

# Políticas portuarias en Latinoamérica



NACIONES UNIDAS

CEPAL

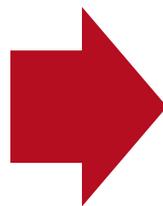
**Gobernanza frente a los desafíos  
globales – logística portuaria**



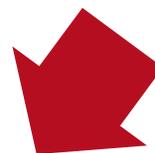
**Octavio Doerr**  
octavio.doerr@cepal.org  
CEPAL- Naciones Unidas

# Contenido

1) Tendencias y  
desempeño en  
puertos



2) ...y en logística  
portuaria



3) Gobernanza e  
institucionalidad  
logística

# Contenido

## 1) Tendencias y desempeño en puertos

# Comercio en contenedores

## Movilización de contenedores en puertos por país (millones TEU)

País/Región	2010	2011	2012	2013	%11/10	%12/11	%13/12
Brasil	6.8	7.9	8.2	8.7	16%	4%	6%
Panamá	5.6	6.6	6.9	6.6	19%	3%	-4%
México	3.7	4.2	4.9	4.9	14%	15%	0%
Chile	3.1	3.5	3.6	3.8	11%	3%	6%
Colombia	2.4	2.8	3.4	3.1	16%	18%	-7%
Sudamérica	6.6	7.8	8.0	8.1	19%	2%	1%
América Central	2.9	3.2	3.4	3.4	11%	5%	3%
Caribe	7.3	7.7	8.1	7.7	5%	6%	-5%
<b>Total LAC</b>	<b>38.1</b>	<b>43.5</b>	<b>46.0</b>	<b>46.3</b>	<b>14%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>

Fuente: Octavio Doerr a partir del Perfil Marítimo y Logístico 2014 CEPAL



2013

- 1 Antofagasta
- 2 Arica
- 3 Buenos Aires
- 4 Balboa
- 5 Caucedo
- 6 Colon/Cristobal
- 7 Ensenada
- 8 Freeport
- 9 Iquique
- 10 Itajaí
- 11 Kingston
- 12 La Habana
- 13 Lázaro Cardenas
- 15 Manzanillo (ME)
- 16 Manzanillo (TI)
- 17 Montevideo
- 18 Paranagua
- 19 Pecem
- 21 Rio Grande
- 22 Salvador
- 23 San Antonio
- 24 San Vicente
- 25 Santos
- 26 Suape
- 27 Valparaíso
- 28 Veracruz
- 29 Buenaventura
- 30 Callao
- 31 Guayaquil
- 32 Imbituba
- 33 Mariel
- 34 Moin
- 36 Paramaribo
- 37 Progreso
- 38 Rodman
- 39 Santa Marta
- 40 Vila do Conde
- 41 Río de Janeiro
- 42 São Francisco do Sul
- 43 Coquimbo
- 44 Coronel
- 45 Mejillones
- 46 Cartagena
- 47 Quetzal
- 48 Puerto Cortés
- 49 Fort-de-France



- APMT
- DPW
- △ PSA
- ◇ HPH
- ICTSI
- SSA
- △ TCB
- Evergreen
- Katoen Natie
- △ CMA CGM
- ◇ Hamburg Süd
- SAAM
- Wilson Sons
- △ Santos Brasil
- ◇ Libra Terminais
- ★ Ultramar

	2000	2013
<b>Terminals</b>	26	67

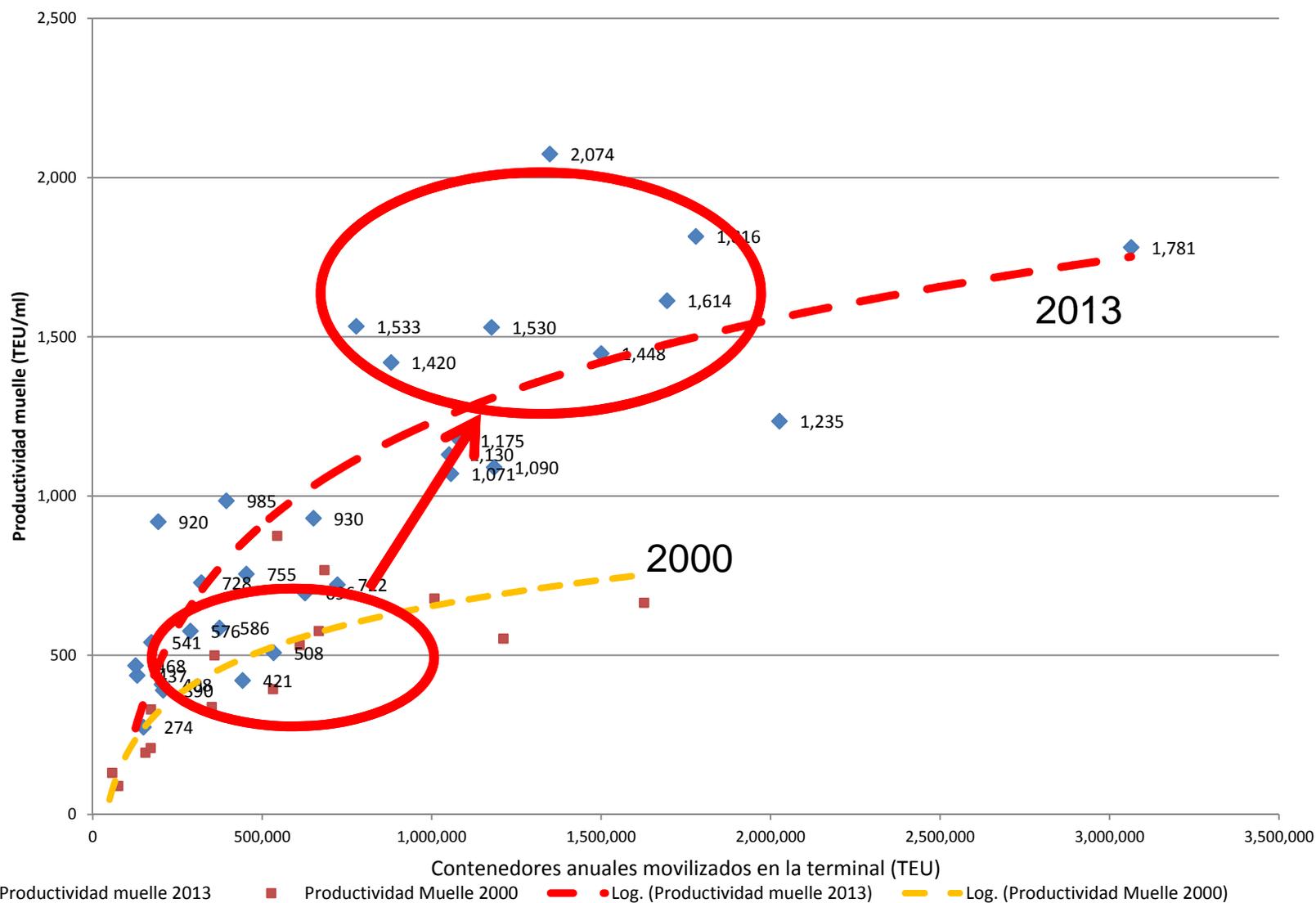
Source: Doerr & Sánchez (2013)

