



COLECCIÓN DE INFORMES AUTONÓMICOS

El comercio intra e interregional de Andalucía: 1995-2009

Julio 2010

Institución promotora:



Instituciones patrocinadoras:



INDICE

1	INTRODUCCIÓN	5
2	METODOLOGÍA	6
3	EL COMERCIO INTERREGIONAL ESPAÑOL 1995-2009	9
4	EL COMERCIO INTERREGIONAL DE BIENES DE ANDALUCÍA	14
4.1	ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA Y EVOLUCIÓN RECIENTE	14
4.2	ANÁLISIS TERRITORIAL	16
4.3	ANÁLISIS SECTORIAL	22
4.4	ANÁLISIS POR MODOS DE TRANSPORTE.	24
5	CONCLUSIONES	28
6	BIBLIOGRAFÍA	30

Autores del informe¹:

Carlos Llano Verduras
Jorge Díaz Lanchas
Almudena Esteban de la Fuente

¹ Los datos y comentarios ofrecidos en este informe recogen las opiniones de los autores, sin que puedan ser atribuidas a las instituciones patrocinadoras del proyecto o a las que originalmente aportaron la información estadística de base. Por ello, los autores asumen los posibles errores que se pudieran contener en el mismo.

1 Introducción

C-intereg nace con el objetivo de superar la laguna estadística existente en el ámbito del comercio interregional español y europeo. El proyecto surge por iniciativa de un grupo de investigadores del **Centro de Predicción Económica CEPREDE** y un amplio grupo de instituciones de ámbito nacional y autonómico. En este momento el proyecto cuenta con once instituciones patrocinadoras² y tres instituciones colaboradoras.

El primer objetivo de **C-intereg** es la estimación de la base de datos más amplia sobre comercio interregional estimada en España hasta el momento. Esta contiene flujos de comercio interregional de bienes para el periodo 1995-2007, con especificación de comunidad autónoma y provincia, origen–destino, detalle de 16 ramas productivas³ y 6 modos de transporte, tanto en toneladas como en euros (www.c-intereg.es). Los resultados generales de la base de datos anual sobre comercio interregional fue analizado de forma detallada en un primer informe general que se publicó en octubre de 2008⁴. El siguiente paso, ha consistido en la estimación de una base de datos complementaria sobre el comercio interregional agregado, a nivel trimestral, obtenida mediante técnicas de interpolación temporal a partir de las series anuales (Gallego et al, 2010). Partiendo de esta nueva base de datos, se publica periódicamente el informe trimestral del Proyecto C-intereg y la base de datos actualizada, utilizando para ello también la web del proyecto.

Tras estos primeros hitos, el Proyecto C-intereg publica por primera vez una serie de informes autonómicos, en los cuales se analizan las grandes cifras del comercio interregional de las comunidades autónomas asociadas al proyecto. Estos informes no pretenden agotar todas las posibilidades de estudio que ofrece la base de datos, sino tan sólo completar el análisis general ya publicado con una breve incursión en las cifras más relevantes de cada comunidad autónoma asociada a C-intereg, manteniendo una estructura sencilla y homogénea. En este caso el análisis se centra en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

El informe comienza con una breve descripción de la metodología utilizada y de los resultados generales obtenidos para el conjunto de España. Posteriormente se procede al análisis específico del comercio interregional de bienes en el contexto del conjunto de su actividad económica y del comercio internacional de dicha autonomía.

² Consejería de Economía, Innovación y Ciencia, **Junta de Andalucía**; Dirección General de Estadística de la Consejería de Hacienda, **Junta de Castilla y León**; Instituto Canario de Estadística, **Gobierno de Canarias**; Instituto de Estadística, **Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha**; Dirección General de Análisis y Política Económica, **Generalitat de Cataluña**; Consejería de Economía, Hacienda y Empleo, **Generalitat Valenciana**; Consejería de Economía y Trabajo, **Junta de Extremadura**; Consejería de Economía e Innovación Tecnológica, **Comunidad de Madrid**; Departamento de Economía y Hacienda, **Gobierno Vasco**; Instituto de Estadística, **Navarra** e Instituto Estadística, **La Rioja**.

³ R1-Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; R2-Industrias extractivas, coquerías, refino y combustibles nucleares; R3-Industria agroalimentaria; R4-Industria textil y confección; R5-Industria del cuero y del calzado; R6-Industria de la madera y del corcho; R7-Industria del papel, edición y artes plásticas; R8-Industria química; R9-industria del caucho y materias plásticas; R10-Industrias de productos minerales no metálicos; R11-Metalurgia y fabricación de productos metálicos; R12-Fabricación de maquinaria y equipo mecánico; R13-Material eléctrico, electrónico y óptico; R14-Fabricación de material de transporte; R15-Industrias diversas; R16-Producción y distribución de energía, gas y agua.

⁴ Llano C., Esteban, A. (2008): "[El comercio interregional en España: Análisis de la base de datos C-intereg sobre comercio de bienes \(1995-2006\)](#)". Octubre 2008.

2 Metodología⁵

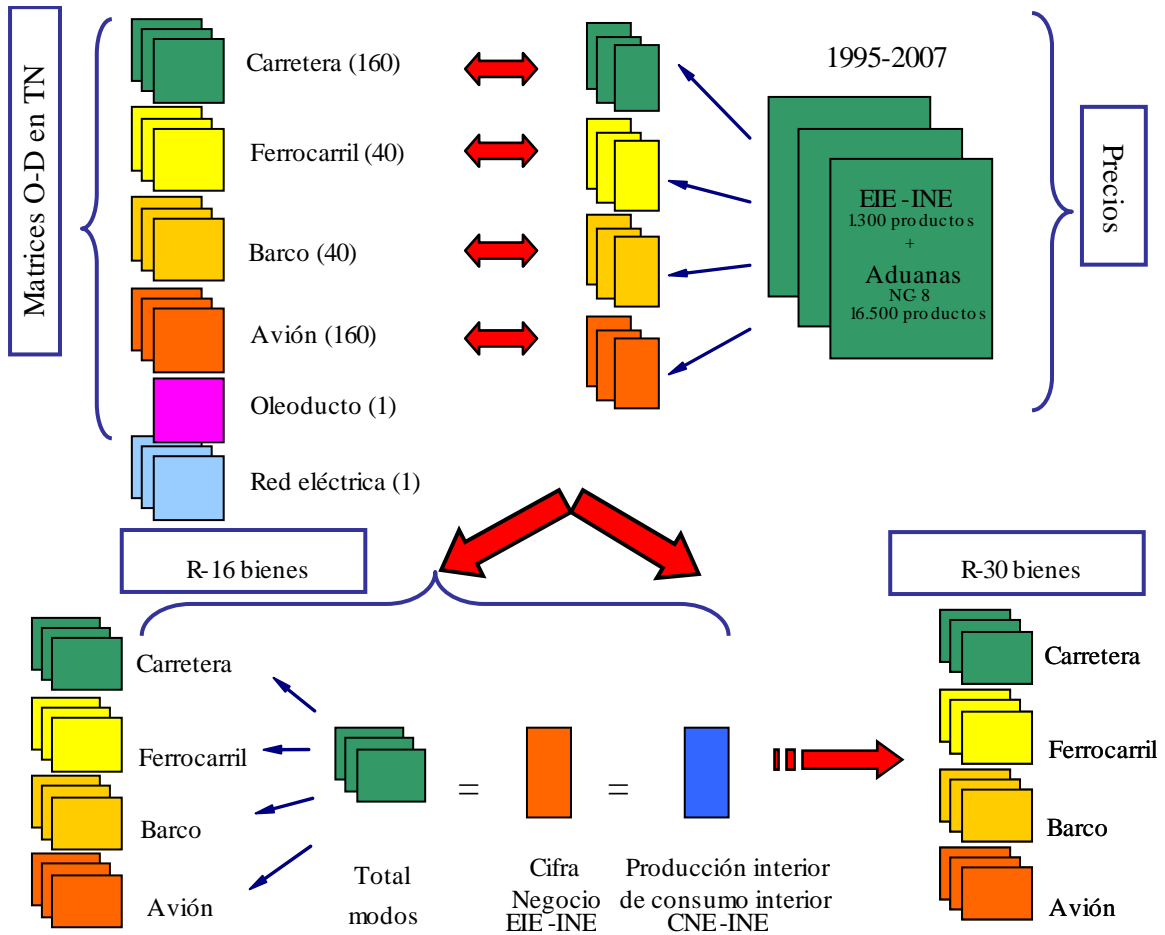
La estimación de la base de datos anual C-intereg de comercio interregional de bienes para el periodo 1995-2007 descansa básicamente sobre cuatro pilares fundamentales:

