



Zona Portuaria Rio Magdalena



- Empresa Colombiana de Petróleos
- Puerto PIMSA S.A.



Port	Country	2016 (Throughput)	2015 (Throughput)	2015–2016 (Percentage change)	2016 (Rank)
Shanghai	China	37 135 000	36 537 000	1.6	1
Singapore	Singapore	30 930 000	30 962 000	-0.1	2
Shenzhen	China	23 980 000	24 204 000	-0.9	3
Ningbo	China	21 565 000	20 593 000	4.7	4
Hong Kong	Hong Kong (China)	19 580 000	20 114 000	-2.7	5
Busan	Republic of Korea	19 378 000	19 296 000	0.4	6
Guangzhou	China	18 859 000	17 457 000	8.0	7
Qingdao	China	18 050 000	17 465 000	3.3	8
Dubai	United Arab Emirates	14 772 000	15 592 000	-5.3	9
Tianjin	China	14 523 000	14 109 000	2.9	10
Port Kelang	Malaysia	13 167 000	11 891 000	10.7	11
Rotterdam	Netherlands	12 385 000	12 235 000	1.2	12
Kaohsiung	Taiwan Province of China	10 460 000	10 264 000	1.9	13
Antwerp	Belgium	10 037 000	9 650 000	4.0	14
Xiamen	China	9 614 000	9 179 000	4.7	15
Dalian	China	9 584 000	9 449 000	1.4	16
Hamburg	Germany	8 900 000	8 825 000	0.8	17
Los Angeles	United States	8 857 000	8 160 000	8.5	18
Tanjung Pelepas	Malaysia	8 029 000	8 799 000	-8.8	19
Cat Lai	Viet Nam	7 547 000	6 863 000	10.0	20

Ac
Ve
Wil

Puertos del mundo

- Puerto Singapur (4:50)



Puerto Ningbo (1:52)



- Puerto Hong Kong (5:21)



- Puerto Guangzhou (0:51)



- Puerto Jebel Ali Port (2:10)



Best Container Terminal desing in Action (4:35)



Seguridad Portuaria

- CODIGOS ISPS

Es un convenio internacional al cual se adhiere a nivel de gobierno para permitir que los puertos puedan certificarse en este Código.

Ingles

International Ship and Port
Security (ISPS)

Español

Protección de Buques e Instalaciones
Portuarias (PBIP)

Certificación ISPS

Se obtiene mediante la confección de un Estudio de Evaluación de la protección, en este caso de una Instalación Portuaria, y que después de su aprobación por la autoridad pertinente implica la confección de un Plan de Protección y la elaboración de planes subsidiarios, hasta llegar a una Auditoría por parte de la Autoridad Marítima para otorgar la certificación.

Objetivo:

Que el terminal sea autorizado para la atención de Naves, en nuestro caso para Buques de contenedores, Gráneles Sólidos , Carga General y de Pasajeros.

Código: El gobierno es el responsable por la aplicación de este.

- **Afecta A:**

Compañías (OPC) Oficial Protección Cia.

Buques (OPB) Oficial Protección Buque

Instalaciones Portuarias (OPIP)

En que consiste la protección?

Proporcionar recursos humanos, materiales y tecnológicos, los que mediante un plan de contingencia permiten efectuar la protección de las Instalaciones Portuarias, a las personas, a los vehículos, a las instalaciones y al medio ambiente en que se encuentran dichas instalaciones.

PROTECCION DEFENSA DE VULNABILIDADES

- Debilidades en las instalaciones fijas (almacenes, sitios, muelles, otros).
- Necesidad de sistemas de Protección para las personas que laboran dentro de un Puerto o transitan.
- Debilidades en los procesos operacionales.

