

# Posicionamiento y Consolidación del Hub de la COAS: Visión y Análisis Estratégico

Larry Boorstein

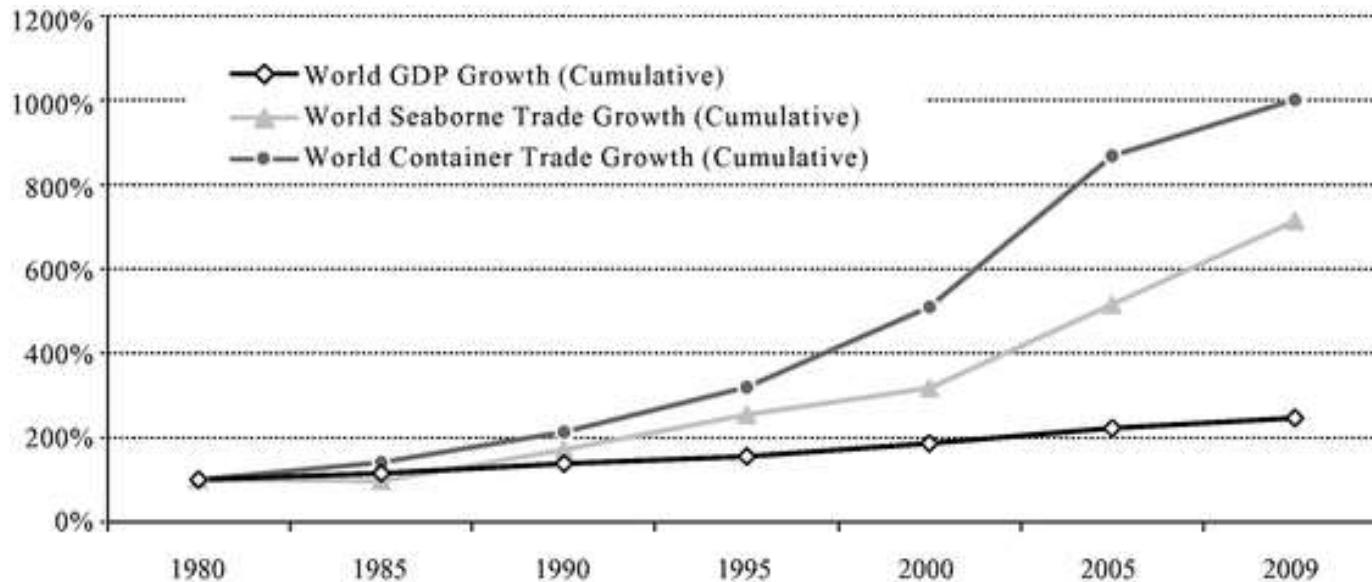
Gerente de Proyectos

Economista Principal de Planificación

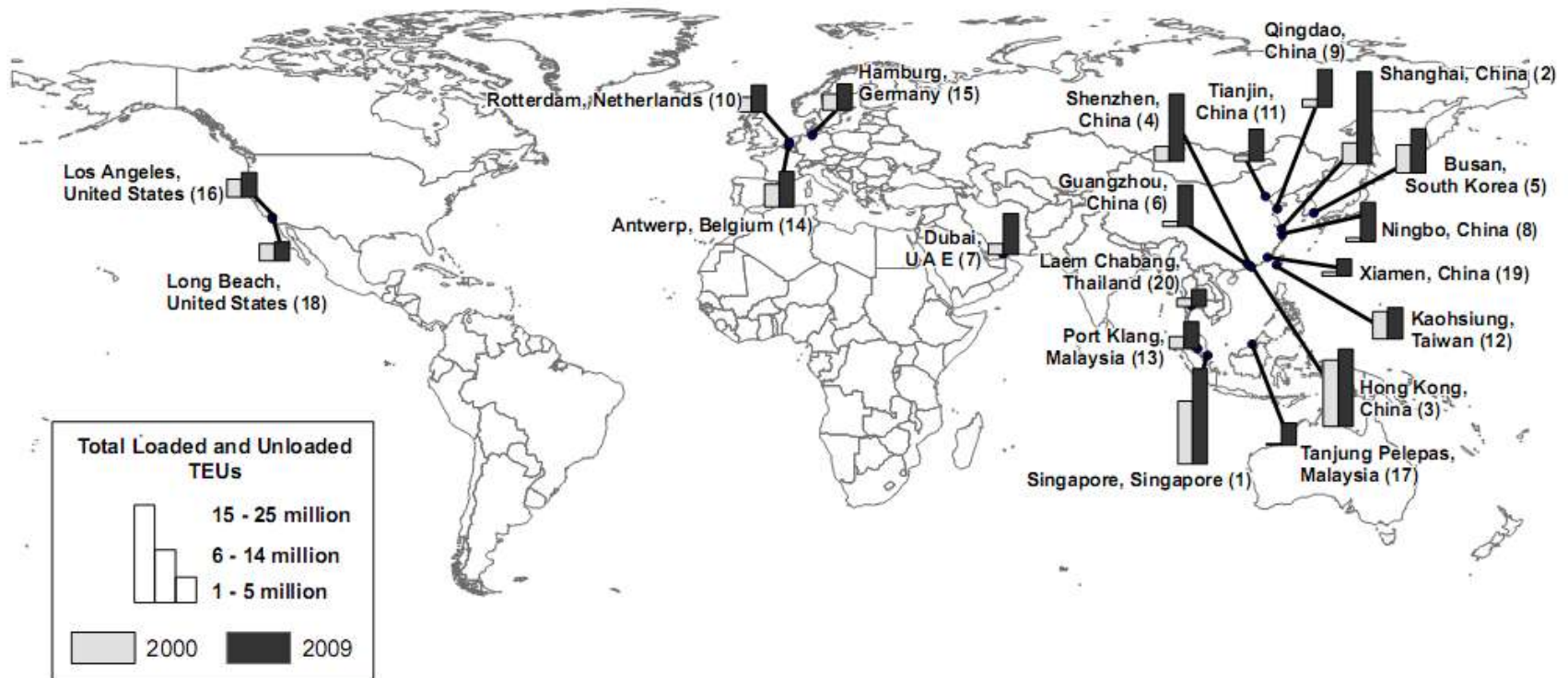
AECOM

# El aumento en la carga contenerizada

- El volumen de contenedores ha aumentado casi 500% en los últimos 20 años y 900% en los últimos 30 a 560 millones de TEUs en términos de contenedores manejados en los puertos (130 millones de TEUs de carga)



# Los 20 principales puertos de contenedores



14 de los 20 mayores puertos de contenedores están ubicados en Asia

# Los 20 principales puertos de contenedores del mundo, 2009

			TEUs
1	Singapur	Singapur	25,800,000
2	Shanghai	China	25,000,000
3	Hong Kong	China	20,900,000
4	Shenzhen	China	18,200,000
5	Busan	Korea del Sur	11,900,000
6	Guangzhou	China	11,200,000
7	Dubai	Emirados Unidos Árabes	11,100,000
8	Ningbo	China	10,500,000
9	Qingdao	China	10,200,000
10	Rotterdam	Países Bajos	9,700,000

## Los 20 principales puertos de contenedores del mundo, 2009 (continuado)

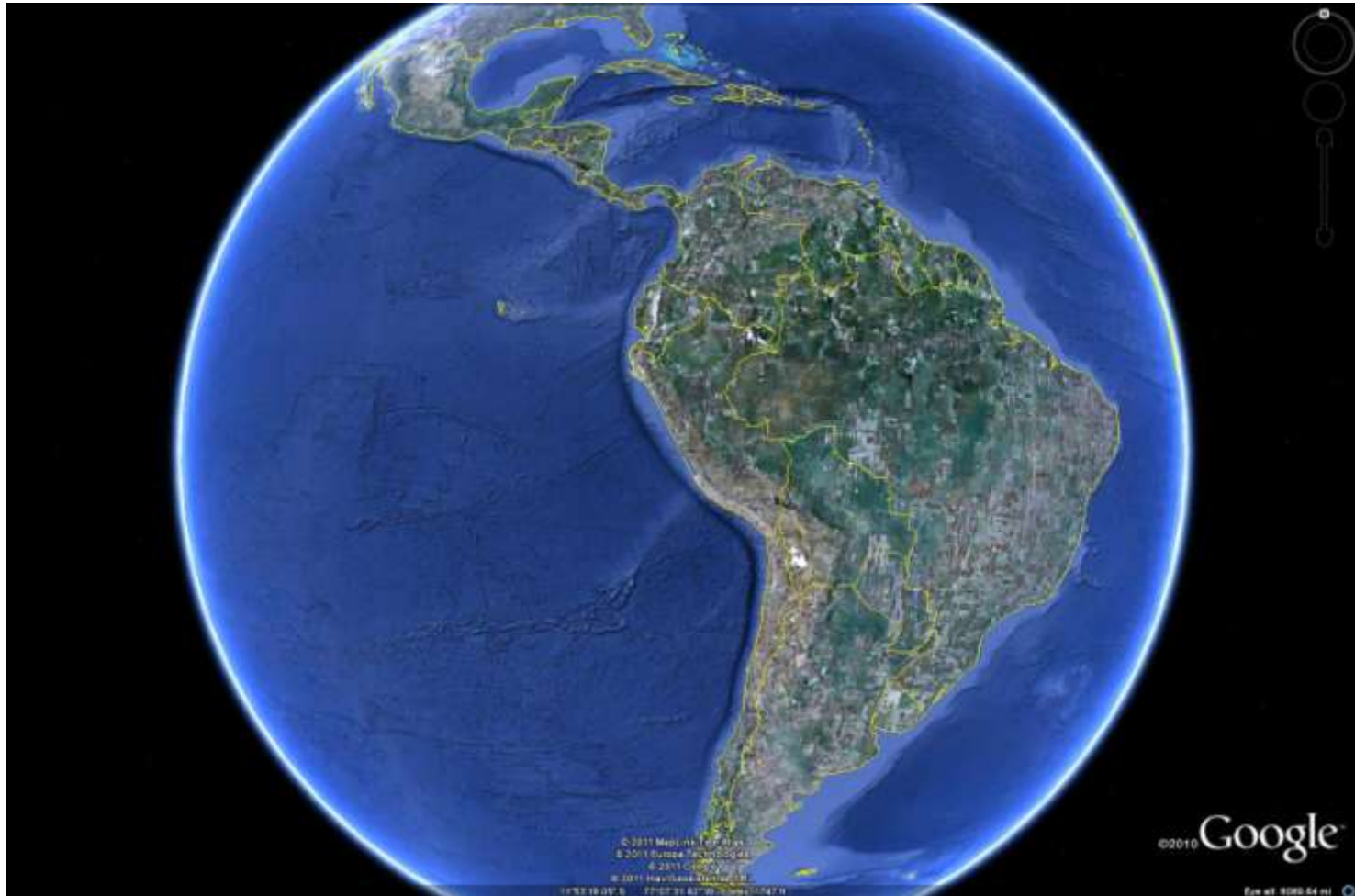
			TEUs
11	Tianjin	China	8,700,000
12	Kaohsiung	Taiwan	8,500,000
13	Amberes	Bélgica	7,300,000
14	Port Klang	Malasia	7,300,000
15	Hamburgo	Alemania	7,000,000
16	Los Angeles	Estados Unidos	6,700,000
17	Tanjung Pelepas	Malasia	6,000,000
18	Long Beach	Estados Unidos	6,000,000
19	Xiamen	China	4,600,000
20	Laem Chabang	Tailandia	4,600,000

# El aumento en la carga contenerizada

- El aumento en la carga contenerizada a través de los puertos de Asia tiene su paralelo en los puertos de Latinoamérica



# Los puertos de América Latina



## Los 20 principales puertos de contenedores de la América Latina y el Caribe, 2008-2010 (TEUs)

			2008	2009	2010	Var09-10
1	Colón	Panamá	2,468,520	2,210,720	2,810,657	27.1%
2	Balboa	Panamá	2,167,977	2,011,778	2,758,506	37.1%
3	Santos	Brasil	2,677,639	2,259,862	2,722,225	20.7%
4	Kingston	Jamaica	1,915,951	1,729,042	1,891,770	9.5%
5	Buenos Aires	Argentina	1,781,100	1,412,462	1,730,831	22.5%
6	Cartagena	Colombia	1,064,105	1,237,873	1,581,401	27.8%
7	Manzanillo	México	1,409,782	1,110,358	1,509,378	35.9%
8	Callao	Perú	1,203,315	1,089,838	1,346,186	23.5%
9	Guayaquil	Ecuador	874,959	864,190	1,093,349	23.7%
10	Freeport	Bahamas	1,702,000	1,297,000	1,081,000	-16.7%



## Los 20 principales puertos de la América Latina y el Caribe (TEUs) (continuado)

			2008	2009	2010	Var09-10
11	Caucedo	Rep.Dominicana	736,879	906,279	1,039,230	14.7%
12	Itajai	Brasil	693,580	593,359	957,130	61.3%
13	Valparaíso	Chile	946,921	677,432	878,787	29.7%
14	San Antonio	Chile	687,864	729,033	870,719	19.4%
15	Limón-Moín	Costa Rica	835,143	748,029	858,176	14.7%
16	Lázaro Cárdenas	México	524,791	591,467	796,011	34.6%
17	Puerto Cabello	Venezuela	809,454	790,000	Nd	....
18	Veracruz	México	716,046	564,315	677,596	20.1%
19	Paranaguá	Brasil	595,729	630,597	672,262	6.6%
20	Montevideo	Uruguay	675,273	588,410	671,952	14.2%