- **Construcción de la base de datos de transporte de mercancías:** partiendo de la información estadística disponible sobre flujos de mercancías por los distintos modos de transporte (carretera, ferrocarril, barco y avión), se ha confeccionado una base de datos en la cual quedan recogidos los intercambios interregionales de mercancías registrados entre las diferentes comunidades autónomas y provincias durante cada uno de los años.
- **Estimación de los precios de comercio interregional:** paralelamente, se han estimado 52 vectores de precios (uno para cada provincia de origen de los flujos). Para ello se ha partido de la información detallada sobre las relaciones de valor/volumen para un elevado número de productos a partir de diferentes fuentes de información (comercio exterior de Aduanas, Encuesta Industrial de Productos del INE, y otras fuentes de precios agrícolas e industriales).
- **Obtención de los flujos brutos de comercio:** mediante la multiplicación de los precios definitivos para cada provincia de origen, año, categoría de producto y modo de transporte por las respectivas matrices de flujos en toneladas, se obtiene una colección de matrices origen–destino valoradas en euros corrientes. Posteriormente, se procede a la agregación de las matrices en valor y toneladas a una desagregación máxima común (R30 y R16) compatible con otras fuentes de información que se utilizarán como restricción.
- **Procesos de depuración:** la presente metodología contempla dos procesos de depuración: el **primero**, que llamaremos de “*pre-valoración*”, se aplica sobre las matrices de transporte en toneladas, con vistas a detectar los flujos internacionales emboscados en los movimientos terrestres de mercancías por carretera y ferrocarril; el **segundo**, o “*post-valoración*”, permitirá ajustar los niveles de las matrices agregadas procedentes de la multiplicación de las bases de datos de toneladas y precios, a otras cifras oficiales de referencia correspondientes a la producción de bienes agrícolas o industriales (esencialmente la **Encuesta Industrial de Empresas (EIE)** y la **Contabilidad Nacional (CN)** del INE).

⁵ Para un análisis más detallado de la metodología se puede consultar el Informe C-intereg: "Llano C., Esteban, A, Pérez, J., Pulido, A. (2008): "La base de datos C-intereg sobre el comercio interregional de bienes en España (1995-2006): metodología". Disponible en <http://www.c-intereg.es/metodologia.asp>

En todas las etapas del proceso se ha utilizado el máximo nivel de desagregación disponible para cada pieza de información (modos de transporte, precios, Encuesta Industrial, Contabilidad Nacional y Regional...).

Gráfico 1. Etapas del proceso de estimación



Partiendo de esta base de datos anual, y siguiendo la metodología descrita en Gallego et al (2010) se ha estimado una base de datos trimestral complementaria. Para ello, se ha seguido un planteamiento paralelo al utilizado en la estimación de la base de datos anual, procediendo a la estimación de los flujos de comercio intrarregional e interregional de cada comunidad autónoma con el Resto de España, estimando para ello los flujos emitidos y recibidos en unidades físicas (toneladas) y monetarias (euros). La metodología utilizada arranca de las experiencias previas sobre estimación de magnitudes trimestrales en España, haciendo uso de métodos de interpolación temporal de carácter uni-variante y multi-variante basados en indicadores. Todos los indicadores utilizados hacen referencia al movimiento de mercancías según distintos modos de transporte (fundamentalmente de carretera). El proceso de estimación ha querido reproducir el proceso de elaboración de los datos anuales del comercio. De esta manera, se ha procedido a la estimación sucesiva de las series trimestrales de comercio en unidades físicas (Tm.), de los vectores de precios y los flujos comerciales

expresados en unidades monetarias (€). Para cada una de estas etapas se ha realizado un importante esfuerzo en obtención de indicadores de alta frecuencia específicos para cada comunidad y tipo de flujo (comercio intrarregional, exportación e importación interregional). De cara a este informe, resulta importante destacar que la metodología aplicada para la trimestralización de los flujos anuales disponibles para 1995-2007 ha permitido realizar ejercicios de extrapolación para cada tipo de flujo y comunidad, permitiendo la obtención de series agregadas para el periodo 1995-2009. Como consecuencia, mediante la agregación de los datos trimestrales de 2008-2009, se ha podido extender el análisis de este informe más allá de la información contenida en la base de datos anual. Lógicamente, al no disponer de datos con desagregación bilateral, sectorial o por modo de transporte para las cifras de extrapolación temporal, los datos del periodo 2008-2009 sólo serán considerados en los apartados que analizan la evolución de las cifras agregadas, sin que puedan ser incorporados en los apartados de análisis sectorial o de distribución territorial del comercio.

3 El comercio interregional español 1995-2009⁶

Los principales resultados obtenidos en relación al comercio interregional de bienes estimado en la base de datos C-intereg para el periodo 1995-2009⁷, que se analizan en este apartado, confirman que, a lo largo del periodo, el comercio interior de bienes es sensiblemente superior, en valor absoluto, al comercio internacional. Esta estructura, coherente con lo observado en otros trabajos de carácter nacional e internacional, se repite durante todo el periodo analizado. Adicionalmente, en todas las comunidades y años (con la excepción de Canarias y Baleares) el comercio interregional supera al intrarregional. De este hecho, se deduce que, aparte de las situaciones singulares de las islas, las economías regionales presentan niveles elevados de apertura e interrelación con el resto de comunidades.

En general, los mayores volúmenes de comercio interior (intra+inter) se producen en aquellas regiones que combinan una gran extensión geográfica, con una importante concentración de población y actividad productiva. Como en otros trabajos multi-regionales precedentes (Llano, 2001, 2004; Oliver, 2003), en términos absolutos, Cataluña lidera el comercio interior de bienes, seguida de la Comunidad de Madrid, Andalucía y la Comunidad Valenciana. Utilizando datos medios del periodo (1995-2007), las exportaciones interregionales de Cataluña ascienden a 42.798 millones de euros, casi el doble que la Comunidad de Madrid (25.005 mill. €), Andalucía (20.508 mill. €) y Comunidad Valenciana (20.143 mill. €). El ranking para las importaciones es similar, aunque con diferencias menores entre comunidades.