Niveles de Riesgo en TPA

DADOS POR:

- Tipos De mercancía a Manipular (Carga Peligrosa)
- Tipos de Carga y Tráfico – Pasajeros (nacionalidad)
- Instalaciones defectuosas o en mal Estado

Protección de Instalaciones Portuarias

- Se Basa en:
 - Control de Acceso (Plan de Control) Para identificación positiva de personas y vehículos con la documentación pertinente.
 - Protección de Personas: A través del uso de elementos de seguridad y tránsito en bus.
 - Protección de vehículos y Maquinaria exigiendo revisión basado en control de velocidad (30 km/h), luces encendidas (indica vehículo en movimiento) y prioridad en el tránsito (de las maquinas sobre las personas)
 - Protección de Instalaciones: Para sitios de atraque y Almacenes, que se encuentren limpios, ordenados y protegidos.
 - Protección del Medio Ambiente(ISO 14001): Evitar la contaminación, ahorro de energía eléctrica, papel y de Agua.

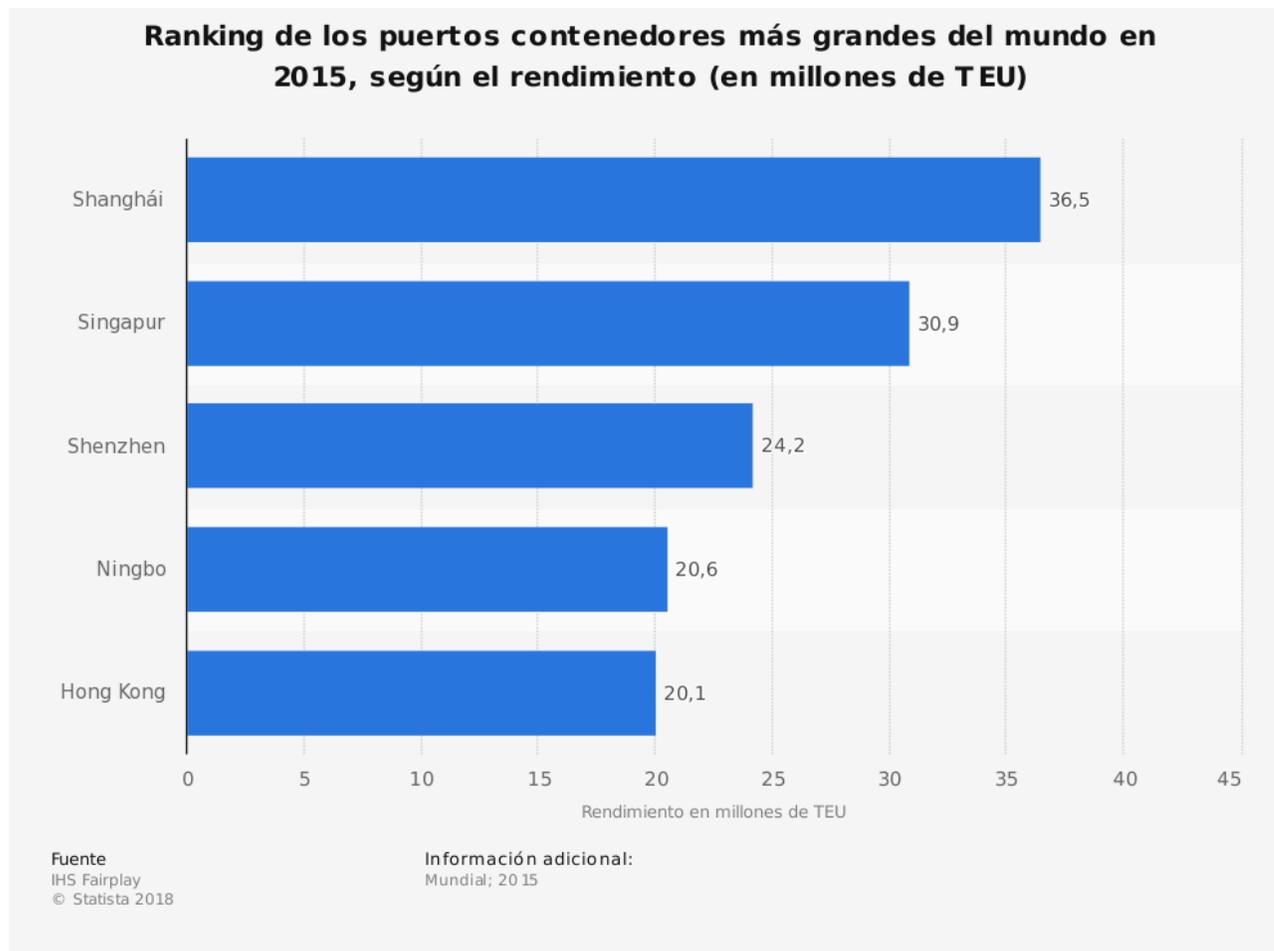
Las Amenazas están representadas por:

