
El sistema portuario andaluz como motor del desarrollo comercial

Miguel GARCÍA PÉREZ

1. Introducción

Existe una profunda relación entre el desarrollo económico, el comercio y el transporte. El comercio entre continentes, países y regiones ha estimulado tradicionalmente el desarrollo económico. El comercio ha estimulado el transporte y el desarrollo del transporte ha fomentado el comercio. Los efectos de la globalización han acelerado este proceso¹.

Samuelson señala que siempre que dentro de un mismo país existan diferencias de productividad, la especialización y el comercio resultan ventajosos. Lo mismo ocurre con países distintos: el comercio internacional es una forma eficiente de transformar un bien en otro, más eficiente que la exclusiva producción interior. Mientras las eficiencias relativas sean distintas, será ventajoso especializarse en aquellas producciones en las que los costes comparativos son menores y cambiarlos a través del comercio por aquellos otros productos en los que el otro país tiene ventaja comparativa².

Esto es lo que debieron pensar los antiguos habitantes de Mesopotamia hace 5.000 años. Ellos habían desarrollado una agricultura muy productiva que les pro-

porcionaba más alimentos de los que necesitaban; sin embargo, carecían de otras materias indispensables para la vida cotidiana, como madera, piedra y metales. Sus vecinos del Norte, por el contrario, poseían en abundancia estas materias pero no tenían apenas productos agrícolas, dado que habitaban en tierras montañosas. Así, a través de los caudalosos ríos Tigris y Eúfrates, se iniciaron los primeros intercambios comerciales que utilizaron embarcaciones³.

El movimiento físico de los bienes requiere la existencia de un sistema de transporte organizado y eficiente.

El Libro Blanco del Transporte de la U.E.⁴ enfatiza la importancia del transporte en una Unión Europea ampliada:

Hoy en día resulta difícil concebir un crecimiento económico fuerte, que cree empleo y riqueza, sin un sistema de transporte eficaz que permita sacar plenamente provecho del mercado interior y del efecto de la mundialización del comercio.

Dos factores explican que se mantenga el crecimiento de la demanda de transporte. Para los pasajeros, se

1. FELIPE MANCHÓN. VIII Congreso de Tráfico Marítimo y Manipulación Portuaria (1999).

2. PAUL A. SAMUELSON. Curso de Economía Moderna.

3. ANDRÉS CORNEJO Y JOSÉ ZARZA. El libro de la Navegación (1992).

4. COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. COM (2001) 370 final. Libro Blanco. La política europea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad.

trata del auge espectacular de la motorización. En lo que se refiere a las mercancías, el crecimiento se debe en gran parte a los cambios registrados en la economía europea y su sistema de producción. En los últimos años hemos pasado de una economía de almacenamiento a una economía de producción ajustada (flujos). Este fenómeno se ha ampliado con el movimiento de deslocalización de algunas industrias – especialmente para los bienes con fuerte intensidad de mano de obra – en busca de costes de producción más bajos, aunque los centros de producción estén a cientos e incluso miles de kilómetros del lugar en que se procederá al montaje final o al consumo. La supresión de las fronteras comunitarias ha contribuido al establecimiento de un sistema de producción ajustada y de existencias renovables.

En el cuadro nº 1 puede observarse la relación existente entre la producción, el comercio y el tráfico marítimo.

En el año 2000 la expansión del comercio de mercancías en términos reales registró unas tasas que podían equipararse con las mejores registradas durante los últimos cinco decenios.

De acuerdo con los datos de la Organización Mundial del Comercio, el comercio mundial progresa tres veces más rápido que la producción mundial.

2. Crecimiento de la demanda de transporte

Desde 1970, el transporte de mercancías en Europa ha aumentado más de un 70% y el transporte de pasajeros, en torno al 110%. En ambos sectores se espera que se mantenga un crecimiento anual de un 2% aproximadamente.

El transporte por carretera sigue siendo el modo favorito para el transporte de mercancías. En Europa el transporte por carretera representó en 1990 el 41% del transporte de mercancías. En 1998 la cuota fue del 44% y las previsiones para el año 2010 de no modificarse la actual tendencia prevén una cuota cercana al 47%.

El transporte marítimo de corta distancia⁵ asume un 41% del transporte intracomunitario de mercancías, siendo el único modo cuya tasa de crecimiento se aproxima a la del transporte por carretera. La U.E. apuesta firmemente por el desarrollo de este modo de transporte como alternativa segura y favorable para el medio ambiente, en especial ante la congestión del tráfico por carretera⁶.

El transporte ferroviario presenta una imagen asimétrica, mostrando importantes logros el transporte de pasajeros en modernos trenes de alta velocidad e

Cuadro 1. **PRODUCCIÓN, COMERCIO Y TRÁFICO MARÍTIMO (TASAS DE VARIACIÓN ANUAL).**

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Producción Mundial	1,8	2,5	2,6	3,9	3,7	4,2	4,1	4
Comercio Mundial	4	5,1	4	9,3	9,5	6,8	9,7	12
Tráfico Marítimo Mundial	3,3	2,7	2,8	3,8	4	3,7	4,4	4,7

Fuente: FMI World Economic Outlook, Fearnleys.

5. La Comisión Europea define el transporte marítimo de corta distancia como “el transporte por mar de mercancías y pasajeros entre puertos situados geográficamente en Europa o entre dichos puertos y puertos situados en países no europeos ribereños de los mares cerrados que rodean Europa” Comunicado de la Comisión sobre el desarrollo del transporte marítimo de corta distancia en Europa – Perspectivas y desafíos, COM(95)317 final, de 05.07.1995.

6. COMISION EUROPEA. COM (1999) 317. El desarrollo del transporte marítimo de corta distancia en Europa: Una alternativa dinámica en una cadena de transporte sostenible. La Comisión considera que esta fórmula de transporte es la más económica en términos de consumo energético; más eficaz desde el punto de vista de la inversión en relación con la capacidad de transporte; más apropiada para llegar a las regiones periféricas de Europa; que más respeta al medio ambiente y que prácticamente no tiene incidencias sociales negativas (congestión de la circulación, ruido).

importantes deficiencias el transporte de mercancías. Pese al aumento de mercancías transportadas, la cuota de mercado del ferrocarril en Europa ha pasado del 21,1% en 1970 al 8,4% en 1998. Estas cifras distan bastante de las de Estados Unidos donde el transporte por ferrocarril representa un 40% del transporte total.