# 30 Terminales de contenedores

	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	% 8 años	% 13 años
<b>Terminales (cantidad)</b>	18	25	25	27	27	28	29	30	30	30	20%	67%
<b>Contenedores Millón (TEU)</b>	4.39	11.94	12.15	15.45	17.27	16.00	19.34	22.69	24.56	24.61	106%	460%
<b>Longitud muelles Miles (m)</b>	13.6	15.6	16.0	17.1	18.3	19.3	20.9	22.3	22.8	22.9	46%	68%
<b>Grúas STS (cantidad)</b>	63.4	98	106.4	120.4	141.4	160.6	174.6	187	196.6	204.4	109%	222%
<b>Productividad muelle (TEU/m)</b>	323	764	820	904	942	829	924	1019	1075	1077	41%	233%
<b>Productividad grúas (TEU/Grúas)</b>	62.306	121.617	123.617	128.318	122.104	99.611	110.756	121.320	124.941	120.399	-1%	74%
<b>Intensidad grúas (MI/Grúas)</b>	215	159	151	142	130	120	120	119	116	112	43%	92%
<b>Mov x ship (Box/hr)</b>	19	29	30	31	34	37	38	40	42	44	60%	136%

Fuente: Octavio Doerr a partir de encuestas y datos del Perfil Marítimo y Logístico 2014 CEPAL

# Productividad de terminales (TEU/ml)



# Tendencias principales para puertos y terminales

## Naves más grandes:

- Más capacidad en la terminal
- Automatización de operaciones terminales
- Aumento de las operaciones de transbordo
- Gestión de los puertos
- Sistemas de gestión y operación en las terminales más eficientes

## Transporte interior:

- Mayor eficiencia en la red de transporte y en la red intermodal como factor competitivo
- Introducción del concepto de gateway extendido para puertos
- Flujos de carga en ferrocarril y navegación interior en el área del puerto y el desarrollo de trenadas y convoy de barcaza

## Integración vertical y horizontal, colaboración, PCS

- Necesidad de cooperación entre participantes de la cadena
- Mejor intercambio de datos entre todos
- Optimización en toda la cadena de suministro

## Seguridad y Ambiente:

- Código ISPS y otros modelos de protección
- Reducen emisiones CO2
- Optimizan en el uso y consumo de la energía



# Tendencias principales para puertos y terminales



# Corredores Logísticos en el territorio



# Contenido

## 2) Desafíos en logística portuaria

# Un escenario que obliga a ser más competitivos

## ..... en puertos qué es competitividad?

- application of EDI system
- average hours of port congestion
- berth/terminal availability
- building Port MIS
- capacity of transportation connectivity
- capacity/status of facilities available
- cargo volume of handling transshipment
- changes in social environments
- changes in transport and cargo function
- complete preparation of multimodal transport
- concentration of volume by export/import
- customs clearance system
- dredging: yes or no
- easy access to port
- economic scale of hinterland
- effectiveness of terminal operations
- existence of cargo tracing system
- existence of port hinterland road
- existence of terminal operating system
- existing pattern of navigation routes
- extent of port EDI
- financial factors of port
- free time of container freight station
- frequency of ships calling
- handling charge per TEU
- handling volume of export/import cargo
- inland transportation cost
- inter-linked transportation network
- internal politics
- loading time
- location factors of the port concerned
- market position within the area
- mutual agreement of port users
- navigation distance
- nearness to hinterland
- nearness to main trunk
- number of liners calling at ports
- ability of port personnel
- port accessibility
- port congestion
- port facilities
- port marketing
- port operation
- port operation by government
- port operation by local autonomous entity
- port operation by private sectors
- port operation strategies
- port operation time
- port ownership
- port productivity
- port service
- port size
- port tariff
- possibility of mutual reference of electronic computation network
- price competitiveness
- response of port authorities concerned
- road network to be fully equipped
- sea transportation distance
- securing deep draft
- securing exclusive use of equipment
- securing fairway
- securing navigation facilities/equipment
- securing railroad connection
- status of national economy
- sufficiency of berth
- sufficiency of securing information equipment
- technical factors of port
- terminal facilities
- trade market
- trade/commerce policy
- transportation distance
- types of port operation/management
- world business