# Los puertos de la Costa Oeste de América del Sur



- El aumento en la carga de Asia ha resultado en mayor crecimiento para los puertos ubicados en la Costa Oeste de América del Sur

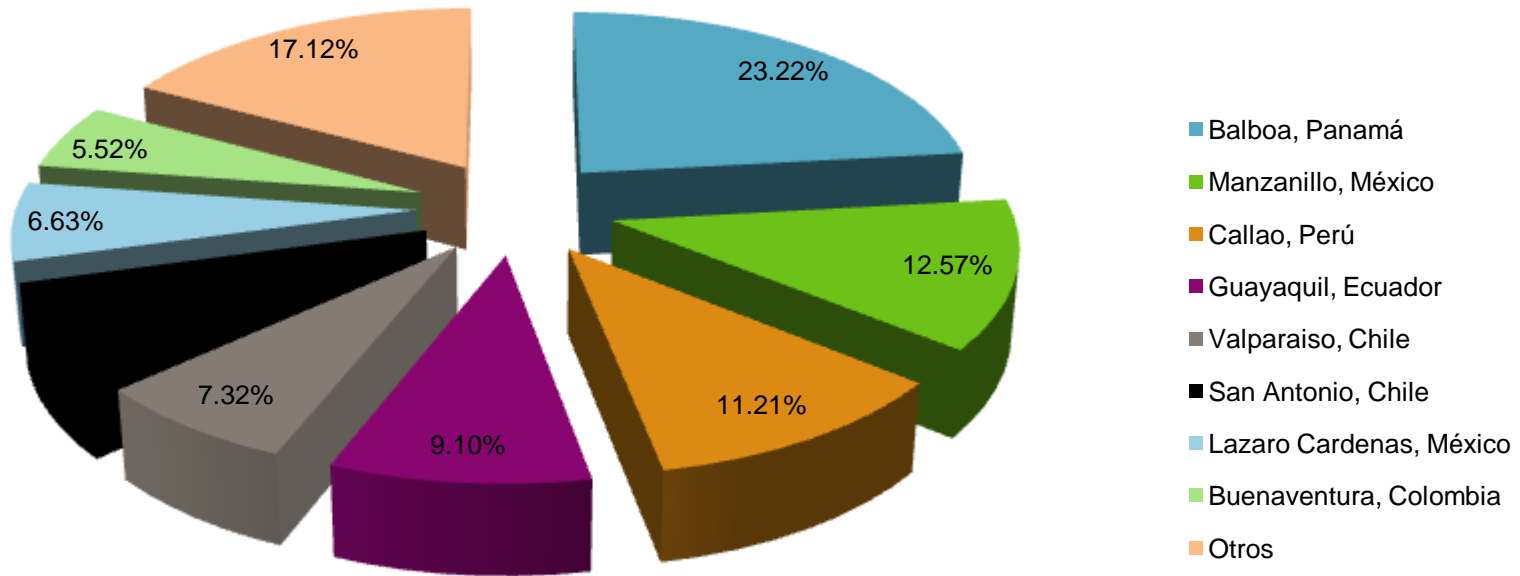
## Los 20 principales puertos de la Costa Oeste de Latinoamérica, 2008-2010 (TEUs)

			2008	2009	2010	Var09-10
1	Balboa	Panamá	2,167,977	2,011,778	2,788,506	37.1%
2	Manzanillo	México	1,409,742	1,110,356	1,509,378	35.9%
3	Callao	Perú	1,203,316	1,089,838	1,346,186	23.5%
4	Guayaquil	Ecuador	874,965	884,100	1,093,349	23.7%
5	Valparaiso	Chile	946,921	677,432	878,787	29.7%
6	San Antonio	Chile	687,864	729,033	870,719	19.4%
7	Lázaro Cardenas	México	624,791	591,467	796,011	34.6%
8	Buenaventura	Colombia	743,295	647,323	662,521	2.4%
9	San Vicente	Chile	604,585	494,275	363,557	-26.4%
10	Puerto Quetzal	Guatemala	278,790	212,941	251,034	17.9%

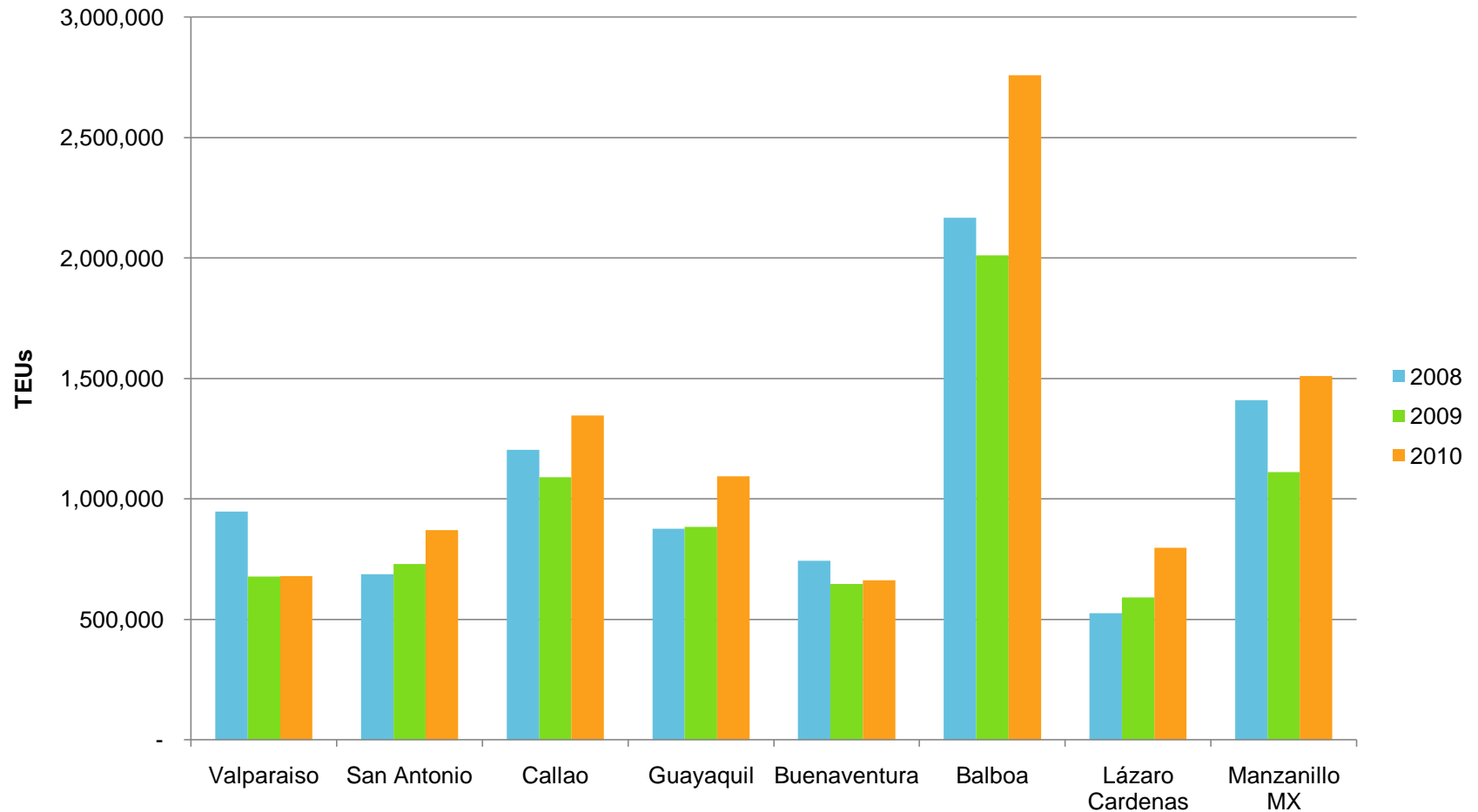
## Los 20 principales puertos de la Costa Oeste de Latinoamérica, 2008-2010 (TEUs) (continuado)

			2008	2009	2010	Var 09-10
11	Lirquen	Chile	231,397	206,541	231,636	12.2%
12	Iquique	Chile	234,326	226,062	....	...
13	Caldera	Costa Rica	169,827	127,658	155,307	21.7%
14	Acajutla	El Salvador	156,323	115,165	145,774	26.6%
15	Coronel	Chile	968	118,253	139,474	17.9%
16	Ensenada	México	110,423	110,952	135,608	22.2%
17	Arica	Chile	116,720	109,572	130,984	22.2%
18	Puerto Angamos	Chile	97,226	117,924	129,000	9.4%
19	Paita	Perú	138,993	114,216	126,520	10.8%
20	Antofagasta	Chile	76,683	81,414	90,000	10.5%

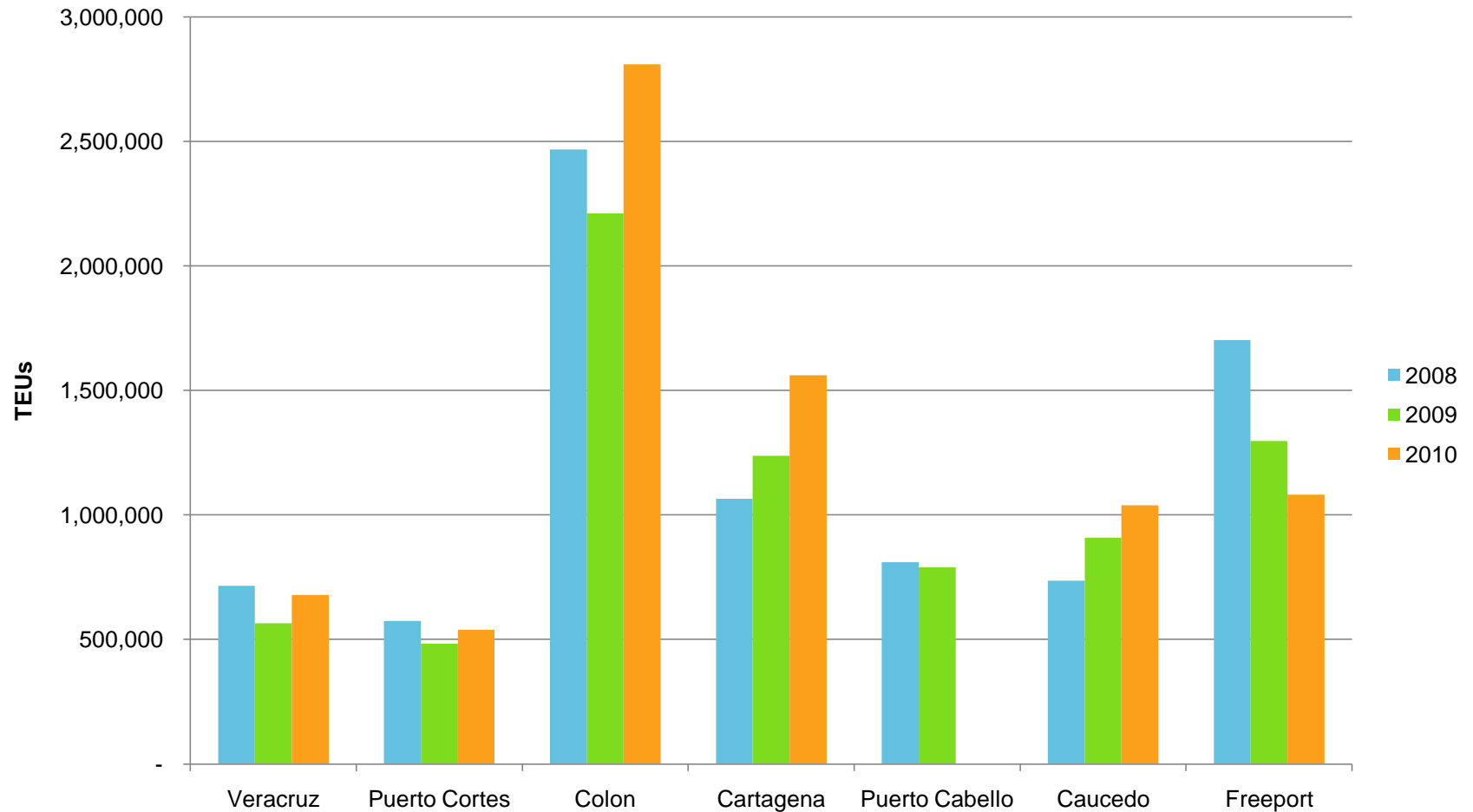
# Participación de los puertos en la carga de contenedores de la Costa Oeste de Latinoamérica, 2010