- Organizaciones Criminales Terroristas
- Organizaciones que roban y trafican mercancía Prohibida
- Organizaciones que cometen actos de Piratería
- Organizaciones dedicadas a la trata de blancas.
- Organizaciones dedicadas al tráfico de Niños y de órganos.
- Organizaciones dedicadas al tráfico de drogas



Ranking

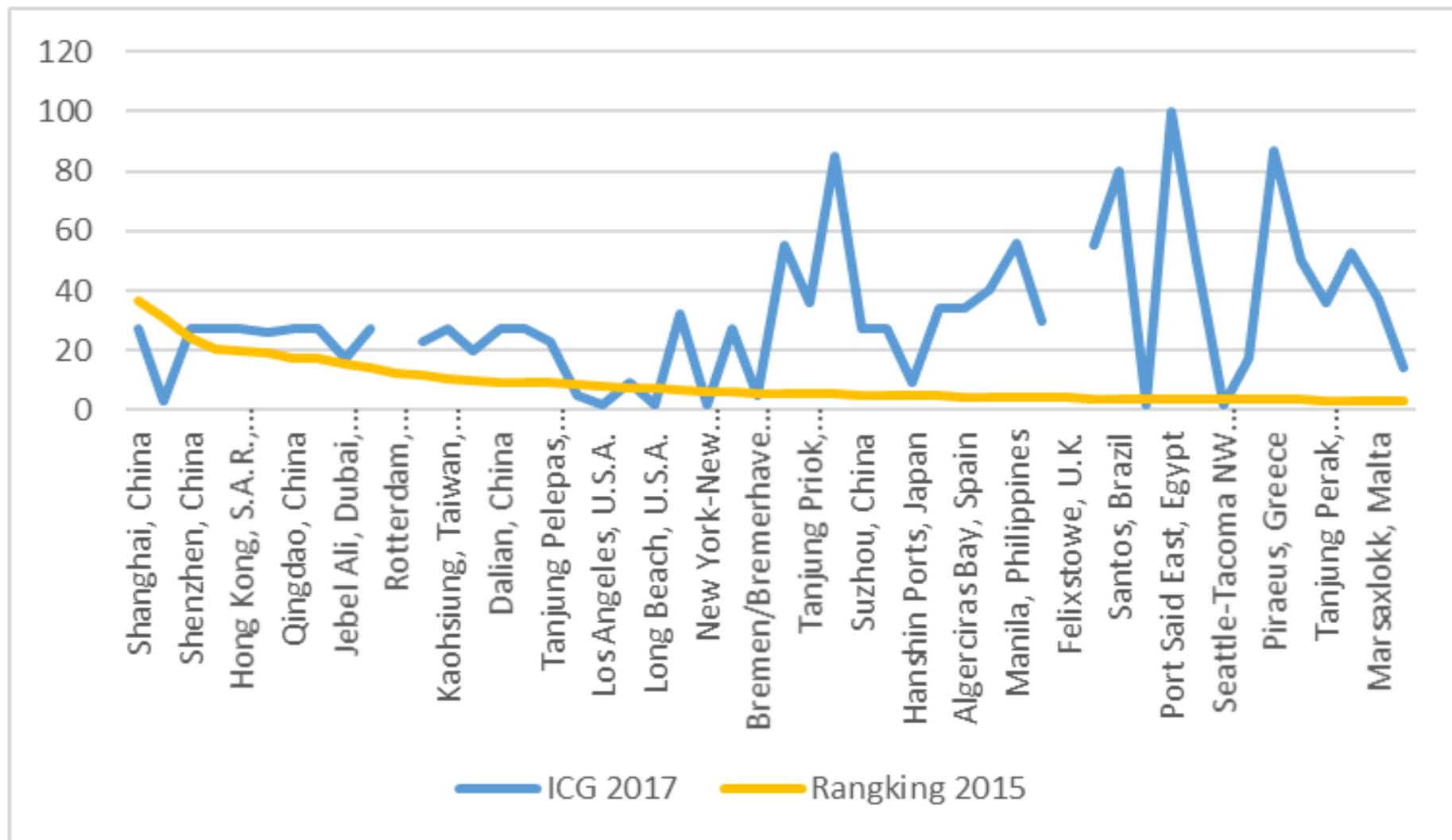
Posición Ranking	Puerto	Millones de Teu 2015
1	Shangai	36,5
2	Singapur	30,9
3	Shenzhen	24,2
4	Ningbo	20,6
5	Hong Kong	20,1