Por lo que se refiere al transporte aéreo, este modo es el que ha registrado, con diferencia, el mayor crecimiento en Europa en los últimos 20 años. El tráfico, expresado en pasajeros/kilómetros, ha aumentado una media del 7,4% cada año desde 1980, mientras que el tráfico en los aeropuertos de los Quince se ha quintuplicado desde 1970.

3. El papel de los puertos en el desarrollo económico y comercial

En España, los puertos marítimos son auténticos motores de la actividad económica del país, ya que por ellos pasan aproximadamente el 85 % de las importaciones y el 70 % de las exportaciones, convirtiéndose en los principales facilitadores del comercio internacional.

Históricamente los puertos han desarrollado sus actividades como un eslabón independiente de la cadena de transporte desde un punto de origen hasta un punto de destino.

En una primera etapa (desde el 1100 a.C. hasta el s. IV d.C.) casi todos los puertos del arco sur-atlántico español cumplieron una doble función comercial y defensiva. Se trataba de baluartes fronterizos a partir de los cuales se defendía, ocupaba, explotaba e, implícitamente, se ordenaba el territorio circundante. Más tarde, desde s. V hasta el XV (segunda etapa), las actividades portuarias pasaron por un largo período de decadencia durante el cual su alcance fue limitado. A partir del s. XVI es cuando las actividades comerciales empiezan a recobrar tras el descubrimiento de América y el establecimiento del comercio con el nuevo mundo⁷. Dichas actividades caracterizan la tercera etapa que llega hasta el s. XIX. La

cuarta etapa (s. XX) es la más significativa por cuanto en ella se produjeron las mayores transformaciones de las infraestructuras portuarias acordes con el crecimiento económico y comercial de sus áreas de influencia.

Históricamente los puertos han tenido además de una función económica una importante función cultural; en muchos casos han sido puertas por donde han circulado nuevas ideas e innovaciones en un mundo que, hasta hace poco, estaba caracterizado por estar organizado en territorios relativamente cerrados.⁸

Modernamente y de forma creciente, los operadores aprovechan los puertos como puntos de ruptura de carga para realizar un número cada vez mayor de actividades de valor añadido. Bajo esta nueva perspectiva los puertos han dejado de ser centros de mercancías para convertirse en centros logísticos.

Desde esta nueva perspectiva los puertos pueden ser definidos como un nodo de funcionamiento dinámico, integrado en las cadenas logísticas de transporte, distribución y producción. Un lugar intermodal que permita el flujo continuo de las mercancías, sin fisuras⁹.

Este proceso evolutivo se ha caracterizado también por un incremento general de la competencia en el sector, tanto a nivel interportuario como a nivel intermodal. Tradicionalmente cada puerto ejercía una influencia decisiva sobre un área económica determinada, que se comportaba como "hinterland cautivo". Desde hace algunos años esta realidad está cambiando de forma que las áreas cautivas de influencia, debido a los múltiples procesos globales de integración económica que internacionalizan o regionalizan las redes de transporte, de infraestructuras, de comunicaciones, etc., se fusionen entre sí en un único espacio geográficamente más amplio, rompiéndose así el concepto de zona cautiva¹⁰.

A nivel mundial, durante el año 2000 se transportaron por mar un total de 5.424 millones de toneladas de mercancías, lo que supone un notable aumento del 4,7%, respecto del año anterior. En términos de tm x milla se produjo un aumento aún mayor, del 5 % en la demanda

7. ANA MACÍAS BEDOYA. Puertos. Aspectos ambientales y de gestión desde una perspectiva interdisciplinar (1998)

8. JOSE RUIZ NAVARRO. La Bahía de Cádiz. Un area metropolitana industrial en el contexto de Europa (1993)

9. JOSE LUIS ESTRADA LLAQUET. Jornada sobre Logística Portuaria. Salón Internacional de la Logística 2001.

10. Boletín ICE Económico. Número 2460-2461. La economía del sector portuario. Redacción ICE.

mundial de transporte marítimo, que totalizó 23,1 billones de tm x milla, tras el ligero estancamiento de los últimos dos años¹¹.

Este importante aumento de la demanda de transporte es consecuencia del notable crecimiento del 5% de la producción mundial y del 12,4 % del comercio mundial¹².

España es una excelente plataforma de conexión marítima internacional. El 52% del comercio de la UE y el 96% del comercio de la UE con terceros países pasa por las costas españolas.

Desde un punto de vista logístico, existen diversas razones que explican por qué los puertos han alcanzado una posición estratégica en el actual sistema internacional de comercio y transporte de mercancías. En primer lugar, los puertos constituyen el punto de partida y llegada para el transporte marítimo, un modo de transporte que mueve más del 90 por 100 del comercio internacional por regiones. En segundo lugar, en caso de que existan grandes diferencias entre continentes y países respecto a los factores de producción, los puertos son los lugares donde lógicamente se pueden combinar, de forma satisfactoria, las aportaciones de estos diferentes factores de producción. Finalmente, los puertos son las interfases más importantes de los modos de transporte, en donde están presentes todas las partes relevantes implicadas en el transporte de mercancías¹³.

4. La elección del modo de transporte

El comercio exterior de productos petrolíferos se lleva a cabo, casi en su totalidad, por vía marítima. Igual-

mente, la mayor parte del mineral de hierro, carbón, productos siderúrgicos, así como los cereales y harinas. Esto es una consecuencia de que el coste del transporte marítimo, en tonelada y kilómetro es mucho más reducido que el del transporte terrestre. Por ello el transporte marítimo no tiene sustitutos prácticamente cuando se trata de mover grandes cantidades y/o a grandes distancias, tanto en el transporte de graneles como en el de mercancía general. Especialmente, cuando el coste del transporte es relativamente bajo en relación al precio final de la mercancía¹⁴.

En materia de eficacia energética, un kilo de petróleo permite desplazar en un kilómetro 50 toneladas para un camión, 97 toneladas para un vagón de ferrocarril y 127 toneladas en una vía de agua¹⁵.

En la década de 1990 en Europa, la distancia media de transporte de una tonelada ha sido de 100 km en el transporte por carretera, 270 km por vías de navegación interior, 300 km por ferrocarril y 1.385 km por transporte marítimo de corta distancia. El transporte por carretera tiene un mercado propio de corta distancia en el que el transporte marítimo no puede competir.¹⁶

5. El sistema portuario andaluz

El sistema portuario andaluz está compuesto por un total de 51 puertos, 38 de los cuales son gestionados por la Empresa Pública de Puertos de Andalucía (26 en gestión directa y 12 en gestión indirecta) y los 13 puertos restantes son puertos de interés general, integrados en el sistema portuario de titularidad estatal, gestionados por las Autoridades Portuarias de Almería-Motril, Má-

11. ASOCIACIÓN DE NAVIEROS ESPAÑOLES. ANAVE. Panorama de la actividad naviera durante 2000. Cita como fuente a Fearnleys.