Tabla 1.- Distribución geográfica del comercio regional

Total bienes, R1-R16; Millones de euros.

PROMEDIO 1995-2007	Propia CCAA (1)	EXPORTA A		IMPORTA DE		SALDO		TASA APERTURA* (2+3+4+5) / (1+2+3)
		ESPAÑA (2)	MUNDO (3)	ESPAÑA (4)	MUNDO (5)	ESPAÑA (6)=(2-4)	MUNDO (7)=(3-5)	
Andalucía	18.346	20.508	10.722	19.582	12.476	926	-1.754	127,66%
Aragón	5.303	11.432	5.887	14.294	5.600	-2.863	287	164,50%
Asturias	3.846	5.931	1.917	5.756	2.273	175	-356	135,77%
Baleares	2.169	771	945	4.592	1.592	-3.821	-646	203,35%
Canarias	3.483	1.864	844	8.206	3.553	-6.341	-2.709	233,68%
Cantabria	1.521	3.348	1.425	4.283	1.635	-935	-210	169,85%
Castilla y León	10.428	15.864	7.578	18.284	7.523	-2.420	55	145,41%
Castilla-La Mancha	4.452	12.805	2.022	13.105	3.782	-300	-1.760	164,50%
Cataluña	41.188	42.798	33.845	24.529	49.812	18.268	-15.967	128,14%
Comunidad Valenciana	17.065	20.143	15.115	23.064	13.595	-2.921	1.519	137,45%
Extremadura	1.917	2.702	805	5.192	483	-2.490	322	169,29%
Galicia	9.547	11.678	8.853	8.442	9.313	3.236	-460	127,29%
Comunidad de Madrid	13.495	25.005	13.408	26.299	40.236	-1.294	-26.828	202,18%
Región de Murcia	3.447	6.907	3.235	7.686	4.498	-779	-1.262	164,29%
Navarra	2.707	7.113	4.386	6.870	3.631	242	755	154,87%
País Vasco	11.531	17.961	11.616	15.221	10.527	2.740	1.088	134,59%
La Rioja	884	2.969	829	3.458	639	-488	190	168,61%
Ceuta y Melilla	0	19	54	954	340	-935	-286	1871,12%
Total	151.327	209.818	123.485	209.818	171.508	0	-48.023	

Fuente: Comercio interregional procedente de la Base de Datos C-intereg; Comercio internacional de AEAT. *Tasa de apertura: Ante la ausencia de cifras de servicios se ha preferido seguir este cálculo y no el habitual (X+M)/PIB.

⁶ Resumen de los resultados obtenidos en el informe previo de C-intereg: "Llano C., Esteban, A. (2008): "El comercio interregional en España: Análisis de la base de datos C-intereg sobre comercio de bienes (1995-2006)". Octubre de 2008. Disponible en: http://www.c-intereg.es/el_comercio_interregional_en_espana_1995-2006_6_10_2008.pdf

⁷ Los datos relativos al periodo 1995-2007 proceden de la base de datos anual y cuenta con información completa por ramas, flujos bilaterales y modos de transporte. Los datos anuales de 2006 son considerados como "provisionales", y los del 2007 como "avance" al estar sujetos a las modificaciones

Por otro lado, el mayor volumen total del comercio interregional frente al intrarregional no contradice la reciente literatura sobre la existencia de un efecto frontera en el comercio interregional e inter-nacional (McCallum, 1995; Helliwell 1996; Anderson and Van Wincoop 2003; Chen, 2004). Según dicha literatura, el efecto frontera hace referencia a la tendencia generalizada a encontrar mayores proporciones de comercio de una región consigo misma (intrarregional) en comparación con el comercio bilateral que esta misma región mantiene con otra región de igual tamaño (por ejemplo en términos de población y renta) ubicada a la misma distancia (contigua). En este sentido, dado que el peso relativo de las comunidades más fuerte en términos absolutos de PIB (ej. Cataluña, Madrid y Andalucía) no superan el 20% del total nacional, y por tanto, el peso de “el resto de España” siempre va a ser muy superior al de cualquiera de ellas individualmente, no resulta incompatible encontrar que, para cada una de las comunidades autónomas, el comercio intrarregional total es inferior al interregional total, y al mismo tiempo, el comercio intrarregional supere al bilateral que mantienen con cualquier otra comunidad (Minondo, 2003; Gil et al., 2005; Requena y Llano, 2010; Ghemawat et al, 2009 y 2010).

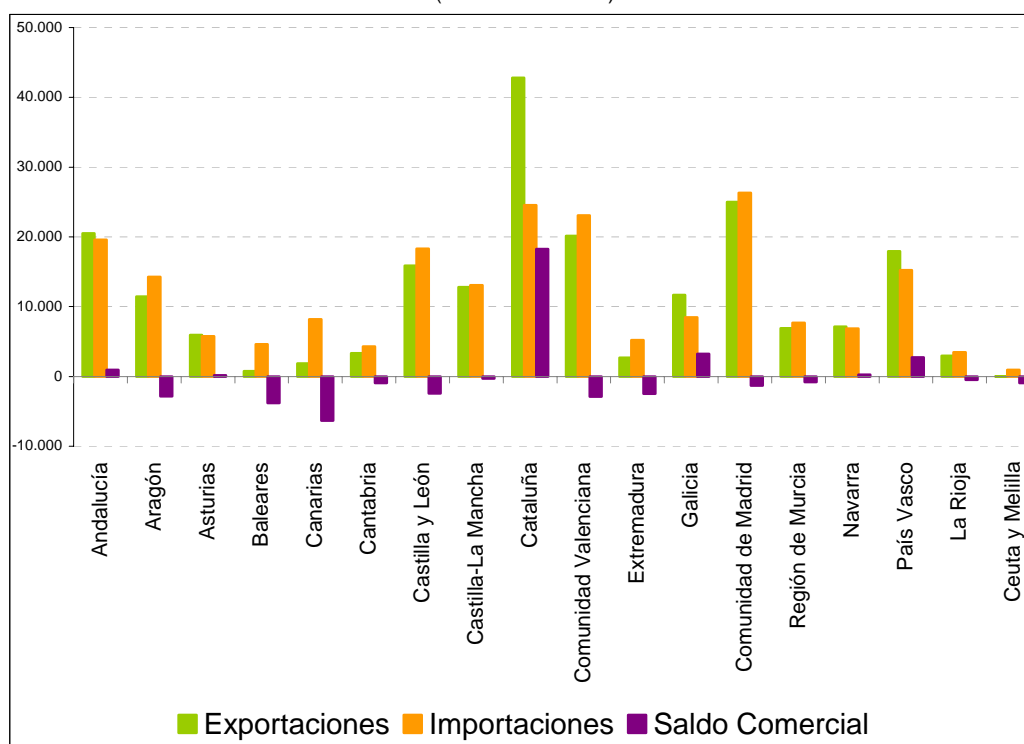
Tabla 2.- Distribución geográfica del comercio regional