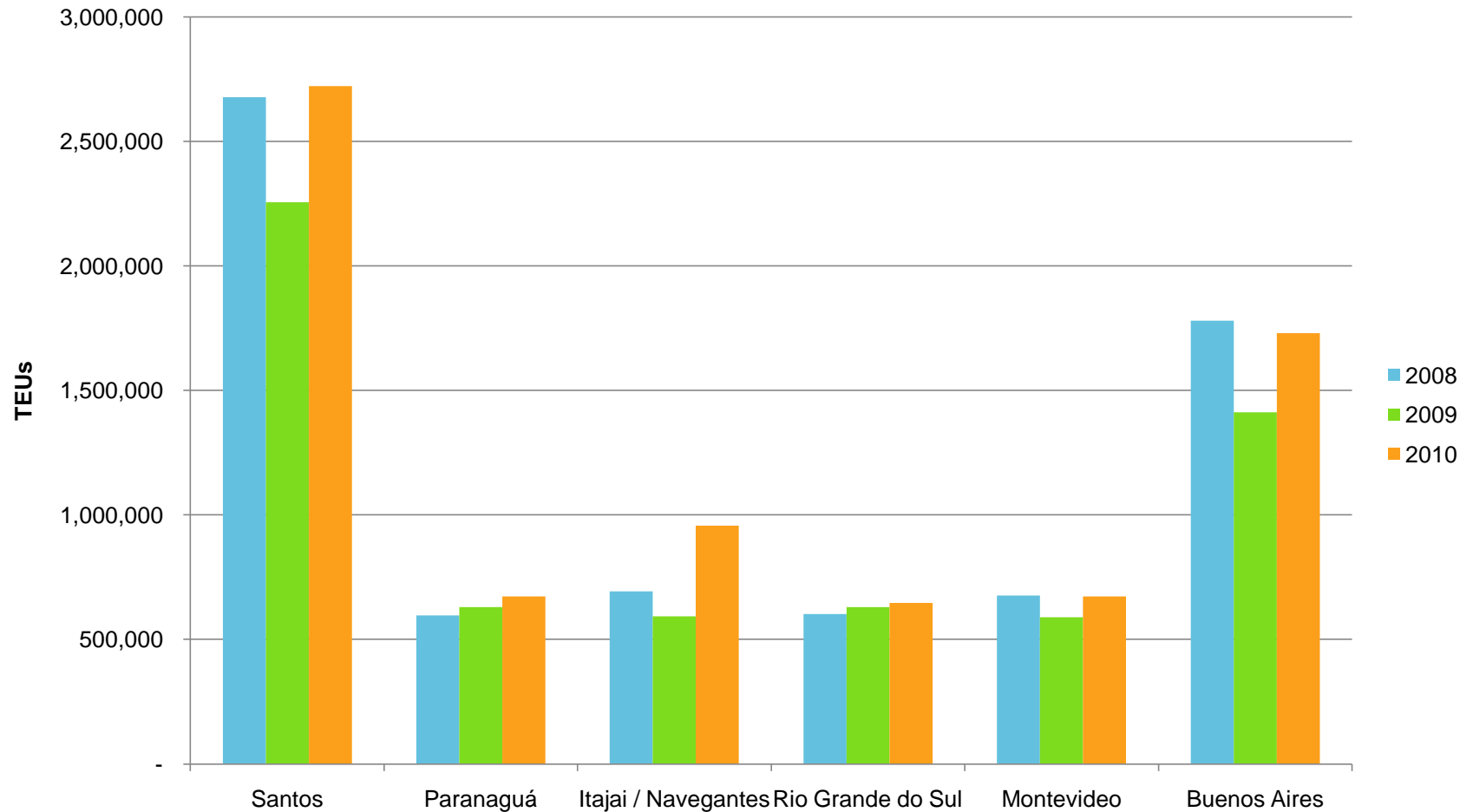
# Puertos de la Costa Oeste de Latinoamérica, 2008-2010 (TEUs)



# Puertos de la Costa Norte, Caribe y Golfo de México de Latinoamérica, 2008-2010 (TEUs)



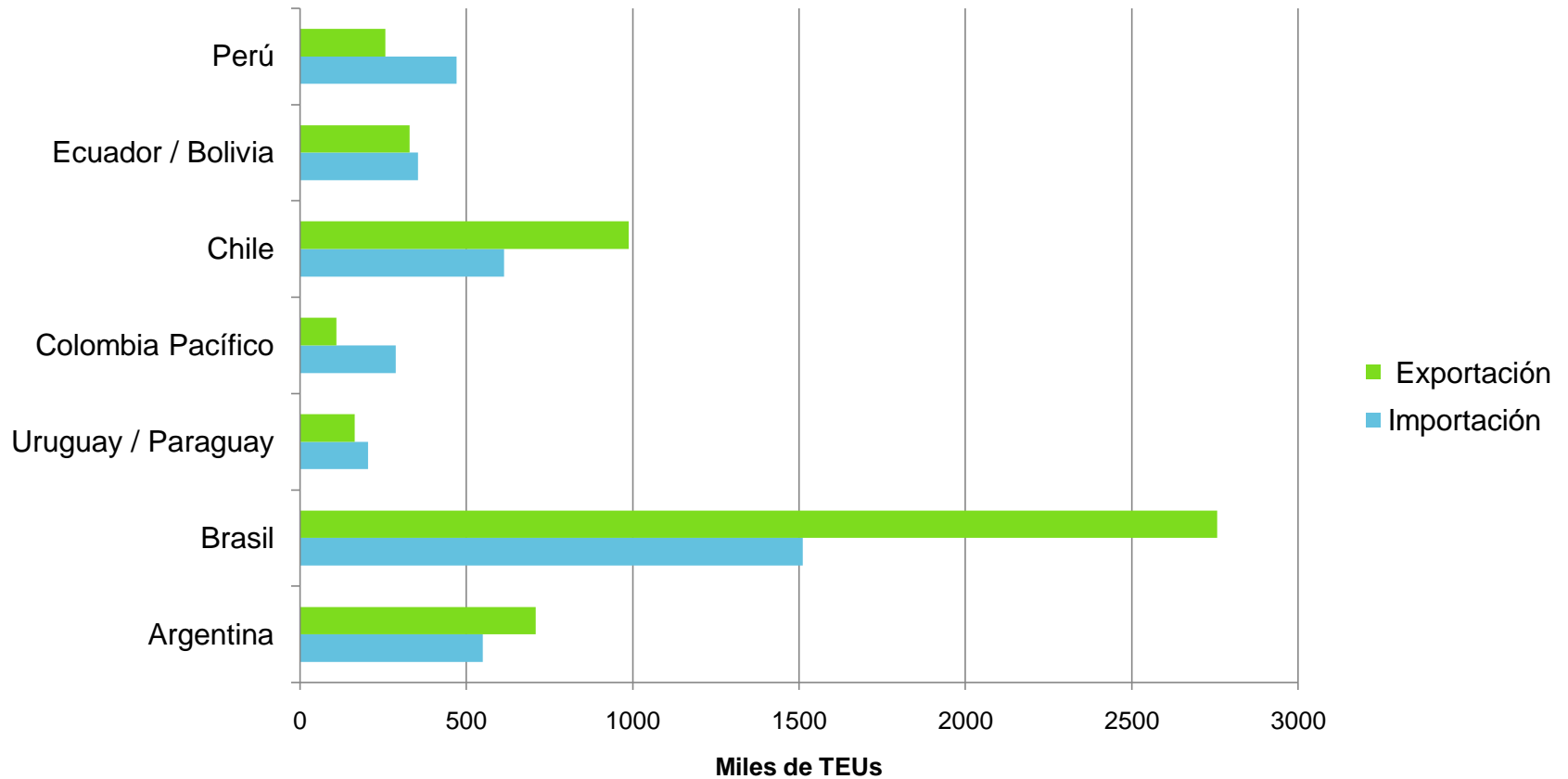
# Puertos de la Costa Este de Latinoamérica, 2008-2010 (TEUs)





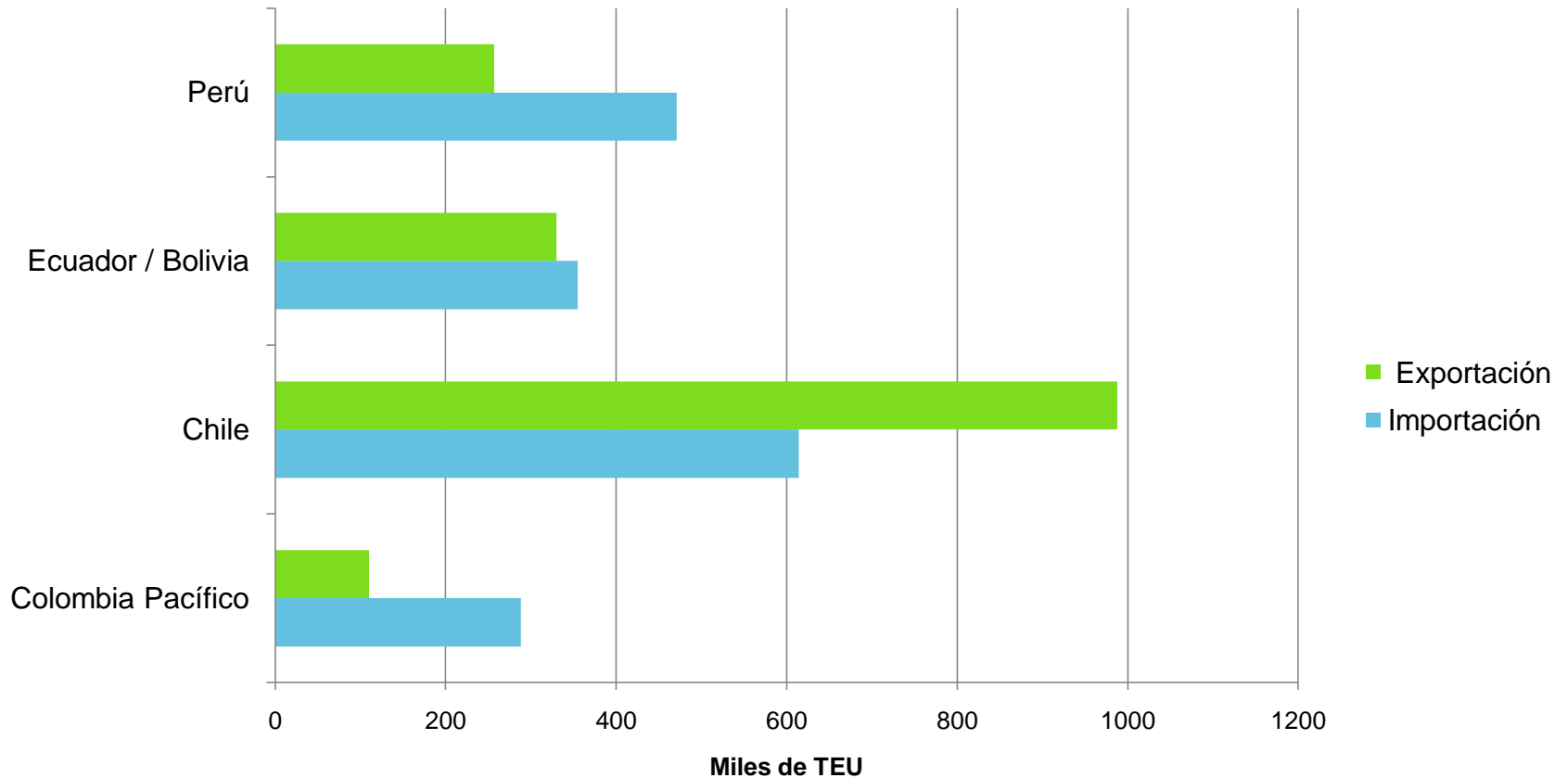
# Contenedores con carga de exportación e importación, Sudamérica

## Contenedores con carga por país, 2008



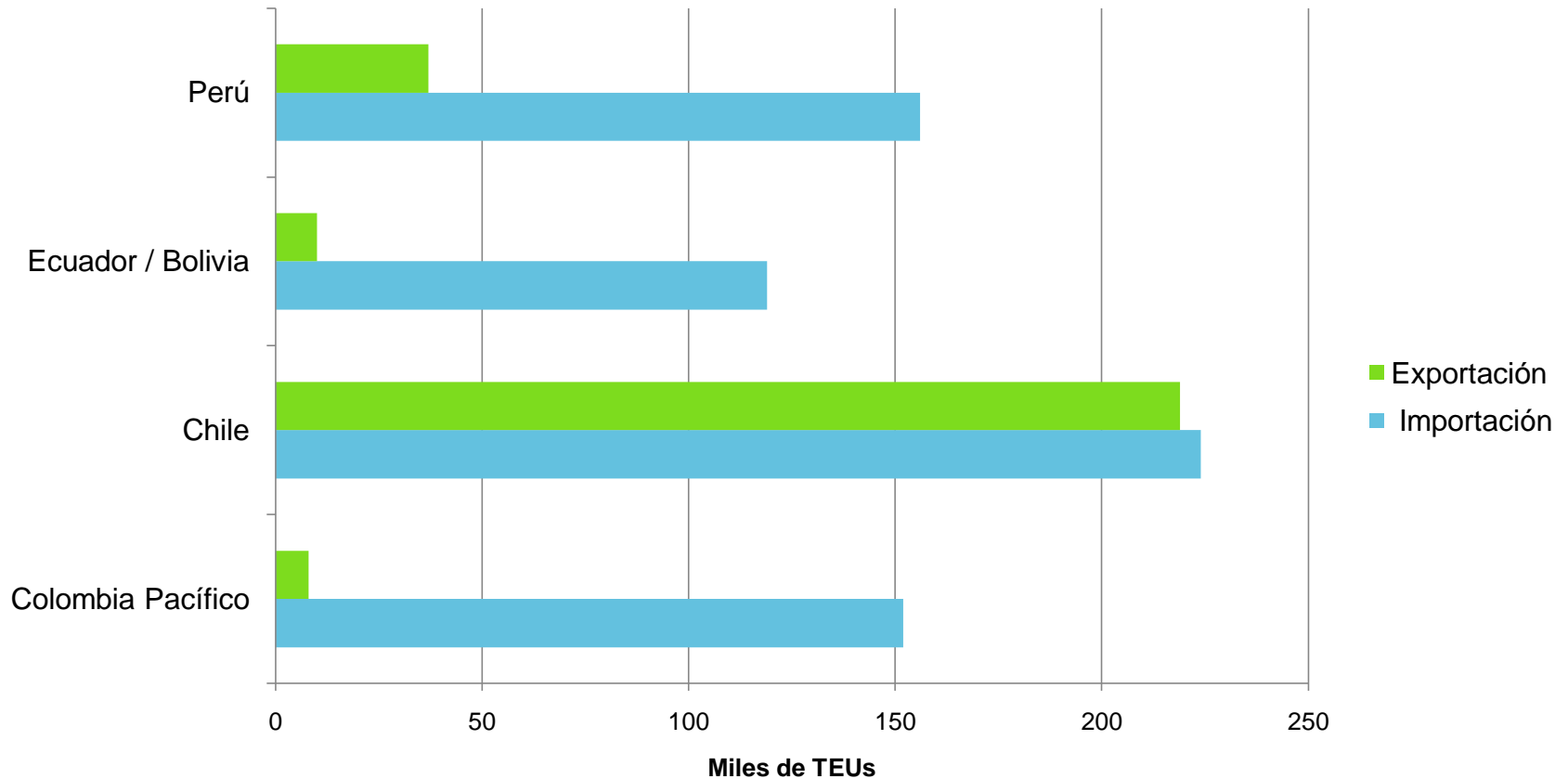
# Contenedores con carga de exportación e importación, Costa Oeste Sudamérica