**1. Proximidad interior**

2. Instalaciones del puerto

3. Eficiencia en la operación

**4. Rutas/servicios marítimos**

5. Propiedad del puerto

6. Posición respecto rutas principales

7. Congestión

**8. Costo en el hinterland**

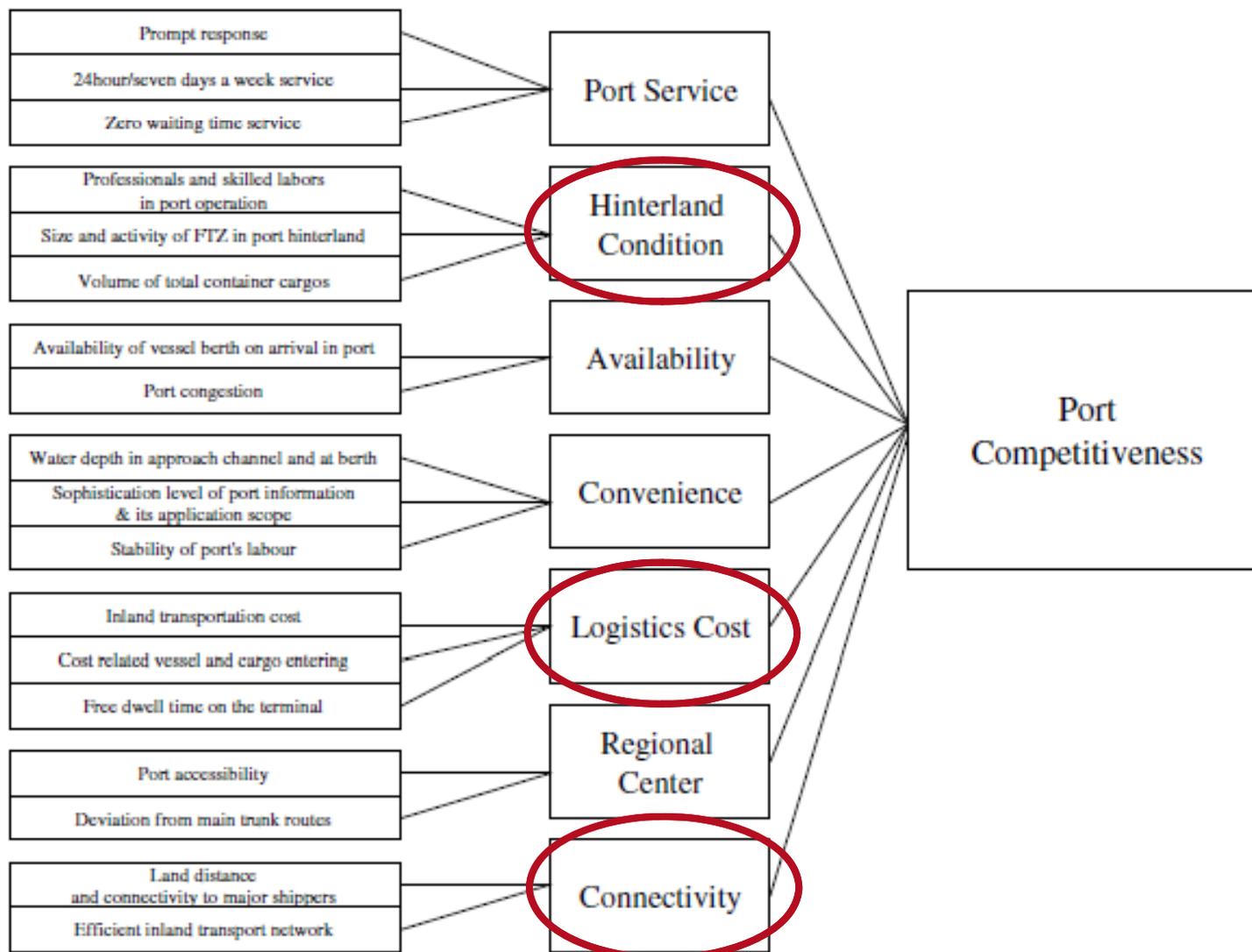
9. Costos portuario

**10. Agilidad aduanas**

11. Servicio a naves grandes

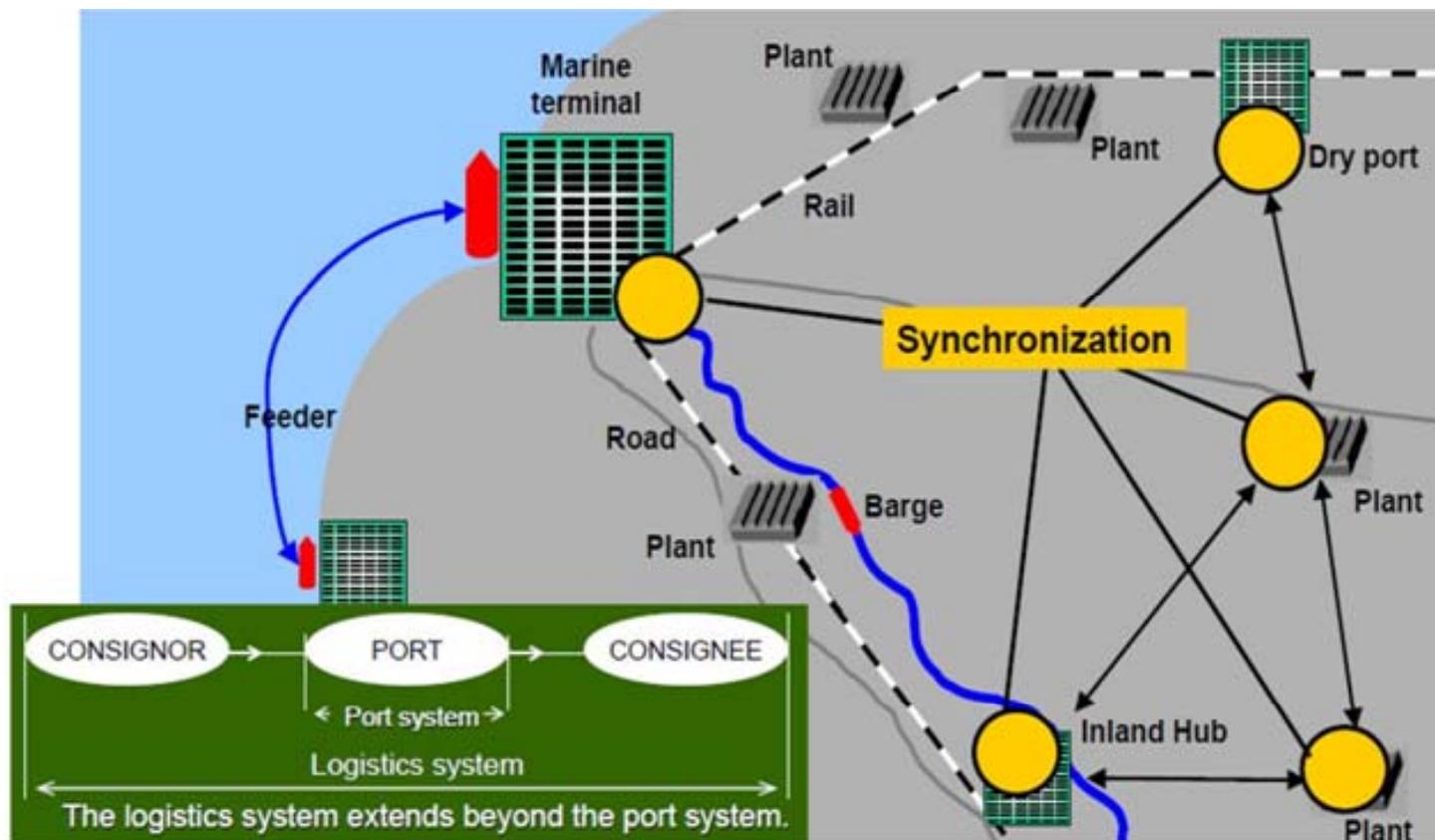
12. Suministro de información portuaria

# Competitividad de puertos de contenedores: Corea y China



# Un escenario que obliga a ser más competitivos

..... en puertos qué es competitividad?



.... está determinada por los costos, agilidad y eficiencia de cada una de los factores y procesos que son utilizados por el comercio en el corredor logístico.