12. FMI, World Economic Outlook, mayo de 2001

13. W.WINKELMANS y T.E.NOTTEBOOM. Estrategia para los puertos europeos en el marco de las redes transeuropeas: el caso del puerto de Amberes. Boletín ICE Económico nº 2460-2461.

14. PABLO COTO MILLÁN Y EDUARDO MARTÍNEZ BUDRÍA. Características generales y contribución a la economía española del sector portuario. Boletín Económico de ICE nº 2460-2461.

15. ADEME (Agence française de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie).

16. COMISIÓN EUROPEA. COM (1999) 317. El desarrollo del transporte marítimo de corta distancia en Europa: Una alternativa dinámica en una cadena de transporte sostenible.

laga, Bahía de Algeciras, Bahía de Cádiz, Sevilla y Huelva.

Los puertos de interés general son aquellos que les resulta de aplicación alguna de las siguientes circunstancias¹⁷:

- Se efectúan en ellos actividades comerciales marítimas internacionales.
- Su zona de influencia comercial afecta de forma relevante a más de una Comunidad Autónoma.
- Sirven a industrias o establecimientos de importancia estratégica para la economía nacional.
- El volumen anual y las características de sus actividades comerciales marítimas alcanzan niveles suficientemente relevantes o responden a necesidades esenciales de la actividad económica general del Estado.
- Sus especiales condiciones técnicas o geográficas constituyen elementos esenciales para la seguridad del tráfico marítimo.

La Constitución Española atribuye al Estado la competencia exclusiva sobre los puertos de interés general.¹⁸ Por lo que se refiere a los puertos de refugio, los deportivos, y en general los que no desarrollen actividades comerciales, la Constitución prevé que puedan ser asumidos como competencia propia de las Comunidades Autónomas (art 148.1.6ª).

La Ley de Puertos Deportivos de la Comunidad Autónoma de Andalucía¹⁹ establece, con carácter general, que la gestión de los puertos deportivos, además de mediante concesión, puede tener lugar directamente por la Junta de Andalucía por sí misma o en colaboración con otras Entidades públicas o privadas.

La disposición adicional décima de la Ley 3/1991, del Presupuesto de la Comunidad Autónoma de Andalucía para 1992, determinó la creación de una empresa de la Junta de Andalucía (Empresa Pública de Puertos de Andalucía), con objeto de llevar a cabo la gestión de los servicios portuarios competencia de la Comunidad Autónoma.

De conformidad con sus Estatutos, los objetivos de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía son:

- La organización y gestión de los puertos, instalaciones y servicios portuarios, incluyendo el dominio público.
- El desarrollo, ejecución y planificación de la política portuaria de la Junta de Andalucía en lo relativo a proyectos, construcción y explotación de las obras y servicios de los puertos.
- La prestación de servicios portuarios, en las mejores condiciones de eficacia y seguridad.
- La ordenación del espacio portuario, en el marco urbanístico y de ordenación territorial correspondiente.
- La optimización de la gestión económica y financiera del conjunto de puertos de Andalucía y la rentabilización de los activos asignados.
- El fomento de las actividades relacionadas con el tráfico portuario.
- El estudio, la formación y el fomento de la investigación en materias relacionadas con la economía, la actividad y las obras portuarias.
- La coordinación y enlace de los transportes marítimos y terrestres en los puertos andaluces.
- La cooperación con las administraciones, corporaciones y entidades particulares cuya competencia o actividad tenga alguna incidencia portuaria o sea de interés para una mejor gestión del sistema portuario.

Los puertos autonómicos cumplen distintas funciones según su propia especialización:

- Los puertos comerciales juegan un importante papel en el desarrollo económico de sus ámbitos de influencia, al ser la salida de sus principales producciones.
- Los puertos pesqueros dan soporte a un sector económico primario, atrasado, pequeño y periférico, cuya significación económica debe necesariamente contemplarse en el contexto más amplio y complejo de su contribución a las economías locales y provinciales y, sobre todo, a su importancia social²⁰.
- La función náutico-deportiva está adquiriendo paulatinamente una importancia creciente en Andalucía

17. Artículo 5 de la Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

18. Artículo 149.1.20ª de la Constitución Española

19. Ley 8/1988, de 2 de noviembre, de Puertos Deportivos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

20. Plan de Modernización del Sector Pesquero Andaluz.

al arrastrar una clientela de ingresos medios elevados que está dejando un considerable volumen de divisas en la región. El incremento de actividades complementarias (mantenimiento, reparación y construcción de embarcaciones y otras actividades turísticas y residenciales) actúa de catalizador amplificando el impacto económico de estos puertos.

La evolución de los tráficos portuarios es un inequívoco reflejo de la evolución de los principales sectores económicos ligados a los mismos y en general de la coyuntura económica general.

Los puertos andaluces de interés general configuran dos ejes territoriales (litoral mediterráneo y la zona del Guadalquivir) que coinciden con los espacios de mayor capacidad productiva y con los corredores de transporte interiores, consolidando progresivamente su efecto impulsor sobre el desarrollo económico regional. Estos puertos mueven un gran volumen de tráfico comercial, debido a la implantación de industrias básicas en sus proximidades y a su función de centros exportadores de minerales y de aprovisionamiento de energías. A estas funciones se suma, en las dos últimas décadas, la de puntos de ruptura del tráfico

intercontinental de mercancías y la de encrucijada del tráfico de viajeros con el Norte de África²¹.

6. Evolución del tráfico de mercancías

El Cuadro nº 2 muestra la evolución de los tráficos totales de los puertos andaluces de interés general a lo largo del período 1990-2000.

De acuerdo con los datos del cuadro nº 2, los puertos andaluces tienen un peso considerable en el sistema de transporte marítimo español, al canalizar el 26% del movimiento total de mercancías.

El incremento del tráfico marítimo en el conjunto de los puertos andaluces y españoles ha sido una constante en el período 1990-2000. Como única excepción cabe señalar el comportamiento anómalo de los tráficos en 1995 debido a la situación de extrema sequía que originó algunos trasvases significativos de agua por vía marítima.

Cuadro 2. TRÁFICO TOTAL DE LOS PUERTOS DE INTERÉS GENERAL (MILES DE TONELADAS).

PUERTOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Almería-Motril	7.892	8.968	8.504	8.265	8.626	8.745	7.763	5.926	7.987	8.774	8.875
Bahía de Algeciras	24.205	27.959	28.308	27.833	32.328	34.354	34.200	37.299	42.126	41.909	44.016
Bahía de Cádiz	2.828	2.831	2.978	3.480	3.871	4.617	3.515	3.167	3.681	3.712	4.490
Huelva	10.041	9.364	10.625	11.071	12.630	16.302	15.097	14.609	14.471	15.632	17.806
Málaga	9.141	9.067	9.167	8.398	8.779	9.126	8.640	8.746	9.202	9.057	3.646
Sevilla	3.036	3.362	3.275	2.663	3.049	3.549	3.757	4.008	3.863	3.956	4.480
Andalucía	57.143	61.551	62.857	61.710	69.283	76.693	72.972	73.755	81.330	83.040	83.313
España	232.314	242.171	239.568	231.081	249.147	278.615	271.674	280.572	292.259	308.624	326.025
% Andalucía/España	25	25	26	27	28	28	27	26	28	27	26
% Puertos andaluces respecto al total andaluz											
Almería-Motril	14	15	14	13	12	11	11	8	10	11	11
Bahía de Algeciras	42	45	45	45	47	45	47	51	52	50	53
Bahía de Cádiz	5	5	5	6	6	6	5	4	5	4	5
Huelva	18	15	17	18	18	21	21	20	18	19	21
Málaga	16	15	15	14	13	12	12	12	11	11	4
Sevilla	5	5	5	4	4	5	5	5	5	5	5

Fuente: Anuario Estadístico 2000. Puertos del Estado.

21. JUNTA DE ANDALUCÍA. Plan de Desarrollo Regional de Andalucía (2000-2006)

En el sistema portuario andaluz destaca el puerto de la Bahía de Algeciras, con un movimiento total de mercancías en el 2000 de 44 millones de toneladas, que representa el 53% del total tráfico generado por los puertos andaluces, habiendo experimentado un crecimiento de un 5,03% respecto al año anterior. El Puerto Bahía de Algeciras se sitúa por volumen de tráfico a la cabeza de los puertos españoles y en lugar destacado a nivel europeo y mundial.

La importancia del puerto de la Bahía de Algeciras para la economía andaluza en general, y campogibraltaresa en particular, es enorme tal y como ha sido puesto de manifiesto por diversos estudios. El último estudio realizado²² cuantifica el impacto del Puerto sobre la economía andaluza medido a través de los tres indicadores siguientes: unos gastos de personal por importe de 112.200 millones de pesetas; un volumen de ventas por importe de 987.300 millones de pesetas; y la generación de un volumen de empleo de 37.600 puestos de trabajo. Los autores de este estudio concluyen que en torno al 46% de la economía gibraltarena depende de la existencia del Puerto.

Los datos vienen a demostrar la enorme potencialidad que posee el Puerto Bahía de Algeciras para producir un nivel de actividad económica aún más elevado en la Comunidad Andaluza. Pero este puerto cuenta con un hándicap muy importante, la falta de conexión con el resto de la comunidad autónoma que reduce el efecto impulsor que podría proporcionar a la economía regional. Esto hace que las actuaciones previstas por el Plan Director de Infraestructuras de Andalucía (PDIA) vayan encaminadas en ese sentido (construcción de un nuevo acceso ferroviario Bahía de Cádiz y Bahía de Algeciras o la construcción del eje viario entre la costa mediterránea y Jerez-Los Barrios)²³.

El segundo lugar en el ranking andaluz por volumen de tráfico lo ocupa el Puerto de Huelva con 17,8 millones de toneladas. El Puerto de Huelva es el primer puerto del Estado en superficie de zona de servicio (15.931.083 metros cuadrados), convirtiéndose en el Puerto Indus-

trial por excelencia de la fachada suratlántica. El puerto además de su papel de intercambiador de modos de transporte, cumple fundamentalmente el papel de zona industrial transformadora de grandes contingentes de materias primas en bruto, proveniente tanto del mar como del interior, que se descargan a través de sus instalaciones.

El impacto del Puerto de Huelva en la economía regional y provincial es muy importante. Importancia que se resume en más de 15.000 empleos (directos, indirectos o inducidos) y en una contribución al PIB provincial cercano al 10%, porcentaje que asciende hasta casi un 40% si nos referimos al sector industrial exclusivamente²⁴.

El tercer lugar del ranking portuario andaluz lo ocupan los puertos gestionados por la Autoridad Portuaria de Almería-Motril (Almería, Carboneras y Motril), con un movimiento conjunto en el año 2000 de 8.9 millones de toneladas. Carboneras concentra la mayor parte del tráfico de graneles sólidos mientras que en Motril más del 50% de su tráfico corresponde a graneles líquidos. El Puerto de Almería se ha ido especializando en los tráficos con el Norte de África, de pasajeros y mercancía general ro-ro, convirtiéndose en uno de los principales enclaves de la Operación Paso del Estrecho.

Los puertos de la Bahía de Cádiz y Sevilla ocupan el siguiente lugar en el ranking con un volumen de tráfico cada una de ellas cercano a 4,5 millones de toneladas. Ambos puertos vivieron antaño etapas de esplendor con el monopolio del comercio entre el viejo y el nuevo mundo.

La Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz gestiona cuatro dársenas situadas en Cádiz-Ciudad, Cádiz-Zona Franca, Puerto de Santa María y Cabezuela (Puerto Real). El Puerto de Cádiz es el único de los puertos andaluces que dispone de una Zona Franca Fiscal adosada a sus muelles. Puerto industrial, comercial, pesquero y de ocio, el Puerto de la Bahía de Cádiz desempeña un papel fundamental en la economía gaditana y andaluza.

22. Estudio de Impacto Económico realizado por el Dto. de Teoría Económica y Economía Política de la Universidad de Sevilla. Reseña publicada en el boletín nº 72 de información mensual de Puertos del Estado.

23. MARIA DE LA O BARROSO GONZALEZ. La economía andaluza 2000 (documento para debate). Consejo Andaluz de Colegios de Economistas (2001)

24. Datos del Estudio del Impacto del Puerto de Huelva sobre la Economía de la Provincia, elaborado por la Universidad de Huelva y reseñado en el boletín nº 79 de Puertos del Estado.