 Total bienes, (excepto energía)
 Millones de euros

PROMEDIO 1995-2007	Propia CCAA (1)	EXPORTA A		IMPORTA DE		SALDO		TASA APERTURA* (2+3+4+5) / (1+2+3)
		ESPAÑA (2)	MUNDO (3)	ESPAÑA (4)	MUNDO (5)	ESPAÑA (6)=(2-4)	MUNDO (7)=(3-5)	
Andalucía	14.089	20.315	10.722	18.517	12.476	1.797	-1.754	137,46%
Aragón	4.190	10.963	5.887	13.929	5.600	-2.965	287	172,90%
Asturias	3.252	5.405	1.917	5.519	2.273	-114	-356	142,93%
Baleares	1.512	771	945	4.476	1.592	-3.705	-646	241,10%
Canarias	2.555	1.864	844	8.026	3.553	-6.162	-2.709	271,44%
Cantabria	1.128	3.346	1.425	4.000	1.635	-654	-210	176,42%
Castilla y León	9.208	14.158	7.578	16.910	7.523	-2.752	55	149,20%
Castilla-La Mancha	3.589	12.585	2.022	12.679	3.782	-94	-1.760	170,74%
Cataluña	36.228	42.785	33.845	23.250	49.812	19.535	-15.967	132,64%
Comunidad Valenciana	14.532	19.982	15.115	22.092	13.595	-2.110	1.519	142,63%
Extremadura	1.495	2.183	805	4.960	483	-2.777	322	188,10%
Galicia	7.148	11.029	8.853	7.995	9.313	3.035	-460	137,59%
Comunidad de Madrid	12.284	19.912	13.408	25.194	40.236	-5.282	-26.828	216,54%
Región de Murcia	2.817	6.809	3.235	7.166	4.498	-357	-1.262	168,79%
Navarra	2.249	6.927	4.386	6.494	3.631	433	755	158,07%
País Vasco	8.922	17.742	11.616	14.233	10.527	3.509	1.088	141,37%
La Rioja	744	2.926	829	3.335	639	-408	190	171,77%
Ceuta y Melilla	0	19	54	947	340	-928	-286	1867,85%
Total	125.945	199.722	123.485	199.722	171.508	0	-48.023	

Fuente: Comercio interregional procedente de la Base de Datos C-interreg; Comercio internacional de AEAT. *Tasa de apertura: Ante la ausencia de cifras de servicios se ha preferido seguir este cálculo y no el habitual (X+M)/PIB

Gráfico 2.- Exportaciones, importaciones y saldos interregionales
(Media 1995-2007)

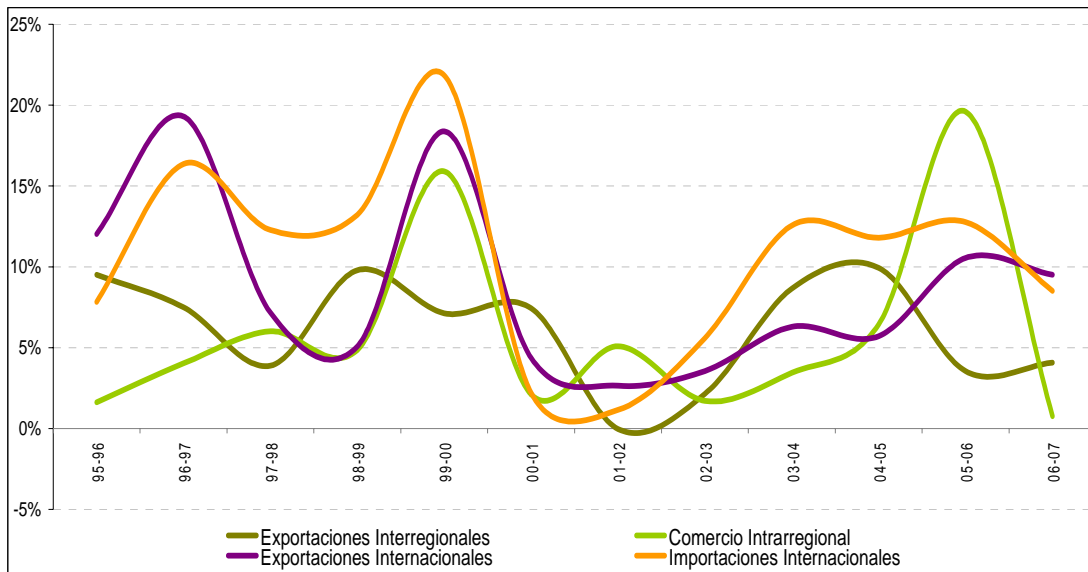


Fuente: elaboración propia a partir de datos de C-interreg

A lo largo del periodo, el saldo de seis comunidades es positivo en sus relaciones con el resto de España, destacando el abultado superávit de Cataluña y, en menor medida, Galicia y País Vasco. Así mismo, algunas comunidades tienden a presentar signos contrarios en sus relaciones comerciales con el resto de España y con el extranjero. Cataluña (el caso más destacable), registra un fuerte superávit comercial con el resto de España y un gran déficit con el resto del mundo. Las únicas comunidades que obtienen saldos positivos en ambos mercados (en media del periodo) son País Vasco y Navarra.

A pesar del mayor peso específico del comercio interior, el crecimiento del comercio internacional ha sido más elevado. En concreto, el mayor incremento corresponde a las importaciones (227,7%) y exportaciones internacionales (166,4%), en comparación con el menor dinamismo del comercio interregional (103,1%) e intrarregional (97,3%). Por ello, el comercio interior sigue siendo el protagonista, en términos absolutos, aunque el proceso de apertura exterior de la economía española avanza rápidamente. De hecho, en algunas comunidades como Cataluña o la Comunidad de Madrid, aunque las exportaciones interregionales superan a las internacionales, la relación se invierte por el lado de las importaciones.

Gráfico 3.- Evolución del comercio español de bienes según categoría geográfica
Tasas de crecimiento

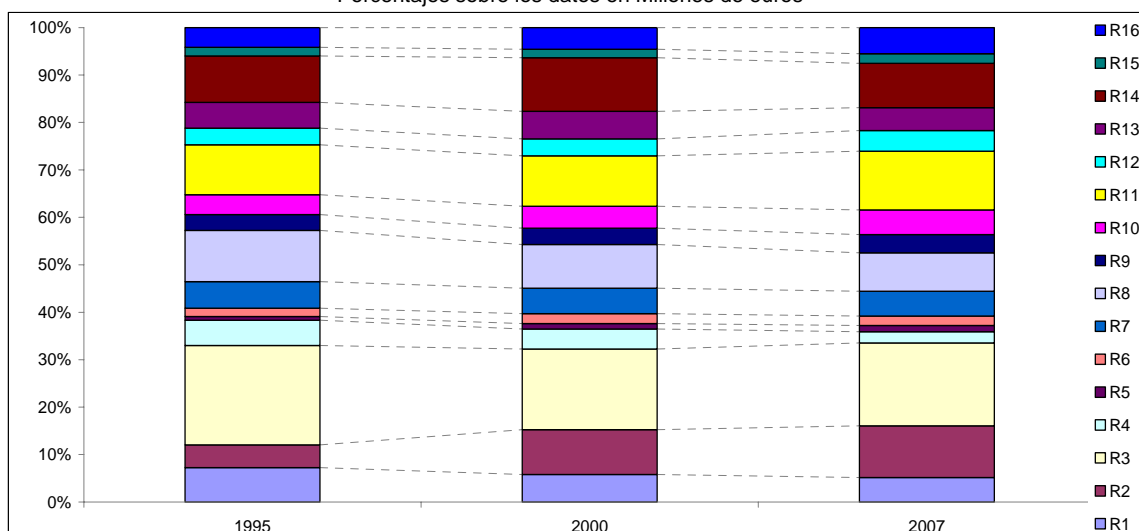


	Porcentaje de variación			
	Comercio Intrarregional	Exportaciones Interregionales	Exportaciones Internacionales	Importaciones Internacionales
1995-2007	97,3%	103,1%	166,4%	227,7%