# Comercio Transfronterizo: Doing Business 2015

¿Dónde es más fácil el Comercio Transfronterizo y qué tienen en común?

## Buenas Prácticas globales



Singapur



Hong Kong



Corea



Suecia



Irlanda



Estonia



Dinamarca



Emiratos Árabes



Panamá

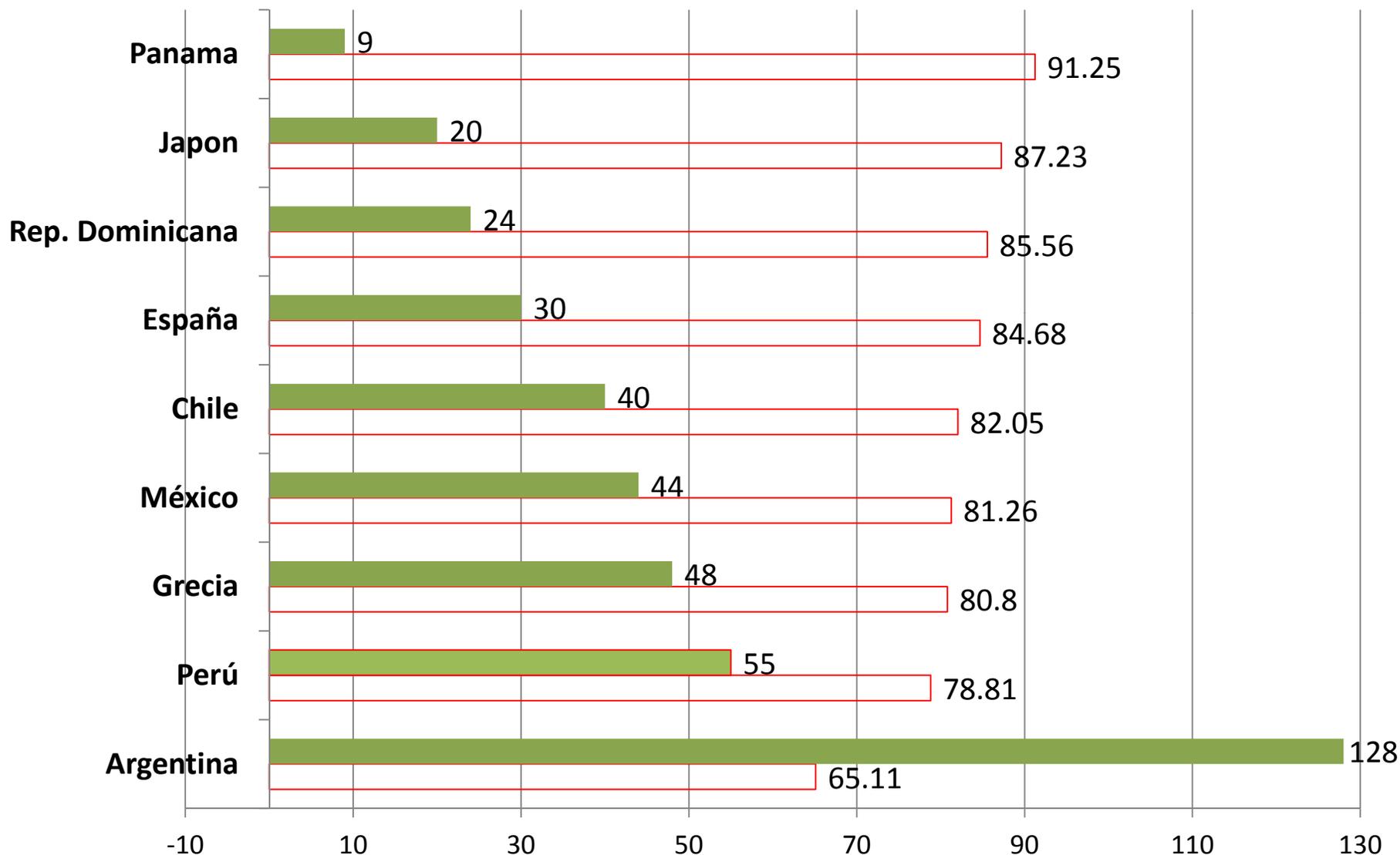


Francia

- ✓ Presentación y procesamiento electrónico de las gestiones aduaneras (aduanas sin papeles).
- ✓ Declaraciones aduaneras anticipadas.
- ✓ Menos del 10% de los contenedores son inspeccionados físicamente, utilizando un sistema de inspecciones basado en el riesgo.
- ✓ Ventanillas Únicas para tramitar documentos y aprobaciones.
- ✓ Puertos e infraestructuras de transporte eficientes

