

Reflexiones sobre el rol de las autoridades portuarias

Ricardo J. Sánchez

División de Recursos Naturales e Infraestructura, CEPAL/ONU **Oficial a Cargo, Infraestructura y Transporte**Santiago de Chile, abril de 2008







Cooperación Regional e Internacional

IIRSA



IADB



> The World Bank



CAF



▶ COCATRAM



Andean Community



 International Association of Maritime Economists (IAME) Interamerican Committee on Ports (CIP)



► American Association of Port Authorities

(AAPA)



ALAF



UNDP



INTERNATIONAL
ASSOCIATION OF MARITIME
ECONOMISTS

onal Navigation Association



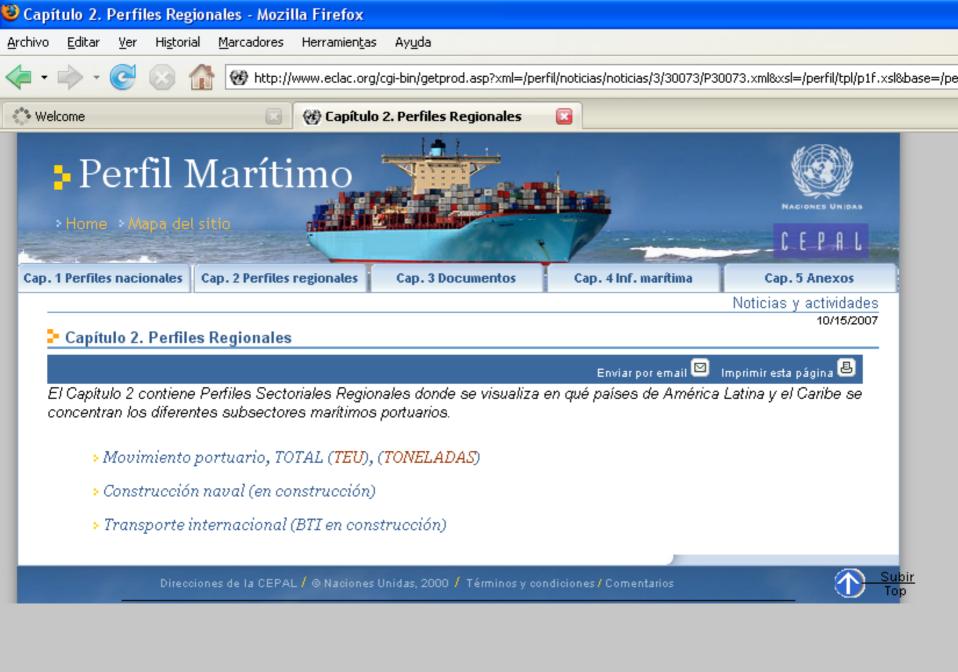






BTI: estadística de transporte internacional 2000-2006







Enviar por email 🗵



Imprimir esta página 🖶



- Transporte Marítimo Mundial, 1986-2008 (CEPALSTAT)
- Indice de precios promedio del combustible. Mundial
- Indice de precios del combustible en América Latina
- Indice de Precios de Bugues Porta Contenedores Usados
- Indice de Precios Trimestrales de Bugues Porta Contenedores Usados
- Indice de Precios de Bugues Porta Contenedores Nuevos
- Indice de Precios Trimestrales de Bugues Porta Contenedores Nuevos
- Indice de Precios de Bugues Graneleros Nuevos, 1999-2007.
- Indice de arriendo de Bugues Graneleros por tiempo, 1999-2007.
- Indice de Precios de Bugues Tanker Nuevos, 1999-2007.
- Indice de arriendo de Bugues Tanker por tiempo, 1999-2007.
- TEU desplegados en las principales rutas del mundo y toda América Latina y el Caribe
- TEU desplegados en las principales rutas del mundo y toda América Latina y el Caribe