Fuente: elaboración propia a partir de datos de C-interreg y AEAT

Así mismo, aunque los mayores volúmenes de comercio se registran en las principales comunidades en términos de actividad económica (Cataluña, Comunidad de Madrid, Andalucía, País Vasco y Comunidad Valenciana), la evolución en el periodo 1995-2007 apunta hacia un posible proceso de convergencia, donde los mayores incrementos en el comercio interregional se producen en comunidades de menor tamaño y renta per cápita inferior a la media nacional. Así, durante este periodo, mayores aumentos de las exportaciones interregionales se producen en comunidades que a pesar de presentar ciertas desventajas en términos de dotación de factores y renta per cápita, han registrado fuertes niveles de crecimiento en la actividad productiva y el empleo: Ceuta y Melilla (539,1%), Canarias (190,0%), Región de Murcia (182,3%), Extremadura (160,1%), Castilla-La Mancha (152,3%), Andalucía (144,4%), Galicia (127,7%), Aragón (117,3%). Junto a ellas, Navarra (150,1%) y el País Vasco (118,4%) serían las dos comunidades de alto nivel de renta per cápita cuyo comercio interregional crece por encima de la media.

Gráfico 4.- Estructura sectorial del comercio interregional
 Porcentajes sobre los datos en Millones de euros



Nota: R1-Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; R2-Industrias extractivas, coquerías, refino y combustibles nucleares; R3-Industria agroalimentaria; R4-Industria textil y confección; R5-Industria del cuero y del calzado; R6-Industria de la madera y del corcho; R7-Industria del papel, edición y artes plásticas; R8-Industria química; R9-industria del caucho y materias plásticas; R10-Industrias de productos minerales no metálicos; R11-Metalurgia y fabricación de productos metálicos; R12-Fabricación de maquinaria y equipo mecánico; R13-Material eléctrico, electrónico y óptico; R14-Fabricación de material de transporte; R15-Industrias diversas; R16-Producción y distribución de energía, gas y agua.

Desde un punto de vista sectorial, se ha identificado una estructura del comercio interregional español relativamente estable, a lo largo del periodo, observándose una fuerte concentración del comercio en un número reducido de ramas: R3-Industria agroalimentaria, R11-Metalurgia, R2-Industrias extractivas, coquerías, refino y combustibles nucleares, R14- Industria de Material del Transporte, R8-Industria Química; R16-Producción y distribución de energía, gas y agua y R1-Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca. Según datos disponibles, el peso relativo de cada rama, y consecuentemente de las comunidades autónomas donde se concentran, se ha visto afectado por algunos hechos singulares de la marcha de la economía nacional e internacional durante el periodo, tales como el fuerte crecimiento del sector de la construcción y de bienes de equipo o el incremento del coste de la energía después del 2001. Estos hechos tienen su reflejo en el incremento del peso relativo de las ramas siderúrgicas, de minerales no metálicos (cemento y otros materiales de construcción) y de los productos energéticos.

4 El comercio interregional de bienes de Andalucía

Este apartado recoge el análisis del comercio interregional de bienes para Andalucía estimado por C-intereg en la base de datos anual para el periodo 1995-2007, así como un avance de predicción para 2008 y 2009 tomada de la base de datos trimestral. Ante la amplitud de la información disponible, el análisis se centra en las principales tendencias observadas en relación a la intensidad y dirección de los flujos, su estructura espacial, sectorial y modal.

4.1 Análisis de la estructura y evolución reciente

Tal y como muestran la **Tabla 1** y la **Tabla 2**, Andalucía aparece en los puestos más destacados del panorama regional en términos de volumen de comercio de bienes, tanto por el lado de sus intercambios interregionales como por el de los internacionales. En términos de flujos intrarregionales, Andalucía ocupa el segundo puesto por detrás de Cataluña y Madrid, un resultado lógico si se tiene en cuenta su elevada población y superficie, así como el importante porcentaje del PIB nacional que en ella se concentra. Por el lado del comercio interregional, y siempre usando valores medios del periodo 1995-2007, Andalucía sería la tercera región con mayor volumen de exportaciones interregionales y la cuarta por el lado de las importaciones. Aunque el saldo interregional de la región ha oscilado entre valores positivos y negativos a lo largo del periodo, en términos medios el saldo sería superavitario con el resto de España. Esta situación contrasta con el déficit medio registrado en los intercambios internacionales.

Tabla 3.- Distribución espacial del comercio de bienes de Andalucía

Total bienes, (incluida energía)
Millones de euros y tasas de crecimiento

	Propia CCAA (1)	EXPORTA A		IMPORTA DE		SALDO		TASA APERTURA* (2+3+4+5) / (1+2+3)
		ESPAÑA (2)	MUNDO (3)	ESPAÑA (4)	MUNDO (5)	ESPAÑA (6)=(2-4)	MUNDO (7)=(3-5)	
1995								
Andalucía	12.379	13.248	6.104	14.540	6.255	-1.292	-151	126,5%
Total España	103.770	144.228	68.645	144.228	87.345	0	-18.699	140,4%
2000								
Andalucía	15.718	18.743	10.116	18.977	12.127	-234	-2.012	134,5%
Total España	141.349	207.455	122.298	207.455	169.700	0	-47.402	150,1%
2007 (P)								
Andalucía	25.657	32.384	15.966	25.258	24.007	7.126	-8.041	131,9%
Total España	204.706	292.961	184.550	292.961	285.297	0	-100.746	154,8%
Var. 95-00								
Andalucía	27,0%	41,5%	65,7%	30,5%	93,9%	-81,9%	1234,0%	172,6%
Total España	36,2%	43,8%	78,2%	43,8%	94,3%	-	153,5%	164,4%
Var. 95-07								
Andalucía	107,3%	144,4%	161,6%	73,7%	283,8%	-651,5%	5232,5%	160,6%
Total España	97,3%	103,1%	168,8%	103,1%	226,6%	-	438,8%	163,0%

Fuente: Comercio interregional procedente de la Base de Datos C-intereg; Comercio internacional de AEAT.