El hinterland del Puerto de la Bahía de Cádiz comprende la salida natural de los productos agrícolas de la propia provincia de Cádiz (vinos de Jerez y el marco del Sherry, cereales y productos hortofrutícolas) y de las limítrofes de Sevilla y Córdoba. El Puerto de la Bahía de Cádiz es también el puente permanente de abastecimiento de las Islas Canarias y la salida natural de sus productos agrícolas, además de servir de escala a los numerosos buques de crucero de toda la fachada atlántica europea. La actividad pesquera se desarrolla en las dársenas de Cádiz y el Puerto de Santa María, con muelles, locales de almacenamiento y manipulación, lonjas de subastas y venta de pescado en ambas dársenas.

El Puerto de la Bahía de Cádiz está acometiendo un profundo proceso de cambio y adaptación de sus estructuras y estrategias con el fin de aprovechar sus ventajas competitivas frente a otros puertos y otros modos de transporte. El desarrollo de la zona portuaria-industrial de Cabezuela, la reordenación de la dársena de Cádiz, las nuevas instalaciones pesqueras en el Puerto de Santa María, la potenciación del tráfico ro-ro con Canarias y Marruecos, la ampliación de la Zona Franca y el desarrollo del tráfico de cruceros son algunos de los proyectos más importantes que está desarrollando en la actualidad la Autoridad Portuaria de la Bahía de Cádiz.

El Puerto de Sevilla fue hace siglos puerta y puerto de América. Entonces recibía el tráfico americano, procedente de las colonias españolas en el nuevo continente, pero cuando éstas se fueron perdiendo, también se perdió la brillantez y el protagonismo del que había sido uno de los puertos más importantes del mundo²⁵.

En efecto, con el descubrimiento del Nuevo Mundo surgió la necesidad de canalizar la riqueza procedente de ultramar. La solución que adoptaron los pueblos de la Península Ibérica fue centralizar toda la actividad comercial en una ciudad. Sevilla fue el centro escogido por los españoles. En el Puerto de Sevilla se concentraba el comercio con las nuevas tierras. Muy pocos puntos de Occidente eran capaces de reunir semejante cantidad de trabajadores y funcionarios, estimándose en unos 8.000 ó 9.000 hombres²⁶.

La dificultad cada vez mayor de acceso al puerto sevillano por el aumento de tonelaje de los barcos y las escasas condiciones del Guadalquivir como vía navegable, provocan el progresivo desplazamiento del tráfico a Cádiz, y así en 1717 la Casa de Contratación y el Consulado de Mercaderes a Indias se trasladan a esta última ciudad que hereda el sistema de monopolio del comercio indiano.

Siglos después de esta etapa de esplendor el Puerto de Sevilla continúa desempeñando hoy día un papel importante en la economía regional y local habiendo movido en el año 2000 un volumen de tráfico de mercancías de 4,5 millones de toneladas, superándose las cifras del año 1997, que hasta entonces constituían su mejor marca. El Puerto dispone de una superficie terrestre de 4.806.309 metros cuadrados, lo que constituye una de las zonas de actividades industriales y de servicios más grandes de los puertos españoles. El Puerto de Sevilla, único puerto fluvial de España, dispone de una Zona de Actividades Logísticas cuya primera fase ha sido completada y que en un futuro próximo ocupará 20 hectáreas, con 64.000 metros cuadrados de naves e intermodalidad completa para barcos, camión y ferrocarril. El crecimiento futuro de los tráficos del Puerto de Sevilla se encuentra afectado por las limitaciones físicas que impone el calado actual del río Guadalquivir (situado en 6,5 metros) así como el ancho de la actual esclusa. Ambos proyectos que se encuentran en fase de desarrollo, constituyen un objetivo prioritario para la Autoridad Portuaria.

El último estudio de impacto económico del Puerto de Sevilla, realizado por la Universidad de Sevilla²⁷, cuantifica el impacto económico del Puerto a través de tres indicadores: un volumen de ventas de 175.536 millones de pesetas; un volumen de empleo generado de 13.220 puestos de trabajo y un volumen de gastos de personal por importe de 38.878 millones de pesetas. Las cifras ponen una vez más de relieve la importancia económica que tienen los puertos como agentes generadores de riqueza y empleo para la región.

El Puerto de Málaga ocupa el último lugar en el ranking por volumen de tráfico de los puertos andaluces

25. ELENA SEGURA. Andalucía Inmobiliaria nº 20 julio/agosto 2001. Artículo titulado De puerta de las Américas a puerto del nuevo siglo.

26. ANDRÉS CORNEJO Y JOSÉ ZARZA. El Libro de la Navegación (1992)

27. CAMILO LEBÓN FERNANDEZ, JOSE IGNACIO CASTILLO MANZANO, LOURDES LÓPEZ VALPUESTA. El impacto económico del Puerto de Sevilla sobre la economía andaluza. Biblioteca Civitas Economía y Empresa (1998)

en el año 2000. Durante el año 2000 el Puerto ha visto descender sus tráficos en un 59% debido a la pérdida del tráfico de petróleo crudo que se ha visto desviado, en su totalidad, por el nuevo oleoducto Cartagena-Puertollano. Con ello, el tráfico anual se ha visto merjado en aproximadamente 7 millones de toneladas.

El Puerto de Málaga acoge el mayor tráfico de cruceros de los puertos andaluces, ocupando el segundo lugar en el ranking nacional. La prolongación del Dique de Levante destinado al atraque de grandes cruceros y la construcción de una gran terminal de pasajeros permitirán consolidar estos tráficos en el puerto.

Otro proyecto de singular importancia para el Puerto de Málaga es la prolongación del Dique de Poniente y la construcción de una gran plataforma de aproximadamente 400.000 metros cuadrados destinada al tráfico de contenedores, proyectos ambos contemplados en el Plan Especial del Puerto.

7. Composición del tráfico de mercancías

El cuadro nº 3 muestra la composición, por modalidades, del tráfico de mercancías movidas en el año 2000 por los puertos andaluces de interés general.

El tráfico de graneles líquidos representa el 40% del total tráfico de los puertos andaluces, los graneles sólidos el 25% y la mercancía general el 35%.

Una de las funciones principales de los puertos es el desarrollo y la promoción industrial. En efecto, la mayor parte de las industrias del refino de petróleo, las metálicas básicas, las químicas, las centrales térmicas y las relacionadas con el acero se ubican en Andalucía en zonas portuarias, lo que convierte a los puertos andaluces en zonas industriales de capital importancia para la región.

El tráfico de graneles líquidos se concentra fundamentalmente en dos puertos, Algeciras (refinería de petróleos) y Huelva (industrias de refino de crudo y gases licuados).

En graneles sólidos destacan los puertos de Carboneras (carbón para central térmica y cemento) y Huelva (minerales).