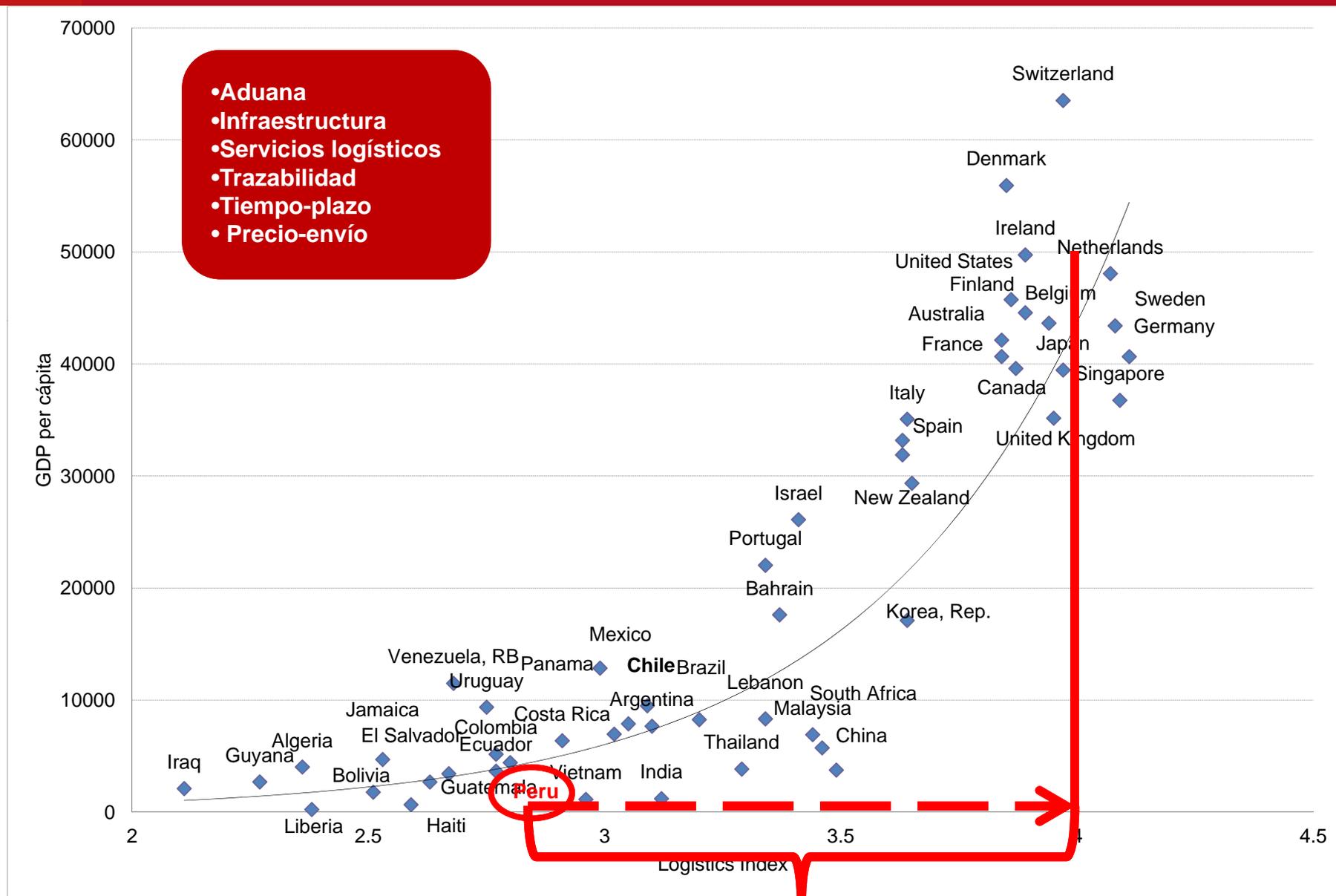
Singapore: 3 documents to export and import; 6 days to export, 4 to import; cost of USD460 to export. USD440 to import  
Tajikistan: 12 documents to export and import; 71 days to export and 72 to import; cost of USD8650 to export, USD10650 to import

# Doing Business (2015)



Mide el tiempo y el costo (excluyendo aranceles) asociados con la exportación e importación de un cargamento estándar de mercancías por transporte marítimo.

# GDP per capita y LPI - 2012



# El puerto como plataforma logística

Una infraestructura nodal que aprovecha las roturas de carga en las cadenas de transporte y logística para concentrar actividades y funciones técnicas de valor añadido.