*Tasa de apertura: Ante la ausencia de cifras de servicios se ha preferido seguir este cálculo y no el habitual (X+M)/PIB

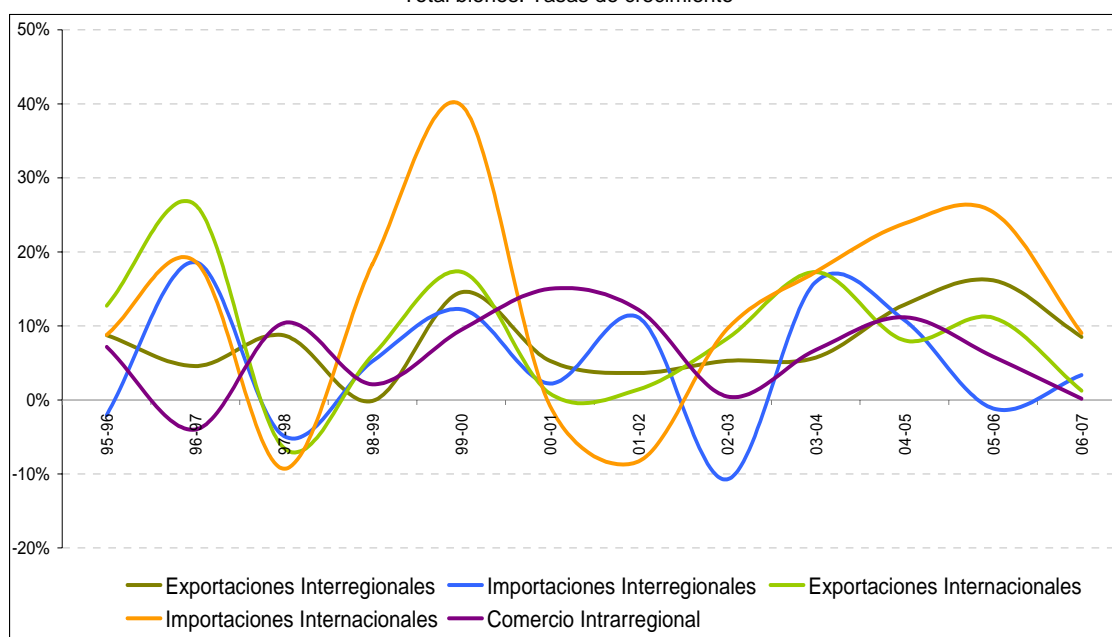
Según la información recogida en la **Tabla 3**, la dinámica de los distintos flujos de bienes de Andalucía coincide con los del conjunto de España. Así, las series más dinámicas son las

importaciones y exportaciones internacionales, que crecen un 283,8% y un 161,6% respectivamente en doce años. Este crecimiento diferencial ha tenido como consecuencia el incremento del déficit frente a los mercados internacionales. Por su parte, en el ámbito interregional, las exportaciones crecieron al 144,4%, tasa superior a la registrada por los mismos flujos a nivel nacional (103,1%), y las importaciones al 73,7%, por debajo de dicha tasa a nivel nacional. Por otro lado, el comercio intrarregional de Andalucía creció al 107,3%, algo por encima del comercio intrarregional medio de España (97,3%) y bastante por encima del crecimiento de sus importaciones interregionales. Haciendo una lectura general de los niveles y tasas medias observadas, todo parece indicar que Andalucía está incrementando su dependencia respecto de las compras internacionales, a la vez que está experimentando un cierto efecto de aglomeración de la actividad productiva de bienes que redunda en un mayor dinamismo de su comercio interior, frente al que mantiene con el resto de España.

De forma complementaria, el **Gráfico 5** recoge de manera más visual la evolución de cada uno de los flujos en tasas de variación interanuales. Aunque existe una notable variabilidad en la evolución de las series, con periodos en los que la evolución de algunos flujos es asincrónico al de los otros, resulta fácil apreciar la tendencia a encontrar tasas de crecimiento superiores en los flujos internacionales, y una mayor estabilidad en el comercio intrarregional. Aunque en breve podremos ampliar el zoom temporal del análisis, resulta interesante comprobar cómo en 2007 casi todas las series empezaban a registrar tasas de crecimiento menores que en el 2006.

Gráfico 5.- Evolución del comercio de bienes de Andalucía en los principales mercados, (Período 1995-2007)

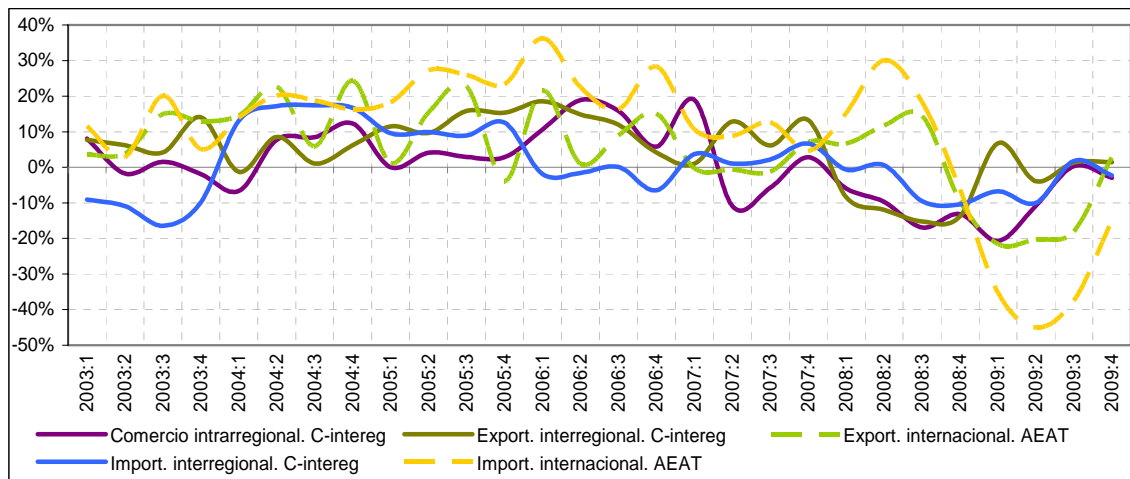
Total bienes. Tasas de crecimiento



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-intereg

Con el objeto de completar el análisis temporal anterior, el **Gráfico 6** muestra la evolución en tasas interanuales seguida por los flujos de comercio trimestral de Andalucía en los últimos años, recogiendo la crisis que está sufriendo el conjunto de la economía española y cada una de sus comunidades autónomas. Es importante resaltar que los datos trimestrales de comercio interregional e intrarregional de C-interreg referidos a 2008 y 2009 son predicción, y no incluyen los flujos de la rama 16 de producción y distribución de energía eléctrica, gas y agua. Por este motivo se ha preferido mostrarlos en un gráfico distinto.

Gráfico 6.- Evolución del comercio de bienes de Andalucía según mercados.
Tasas de variación interanuales.



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg

Nota: No incluye la rama de Producción y Distribución de energía, gas y agua (R16).

El **Gráfico 6** muestra el comportamiento del comercio andaluz en relación con todos los mercados. Como se ve, el comercio internacional ha tenido un prolongado periodo de crecimiento hasta el 2008:III, fecha a partir de la cual se produjo una fuerte contracción del comercio, con tasas mínimas del -45% para las importaciones (2009:II), y del -21,5% en las exportaciones (2009:I). Todas las series muestran una moderación en la caída desde el 2009:II, que estaría recogiendo los primeros inicios de la recuperación, de hecho las exportaciones internacionales en 2009:IV habrían entrado ya en valores positivos.