Tráfico marítimo de contenedores (TEU: unidades equivalentes a 20 pies)

Ranking del movimiento Portuario contenerizado en el Mundo							Indice de Competitividad Global	
Rank	Port	Volume 2015 (Million TEU)	Volume 2014 (Million TEU)	Volume 2013 (Million TEU)	Volume 2012 (Million TEU)	Volume 2011 (Million TEU)	PAIS	ICG 2017
1	Shanghai, China	36,54	35.29	33.62	32.53	31.74	China	27
2	Singapore	30,92	33.87	32.6	31.65	29.94	Singapore	3
3	Shenzhen, China	24,2	24.03	23.28	22.94	22.57	China	27
4	Ningbo-Zhoushan, China	20,63	19.45	17.33	16.83	14.72	China	27
5	Hong Kong, S.A.R., China	20,07	22.23	22.35	23.12	24.38	China	27
6	Busan, South Korea	19,45	18.65	17.69	17.04	16.18	Korea	26
7	Qingdao, China	17,47	16.62	15.52	14.50	13.02	China	27
8	Guangzhou Harbor, China	17,22	16.16	15.31	14.74	14.42	China	27
9	Jebel Ali, Dubai, United Arab Emirates	15,6	15.25	13.64	13.30	13.00	Emiratos	17
10	Tianjin, China	14,11	14.05	13.01	12.30	11.59	China	27
11	Rotterdam, Netherlands	12,23	12.30	11.62	11.87	11.88	Paises Bajos	
12	Port Klang, Malaysia	11,89	10.95	10.35	10.00	9.60	Malasia	23
13	Kaohsiung, Taiwan, China	10,26	10.59	9.94	9.78	9.64	China	27
14	Antwerp, Belgium	9,65	8.98	8.59	8.64	8.66	Belgica	20
15	Dalian, China	9,45	10.13	10.86	8.92	6.40	China	27
16	Xiamen, China	9,18	8.57	8.01	7.20	6.47	China	27
17	Tanjung Pelepas, Malaysia	9,1	8.50	7.63	7.70	7.50	Malasia	23
18	Hamburg, Germany	8,82	9.73	9.30	8.89	9.01	Alemania	5
19	Los Angeles, U.S.A.	8,16	8.33	7.87	8.08	7.94	U.S.A.	2
20*	Keihin Ports, Japan	7,52	7.85	7.81	7.85	7.64	Japon	9
21	Long Beach, U.S.A.	7,19	6.82	6.73	6.05	6.06	U.S.A.	2
22	Laem Chabang, Thailand	6,82	6.58	6.04	5.93	5.73	Thailandia	32
23	New York-New Jersey, U.S.A.	6,37	5.77	5.47	5.53	5.50	U.S.A.	2
24	Yingkou, China	5,92	5.77	5.30	4.85	4.03	China	27
25	Bremen/Bremerhaven, Germany	5,48	5.78	5.84	6.13	5.92	Alemania	5
26	Ho Chi Minh, Vietnam	5,31	6.39	5.96	5.19	4.53	Vietnam	55
27	Tanjung Priok, Jakarta, Indonesia	5,2	5.77	5.47	5.53	5.50	Indonesia	36
28	Colombo, Sri Lanka	5,19	4.91	4.31	4.26	4.26	Sri Lanka	85
29	Suzhou, China	5,1	4.45	5.31	--	--	China	27
30	Lianyungun, China	5,01	5.01	5.49	5.02	4.85	China	27