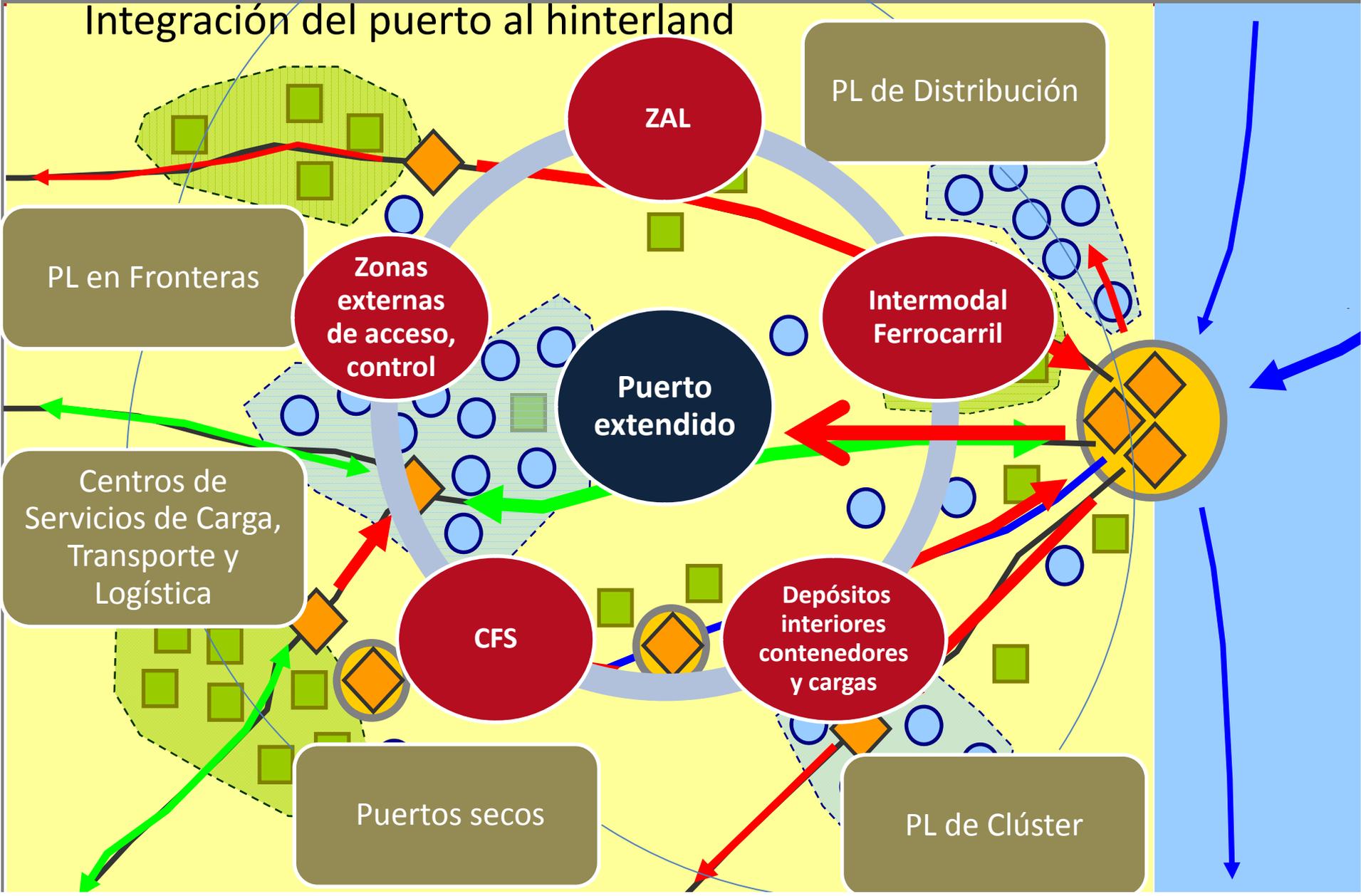
Un conjunto de instalaciones (almacenes, patios, terminales de intercambio modal, edificios de oficinas), recursos, sistemas de información y de gestión necesarios para llevar adelante las operaciones de las cadenas de suministro



El objetivo es ofrecer instalaciones para la realización de actividades logísticas que generen un ordenamiento territorial y optimicen las propias actividades.

# Puerto en red/regionalización (extend gate)

## Integración del puerto al hinterland



# Problemas y modelos logísticos



ZAL de Montevideo



Se está desarrollando como Recinto Fiscalizado, ubicado a 3.5 km del Puerto actual y colindante con el proyecto de ampliación del Puerto Veracruz

El estudio de la demanda, en análisis de datos, entrevistas a ejecutivos, reveló que existen inversionistas interesados en operar y operar en una ZAL



a. Truck Center multicliente

Mejoras en conectividad

- Una necesidad urgente de mejorar en el funcionamiento flujos de carga, operación de los accesos y salidas de las cargas entre la zona primaria portuaria y su hinterland natural



ZAL en el entorno del Puerto de Callao

sostenibilidad del puertos y sus accesos

desarrollo de varias plataformas logísticas

otras plataformas complementarias en el interior del país

**ZALs en el entorno del Puerto de Santos**

Las necesidades identificadas destacan la oportunidad de localizar una primera Plataforma logística en las inmediaciones del Puerto

# Objetivos en el puerto extendido

**Promover la competitividad de la infraestructura, innovar y proveer servicios logísticos**

**Integración , regionalización , en el hinterland**

**Establecer un ordenamiento territorial logístico, corredor más competitivo**

**Impulsar el desarrollo de la infraestructura y los servicios logísticos**

## 3) Nueva Gobernanza/ Institucionalidad

# ... ¿Cuál es el rol de la AP en este ambiente?



# Autoridad portuaria: tipología

Tipo Función	Conservador	Facilitador	Emprendedor
Landlord	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia pasiva</li> <li>• continuidad y mantenimiento</li> <li>• Desarrollo dejado a gobierno / sector privado</li> <li>• Ingresos en base de la "tarifa"</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gerencia activa</li> <li>• continuidad, mantenimiento y mejora</li> <li>• desarrollador, promotor y socio-estrategico</li> <li>• ingresos financieros de los bienes inmuebles, sobre criterio comercial</li> <li>• Mediador en relaciones comerciales entre proveedores de servicios y clientes del puerto</li> <li>• Cooperación estratégica con puertos interiores, puertos secos y otros puertos marítimos</li> </ul>	<p>Activo desarrollador de activos inmuebles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- continuidad, mantenimiento y mejora</li> <li>- inversionista directo</li> <li>- incluye el desarrollo inmobiliario urbano y ambiental</li> <li>- Ingresos de bienes inmuebles y otras actividades</li> </ul> <p>Negociaciones comerciales directas con clientes del puerto – búsqueda de mercados</p> <p>Inversiones directas en puertos interiores, puertos secos y otros puertos marítimos</p>
<i>Verhoeven 2010</i>			