4.2 Análisis territorial

En la **Tabla 4** se recoge la distribución por territorios de los flujos comerciales de Andalucía. En ella, se muestra el volumen de los flujos bilaterales de exportación e importación más importantes para Andalucía, independientemente de si se producen con regiones españolas o con terceros países. Al mostrar datos para 1995 y 2007, presentados en forma de ranking de flujos de entrada y salida más voluminosos, resulta sencillo hacerse cargo de dónde se concentra la mayor parte del comercio de bienes andaluz, así como de los posibles cambios en

el patrón territorial de intercambios. Nótese que esta tabla no incluye la rama de actividad de producción, distribución de energía, electricidad, gas y agua (R16)

A primera vista, se observa que todos los flujos de exportación e importación han aumentado su cuantía en 2007, respecto de 1995, doblando en algunos casos el montante del año de origen. Adicionalmente llama la atención el hecho de que hasta el 2007, ningún país llegaba a alcanzar la quinta posición en el ranking, tanto por el lado de las compras como de las ventas.

En el ranking de clientes de las exportaciones andaluzas está encabezado, tanto en 2005, como en 2007, por la Comunidad de Madrid, Cataluña, Extremadura, Castilla-La Mancha y la Comunidad Valenciana. Adicionalmente, es interesante comprobar el empeoramiento relativo reflejado en el ranking por países como Reino Unido, Francia o Alemania, que retroceden posiciones frente a comunidades como Castilla y León, Canarias o Asturias entre 1995 y 2007.

Por el lado de las importaciones, el ranking de proveedores está copado por las mismas comunidades que el de clientes, excluyendo Extremadura e incorporando la Región de Murcia. Por países, llama la atención el fuerte incremento experimentado por Nigeria, Argelia, Rusia o China en 2007, frente a la pérdida de cuota por parte de Reino Unido, Francia o Estados Unidos. A nivel nacional, contrasta el ascenso de Extremadura en el ranking con el deterioro relativo del posicionamiento de País Vasco, Aragón, Canarias o Asturias.

Tabla 4.- Ranking de los principales flujos de exportación con origen en Andalucía
 Total bienes, (excepto R16). Millones de euros

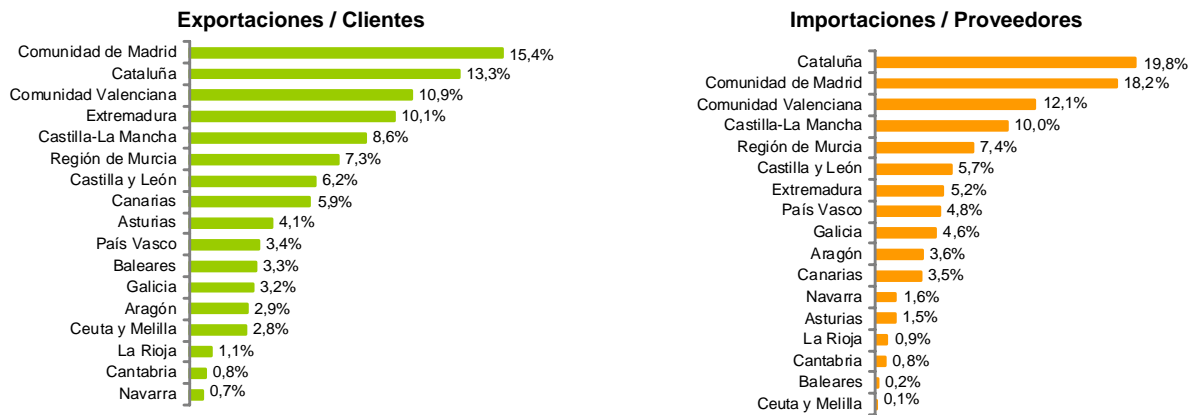
Ranking	Exportaciones				Importaciones			
	1995		2007		1995		2007	
	Destino	Millones de Euros	Destino	Millones de Euros	Origen	Millones de Euros	Origen	Millones de Euros
0º	Resto España	13.229,8	Resto España	31.307,7	Resto España	13.997,4	Resto España	23.411,9
1º	Comunidad de Madrid	2.322,6	Comunidad de Madrid	5.080,7	Cataluña	3.394,8	Cataluña	3.984,8
2º	Cataluña	2.016,4	Cataluña	3.868,3	Comunidad Valenciana	2.531,2	Comunidad de Madrid	3.253,5
3º	Castilla-La Mancha	1.502,7	Extremadura	3.587,4	Comunidad de Madrid	2.322,9	Comunidad Valenciana	3.247,7
4º	Extremadura	1.279,6	Castilla-La Mancha	3.079,9	Castilla-La Mancha	1.014,6	Castilla-La Mancha	3.226,8
5º	Comunidad Valenciana	1.259,9	Comunidad Valenciana	2.851,5	Región de Murcia	914,2	Nigeria	2.409,4
6º	Región de Murcia	1.008,1	Castilla y León	1.943,5	Castilla y León	846,5	Región de Murcia	1.956,8
7º	Alemania	861,3	Canarias	1.813,0	País Vasco	629,5	Argelia	1.886,5
8º	Francia	825,1	Región de Murcia	1.755,4	Arabia Saudí	571,1	Arabia Saudí	1.509,6
9º	Castilla y León	666,4	Asturias	1.556,8	Nigeria	483,9	Castilla y León	1.364,8
10º	Reino Unido	595,7	Francia	1.525,5	Estados Unidos	475,0	Rusia	1.339,4
11º	Canarias	589,6	Italia	1.522,9	Aragón	443,2	Extremadura	1.244,9
12º	Ceuta y Melilla	512,1	Alemania	1.409,6	Galicia	441,6	País Vasco	1.192,6
13º	Italia	508,8	Portugal	1.224,5	Canarias	408,7	Italia	1.175,5
14º	Portugal	446,8	Reino Unido	1.079,3	Francia	408,4	Galicia	1.119,7
15º	País Vasco	422,4	Baleares	1.031,2	Reino Unido	341,5	China	1.031,2
16º	Países Bajos	397,4	Aragón	1.022,2	Extremadura	299,9	Aragón	1.028,5
17º	Estados Unidos	378,7	Ceuta y Melilla	920,3	Asturias	268,5	Países Bajos	946,7
18º	Aragón	346,9	Galicia	886,8	Portugal	265,1	Indonesia	902,6
19º	Galicia	340,1	País Vasco	815,7	Países Bajos	257,6	Portugal	848,3
20º	Asturias	318,9	Países Bajos	675,0	Libia	253,3	Alemania	793,8
21º	Baleares	264,5	La Rioja	640,4	Alemania	252,2	Marruecos	730,8
22º	Bélgica	196,6	Marruecos	600,7	Italia	245,8	Iraq	681,8
23º	Noruega	189,4	México	526,1	Rusia	240,4	Francia	594,6
24º	Cantabria	187,7	Gibraltar	505,8	Argelia	208,7	Canarias	571,8
25º	La Rioja	153,9	Bélgica	467,2	La Rioja	169,6	Asturias	487,8
26º	Turquía	134,0	China	436,1	Marruecos	156,2	Irán	483,4

Fuente: Elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg (www.c-interreg.es) y Agencia Tributaria (www.aeat.es)

Como complemento, el **Gráfico 7** muestra el ranking de todas las regiones españolas en sus intercambios con Andalucía calculado en términos de valores medios para el periodo 1995-2007 dentro de España. En él se puede observar que los destinos prioritarios de los flujos comerciales andaluces se focalizan en la Comunidad de Madrid, Cataluña, Comunidad Valenciana y Extremadura, un grupo que supondría casi el 50% de las exportaciones interregionales de Andalucía.