Ranking de puertos

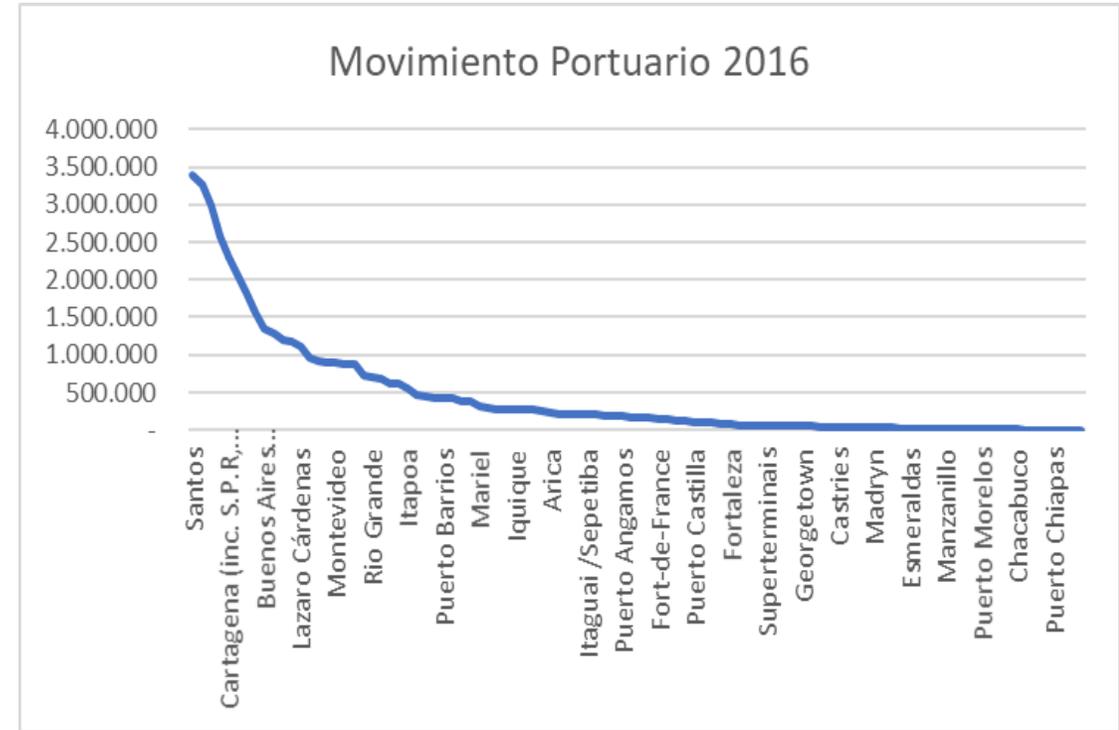
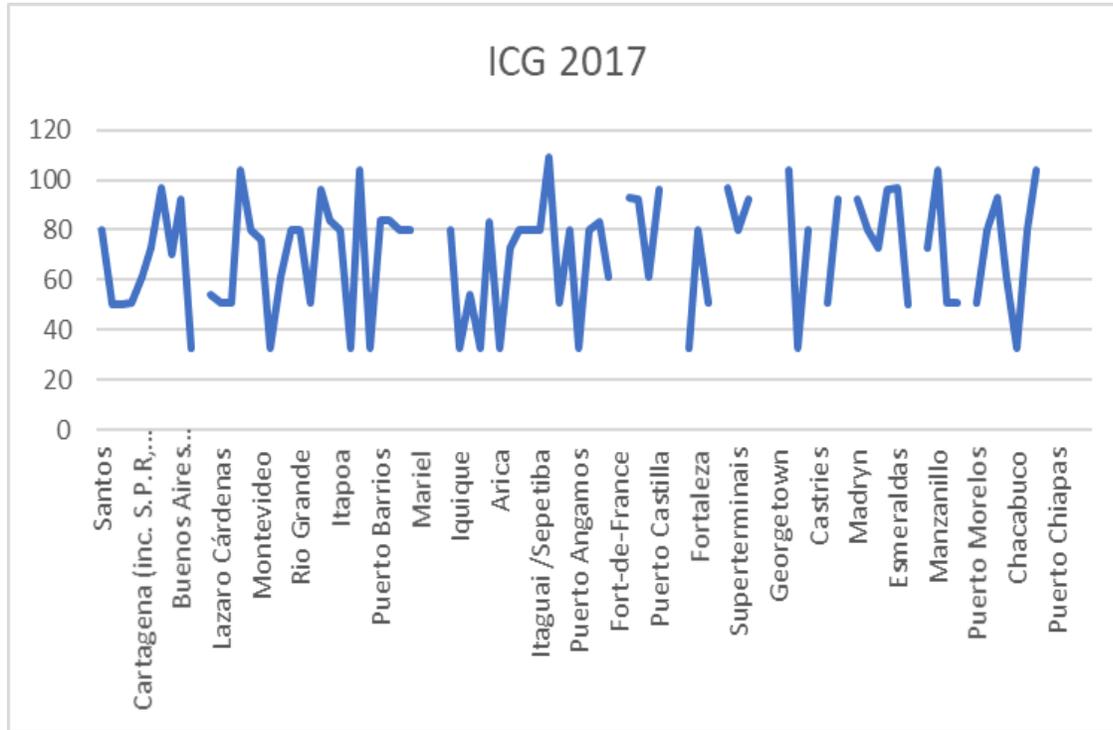
Los Top 20 en América Latina y el Caribe en 2016