En mercancía general destaca el tráfico de contenedores del Puerto de la Bahía de Algeciras, en continuo y espectacular crecimiento año tras año debido a las excepcionales condiciones del puerto para albergar este tipo de tráficos entre las que cabe destacar su situación geográfica estratégica, la disponibilidad de espacio suficiente y dotación de infraestructuras suficientes como para acoger grandes buques y absorber grandes volúmenes de tráfico en cortos períodos de tiempo. El área del estrecho de Gibraltar es una zona de singular importancia estratégica para el transbordo de carga transportada en los sentidos este-oeste entre Asia y Europa del Norte y también en el sentido norte-sur entre Europa y África. Según las previsiones, el tráfico Asia-Europa del Norte, que representa el mayor volumen actual, va a seguir creciendo significativamente.

Cuadro 3. **DESGLOSE DEL TRÁFICO PORTUARIO TOTAL DE LOS PUERTOS ANDALUCES DE INTERÉS GENERAL** (en Tm).

Puertos	Graneles Líquidos			Graneles sólidos	Mercancía general			Total mercancías
	Productos Petrolíferos	Otros líquidos	Total		Contenedores	Convencional	Total	
Almería-Motril	848.642	142.822	991.464	7.337.329	536	546.025	546.561	8.875.354
Bahía de Algeciras	16.290.902	1.913.800	18.204.702	2.827.679	20.334.067	2.649.959	22.984.026	44.016.407
Bahía de Cádiz	89.367	127.184	216.551	1.774.588	687.218	1.811.311	2.498.529	4.489.668
Huelva	6.783.287	4.881.959	11.665.246	5.207.146	0	933.774	933.774	17.806.166
Málaga	1.898.794	98.736	1.997.530	1.253.343	22.459	372.882	395.341	3.646.214
Sevilla	125.319	136.822	262.141	2.695.424	653.604	868.790	1.522.394	4.479.959
Andaluces	26.036.311	7.301.323	33.337.634	21.095.509	21.697.884	7.182.741	28.880.625	83.313.768
España	105.636.993	19.208.129	124.845.122	92.303.918	66.859.785	42.326.550	109.186.335	326.335.375
% Andalucía/España	25	38	27	23	32	17	26	26

Fuente: Anuario estadístico 2000. Puertos del Estado.

Una parte importante de los contenedores que se mueven a través de estas grandes líneas de comercio marítimo no son transportados entre los puertos cabecera de las líneas, sino que son descargados/cargados en puertos estratégicamente situados, como Hong Kong, Singapur, Dubai, Malta, Algeciras, Rotterdam o Miami. En estos puertos se realizan los transbordos de estos contenedores, que son transportados por los buques "Feeder" desde/hasta sus puertos de origen/destino²⁸.

La puesta en marcha a mediados de año de la ampliación en el Muelle de Juan Carlos I permite augurar el mantenimiento de esta tendencia. El número de contenedores movidos por el Puerto de la Bahía de Algeciras en el año 2000 ascendió a 1.316.113, equivalente a 2.009.122 TEUS. El 90,51% del total, correspondió a movimientos de contenedores en régimen de tránsito. En este tipo de tráficos el Puerto sigue liderando el ranking nacional y ocupa el puesto nº 7 en el conjunto de los puertos europeos.

La difusión del contenedor en el panorama del transporte marítimo mundial ha revolucionado el transporte de la mercancía convencional en todos los sentidos: desde el diseño de los buques a las infraestructuras portuarias y a todas las prácticas comerciales. El tráfico de contenedores evoluciona empleando buques cada vez más rápidos y con mayor capacidad, lo cual produce

una mayor selección del número de puertos utilizados en sus escalas.

El número de buques que han efectuado escala en los puertos andaluces en el año 2000 ha ascendido a 28.439 con un nº de unidades de arqueo bruto (G.T.) de 258.508.315.

El tráfico de pasajeros por los puertos andaluces ascendió en el año 2000 a 5.725.085 personas. Destacan los movimientos producidos en las líneas regulares Algeciras-Ceuta, Algeciras-Tánger, Almería-Melilla, Almería-Nador y Málaga-Melilla. En el tráfico de cruceros destacan los Puertos de Málaga y Cádiz.

El tráfico exterior de los puertos andaluces en el 2000 ascendió a más de 70 millones de toneladas (49 de importaciones y 21 de exportaciones).

El Puerto de la Bahía de Algeciras continúa siendo el puerto con un mayor volumen de intercambios comerciales con el exterior, seguido del Puerto de Huelva.

El volumen de comercio de Andalucía con el extranjero en el año 2000 ascendió a más de 3,6 billones de pesetas (1,9 billones de pesetas de importaciones y 1,7 billones de pesetas de exportaciones), con un crecimiento nominal del 25,9 % respecto al año anterior, superior al del conjunto de España (20,9%)²⁹.

Cuadro 4. OTROS DATOS DE TRÁFICO.

Puertos	Contenedores		Buques		Pasajeros		
	De 20 pies o mayores	TEUS	Número	GT	Cabotaje	En tránsito	Local
Almería-Motril	225	225	2.426	25.323.857	737.710	2.055	0
Bahía de Algeciras	1.316.113	2.009.122	19.005	174.904.510	4.270.600	0	0
Bahía de Cádiz	48.606	76.361	2.187	20.053.055	34.886	109.979	128.812
Huelva	0	0	1.837	18.114.693	0	2.257	19.132
Málaga	3.759	4.062	1.574	14.987.930	271.072	127.705	17.690
Sevilla	65.507	91.095	1.410	5.124.270	552	2.634	0
Andaluces	1.434.210	2.180.865	28.439	258.508.315	5.314.820	244.630	165.635
España	4.877.579	7.051.787	119.790	1.044.410.760	17.258.160	1.489.735	3.859.242
% Andaluces/España	29	31	24	25	31	16	4

Fuente: Anuario Estadístico de Puertos del Estado (2000).

28. FRANCISCO JAVIER RUEDA ALAMEDA. Una panorámica de la utilización del contenedor en el transporte marítimo. Boletín ICE Económico nº 2460-2461.

29. JUNTA DE ANDALUCÍA. Informe Económico de Andalucía 2000.

Cuadro 5. TRÁFICO EXTERIOR DE LOS PUERTOS ANDALUCES (Tm).