Historial Marcadores Herramientas Ayuda



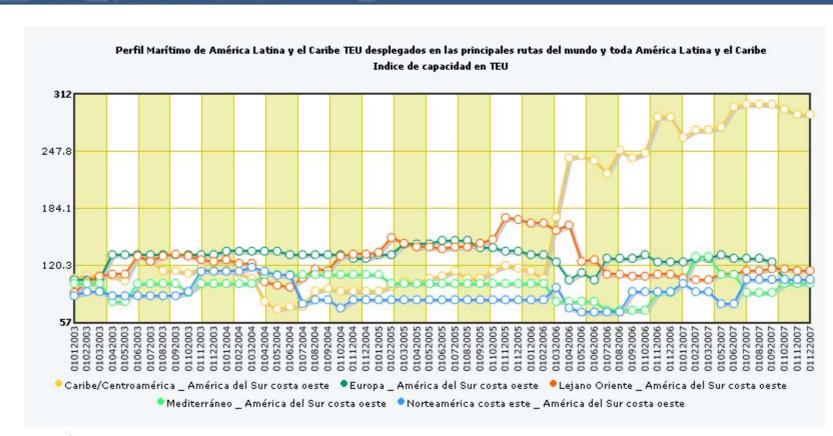












as, 2000-2008 / Términos y condiciones / Contacto



Ideas de trabajo para la discusión (i)

El rol de las autoridades portuarias fue evolucionando junto con los modelos de organización portuaria, desde el service al tool, landlord... etc.

ETCETERA???

Hay modelos nuevos de organización portuaria?



Ideas de trabajo para la discusión (ii)

Alguien dijo: "si el rol de las autoridades portuarias fue evolucionando junto con los modelos de organización portuaria, desde el service al tool, después al landlord, y en el service la autoridad portuaria era responsable de 'todo', desde el planeamiento hasta la ejecución y financiación de las actividades... entonces ahora las autoridades portuarias tienen pocas cosas que hacer..."



Estaba equivocado ese señor?

Esta presentación

- ▶ La literatura especializada
- ▶ El sistema de relaciones de una autoridad portuaria
- Las funciones que una autoridad portuaria debería cubrir
- La escasez de la definición tradicional y nuevas definiciones
- ▶ La necesidad de que la autoridad portuaria se actualice

La literatura especializada

Una revisión de la literatura adonde se habla de funciones de los puertos y de las responsabilidades directas o indirectas de las autoridades portuarias...



- Las autoridades locales consideran a los puertos como motor del desarrollo regional, y alientan el crecimiento de su tráfico a través del impulso de su infraestructura (Haralambides 2002; Malchow and Kanafani 2003
- ▶ El desarrollo de estrategias competitivas en el marco de la actividad portuaria es realizado por los gestores portuarios para poder ofrecer alguna ventaja sobre sus competidores, dado que su objetivo es incrementar el tráfico de sus instalaciones. La maximización del tráfico de sus instalaciones es uno de los objetivos de las Autoridades Portuarias, pero no el único.
- ▶ Alentados por las autoridades locales/regionales, también persiguen la generación de empleo y actividad económica, el desarrollo regional, la minimización de tiempos operativos, o incluso la promoción del comercio; objetivos todos ellos que, sumados al de maximización del beneficio, pueden entrar en conflicto entre sí.
- ▶ Para alcanzarlo contemplan desde la expansión de sus instalaciones portuarias hasta la modernización de su equipamiento, la cesión del uso de terminales a las grandes líneas, la identificación y desarrollo de rutas feeder, el establecimiento de tarifas competitivas o el fomento de la eficiencia en la prestación de sus servicios (Song and Yeo 2004).



- ▶ Si bien la demanda de servicios de transporte marítimo se considera inelástica respecto al precio (Bobrovitch 1982; Shneersom 1981; Yagar and Tobin 1982), la cantidad de tráfico de cada puerto pueda variar en la medida en que otras instalaciones compitan con él (Goss 1990a).
- Dado que las decisiones de los transportistas afectan al volumen de empleo y de ingresos locales (Hanelt and Smith 1987), las AP suelen apelar a un incremento del gasto en infraestructura, orientado tanto a potenciar el atractivo de los puertos como a prevenir la congestión de las instalaciones en las que se concentra la actividad.
- ▶ El problema surge cuando las estrategias desarrolladas por los gestores portuarios y alentadas por las autoridades locales desembocan en un exceso en la capacidad instalada y, por tanto, en un derroche de recursos. Minimizar este riesgo exige que las estrategias competitivas desarrolladas en cada caso sean efectivas. Para ello es necesario definirlas atendiendo tanto a los factores determinantes del éxito en el juego de la competencia interportuaria por el tráfico (García-Alonso y Sánchez (2006)