## Contenedores con carga por país, 2008



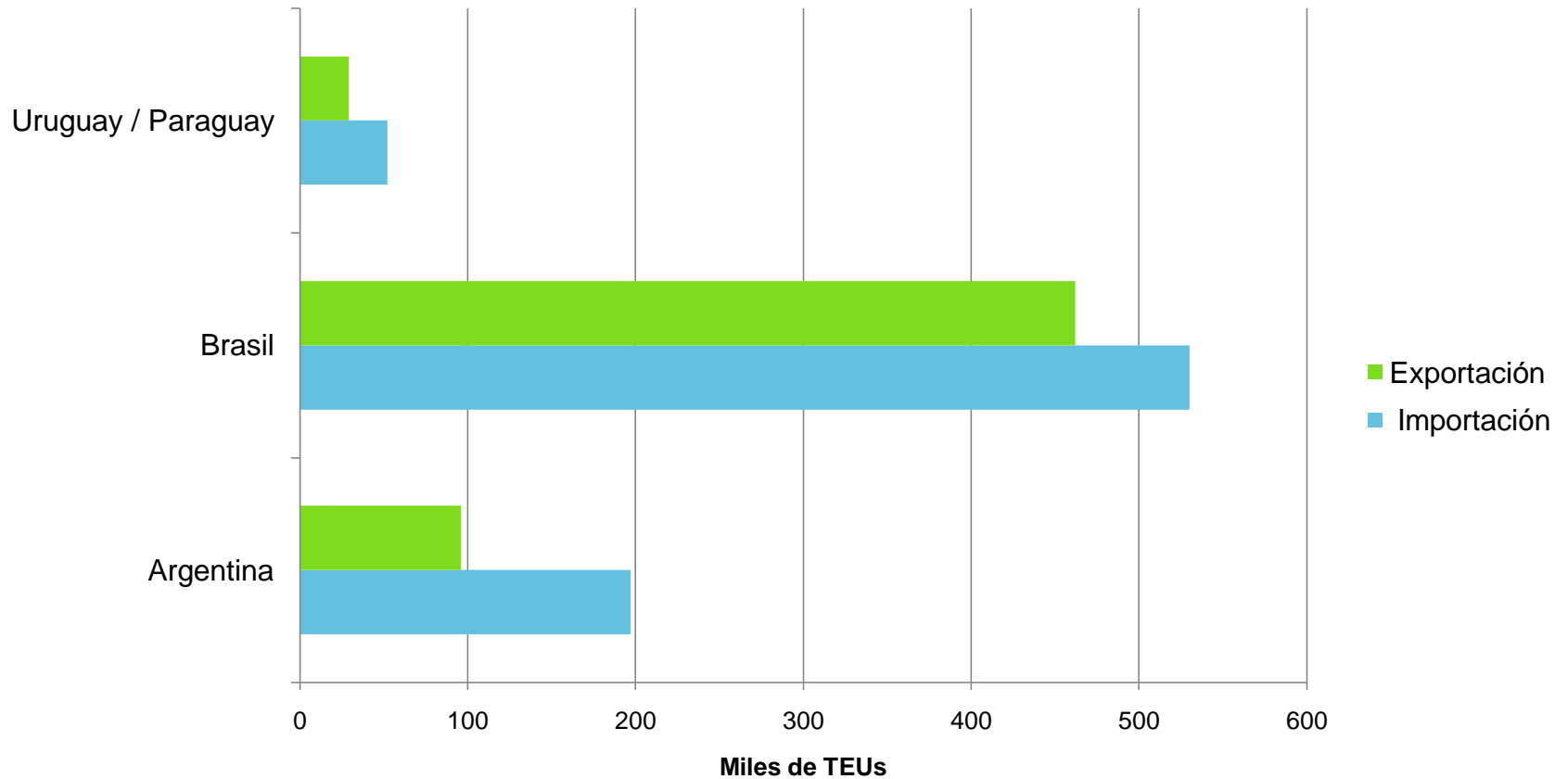
# Contenedores con carga de exportación e importación, Costa Oeste Sudamérica - Asia Pacífico

## Contenedores con carga por país, Ruta Asia Pacífico, 2008



# Contenedores con carga, Costa Este Sudamérica – Asia Pacífico

## Contenedores con carga por país, Ruta Asia Pacífico, 2008



# Enlaces marítimos

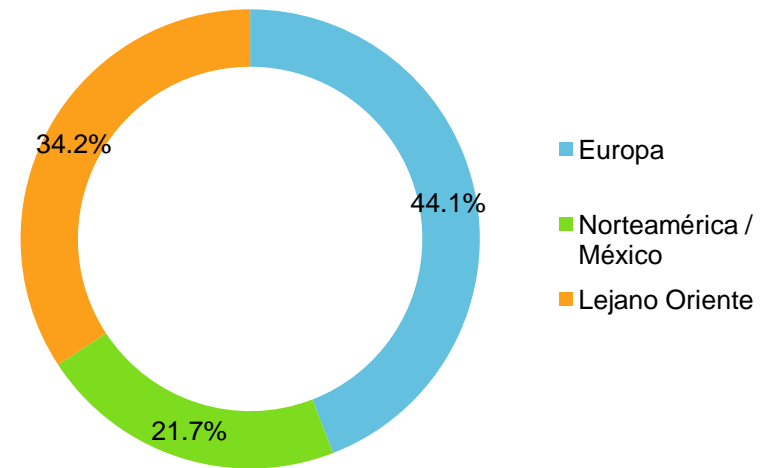
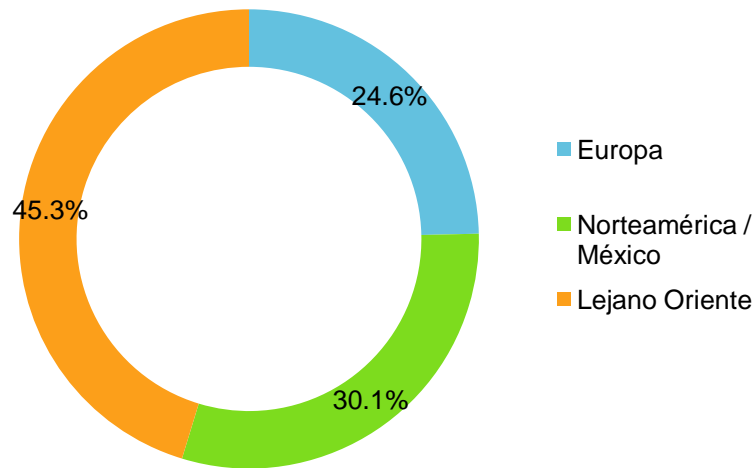
# Capacidad por ruta de las navieras de contenedores en Sudamérica, 2010 (miles de TEUs)

Ruta	Julio 2010		Cambio	2008-2010
	Rumbo Sur	Rumbo Norte	Rumbo Sur	Rumbo Norte
<b>Costa Este América del Sur</b>				
Europa	1,878	1,939	-1.6%	-1.3%
Norteamérica / México	922	934	+1.9%	-2.1%
Lejano Oriente	1,457	1,335	+44.1%	+38.2%
Total CEAS	4,256	4,208	+11.3%	+8.3%
<b>Costa Oeste América del Sur</b>				
Europa	729	783	+42.4%	+36.4%
Norteamérica / México	890	860	+13.4%	+17.5%
Lejano Oriente	1,349	1,410	+23.7%	+22.6%
Total COAS	2,966	3,053	+24.4%	+24.4%

# Comparación de la distribución de capacidad para contenedores por ruta entre la Costa Oeste y la Costa Este de Sudamérica, 2010

## COAS

## CEAS



# Tamaño promedio de las naves según ruta, 2008 - 2010

Ruta	2008		2010	
	No. de naves	Cap. Promedio TEUs	No. de naves	Cap. Promedio TEUs
Europa / CEAS	68	3,583	60	4,420
Norteamérica / CEAS	50	2,719	50	3,372
Lejano Oriente/Sudáfrica/CEAS	71	3,162	81	4,193
Europa / COAS	41	2,460	56	2,930
Lejano Oriente / COAN / COAS	78	2,572	82	3,281



## La flota de las mayores 20 navieras de contenedores, 2009 y en proceso de adquisición

		Flota		En compra	
		No. de naves	TEUs / nave	No. de naves	TEUs / nave
1	Maersk	549	3560	68	5766
2	MSC	400	3721	46	13035
3	CMA-CGM	332	3027	52	8054
4	Evergreen	147	3755	0	0
5	APL	124	4086	12	8377
6	Hapag-Lloyd	111	4126	12	8722
7	Cosco	136	3327	53	7742
8	NYK	121	3456	17	5853
9	China Shipping CL	107	3858	16	9120
10	Hanjin	87	4634	33	8529

## La flota de las 20 mayores navieras de contenedores, 2009 y en proceso de adquisición (continuado)

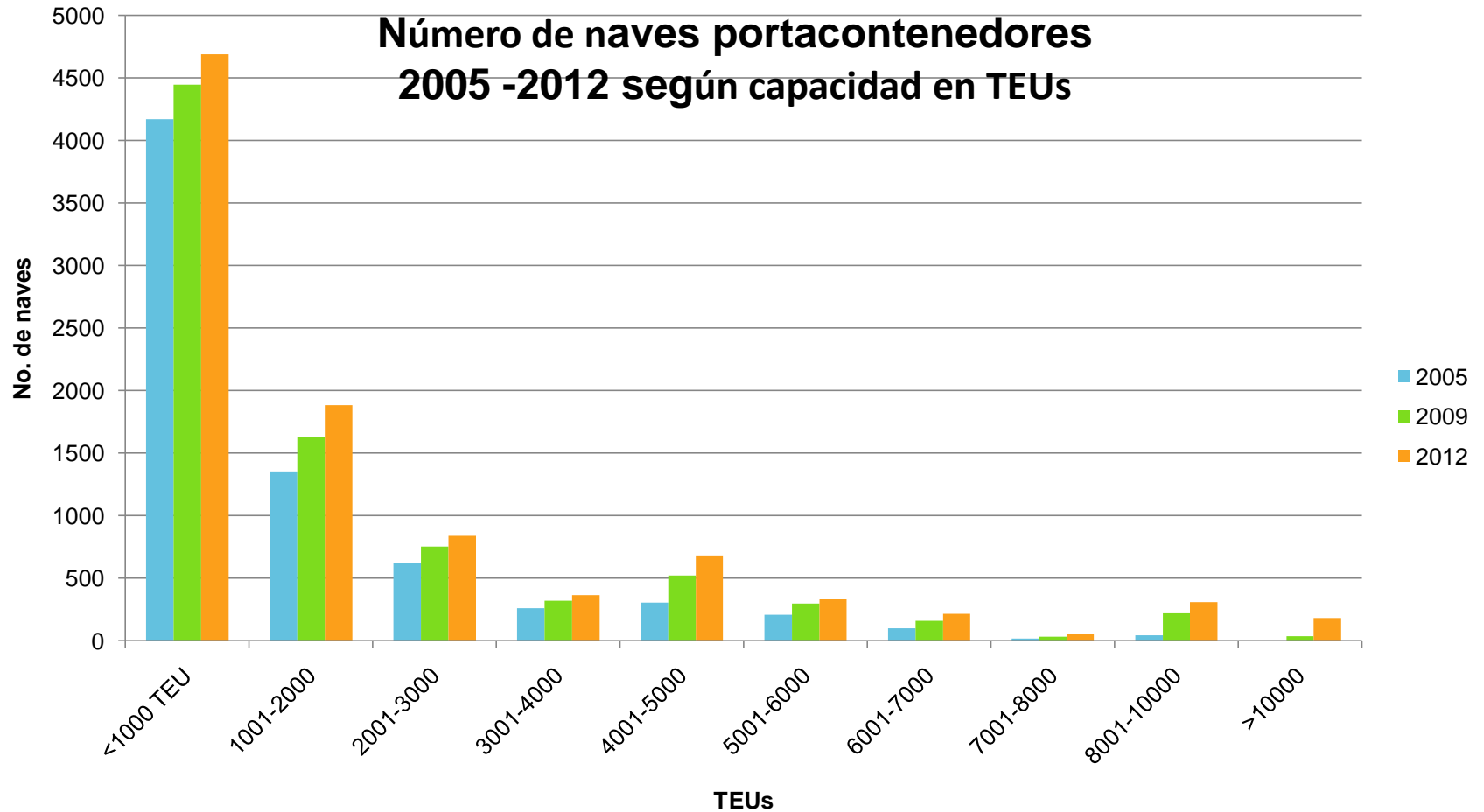
		Flota		En compra	
		No. de naves	TEUs/nave	No. de naves	TEUs/nave
11	Mitsui OSK	96	3777	27	5730
12	K-Line	106	3321	26	5238
13	OOCL	69	4743	16	6937
14	Hamburg-Sud	102	3084	14	6381
15	CSAV	88	3470	12	6696
16	Yang Ming	72	4083	19	6450
17	Hyundai	47	5299	5	12600
18	Zim	77	3046	22	9895
19	UASC	49	4245	9	13290
20	PIL	104	1770	13	3780