Puertos	UE			RESTO DE PAISES		
	Cargadas	Descargadas	Total	Cargadas	Descargadas	Total
Almería-Motril	753.730	442.215	1.195.945	1.663.218	3.830.419	5.493.637
Bahía de Algeciras	2.677.130	3.194.852	5.871.982	10.866.264	21.396.030	32.262.294
Bahía de Cádiz	583.657	635.422	1.219.079	847.605	1.121.558	1.969.163
Huelva	1.577.749	1.069.140	2.646.889	1.583.943	11.772.472	13.356.415
Málaga	255.073	431.049	686.122	34.577	2.448.729	2.483.306
Sevilla	425.091	1.494.760	1.919.851	128.028	1.178.421	1.306.449
Andaluces	6.272.430	7.267.438	13.539.868	15.123.635	41.747.629	56.871.264
España	19.598.198	35.732.386	55.330.584	39.648.405	159.178.390	198.826.795
% Andaluces/España	32	20	24	38	26	29

Fuente: Anuario estadístico de Puertos del Estado (2000).

Cuadro 6. TRÁFICO EXTERIOR DE LOS PUERTOS ANDALUCES (Tm movidas > 2.200.000).

País/Puerto	Almería	Algeciras	Cádiz	Huelva	Málaga	Sevilla	Andalucía	España
EE.UU.	834.208	1.873.791	473.098	421.813	125.973	16.632	3.745.515	17.842.093
REINO UNIDO	512.394	645.444	159.264	314.645	400.139	685.350	2.717.236	13.370.154
NIGERIA	7.233	1.821.680		4.392.919	335.267	1.643	6.558.742	12.861.127
ITALIA	220.088	1.976.448	489.475	464.813	80.354	196.012	3.427.190	11.842.374
SUDÁFRICA	2.246.971	1.502.164	4.777	3.350	5.586		3.762.848	11.033.264
RUSIA	131.379	1.684.720	5.195	293.587	54.421	68.283	2.237.585	10.491.046
TURQUÍA	15.797	1.323.393	4.581	1.485.686	147.531	208.943	3.185.931	9.542.612
EGIPTO	64.158	3.270.410	10.929	55.536	399.693	33.149	3.833.875	8.129.183
MARRUECOS	108.717	1.311.428	582.676	908.997	26.312	161.489	3.099.619	5.593.855

Fuente: Elaboración propia a partir de la información del Anuario Estadístico de Puertos del Estado 2000.

Los mayores volúmenes de tráfico de los puertos andaluces en el año 2000 han tenido por origen/destino los puertos de Nigeria, Egipto, Sudáfrica, EE.UU, e Italia.

En el año 2000 se descargaron en los puertos andaluces un total de 42.619 toneladas de pescado fresco, lo que supone un descenso del 25% en relación con el año anterior.

8. Movimientos de mercancías en los puertos andaluces de gestión autonómica

El cuadro nº 7 muestra los kg de pesca fresca desembarcados en los diferentes puertos gestionados por la Junta de Andalucía.

El valor de la pesca fresca desembarcada en los puertos andaluces gestionados por la Comunidad Autónoma ascendió en el año 2000 a 15.247 millones de pesetas, habiendo disminuido un 19 % en relación con el año anterior.

La situación de grave crisis por la que atraviesa el sector pesquero andaluz ha supuesto sólo a los pescadores de Barbate una merma de ingresos superior a 4.000 millones de pesetas en comparación con 1999.

Cuadro 7. PESCA DESEMBARCADA (Kg).

Puertos	TOTAL ANUAL		
	1999	2000	Var. (%)
Adra	2.296.519	2.834.395	23
La Atunara	2.489.767	2.329.322	-6
Ayamonte	1.645.918	869.850	-47
Barbate	22.325.902	3.898.899	-83
Bonanza	3.299.358	3.244.513	-2
Carboneras	1.007.395	2.063.054	105
Conil	2.476.612	1.610.837	-35
Caleta de Vélez	3.309.553	4.242.094	28
Chipiona	401.425	307.985	-23
Estepona	3.252.668	3.505.241	8
Fuengirola	1.033.678	1.135.395	10
Garrucha	1.090.535	1.111.787	2
Isla Cristina	4.854.401	7.607.295	57
Marbella	1.243.880	2.173.443	75
Punta Umbría	5.128.815	5.071.498	-1
Roquetas	272.492	246.904	-9
El Rompido	25.753	62.818	144
Rota	185.053	125.351	-32
El Terrón	211.642	178.692	-16
Totales	56.551.358	42.619.368	-25

Fuente: Empresa Pública de Puertos de Andalucía.

Cuadro 8. VALOR DE LA PESCA DESEMBARCADA (Pts).

Puertos	TOTAL ANUAL		
	1999	2000	Var. (%)
Adra	351.177.753	468.628.210	33,44
La Atunara	318.411.484	348.919.075	9,58
Ayamonte	1.457.688.126	966.871.455	-33,67
Barbate	5.407.967.355	1.324.637.214	-75,51
Bonanza	1.978.505.621	1.986.732.675	0,42
Carboneras	501.534.865	722.685.080	44,09
Conil	1.659.753.029	1.024.352.013	-38,28
Caleta de Vélez	982.213.367	1.083.714.106	10,33
Chipiona	378.978.423	289.457.501	-23,62
Estepona	801.179.190	772.270.769	-3,61
Fuengirola	319.736.113	293.314.099	-8,26
Garrucha	941.234.190	937.041.563	-0,45
Isla Cristina	2.012.982.655	2.892.450.106	43,69
Marbella	311.365.465	455.160.190	46,18
Punta Umbría	1.044.815.858	1.200.977.670	14,95
Roquetas	174.651.995	331.207.226	89,64
El Rompido	23.710.655	31.204.905	31,61
Rota	122.480.581	83.330.185	-31,96
El Terrón	46.123.827	34.869.910	-24,40
Totales	18.834.510.552	15.247.823.952	-19,04

Fuente: Anuario Estadístico EPPA (2000).

9. Principales tendencias y retos para los puertos andaluces

Las principales tendencias que se observan en el tráfico marítimo son:

- La concentración de puertos
- El incremento del tamaño y velocidad de los buques
- El incremento de la contenerización
- La potenciación del cabotaje /Short sea shipping
- Establecimiento de cadenas logísticas integradas
- El desarrollo de áreas logísticas
- Nivel creciente de servicios
- Intermodalidad creciente
- Desarrollo e implantación de avanzados sistemas de información
- Disponibilidad de infraestructuras eficientes en términos de coste, calidad y tiempo.

Al hilo de estas tendencias los puertos andaluces están acometiendo un importante proceso de cambio y transformación, adaptando sus estrategias a un entorno cada día más competitivo, acompañando a la iniciativa privada en el proceso de creación de riqueza.