- ▶ Cada puerto pertenece a un sistema, y su funcionamiento está condicionado por su entorno económico, político y social (Bichou et al. 2005). De ahí que el estatus de un puerto sea dinámico (Hoyle and Charlier 1995); esto es, que dependa de cómo evolucionen los factores que condicionan su atractivo en el proceso de selección portuaria. Y de ahí también que sus gestores traten de actuar sobre dichos factores para potenciar el atractivo de sus instalaciones y, con él, su actividad y su capacidad de generar riqueza.
- Antes de que el auge del tráfico de contenedores tuviera lugar, se aceptaba que el principal condicionante del volumen de actividad de una instalación portuaria era el crecimiento económico de su *hinterland*: el éxito de un puerto dependía de su ubicación geográfica, del tamaño de su economía local y de su proximidad a las zonas de comercio marítimo (Kenyon 1970).



- ▶ Sin embargo, los puertos son un elemento marginal en el trayecto de los flujos de contenedores, que son los desencadenantes de la competencia interportuaria. Es más, la reducción del número de puertos de atraque hace que se haya intensificado especialmente la competencia por el tráfico de contenedores en tránsito, cuyo crecimiento es más elevado que el de otro tipo de tráfico (Lirn et al. 2004), pero cuya fidelidad al puerto es muy inferior (Coto Millán and Martínez Budría 1995; Haralambides 2002).
- Por ello se rechaza que la evolución del hinterland de una instalación portuaria explique la evolución de su tráfico de contenedores (De and Park 2003; Malchow and Kanafani 2003; Slack, 1993), y ha resurgido el interés por identificar los determinantes de la selección portuaria, así como por valorar la capacidad de actuación de las Autoridades Portuarias sobre ellos.
- ▶ Bobrovith (1982): cualquier agente que desee utilizar el transporte marítimo seleccionará aquel puerto que le permita minimizar el coste generalizado, que es el coste total en que incurre por cubrir todo el trayecto que deba recorrer la mercancía para llegar a su destino.



- ▶ Slack (1985): lo verdaderamente relevante para los usuarios del puerto es el coste y el tipo de servicio ofrecido por las empresas de transporte, tanto terrestres como marítimas, y no las características del puerto. Sin embargo, Branch (1986) sugiere que la elección del puerto depende en gran medida de las características de sus instalaciones y de sus tarifas.
- ▶ Esta disparidad de conclusiones se mantiene actualmente, y da idea de la complejidad del tema y de la necesidad de seguir avanzando en su estudio. Hasta ahora, los factores comúnmente considerados en todos los trabajos realizados hasta el momento son los recogidos en D´Este and Meyrick (1992): tarifas, frecuencia, tiempos de carga y descarga, reputación y fiabilidad del servicio, ubicación del puerto, posibilidad de ofrecer un servicio de transporte integral (puerta a puerta), rapidez de respuesta ante posibles problemas, nivel de conflictividad laboral, disponibilidad de instalaciones de carga especializadas y calidad de los accesos terrestres al puerto.