# Autoridad portuaria: tipología

Tipo Función	Conservador	Facilitador	Emprendedor
Regulator	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación pasiva, se imponen reglas y normas principalmente desde otras agencias reguladores sectoriales o de mercados</li> <li>• Ingresos financieros como regulador en base de la 'tarifa'</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aplicación activa, a partir de reglas y normas a través de la cooperación con agencias reguladoras locales, regionales y nacionales + el ajuste de propias reglas y normas</li> <li>• Proporciona ayuda a la comunidad portuaria para cumplir con reglas y normas</li> <li>• Ingresos del regulador en la base de la 'tarifa'.</li> </ul>	<p>Idem facilitador</p> <p>Idem facilitador + venta de expertise y herramienta fuera del puerto</p> <p>Ingresos de regulador sobre criterio comercial</p>

*Verhoeven 2010*

# Autoridad portuaria: tipología

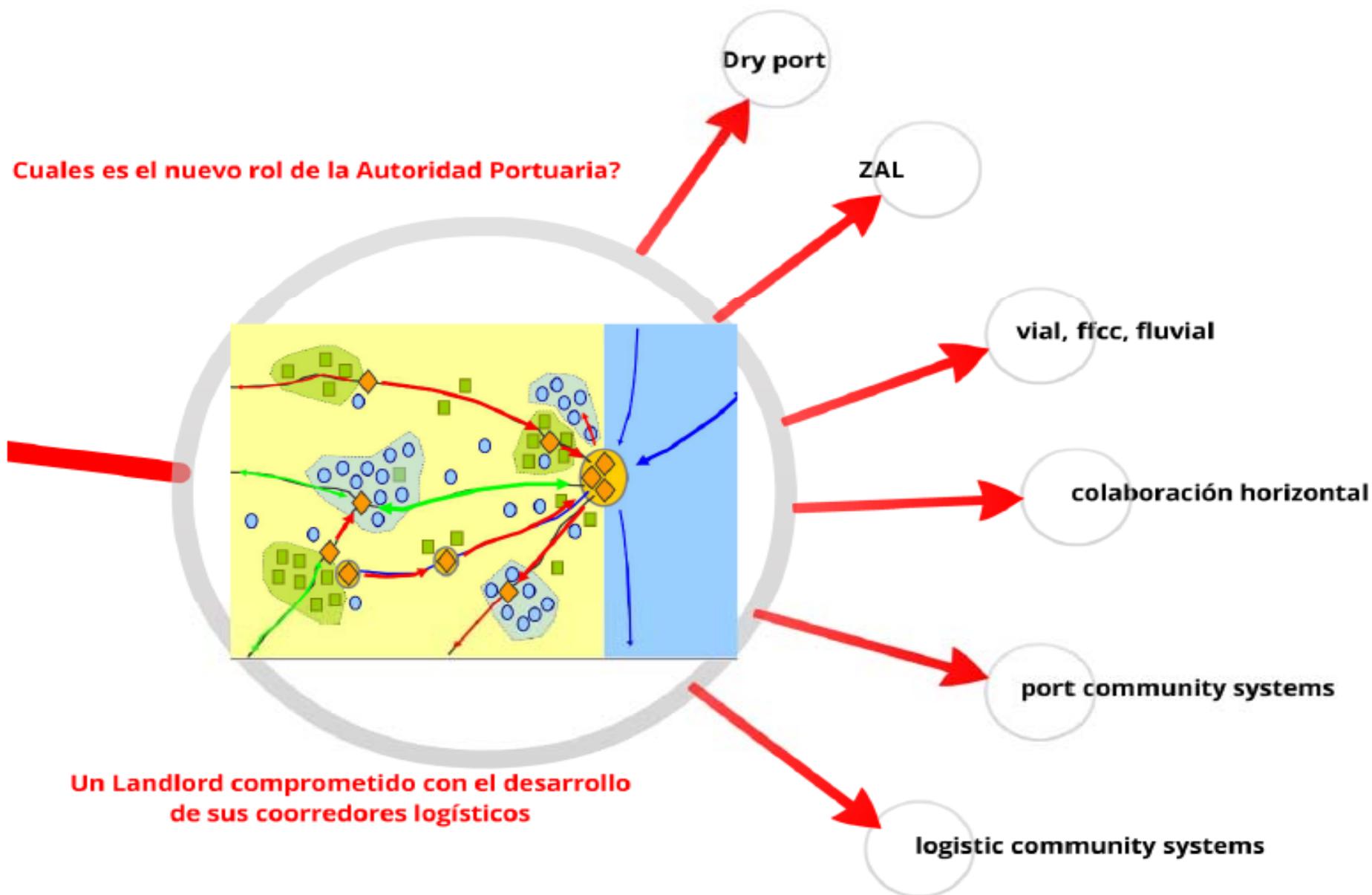
Tipo Función	Conservador	Facilitador	Emprendedor
Operador	Aplicación irrestricta de una política pública de concesión (oferta pública de licencias)	<p>Uso dinámico de política de concesión, en combinación con papel del agente de bienes raíces.</p> <p>Lidera procesos de mejora de productividad, calidad de servicios y procesos de servicios de operadores privados</p> <p>Proporcione servicios del interés económico general y especializado</p>	<p>Uso dinámico de política de concesión, en combinación con papel de desarrollo inmobiliario</p> <p>Accionista en proveedores de servicios del puerto privados</p> <p>Proporcione servicios de interés económico general así como servicios comerciales.</p> <p>Proporcione servicios en otros puertos</p>
<i>Verhoeven 2010</i>			

# Autoridad portuaria: tipología

Tipo Función	Conservador	Facilitador	Emprendedor
Gestor de la comunidad portuaria	No desarrollado	Dimensión económica: - solucionan cuellos de botella - proporcionan la formación y educación - proporcionan servicios - promoción y mercadotecnia - cabildeo	Idem tipo del facilitador pero dimensión económica con participación comercial más directa
<i>Verhoeven 2010</i>	LOCAL	LOCAL + REGIONAL/Nacional	Local + Regional/Nacional + Global