Entre las iniciativas puestas en marcha por los puertos andaluces cabe destacar:

- Desarrollo y gestión de inversiones. La inversión realizada en el año 2000 por los puertos andaluces ascendió a 12.371 millones de pesetas (1.710 Almería-Motril; 3.049 Bahía de Algeciras; 1.452 bahía de Cádiz; 2.303 Huelva; 2.707 Málaga; 1.150 Sevilla)
- Establecimiento de sistemas telemáticos de tramitación documental (EDI e Internet) en la comunidad portuaria.
- Mejora de la calidad de los servicios: certificaciones ISO 9002 para tráficos, operaciones o clientes con-

- cretos, autoevaluación con Modelo Europeo de Excelencia (EFQM)
- Puesta en funcionamiento de Centros de Coordinación de Servicios (CCS)
- Desarrollo de políticas comerciales para la captación de potenciales tráficos
- Asistencia a ferias internacionales específicas para tráficos concretos
- Externalización de servicios (grúas, servicio eléctrico, agua, etc)
- Implantación y desarrollo de modernos sistemas de gestión e información (GIS, SIGMA, contabilidad general y analítica, etc)
- Desarrollo de Zonas de Actividades Logísticas
- Elaboración y aprobación de Planes Estratégicos, Planes Directores, Planes Especiales, Planes de Utilización de los Espacios Portuarios, Planes de Empresa, etc.
- Negociación de Convenios Colectivos
- Desarrollo de programas y proyectos Puerto-Ciudad
- Liberalización y simplificación de las estructuras tarifarias de los servicios portuarios de practicaje, remolque y amarre y de la actividad de comercialización de la pesca (lonjas).
- Desarrollo de Planes de Formación
- Realización de estudios de impacto ambiental de las obras, estudios de contaminación atmosférica, visual, sonora y marina.
- Desarrollo de Planes de Emergencia
- Mejora de la comunicación interna, externa e intrasistema

Bibliografía

ANA MACÍAS BEDOYA. Puertos. Aspectos ambientales y de gestión desde una perspectiva interdisciplinar (1998). Servicio de Publicaciones Universidad de Cádiz.

ANUARIO ESTADÍSTICO 2000 DE PUERTOS DEL ESTADO. Puertos del Estado (2001)

ANDRÉS CORNEJO Y JOSÉ ZARZA. El libro de la Navegación (1992). Sociedad Estatal para la Exposición Universal Sevilla 92, S.A. y Grupo Anaya S.A.

ASOCIACIÓN DE NAVIEROS ESPAÑOLES. ANAVE. Panorama de la actividad naviera durante 2000.

BOLETIN ICE ECONOMICO. Número 2460-2461. La economía del sector portuario. Ministerio de Comercio y Turismo (1995)

BOLETIN MENSUAL DE PUERTOS DEL ESTADO Nº 66, 68, 72, 79

CAMILO LEBÓN FERNANDEZ, JOSE IGNACIO CASTILLO MANZANO, LOURDES LÓPEZ VALPUESTA. El impacto económico del Puerto de Sevilla sobre la economía andaluza. Biblioteca Civitas Economía y Empresa (1998)

COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS. COM (2001) 370 final. Libro Blanco. La política eu-

ropea de transportes de cara al 2010: la hora de la verdad.

COMISION EUROPEA. COM (1999) 317 final. El desarrollo del transporte marítimo de corta distancia en Europa: Una alternativa dinámica en una cadena de transporte sostenible. Segundo informe bienal de aplicación

COMISIÓN EUROPEA. COM (95) 317 final. Comunicado de la Comisión sobre el desarrollo del transporte marítimo de corta distancia en Europa – Perspectivas y desafíos

CONFERENCIA DE LAS NACIONES UNIDAS SOBRE COMERCIO Y DESARROLLO. Informe sobre el Comercio y el Desarrollo, 2001.

CONSTITUCIÓN ESPAÑOLA

ELENA SEGURA. Revista Andalucía Inmobiliaria nº 20 julio/agosto 2001. Artículo titulado “De puerta de las Américas a puerto del nuevo siglo”.

EUROPEAN CONFERENCE OF MINISTERS OF TRANSPORT. Conclusions of round table 119: “transport and Economic Development”, 2001. CEMT/CS(2001)37.

FELIPE MANCHÓN. VIII Congreso de Tráfico Marítimo y Manipulación Portuaria. Libro de Ponencias.

Ponencia nº 22 Factores críticos para el éxito de las actividades logísticas en los puertos. Fundación Portuaria (1999)

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL, World Economic Outlook, mayo de 2001

FRANCISCO JAVIER RUEDA ALAMEDA. Una panorámica de la utilización del contenedor en el transporte marítimo. Boletín ICE Económico nº 2460-2461.

JOSE LUIS ESTRADA LLAQUET. Jornada sobre Logística Portuaria. Salón Internacional de la Logística 2001. Reseña publicada en el nº 18 de la revista Comercio Exterior

JOSE RUIZ NAVARRO. La Bahía de Cádiz. Un area metropolitana industrial en el contexto de Europa. Cámara Oficial de Comercio, Industria y Navegación de Cádiz (1993)

JUNTA DE ANDALUCÍA. Plan de Desarrollo Regional de Andalucía (2000-2006). Borrador a 30/11/98.

JUNTA DE ANDALUCÍA. Informe Económico de Andalucía 2000.

JUNTA DE ANDALUCÍA. Anuario Estadístico de Andalucía 2001.

JUNTA DE ANDALUCÍA. Plan de Modernización del Sector Pesquero Andaluz.

Ley 27/1992, de 24 de noviembre, de Puertos del Estado y de la Marina Mercante.

Ley 8/1988, de 2 de noviembre, de Puertos Deportivos de la Comunidad Autónoma de Andalucía.

MARIA DE LA O BARROSO GONZALEZ. La economía andaluza 2000 (documento para debate). Consejo Andaluz de Colegios de Economistas (2001).

MEMORIAS ANUALES DE LAS AUTORIDADES PORTUARIAS (varios).

MEMORIAS DE GESTIÓN de la Empresa Pública de Puertos de Andalucía (varios).

PABLO COTO MILLÁN Y EDUARDO MARTÍNEZ BUDRÍA. Características generales y contribución a la economía española del sector portuario. Boletín Económico de ICE nº 2460-2461.

PAUL A. SAMUELSON. Curso de Economía Moderna.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO. Informe Anual de 2001.

W.WINKELMANS y T.E.NOTTEBOOM. Estrategia para los puertos europeos en el marco de las redes transeuropeas: el caso del puerto de Amberes. Boletín ICE Económico nº 2460-2461.