- ▶ Tongzon (1995) resumió en cinco los condicionantes efectivos del tráfico portuario: la ubicación del puerto, porque su carga de trabajo depende en parte del dinamismo de la región en que se ubique; la naturaleza de la actividad económica de su entorno y el grado de relación de éste con otros territorios, ya que el volumen de la demanda de los servicios portuarios está muy relacionado con el del comercio exterior; la abundancia y la frecuencia de las líneas marítimas que utilicen sus muelles, en tanto amplían las posibilidades de atención a dicha demanda; la eficiencia en la prestación de los servicios portuarios, entendida como el volumen de toneladas cargadas y descargadas por unidad de tiempo; y las tarifas portuarias, aun reconociendo que los cargadores están más influidos por otro tipo de costes.
- La elección de estas variables consideradas desde entonces en los estudios realizados para analizar el proceso de selección portuaria tiene que ver con el objetivo común de *shippers* y *carriers*: el transporte eficiente del cargamento considerado, que depende del coste y del tiempo de tránsito.
- ▶ A medida que se va profundizando en el conocimiento de las claves de la competencia interportuaria, se generaliza la conclusión de que los costes monetarios, y en concreto las tarifas portuarias, tienen un impacto menor en la selección de los puertos (D´Este and Meyrick 1992; Tongzon 2002; Ugboma et al. 2006; Wilson et al. 1986).



- ▶ Bird and Bland (1988) y Slack (1985): lo verdaderamente decisivo en la selección portuaria es la frecuencia del servicio de transporte marítimo ofrecido en los puertos, igual que posteriormente se señala en D´Este and Meyrick (1992) o Tongzon (1995).
- ▶ Brooks (1990): lo relevante es el tiempo de tránsito (transit time), mientras que para Murphy and Daley (1994) lo realmente decisivo es la seguridad del cargamento.
- ▶ Branch (1986), Willingale (1984) o Tongzon (2002): la clave es la eficiencia en la prestación de los servicios, factor que sigue sobresaliendo en trabajos tan recientes como el de Ugboma *et al.* (2006).
- La posición estratégica de todo puerto se define de acuerdo a dos conceptos: centrality e intermediacy, relacionados respectivamente con el área de influencia natural de cada puerto y con las ventajas que le confiere su ubicación para atraer tráfico. Esta conclusión la comparten ahora Garcia-Alonso (2005), Guy and Urli (2006), Ha (2003), Huybrechts et al. (2002) o Malchow and Kanafani (2004). Lirn et al. (2004) y Song and Yeo (2004) van más allá al sugerir que, dado que la ubicación geográfica del puerto escapa al control de sus gestores, éstos han concentrarse en la reducción de los costes de manipulación de la mercancía y en la mejora de las instalaciones: volvemos a centrar la atención en las condiciones del servicio ofrecido por el puerto.



- ▶ D'Este (1992) y Ng (2006), sostienen que lo relevante no es la importancia relativa de los diferentes factores, si no la consideración que hagan los agentes implicados en el proceso de selección del puerto en su conjunto.
- ▶ Meersman and Van de Voorde (1998) o Robinson (2002) hicieron un planteamiento diferente del problema de la competencia por el tráfico. Según ellos, la competencia ya no tiene lugar en parcelas estancas del mercado de transporte, si no que tiene lugar en el ámbito de las cadenas logísticas. Un antecedente de este planteamiento se encuentra en Heaver (1995).
- ▶ Un puerto es solo responsable de una parte del éxito de la cadena logística en la que se integra, que es quien compite y atrae el tráfico. Esto se debe a que el servicio de transporte tiende hacia la integración de todas sus fases para ofrecer un mayor valor al cliente (Robinson 2006).



▶ Hayut (1993), Heaver (1995) o Fleming (1997) ya cuestionaron en su día la bondad de la que consideran se ha convertido en una competencia microgeográfica entre puertos. Estos autores señalaron que el nivel al que se ha llegado favorece la existencia de excesos en la capacidad instalada en el conjunto de los sistemas portuarios nacionales y, por tanto, alienta el derroche de recursos. Por ello, la conveniencia de reorientar el proceso de competencia interportuaria hacia otro de *coo-petencia*. Este término, acuñado por Noorda (1993) y trasladado al sector portuario por Avery (2000) y Juhel (2000), sugiere que los puertos deben colaborar para competir porque, según ellos, sólo la colaboración evitará la mutua destrucción de los más débiles (Song 2003) ante el aumento del poder de negociación de las líneas marítimas, el incremento del tamaño de los barcos y el aumento de la competencia.