La CEPAL elabora cada año un ranking que muestra el detalle de los movimientos de carga en contenedores en 120 puertos de la región, en base a información recopilada directamente con las autoridades portuarias y operadores de los terminales marítimos. En 2016 esta actividad disminuyó 0,9%, con un volumen aproximado total de 47,5 millones de TEU. Esta infografía muestra los puertos ubicados en los primeros 20 lugares del ranking.



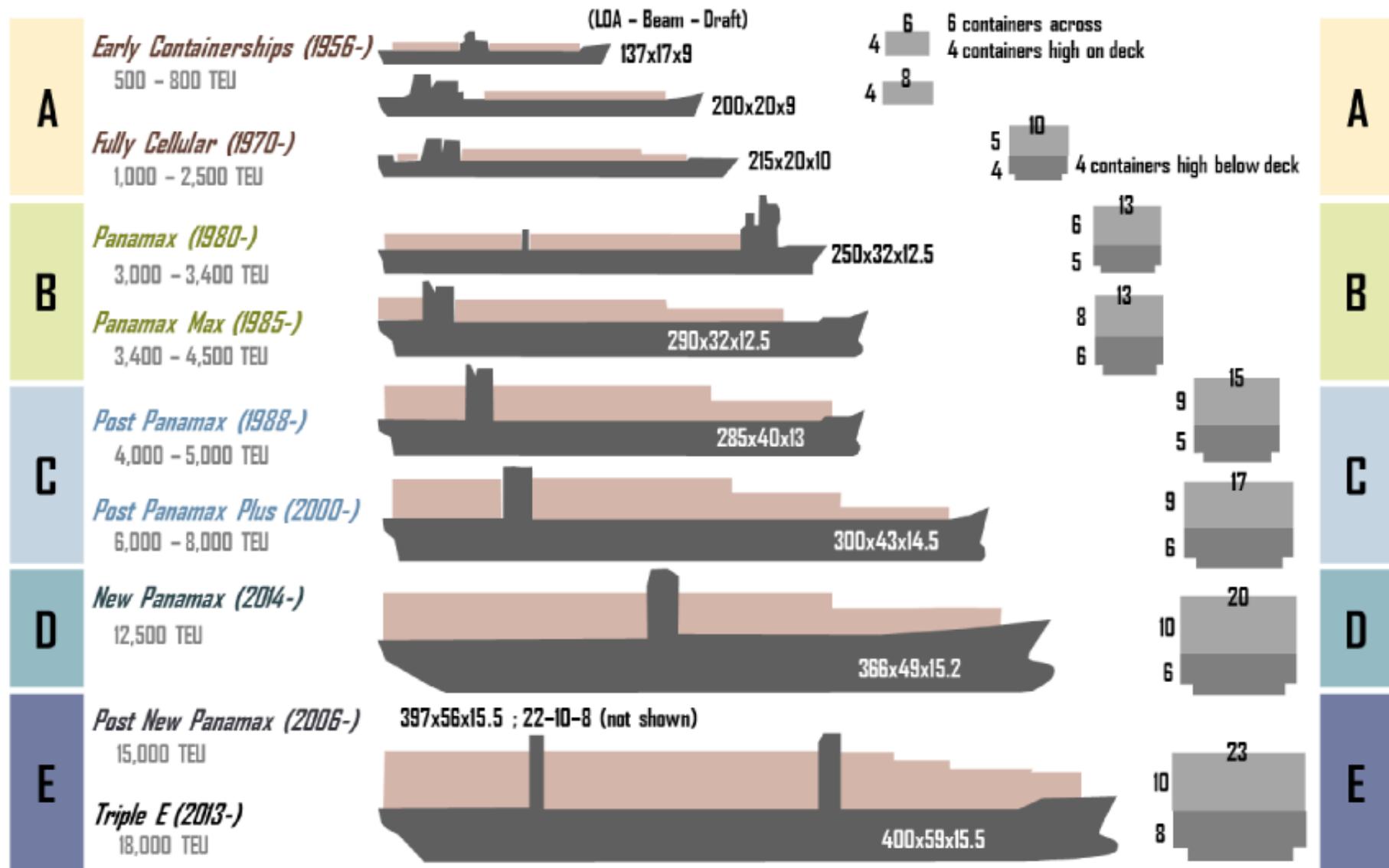
Ranki	Puerto	2012	2013	2014	2015	2016	País	ICG 2017
1	Santos	2961426	3.451.123	3.569.870	3.645.448	3.393.593	Brasil	80
2	Colón (MIT, Evergreen, Panamá Port)	3.518.669	3.356.060	3.286.736	3.577.427	3.258.381	Panamá	50
3	Balboa	3.304.499	3.187.387	3.468.283	3.294.113	2.989.860	Panamá	50
4	Manzanillo	1.992.176	2.118.186	2.355.149	2.541.140	2.580.660	México	51
5	Cartagena (inc. S.P.R, El Bosque, Contecar,ZP)	2.205.948	1.987.864	2.239.214	2.397.969	2.301.099	Colombia	61
6	Callao (inc. DPW/ APM)	1.817.663	1.856.020	1.992.473	1.900.444	2.054.970	Perú	73
7	Guayaquil	1.448.687	1.519.059	1.621.381	1.704.730	1.821.654	Ecuador	97
8	Kingston	1.855.425	1.703.949	1.638.113	1.653.272	1.567.442	Jamaica	70
9	Buenos Aires (incluye Exolgan)	1.656.428	1.784.800	1.428.843	1.433.053	1.352.068	Argentina	92
10	San Antonio	1.069.271	1.196.844	1.093.625	1.170.184	1.287.658	Chile	33