# Tamaño de las 200 mayores naves portacontenedores de las principales navieras, 2005-2009

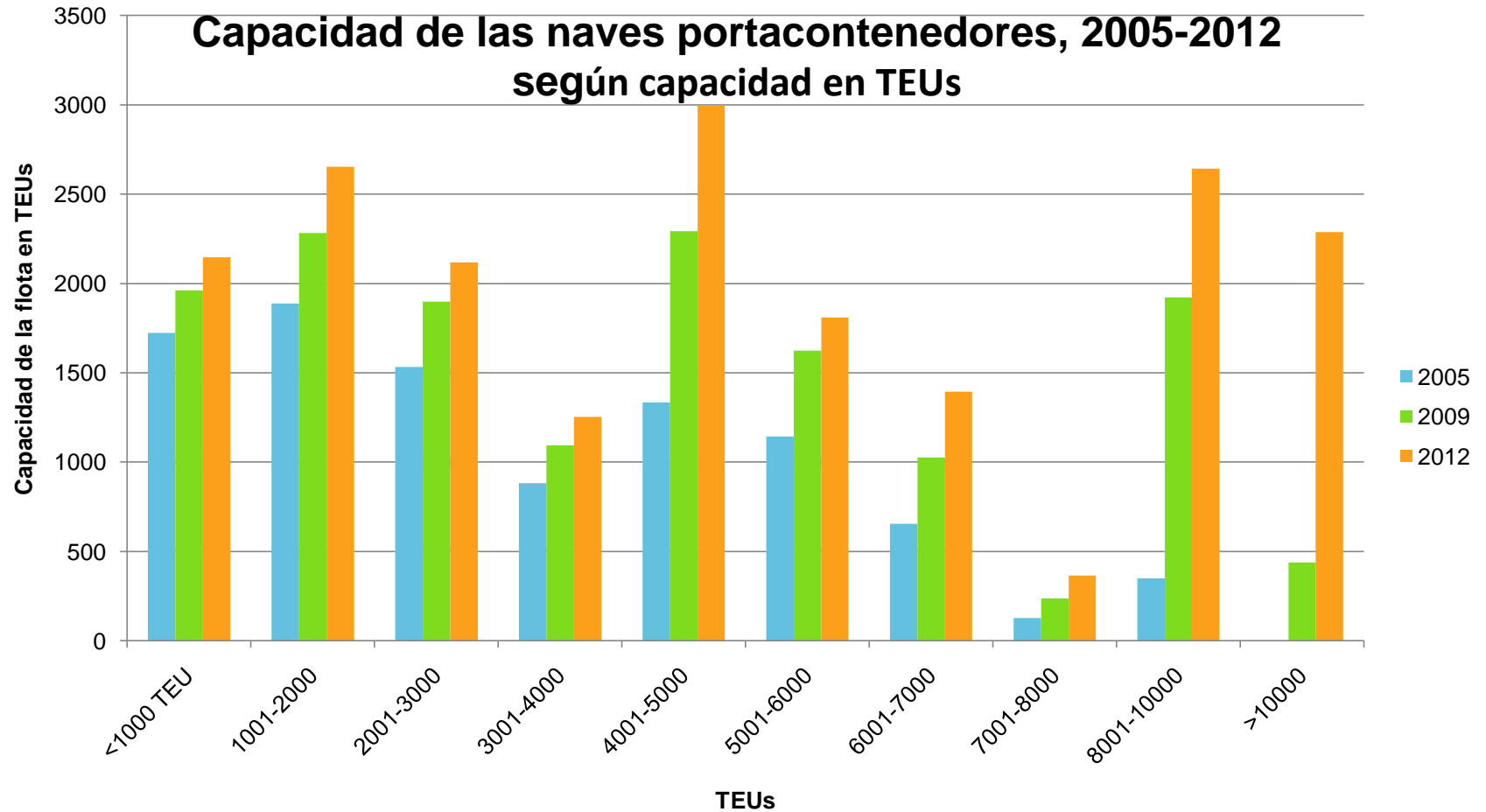
		2005		2009	
		No. de naves	Promedio TEUs	No. de naves	Promedio TEUs
1	Maersk			48	9,583
	Maersk Sealand	42	6,665		
	P&O Nedlloyd	12	7,309		
2	MSC	28	7,412	38	9,816
3	CMA-CGM	18	6,372	31	9,484
4	China Shipping CL	10	7,091	18	8,988
5	Cosco	8	7,175	12	9,333
6	Hapag-Lloyd	11	7,505	10	8,700
7	Yang Ming			9	8,200
8	NYK	19	6,203	8	9,125
9	Hanjin	7	6,791	8	9,125
10	K-Line			8	9,000



# Número de naves portacontenedores según capacidad, 2005-2009 y pronosticados para 2012



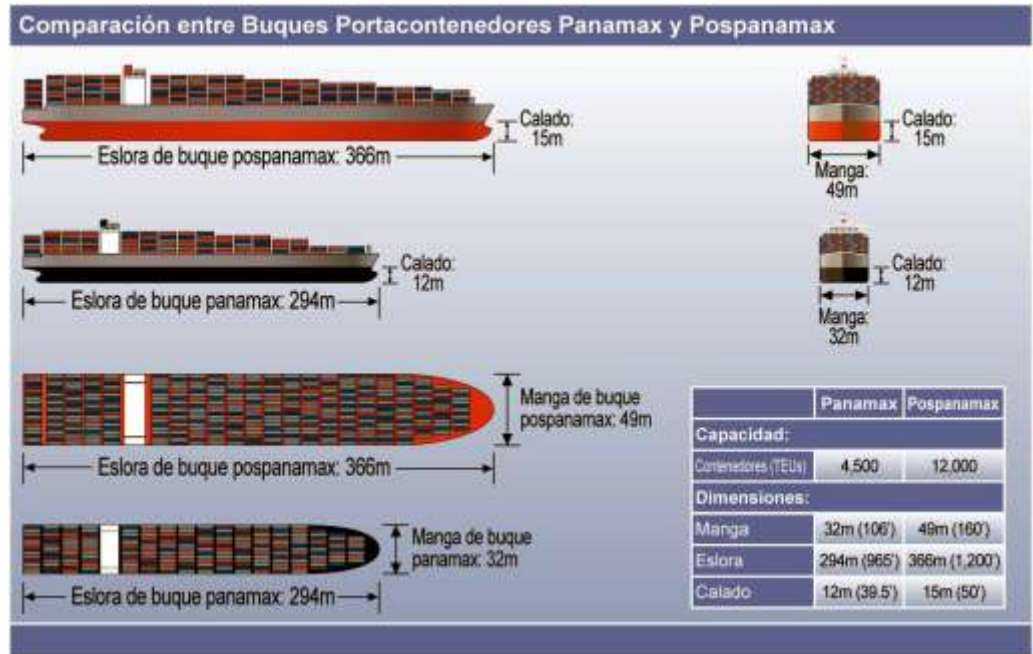
# Aumento en la capacidad de la flota de naves portacontenedores mayores



# La ampliación del Canal de Panamá

## Tercer Juego de Esclusas

Aumento en las naves de los Panamax de 4,500 TEU a PostPanamax de 12,000 TEU



# Comparación de las dimensiones del Tercer Juego de Esclusas y de las naves

	Canal de Panama Canal	Tercer Juego de Esclusas		MSC Daniela	Emma Maersk	Maersk Essen	Maersk Triple E
	Nave Panamax	Esclusa	Nave diseño PPX	2008	2006	2010	En compra 2011
			12,000 TEU	13,296 TEU	14,770 TEU	13,092 TEU	18,000 TEU
Eslora	294 m	427 m	366 m	366.0 m	397.7 m	366.0	400 m
Manga	32 m	55 m	49 m	51 m	56.4 m	48.2 m	59 m
Calado	12 m	18.3 m	15 m	15 m	15.5 m	15.5 m	14.5 m

# Aumento en el tamaño de las naves portacontenedores





# Las naves Triple E de Maersk



- 18,000 TEUs
- Economía, Eficiencia, Medioambiente
- 10 pedido inicial, eventualmente puede llegar a 30
- US\$ 5 mil millones para los 30 (US\$ 190 millones por barco)
- Servirán a la ruta Asia - Europa