Resumen (i)

- Motor del desarrollo regional
- Generación de empleo y actividad económica
- Promoción del comercio
- Capacidad de planificación y comprensión de la teoría económica y del desarrollo económico
- Con estrategia competitiva
- Fomento a la eficiencia
- Capacidades técnicas y de ingeniería
- Maximización del tráfico
- Maximización del beneficio
- Fijación de tarifas
- Mercadeo
- Expansión de las instalaciones
- Modernización del equipamiento
- Mejora de tiempos operativos
- Minimización del coste generalizado

- Geografía económica
- Identificación y desarrollo de rutas
- Cadenas logísticas
- Desarrollo y gestión de negocios
- Conocimiento y práctica en divestiture
- Concesiones, permisos y cesiones
- Capacidad de administración del conflicto
- Capacidad de adaptación
- Desarrollo de infraestructura
- Finanzas corporativas
- Finanzas públicas
- Administración del riesgo
- Capacidad de administrar los equilibrios económico, político y social, estática y dinámicamente



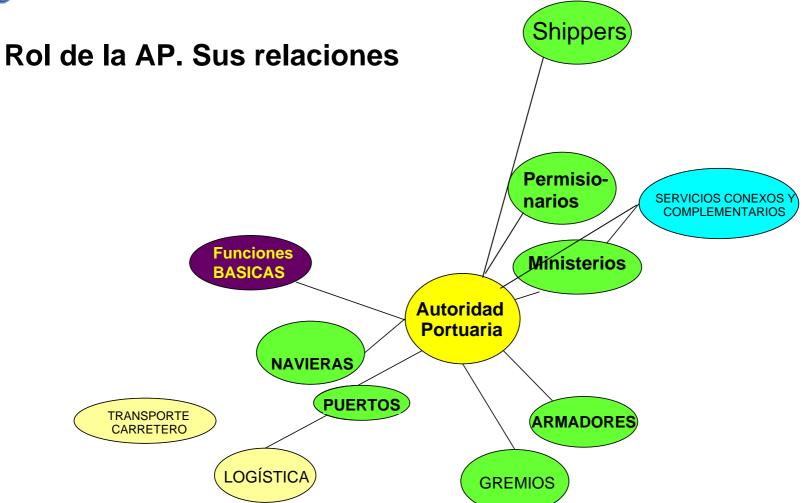
Resumen (ii)

- Tarifas
- Frecuencias
- Tiempos operativos
- Ubicación
- Servicios puerta a puerta
- Administración del cluster
- Administración de conflictos
- Manejo de cargas especiales
- Calidad de los servicios
- Adaptación y cumplimiento de normas internacionales
- Costes monetarios
- Tiempos

- Security
- Safety
- Percepción de los agentes
- Competencia por el tráfico
- Sistemas logísticos
- Valor añadido
- Competencia y cooperación
- Poder de negociación con líneas
- Cambio tecnológico
- POLITICAS NACIONALES DE TRANSPORTE
- **...**

El sistema de relaciones





En el entorno nacional e internacional... **Shippers Control contratos Bunker** CAPACITACIÓN Y **Concesiones** ADIESTRAMIENTO MARÍTIMO JUNTA DE **FACILIDADES** GRUAS **INSPECTORES TURISTICAS** Planeamiento **TRANSPORTE** UNIVER/SIDADES IINSPECCIÓN SERVICIOS INDUSTRIALES **URBANO** DRAGADO RR.HH. **COMERCIO SECURITY Permisio-HOTELES** SERVICIOS CONEXOS Y Comercial narios PRACTICAJE **COMPLEMENTARIOS** (FORMACIÓN RR.II. **Funciones** REMOLCADORES Y **TURISMO** Ministerio1 **SAFETY** LANCHAS **BASICAS** BASE DE **Finanzas DATOS Autoridad CONTROL DE MinisterioX TRÁFICO Portuaria Operaciones ENERGÍA SERVICIOS NAVIERAS PÚBLICOS** Call Centers **AGUA PUERTOS TRANSPORTE** ARMADORES **CARRETERO CUENCA** REFRIGERACIÓN HIDROGRÁFICA **LOGÍSTICA GREMIOS** SERVICIOS DE **ALMACENAJE** SERVICIOS DE **ABOGADOS** COMUNICACIONES **Telecomunicaciones FERROCARRIL GREMIOS SERVICIOS** INTERNACIONALES **ZONAS REGIMENES GREMIOS FINANCIEROS ESPECIALES** NACIONALE: **SINDICATOS**