11	Freeport	1.278.309	1.379.296	1.400.000	1.400.000	1.200.000	Bahamas	
12	Limón-Moin	1.045.214	1.053.734	1.089.518	1.108.573	1.177.385	Costa Rica	54
13	Lazaro Cárdenas	1.242.777	1.051.183	996.654	1.058.747	1.115.452	México	51
14	Veracruz	806.047	866.966	847.370	931.812	965.294	México	51
15	Caucedo	995.040	1.033.311	831.375	826.935	918.542	República Dominicana	104
16	Navegantes (Portonave)	618.434	673.139	676.675	662.590	895.375	Brasil	80
17	Montevideo	753.889	826.962	776.558	811.297	888.119	Uruguay	76
18	Valparaiso	942.647	910.780	1.010.202	902.542	884.030	Chile	33
19	Buenaventura (inc. SPR, TCBUEN y ZP)	850.385	851.101	855.404	911.533	864.749	Colombia	61
20	Paranaguá	743.830	730.723	757.319	782.346	725.041	Brasil	80
21	Rio Grande	611.133	626.095	678.882	726.785	705.154	Brasil	80
22	Altamira	578.685	597.760	599.357	647.369	684.931	México	51
23	Puerto Cortes	573.322	571.408	578.561	624.302	621.819	Honduras	96
24	Santo Tomas de Castilla	468.734	499.761	525.455	529.450	614.463	Guatemala	84
25	Itapoa	270.415	465.323	465.665	559.005	547.679	Brasil	80
26	San Vicente	585.280	453.174	475.164	456.176	463.403	Chile	33
27	Haina	379.632	307.672	344.633	417.642	444.755	República Dominicana	104
28	Coronel	167.682	394.070	521.527	471.426	432.671	Chile	33
29	Puerto Barrios	342.314	389.110	379.667	432.141	428.263	Guatemala	84
30	Puerto Quetzal	324.506	322.690	358.354	389.329	427.375	Guatemala	84