# Rutas de servicios Asia – COAS de portacontenedores de la naviera CMA - CGM

## Asia Centro y Sudamérica 1 y 2

## Asia Centro y Sudamérica 3



# Rutas China – COAS de portacontenedores de la naviera Evergreen

## Asia – Costa Oeste Sudamérica



# Rutas de portacontenedores de la naviera Hamburg - Sud

## Costa Oeste Sudamérica 1

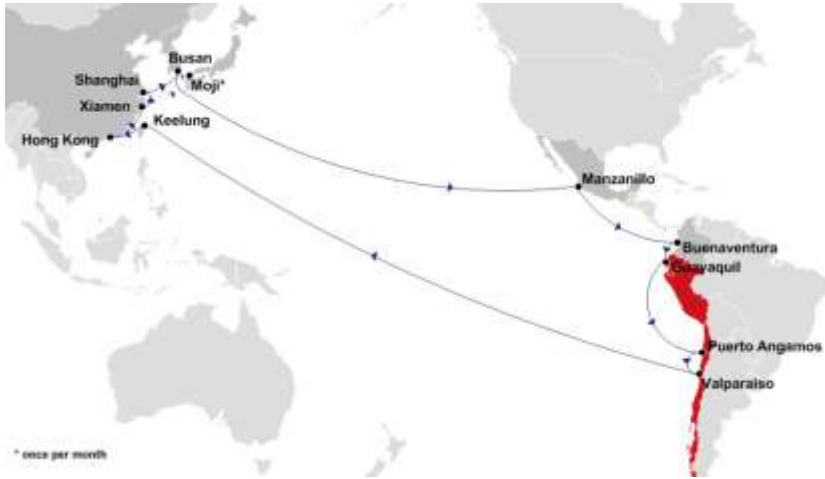


## Costa Oeste Sudamérica 2

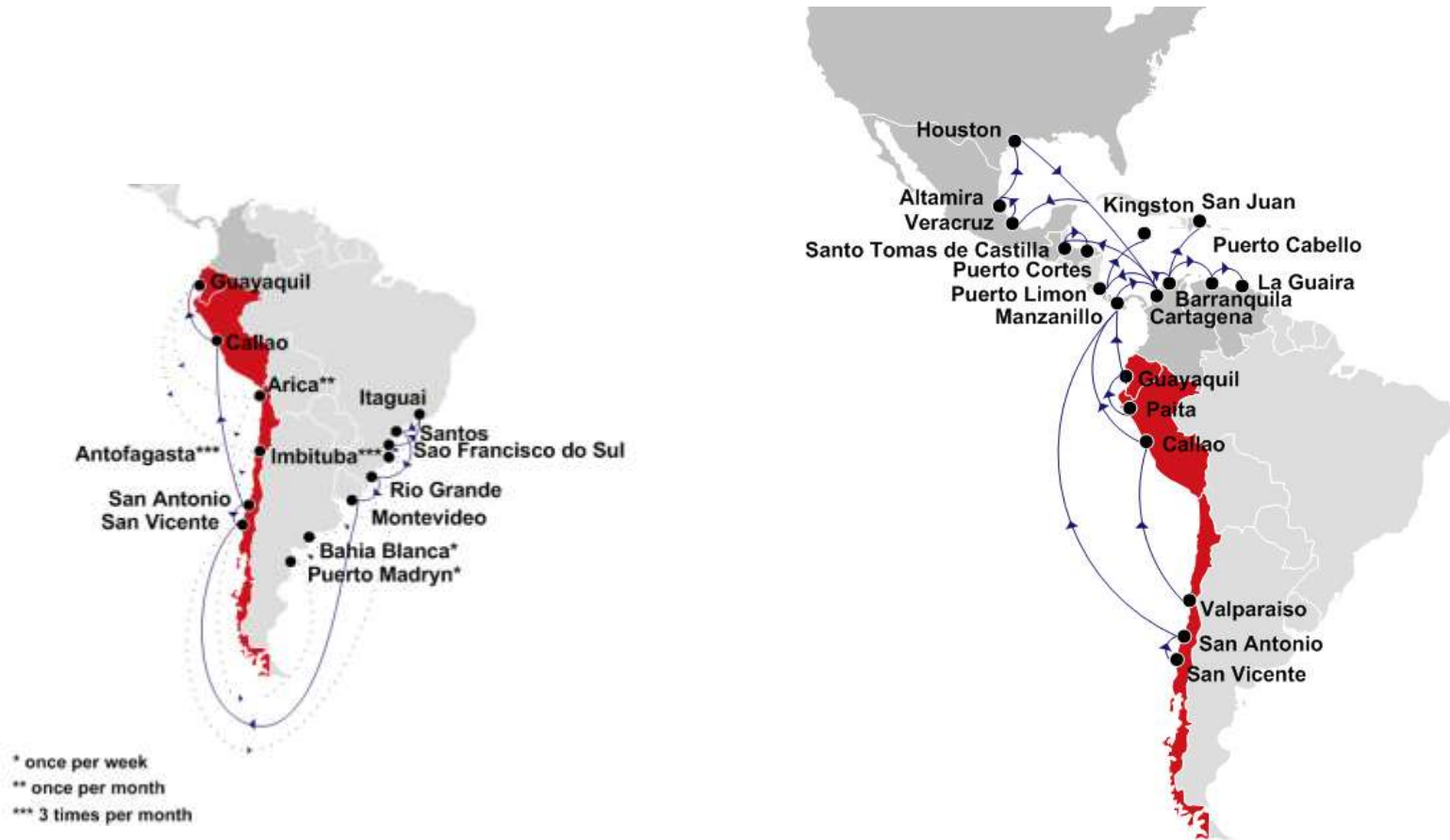


# Servicios de la naviera Hamburg - Sud

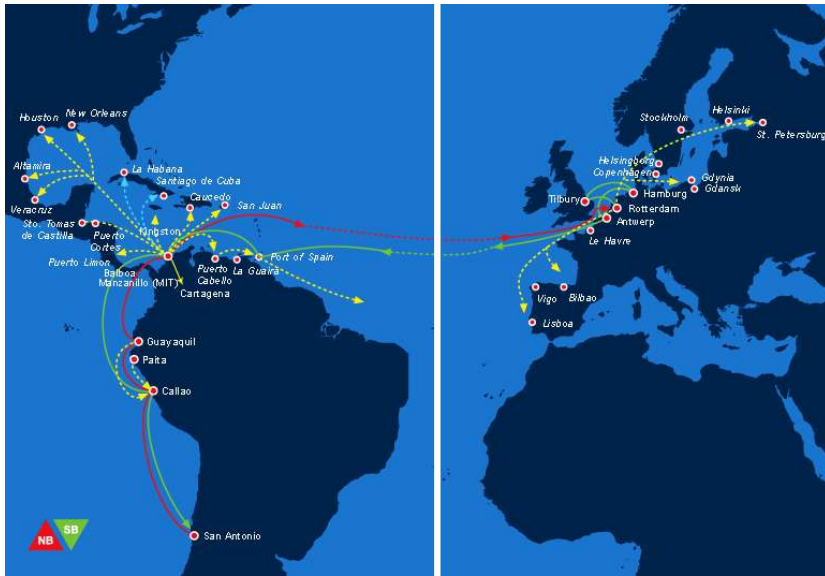




# Servicios COAS- CEAS, Centroamérica y Caribe de la naviera Hamburg - Sud



# Servicio Europa – COAS de CSAV





# Servicios navieros a los puertos de la Costa Oeste de Sudamérica

- Los principales puertos de la COAS son servidos por una amplia gama de navieras



# Lineas navieras sirviendo a las rutas entre los puertos de COAS y Shanghai, China

Puerto y Linea Naviera	CCNI	CP Ships	Evergreen	HMM	Libra	Maersk	MOL	CSAV	Safmarine	China Shipping	CMA CGM	OCL	Hamburg Sud	Hapag-Lloyd	MSC	K Line
Balboa	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						
Buenaventura	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	
Manta	X				X	X					X					X
Guayaquil	X		X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
Callao	X	X	X		X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X
Iquique	X	X	X		X	X	X	X			X	X	X	X	X	X
Mejillones	X				X			X					X			
San Antonio	X	X			X	X		X		X	X	X	X			
Valparaiso	X	X	X		X		X				X		X		X	X

# Factores de servicio naviero

- Tiempo de viaje, incluyendo tiempo navegando y en puerto
- Frecuencia y tiempo de espera
- Volumen de carga
- Capacidad de la naves
- Alianzas entre navieras
- Traslado



# Las naves post-Panamax requieren mayores volúmenes de carga

Tamaño de la nave (TEUs)	Volumen para un servicio de día fijo de la semana (TEUs al año)	Volumen en ambos sentidos – carga y descarga (TEUs al año)
18,000	936,000	1,872,000
14,000	728,000	1,456,000
12,000	624,000	1,248,000
4,500	234,000	468,000
3,200	166,400	332,800

## El número de naves se puede reducir con una reducción en el tiempo de viaje

Tiempo de viaje (días)	Naves para un servicio de día fijo de la semana (No. de naves)
20	3
40	6
60	9
80	12

# Distancia y tiempo de Shanghai – Manzanillo – Callao – San Antonio

Puerto	Distancia (nm)	Días a 20 kt	Días en puerto	Días total
Shanghai			1.0	
a	6,855	14.3		
Manzanillo MX			1.0	
a	2,475	5.2		
Callao			1.0	
a	1,328	2.8		
San Antonio			1.0	
Total	10,658	22.3	4.0	26.3

# Distancia y tiempo de Shanghai – Manzanillo – Balboa – Callao – San Antonio

	Distancia (nm)	Días a 20 kt	Días en puerto	Días total
Shanghai			1.0	
a	6,855	14.3		
Manzanillo MX			1.0	
a	1,725	3.6		
Balboa			1.0	
a	1,340	2.8		
Callao			1.0	
a	1,328	2.8		
San Antonio			1.0	
	11,240	23.5	5.0	28.5
	Vs. 10,658 sin la escala en Balboa			

## Distancia de Shanghai – Callao – San Antonio comparado con Shanghai – San Antonio

Puerto	Distancia (nm)	Días a 20 kt	Días en puerto	Días total
Shanghai			1.0	
A	9,304	19.4		
Callao			1.0	
A	1,328	2.8		
San Antonio			1.0	
Total	10,632	22.2	3.0	25.2
	Vs. 10,658 via Manzanillo			
Shanghai			1.0	
A	10,134	21.1		
San Antonio			1.0	
Total	10,134	21.1	2.0	23.1



# Distancia y tiempo de Shanghai – Callao – San Antonio – Callao - Shanghai

Puerto	Distancia (nm)	Días a 20 kts	Días en puerto	Días total
Shanghai			1.0	
a	9,304	19.4		
Callao			1.0	
a	1,328	2.8		
San Antonio			1.0	
a	1,328	2.8		
Callao			1.0	
a	9,304	19.4		
Shanghai				
Total	21,254	44.4	4.0	48.4

# Distancia y tiempo de Shanghai – Callao – San Antonio – Shanghai (ruta triangularizada)

Puerto	Distancia (nm)	Días a 20 kts	Días en puerto	Días total
Shanghai			1.0	
A	9,304	19.4		
Callao			1.0	
A	1,328	2.8		
San Antonio			1.0	
A	10,134	21.1		
Shanghai				
Total	20,766	43.3	3.0	46.3
	Vs. 21,254 sin triangularizar la ruta			

# Transbordo

- Servicios en naves menores pueden alimentar a las naves mayores en Callao y Manzanillo
- Carga en distintas rutas puede ser transbordada en Callao y Manzanillo
- Transbordo entre rutas, por ejemplo entre Asia – COAS y COAS – Europa – tiende a suceder al lado de rutas que pasan por un canal o estrecho que limita a las naves, por ejemplo Balboa, Singapur, Algeciras y Damietta.
- El costo de transbordo puede ser compensado por el ahorro debido a economías de escala o reducción de las rutas mediante intercambio entre rutas en el puerto Hub en lugar de servicio directo.

# Infraestructura Portuaria

# Factores de infraestructura portuaria

- Profundidad del canal y al lado de los muelles
- Longitud de los muelles
- Alcance, número y rendimiento de la grúas
- Calado, eslora y manga
- Operadores



# Los Puertos de Norte, Centro y Sudamérica



# Terminal Especializada de Contenedores, Manzanillo, México

## TEC I

- Operador : SSA México
- Profundidad 14 m
- Calado 13 m
- Longitud del muelle 1,026 m

## • TEC II

- Operador Contecon, filial de ICTSI
- Profundidad 16 m
- 73 ha
- Longitud del muelle 1,140 m



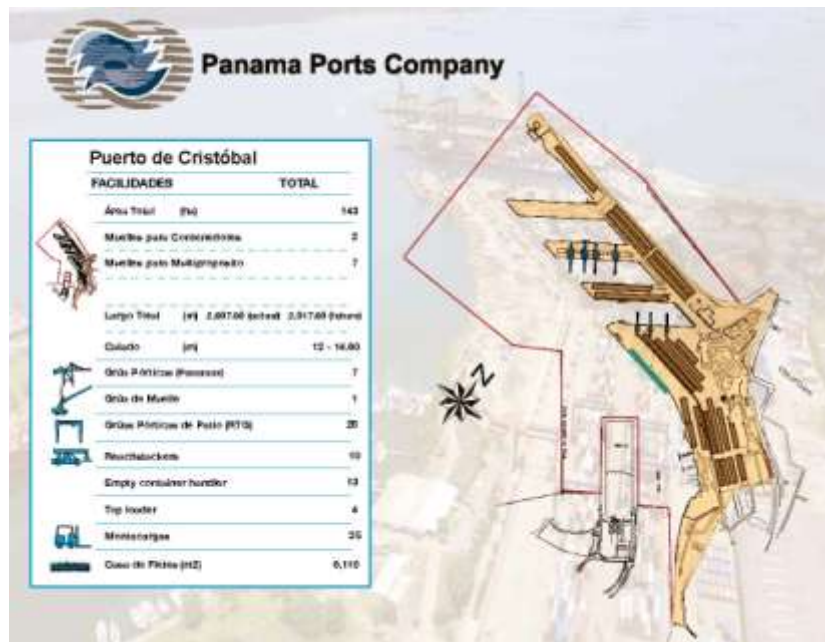
# Manzanillo International Terminal (MIT), Panamá



- **Operador:** Manzanillo International Terminal, filial de SSA Marine
- **Área:** 52 ha
- **Profundidad:** 13 m
- **Muelles de Contenedores:** 5
- **Muelles RoRo:** 1
- **Frente de atraque:** 1,640 m, 300-m muelle RoRo
- **Grúas** 14
  - 2 Panamax
  - 6 post-Panamax
  - 6 super post-Panamax

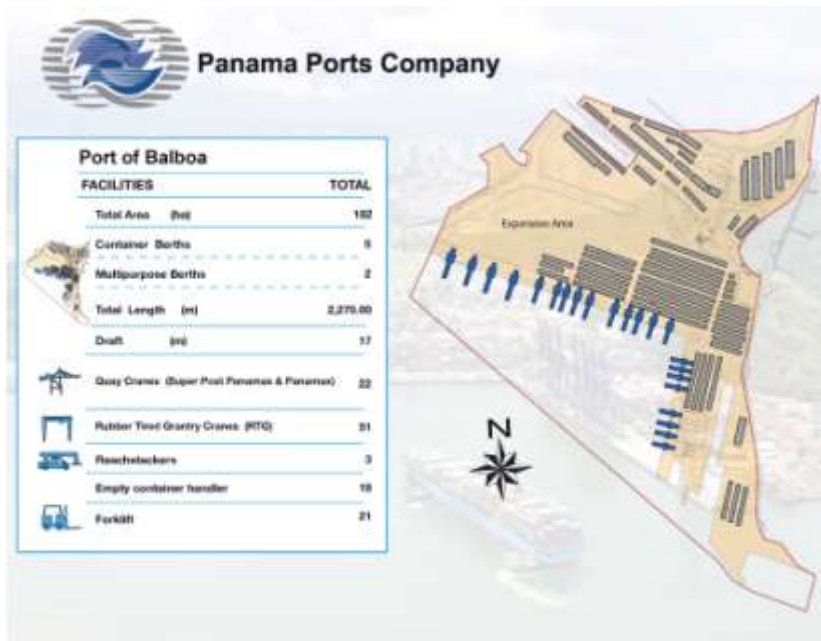


# Puerto de Cristóbal, Panamá



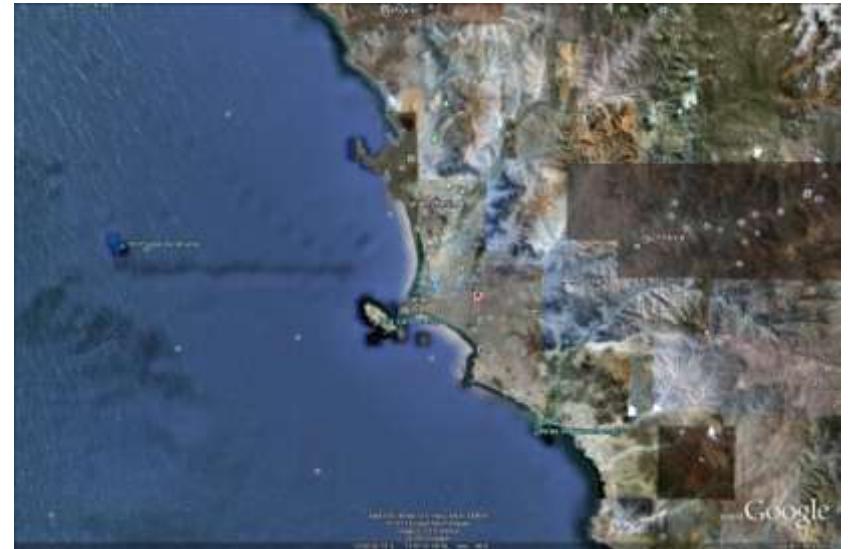
- **Operador:** Panama Ports Company, miembro del grupo HPH
- **Área:** 143 ha
- **Calado:** 12-14.6 m
- **Grúas pórtico Panamax:** 7
- **Grúas de patio (RTG):** 28
- **Reachstackers:** 10
-