BANCA

Ricardo J Sánchez, CEPAL/Onc....ardo.Sano...eclac.org

SEGUROS

Algunas funciones, y la escasez de la definición tradicional

- ▶ Más que el SERVICE y más que el TOOL
- pero... el LANDLORD alcanza?



Algunas funciones o temas relacionados a las AP...

- 1. Eficiencia de los servicios portuarios
- 2. Servicios portuarios (competencia justa, concesiones, posición de las autoridades portuarias, ...)
- 3. Financiación portuaria (Subsidio estatal, transparencia de cuentas, autonomía financiera de los puertos, tarificación)
- 4. Subsidios de navegación, buques y transportes terrestres
- 5. Seguridad, reglas de trabajo y safety
- 6. Desarrollo sustentable de la capacidad del puerto y asuntos ambientales, asuntos de la politica general del transporte, etc.
- 7. Cuellos de botella operacionales internos (manejo y capacidad de carga, servicios tecnico-nauticos, asuntos laborales, ...). Facilitación del transporte e intercambio. El papel de los puertos marítimos en la politica regional e internacional de transporte y logística.
- 8. Cuellos de botella operacionales externos (conexiones al hinterland, aduanas, logística ...)
- 9. Politicas de cooperación y/o competencia inter-portuaria
- 10. Liderazgo de las comunidades portuarias y relación con el ambiente (ciudades, bordes de la costa)
- 11. Asuntos relacionados con el cluster, otras actividades económicas, turismo y viajes, voluntad política, armonización de las políticas nacionales, participación internacional

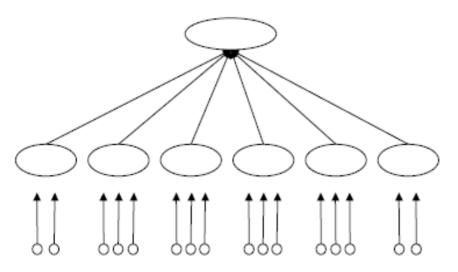
Está el modelo "landlord" tradicional en condiciones de contener tales funciones?

▶ Quizás sea preciso avanzar a otra concepción superior...



Definición de Cluster

- Una población de unidades de negocio geográficamente concentradas y mutuamente relacionadas, asociaciones y organizaciones publicas(-privadas) centradas alrededor de especialidades económicas diferenciadas (Peter W. de Langen).
- Los vínculos son centrales en la definición de *cluster*, estos son poblaciones de firmas competidoras y complementarias.



Cluster association

(Regional) associations for specific industries

Firms in the cluster

Source: Peter W. de Langen



La aplicación del concepto de Cluster ha resultado en mayor claridad en agrupaciones en puertos marítimos:

- ▶ Primero, resulta claro que los puertos marítimos son Clusters. El cluster consiste en un sustancial numero de firmas, Todas relacionadas con el arribo de bienes y naves a los puertos. La mayoría del valor agregado y empleo en los tres grupos no es generada por las actividades primarias del puerto (manejo de la carga), sino en actividades relacionadas, tales como logística, manufactura y comercio, todas concentradas en puertos marítimos.
- ▶ Segundo, es posible identificar una región de grupo en un puerto.
- ▶ Tercero, una lista 'general' de actividades de cluster puede ser compilada. La misma consiste en todas las firmas activas en manejo de la carga, transporte y logística, y firmas de manufactura e intercambio en un pequeño número de 'cadenas' como por ejemplo químicos y granos.