# Gobernanza: en la logística portuaria

**Cuales es el nuevo rol de la Autoridad Portuaria?**



**Un Landlord comprometido con el desarrollo de sus corredores logísticos**

# Gobernanza presente y futuro

## Tool

- Puertos públicos
- Visión modal, al extremo
- Reducción peso fiscal de los puertos
- Incorporar capital privado
- Aumento de la competencia
- Mejorar la competitividad del comercio exterior
- Visiones aisladas de las partes
- Centralización –} descentralización
- Contenedores

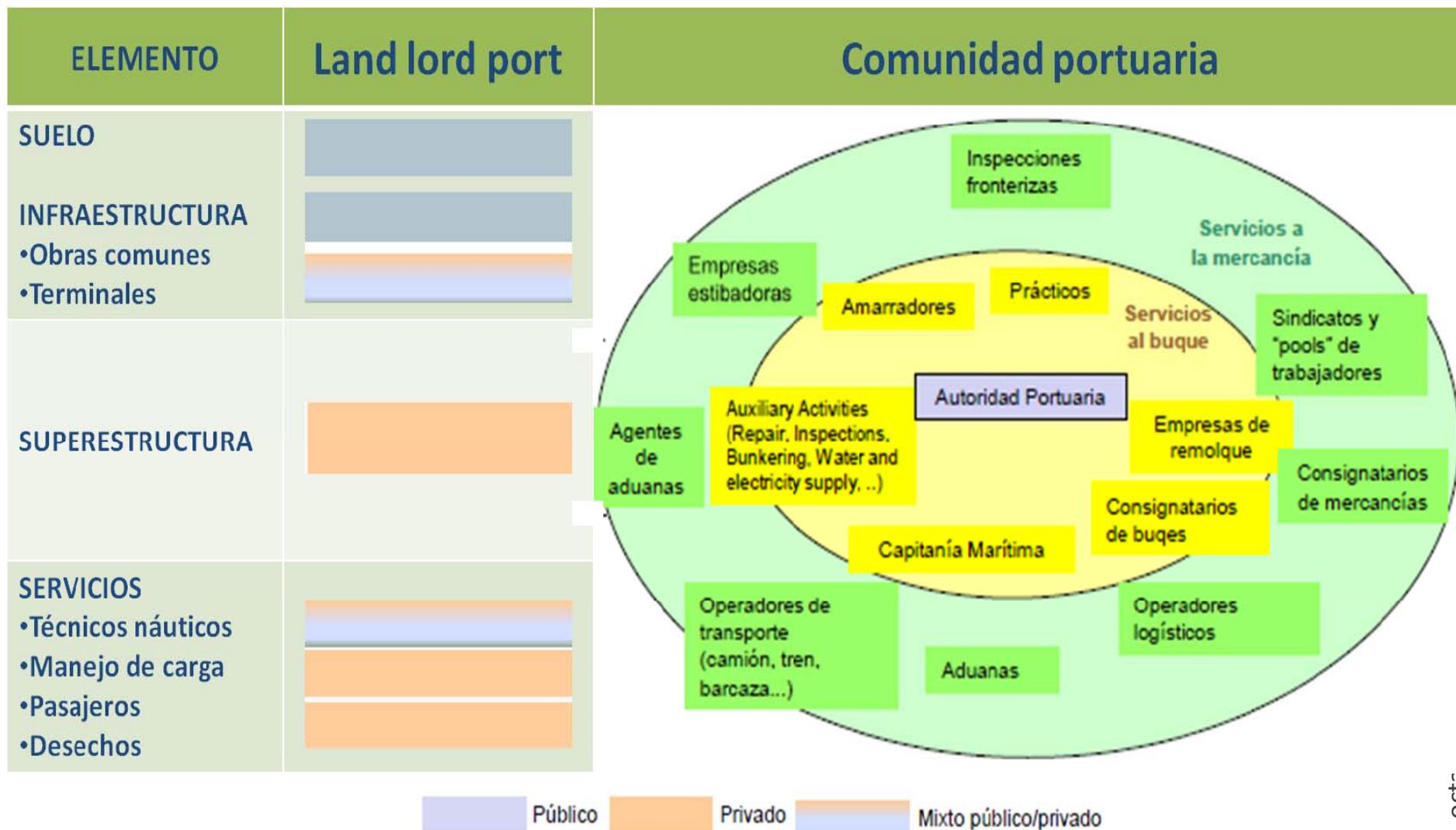
## Landlord

## New Landlord

- Antiguos puertos públicos + nuevos
- Visión integrada y sistémica
- Sostenibilidad
- Capital privado y público
- Eficiencia social
- Competitividad y productividad
- Integración de las partes
- Descentralización –} centralización
- Todas las cargas

- Nueva institucionalidad
- Nuevos instrumentos legales Nuevas formas asociativas
- **NUEVA GOBERNANZA**

# MODELO LAND LORD PORT + GESTOR PC



# Recomendaciones para un desarrollo de la logística

- 1) *Un rol activo del Estado en la formulación y ejecución de una estrategia de desarrollo logístico***
- 2) *Una institucionalidad para emprender los desafíos, desarrollo institucional sostenible, capaz de adecuarse a las cambiantes condiciones del entorno y los mercados***
- 3) *Un claro marco de política y accionar de las instituciones del sector***
- 4) *Incorporación del rol regulador y planificador estratégico del Estado al más alto nivel***
- 5) *Actualización permanente de la política logística para adaptarla a los cambios del entorno***



NACIONES UNIDAS

CEPAL

**Muchas gracias!!**



**Octavio Doerr**

Infrastructure Services Unit  
Natural Resources and Infrastructure Division  
United Nations ECLAC  
Skype: odoerr  
Octavio.Doerr@CEPAL.org