# Puerto de Balboa, Panamá



- **Operador:** Panama Ports Company, miembro del grupo HPH
- **Área:** 182 ha
- **Profundidad:** 17 m
- **Muelles multipropósito:** 2
- **Muelles RoRo:** 1
- **Frente de ataque:** 2,270 m
- **Grúas** 22 Super post Panamax y Panamax

# Puerto de Callao



# Muelle Sur Callao



- **Operador:** DP World Callao SA
- Profundidad: 14 m
- **Capacidad** 1ª Fase 750,000 TEU 2ª. Fase 1,250,000 TEUs
- Profundidad 14 m  
Frente de atraque: 1ª. Fase 650 m (2 amarraderos) 2ª. Fase extensión de 310 m
- 1ª. Fase 6 grúas pórtico, 10 grúas pórtico de patio, 2 reach stacker y otros
- 2ª. Fase 3 grúas pórtico adicionales, 32 grúas pórtico de patio

# Muelle Norte Callao



- **Concesión:** APM Terminals Callao
- **Objeto:** Mejoras a los muelles 1, 2, 3, 4, 5 y 11
- **Inversión:** US\$749 millones,
- **Profundidad** 1<sup>a</sup>. Fase 14 m+ 2<sup>a</sup>. Fase 16 m
- **Extension nueva de los muelles C y D:** 560m by 50m
- **Equipo:** 3 grúas post-Panamax para el Muelle C, 9 grúas de patio, 2 grúas móviles para el Muelle D, otros

# Enlaces terrestres

# Corredores de Sudamérica



- Red vial
- Red férrea
- Red fluvial
- Transporte intermodal

# Corredores Bioceánicos Perú - Brasil





# Carreteras Bioceánicas en Perú

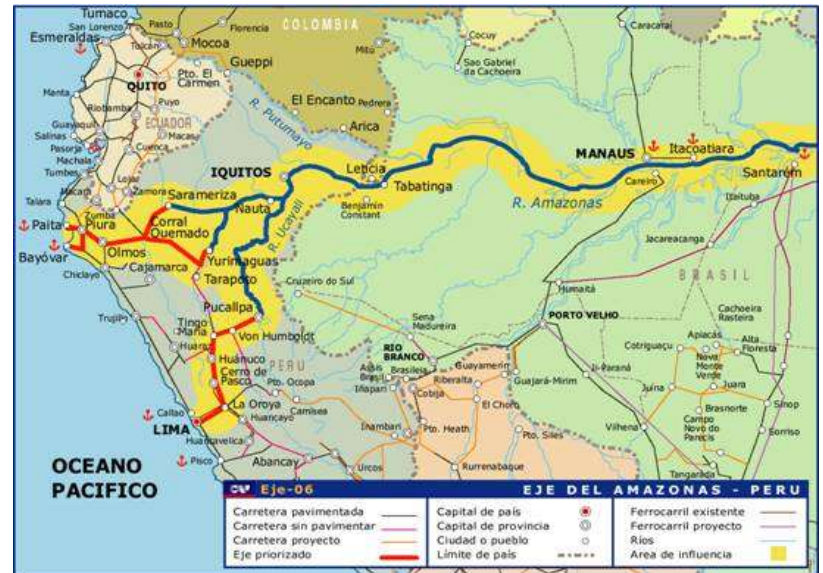


## Callao - Pucallpa



# Corredor Perú - Brasil

## Callao – Yurimaguas – Manaus – Belém / Macapá



# Corredor Norte de Chile - Brasil

## Iquique - Santos





# Gracias

Larry Boorstein

AECOM

2101 Wilson Blvd. 8<sup>th</sup> Fl

Arlington VA 22201-3044 USA

Cel 1-703-656-6195      [Larry.boorstein@aecom.com](mailto:Larry.boorstein@aecom.com)

# Posicionamiento y Consolidación del Hub de la COAS Orange–Magenta Gradation

Presenter's Name

# Posicionamiento y Consolidación del Hub de la COAS Magenta–Blue Gradation

Presenter's Name

An aerial photograph of the Golden Gate Bridge in San Francisco. The bridge's red steel structure and suspension cables are prominent, spanning across the water. On the left side of the image, a construction site is visible, featuring a large concrete structure under development, possibly a toll plaza or a new bridge section. The surrounding area includes a road with several cars and some greenery. The water is a deep blue-green color.

# Posicionamiento y Consolidación del Hub de la COAS

## Presentation Sub-Title

Presenter's Name



Presentation Divider Title

Presentation Divider Sub-Title

# Optional Divider Slide Title and Sub-Title Text Colors

Presentation Divider Title  
Presentation Divider Sub-Title

Presentation Divider Title  
Presentation Divider Sub-Title

Presentation Divider Title  
Presentation Divider Sub-Title

Presentation Divider Title  
Presentation Divider Sub-Title

# Presentation Divider Title

## Blue–Green Gradation

Presentation Divider Title  
Green–Orange Gradation

# Presentation Divider Title

## Orange–Magenta Gradation

# Presentation Divider Title

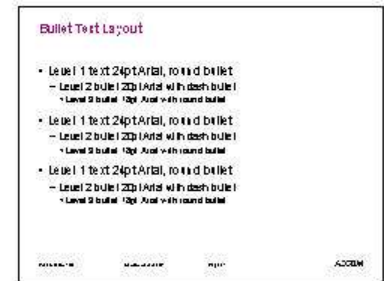
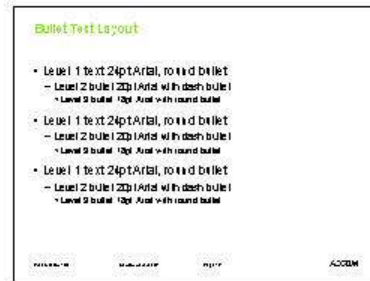
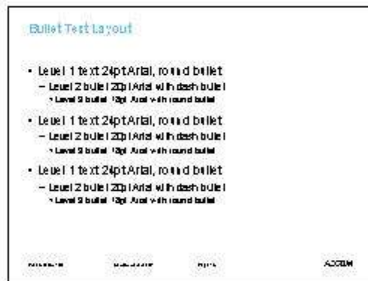
## Magenta–Blue Gradation

# Bullet Text Layout

- Level 1 text 24pt Arial, round bullet
  - Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
    - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet
- Level 1 text 24pt Arial, round bullet
  - Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
    - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet
- Level 1 text 24pt Arial, round bullet
  - Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
    - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet

# Optional Content Slide Title Colors

- Level 1 text 24pt Arial, round bullet
  - Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
    - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet
- Level 1 text 24pt Arial, round bullet
  - Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
    - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet





# Optional Bullet Text Layout with Smaller Font Size and Body Text Headers

## **Level 1 text 20pt Arial Bold, without bullet**

- Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
  - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet

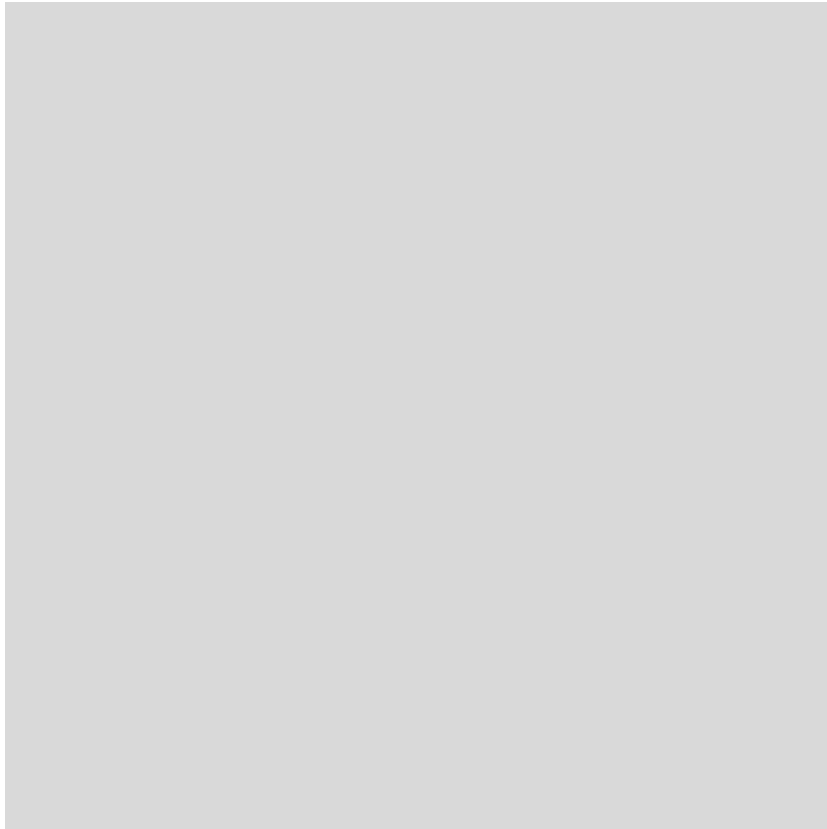
## **Level 1 text 20pt Arial Bold, without bullet**

- Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
  - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet

## **Level 1 text 20pt Arial Bold, without bullet**

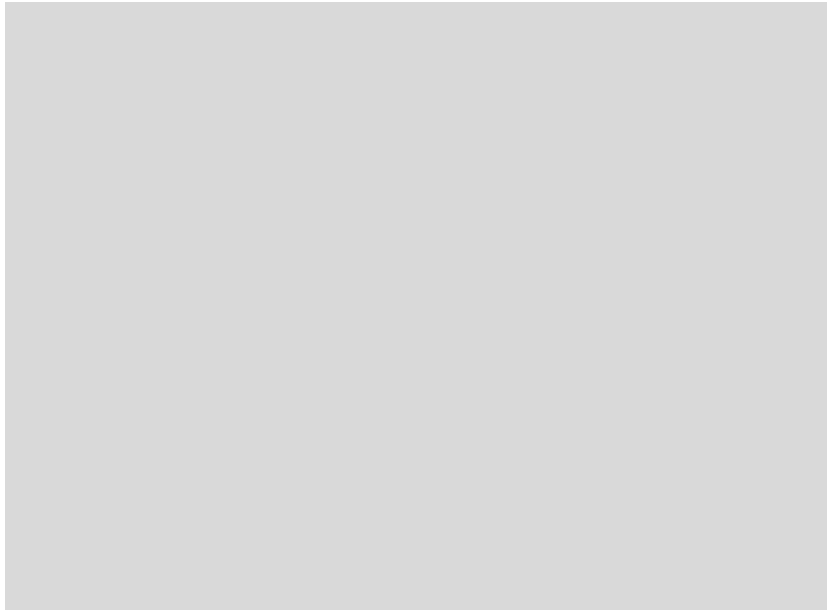
- Level 2 bullet 20pt Arial with dash bullet
  - Level 3 bullet 18pt Arial with round bullet

# Text and Photo Layout

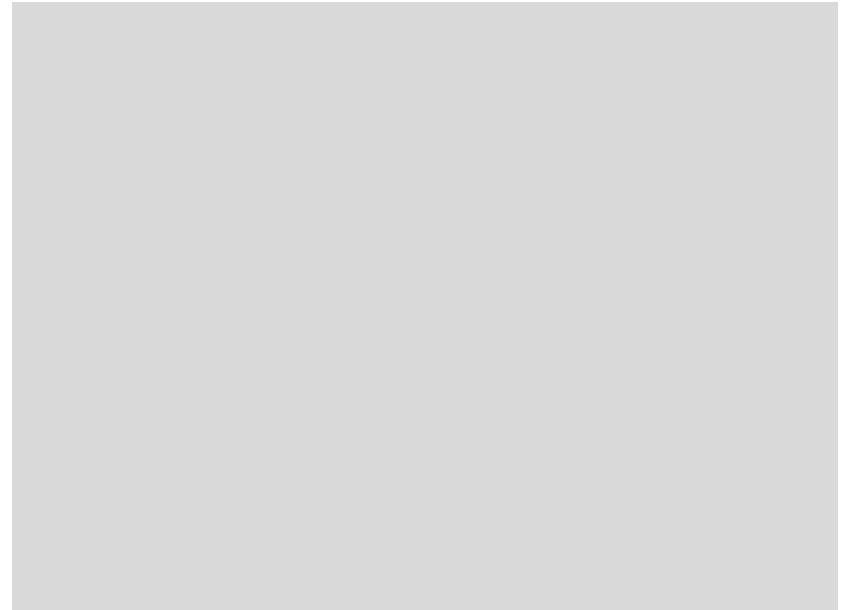


- Level 1 text 24pt Arial
  - Level 2 bullet 20pt Arial
- Level 1 text 24pt Arial
  - Level 2 bullet 20pt Arial