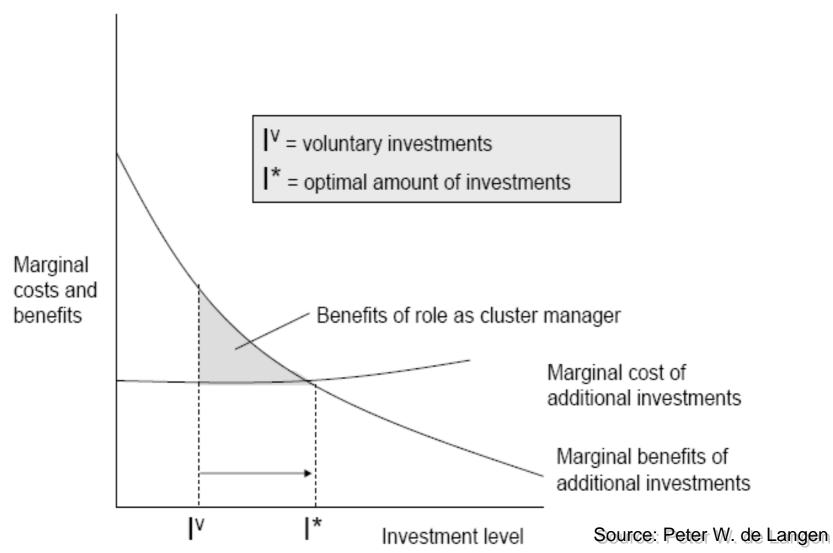


- ▶ El rol de las autoridades portuarias ha sido descripto tradicionalmente con los modelos de Landlord, Tool y Service. Resulta claro que estos modelos son de uso limitado para entender el rol de las autoridades portuarias (see Heaver et al, 2001).
- Esta distinción no captura la participación de las autoridades portuarias en el gobierno, más alla del modelo de puerto.

Oportunidades para las AP actuando como administradores de Clusters:

- ▶ Oportunidades para fortalecer economias y reducir deseconomias
- Oportunidades para crear competencia interna
- Oportunidades para reducir barreras de entrada y salida
- Oportunidades para incrementar la heterogeneidad en los grupos
- Oportunidades para incrementar la confianza
- Oportunidades para mejorar regímenes de acción colectiva





Respecto a la ubicación de un país... está todo perdido?

Variable	Coeficiente	t
Distancia (In)	.097	2.220
Valor por peso (In)	.542	14.500
Factor 2	-0.062	-3.020
Frecuencias (In)	-0.182	-2.040
Contenedorización (In)	-0.025	-0.230
Acuerdos de fijación de precios	-0.084	-0.260
Acuerdos de trabajo	0.070	1.470
Number of observations	6203	(aprox. 150000)
R**2	.576	

Fuente: Ricardo J Sánchez et al, 2003



Oportunidades para mejorar regímenes de acción colectiva .

Regime	Opportunity
Hinterland access	Improve market intelligence
	Improve intermodal accessibility
	Develop a network with hinterland nodes
Marketing and promotion	Developing a collective organization for marketing and promotion, with indirect financing from the port authority
Training and education	Strategic cooperation to improve the quality of the training and education infrastructure
	Re-training to increase job mobility of employees in declining industries
Innovation	Knowledge transfer between small and large firms
	A high volumes, low nuisance, freight road transport system
Internationalization	Port representatives in important markets



- Las AP pueden generar recursos para inversiones con beneficios para complejos portuarios como un todo
- Inversiones efectivas requieren en muchos casos participacion privada y responsabilidades
- Cuando sea posible, 'esquemas de encuentro' deberian ser desarrollados, para maximizar contribuciones directas de firmas en el Cluster
- ▶ Por lo tanto, las AP deben apuntar a la creación de asociaciones efectivas para inversiones de beneficio para el Cluster.
- ▶ Esta es una nueva forma de conceptualizar el rol de las AP.

Source: Peter W. de Langen



- ▶ Rotterdam: sistemas de educación e innovación.
- ▶ Amsterdam: cooperación de aeropuertos y puertos maritimos
- ▶ Barcelona: sistema de comunidad portuaria
- New York y LA/Long beach: acceso al hinterland
- ▶ Melbourne: suministrar soluciones de cadena para clientes

Cómo hacer frente a tantas funciones?