LATINOAMERICA



GLOSARIO

- VLCC: Very large crude Carrier (160.000 – 319.000 DWT) (Supertanque)
- ULCC: Ultra large crude Carrier (320.000 – 549.999 DWT) (Supertanque)
- Triple E Class (Contenedor)
- VLCS Class: Very large container ships
- LNG: Liquefied natural gas
- LPG: Liquefied petroleum gas
- Otras clasificaciones, atendiendo a la capacidad de los pasos y canales oceánicos, es la siguiente: Panamax, Postpanamax, Newpanamax, Malaccamax.



- Los principales operadores de buques E – class, VCLS
- CLASS:
- Maersk Line (Dinamarca)
- MSC (Suiza)
- CMA CGM Group (Francia)
- Evergreen Line (Taiwan)
- APL (Singapure)
- COSCO (China)
- Hapag Llyod (Alemania)
- CSCL (China)
- Hanjin (Corea)
- NYK (Japón)
- Samsung (Corea)

Los principales astilleros para la construcción de estos buques son los siguientes:

Hyundai Heavy Industry / South Korea

Daewoo Shipbuilding / South Korea

Samsung Heavy Industry / South Korea

Hyundai Sambo / South Korea

Mitsubishi Heavy Industry / Japan

Tsuneishi Shipbuilding / Japan

Oshima Shipbuilding / Japan

Hyundai Mipo / South Korea

Imabari Shipbuilding / Japan

Shanghai Waigooqiao / China

Los principales operadores de Buques LNG / LPG son los siguientes:

Hung Zhonghua (China)

Atlantique (Francia)

Kawasaki (Japan)

Mitsubishi Nagasaki (Japan)

Hyundai (Corea)

Historia del Contenedor



El 26 de abril de 1956 zarpó el carguero “Ideal – X” desde el puerto de Newark, en Nueva Jersey, rumbo al puerto de Houston. Lo hizo con 58 contenedores de 40 pies en su cubierta a través de la recientemente creada “Pan Atlantic Steamship Co.”

Malcon Mc Lean... un camionero de origen humilde, pensó que sería mas fácil tomar una “caja” del camión y subirla a la cubierta de la nave, en vez de cargar bulto por bulto. Estaba naciendo el contenedor tal como lo conocemos hoy.

Hoy en día existe toda una industria mundial ligada a este espectacular invento que hace que el 90% de las cargas sean transportadas en contenedores marítimos, de diversas dimensiones y características para un gran gama de productos.