# Text and Two-Photo Layout

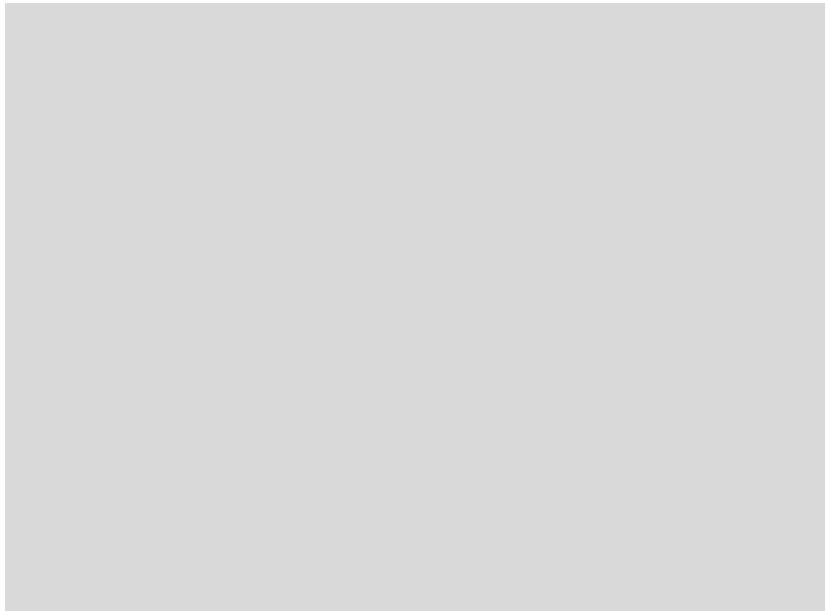


- Level 1 text 20pt Arial
  - Level 2 bullet 18pt Arial
- Level 1 text 20pt Arial

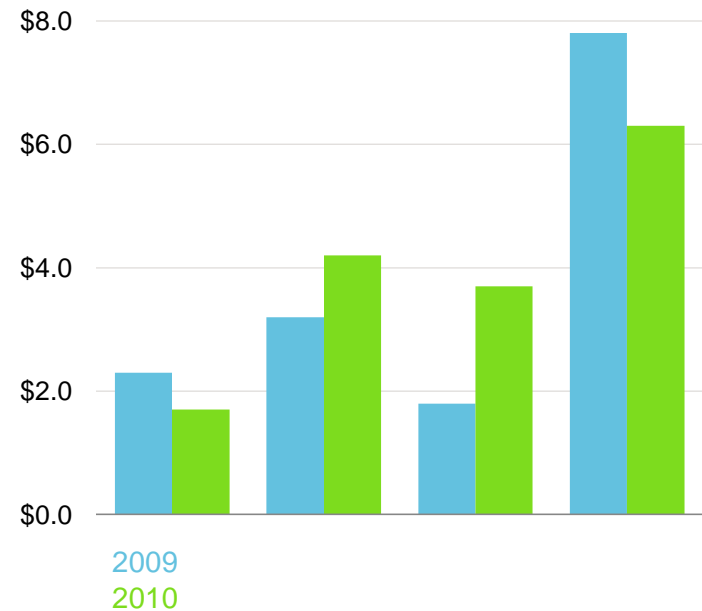


- Level 1 text 20pt Arial
  - Level 2 bullet 18pt Arial
- Level 1 text 20pt Arial

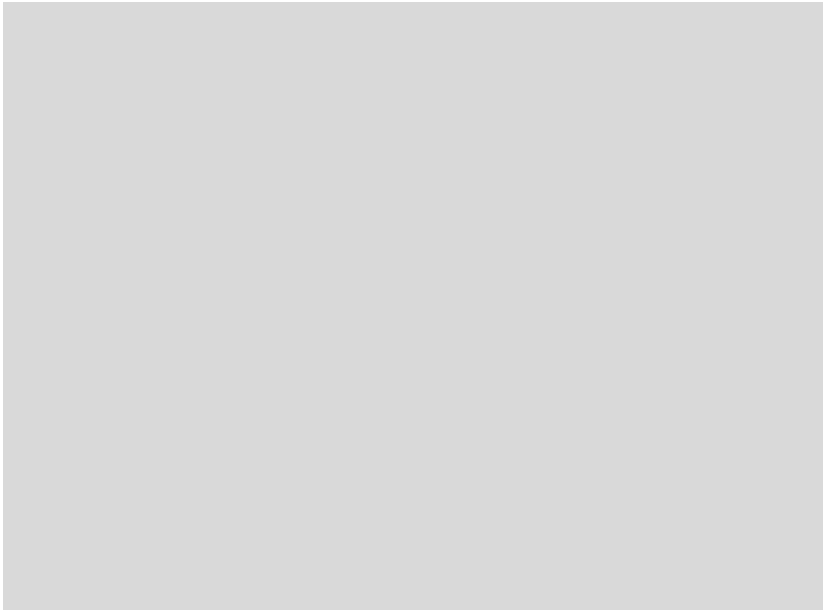
# Text, Photo and Bar Chart Layout



- Level 1 text 18pt Arial
  - Level 2 bullet 16pt Arial
- Level 1 text 18pt Arial

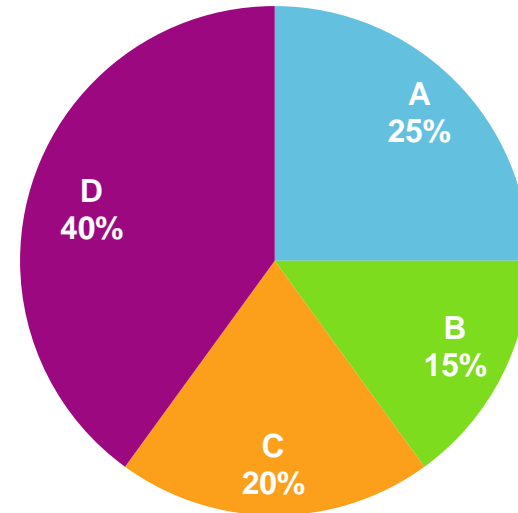


# Text, Photo and Pie Chart Layout

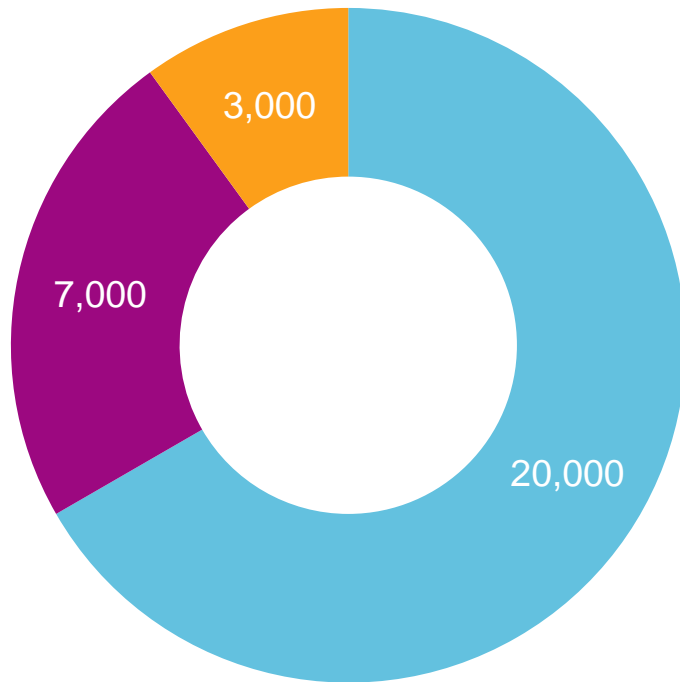


- Level 1 text 18pt Arial
  - Level 2 bullet 16pt Arial
- Level 1 text 18pt Arial

Pie chart header



# Donut Chart Layout



---

## Americas

Canada  
Mexico  
United States

---

## U.K. / Europe

England  
France  
Greece  
Ireland  
Italy

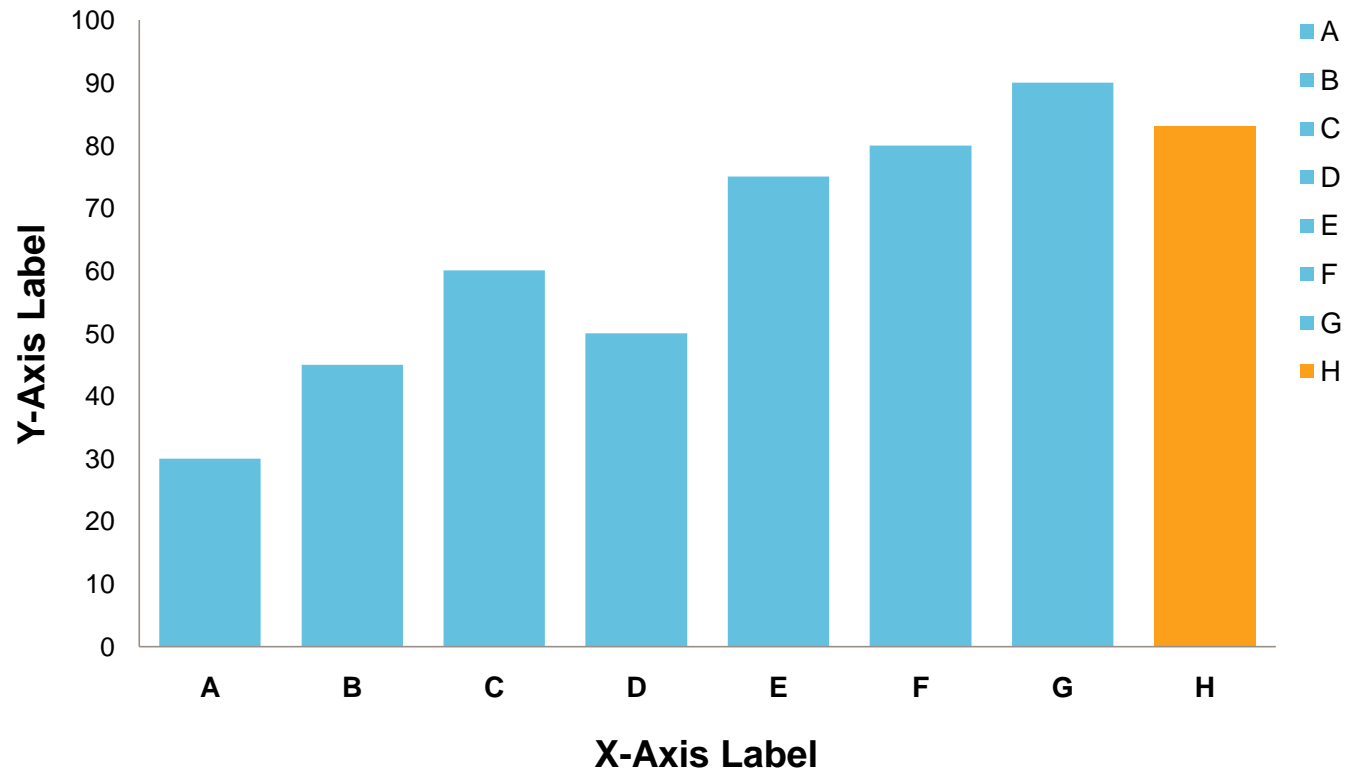
---

## Asia-Pacific

Australia  
China  
Hong Kong

---

# Bar Chart Layout



# RGB Color Values

- When creating graphics, charts and graphs, use these colors with specified RGB values
  - For additional accent colors, shades and tints of these five AECOM colors are also available in the Theme Colors palette



**AECOM Blue**  
99.193.223



**AECOM Green**  
125.220.30



**AECOM Orange**  
252.159.26



**AECOM Magenta**  
158.8.128



**AECOM Warm Gray**  
152.143.134

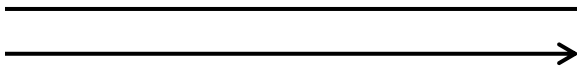


# Defaults

Autoshape default line/fill color:



Line and Arrowhead defaults:



Text box default:

20pt Arial  
second line

# Use Grid and Guides

## For Layout of Text, Photos and Graphics

- Copy and paste blue grid onto slides as needed (after pasting—right click, and select → Send to Back), or:
  - Turn on Guides
    - Right click (on blank area of slide) select → **Grid and Guides**, select checkbox for **Display drawing guides on screen**
      - Use caution when using guides—they can easily move out of correct position if clicked on
  - The middle dotted rectangle is to assist in positioning X and Y axis on charts