- Considerar al puerto un cluster, y considerar a las AP como un 'cluster manager' es una solución
- La necesidad de actualización



Atributos de un puerto. Una encuesta a múltiples agentes.

- Costos monetarios
- Eficiencia en tiempos operativos
- Ubicación geográfica (*)
- Demoras en la carga y/o descarga de contenedores
- Registros de daños durante el manejo de contenedores
- Procedimientos de aduanas (inspecciones, documentación, etc.)
- Regulaciones y políticas de la autoridad portuaria
- Accesibilidad al puerto
- Calidad de la infraestructura portuaria (contenedores)
- Calidad de la superestructura portuaria (contenedores)
- Grado de avance tecnológico, especialmente T.I.

- Facilidades y terminales dedicadas al transbordo
- Servicios de soporte (almacenamiento, servicios a las cargas, etc.)
- Calidad de los servicios auxiliares (pilotaje, remolque, etc.)
- Disponibilidad de personal profesional en el puerto
- Preferencia de los clientes de las navieras o los dadores de carga
- Relación entre el operador portuario y la línea naviera
- Esfuerzo de marketing por parte de la autoridad portuaria
- "Reputación" del puerto en la región
- Velocidad de respuesta del puerto a las demandas y requerimientos de las líneas navieras

^{*} Destinado a puertos hub. No fue usado en este trabajo.

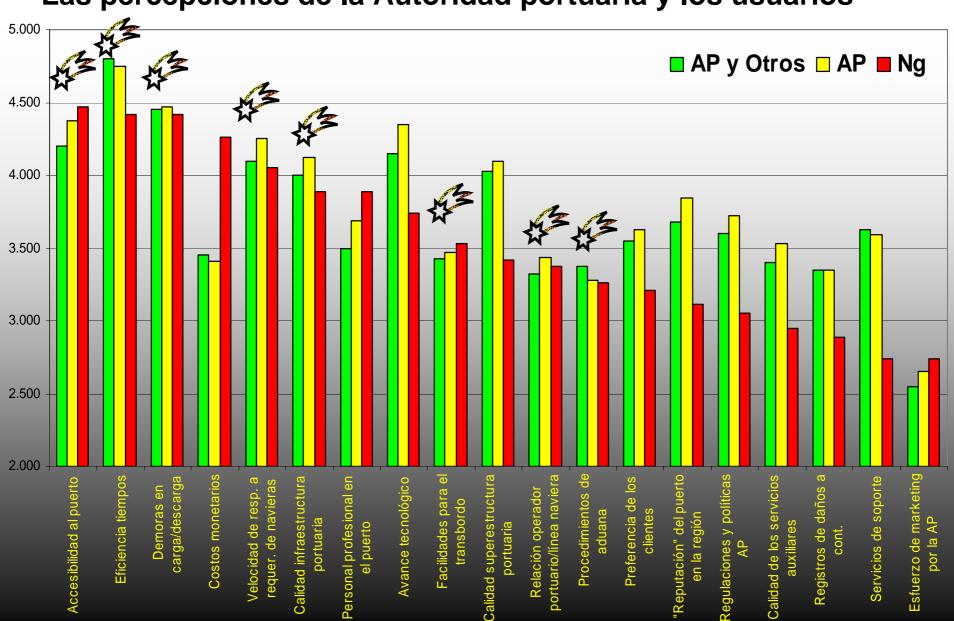


Resultados de correlación

-	Autoridades	AP	Otras Aut.	Shipping lines
Autoridades, en general	1.0000			
AP	0.9839	1.0000		
Otras Autoridades	0.8131	0.6960	1.0000	
Shipping lines	0.7008	0.7041	0.5224	1.0000



Las percepciones de la Autoridad portuaria y los usuarios









Ricardo J. Sánchez

UNECLAC - Economic Affairs Officer
United NationsEconomic Commission
for Latin America and the Caribbean

+56 2 471-2131

Santiago de Chile

Ricardo.Sanchez@ECLAC.org

www.eclac.org/transporte

Infrastructure and Transport

Muchas gracias por su atención...