Por el lado de las importaciones, nuevamente Cataluña y Comunidad de Madrid copan los primeros puestos del ranking, seguidos de lejos por Comunidad Valenciana y Castilla-La Mancha, alcanzando entre todas ellas una cuota superior al 60% de las importaciones interregionales de Andalucía.

Gráfico 7.- Principales clientes y proveedores de Andalucía (media 1995-2007)
 Todos los bienes, R1-R16 (%)



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg

Dando un paso adicional, la **Tabla 5** recoge el listado de los principales clientes y proveedores de Andalucía en 1995 y 2007 para cada una de las 16 ramas de actividad contempladas en la base de datos C-interreg.

Así, por el lado de las exportaciones resaltan la Comunidad de Madrid y Cataluña como principales clientes, especialmente la primera ya que sólo en tres ramas de actividad no es cliente principal. Por su elevada cuota de mercado (superior al 20%), destacan las comunidades de Castilla y León en la fabricación de equipo mecánico y eléctrico (R12), Cataluña en la industria química (R8) y Murcia en la industria del caucho y materias plásticas (R9).

Atendiendo a las importaciones, vuelven a ser la Comunidad de Madrid y Cataluña las que copan la mayor parte de las ramas de actividad. Por su cuota de mercado destacan las comunidades de Cataluña en las ramas de industria química (R8) e industria del cuero y calzado (R5), Comunidad de Madrid en material y equipo eléctrico, electrónico y óptico (R13) y energía eléctrica, gas y agua (R16), Región de Murcia en extractivas (R2) y Comunidad Valenciana en industria del caucho y materias plásticas (R9).

Tabla 5.- Concentración espacial y sectorial de las exportaciones e importaciones de bienes de Andalucía. Cuota de mercado de los principales clientes y proveedores
 Porcentaje sobre cifras en millones de euros, 2007

RAMAS	RANKING	PRINCIPALES CLIENTES	%	RANKING	PRINCIPALES PROVEEDORES	%
R1-Agricultura, silvicultura y pesca	1º	Comunidad Valenciana	6,7%	1º	Comunidad Valenciana	4,5%
	2º	Comunidad de Madrid	4,7%	2º	Castilla-La Mancha	4,2%
	3º	Región de Murcia	4,4%	3º	Región de Murcia	4,0%
R2-Industrias extractivas, coquerías, refino y combustibles nucleares	1º	Comunidad de Madrid	15,3%	1º	Región de Murcia	23,1%
	2º	Extremadura	15,1%	2º	Castilla-La Mancha	20,0%
	3º	Cataluña	14,2%	3º	Canarias	15,5%
R3-Industria Agroalimentaria	1º	Castilla-La Mancha	10,2%	1º	Castilla-La Mancha	10,7%
	2º	Comunidad de Madrid	9,4%	2º	Cataluña	6,2%
	3º	La Rioja	5,5%	3º	Comunidad de Madrid	5,0%
R4-Industria textil y de la confección	1º	Cataluña	17,0%	1º	Castilla-La Mancha	19,7%
	2º	Canarias	12,0%	2º	Comunidad Valenciana	15,4%
	3º	Comunidad Valenciana	11,4%	3º	Región de Murcia	14,0%
R5-Industria del cuero y calzado	1º	Comunidad Valenciana	22,7%	1º	Cataluña	33,6%
	2º	Galicia	16,7%	2º	Comunidad de Madrid	19,8%
	3º	Cataluña	10,8%	3º	Comunidad Valenciana	12,1%
R6-Industria de la madera y el corcho	1º	Comunidad Valenciana	11,9%	1º	Comunidad Valenciana	11,6%
	2º	Castilla-La Mancha	8,7%	2º	Castilla-La Mancha	10,3%
	3º	Baleares	7,6%	3º	Extremadura	9,6%
R7-Industria del papel, edición y artes gráficas	1º	Comunidad de Madrid	11,4%	1º	Comunidad de Madrid	17,4%
	2º	Extremadura	7,8%	2º	Comunidad Valenciana	9,5%
	3º	Cataluña	5,5%	3º	Cataluña	7,1%
R8-Industria Química	1º	Cataluña	23,5%	1º	Cataluña	42,2%
	2º	Comunidad de Madrid	9,7%	2º	Comunidad de Madrid	14,4%
	3º	Región de Murcia	8,8%	3º	Comunidad Valenciana	4,2%
R9-Industria del caucho y materias plásticas	1º	Región de Murcia	21,2%	1º	Comunidad Valenciana	22,3%
	2º	Extremadura	7,3%	2º	Cataluña	9,8%
	3º	Comunidad de Madrid	5,1%	3º	Galicia	8,3%
R10-Industria de productos minerales no metálicos	1º	Región de Murcia	5,9%	1º	Comunidad Valenciana	8,9%
	2º	Extremadura	4,7%	2º	Castilla-La Mancha	4,6%
	3º	Comunidad de Madrid	4,6%	3º	Comunidad de Madrid	4,2%
R11-Metalurgia y fabricación de productos metálicos	1º	Asturias	11,4%	1º	País Vasco	8,8%
	2º	Comunidad de Madrid	10,7%	2º	Cataluña	8,4%
	3º	Extremadura	9,3%	3º	Galicia	5,7%
R12-Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	1º	Castilla y León	23,6%	1º	País Vasco	12,8%
	2º	Comunidad Valenciana	19,2%	2º	Comunidad de Madrid	7,1%
	3º	Comunidad de Madrid	10,7%	3º	Castilla y León	5,2%
R13-Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	1º	Comunidad de Madrid	15,8%	1º	Comunidad de Madrid	25,2%
	2º	Aragón	11,0%	2º	Aragón	13,2%
	3º	Comunidad Valenciana	10,5%	3º	Cataluña	13,0%
R14-Fabricación de material de transporte	1º	Comunidad de Madrid	17,2%	1º	Cataluña	19,4%
	2º	Castilla-La Mancha	14,1%	2º	Comunidad Valenciana	14,9%
	3º	Comunidad Valenciana	9,8%	3º	Comunidad de Madrid	14,8%
R15-Industrias diversas	1º	Comunidad de Madrid	10,7%	1º	Comunidad Valenciana	17,3%
	2º	Comunidad Valenciana	9,2%	2º	Castilla-La Mancha	16,0%
	3º	Castilla-La Mancha	7,9%	3º	Aragón	5,2%
R16-Producción, distribución de energía eléctrica, gas y agua	1º	Región de Murcia	15,8%	1º	Comunidad de Madrid	22,1%
	2º	Comunidad Valenciana	0,1%	2º	Castilla-La Mancha	2,0%
	3º	Comunidad de Madrid	0,0%	3º	Extremadura	0,3%
TOTAL	1º	Comunidad de Madrid	8,8%	1º	Comunidad de Madrid	9,7%
	2º	Cataluña	6,7%	2º	Cataluña	7,8%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg.

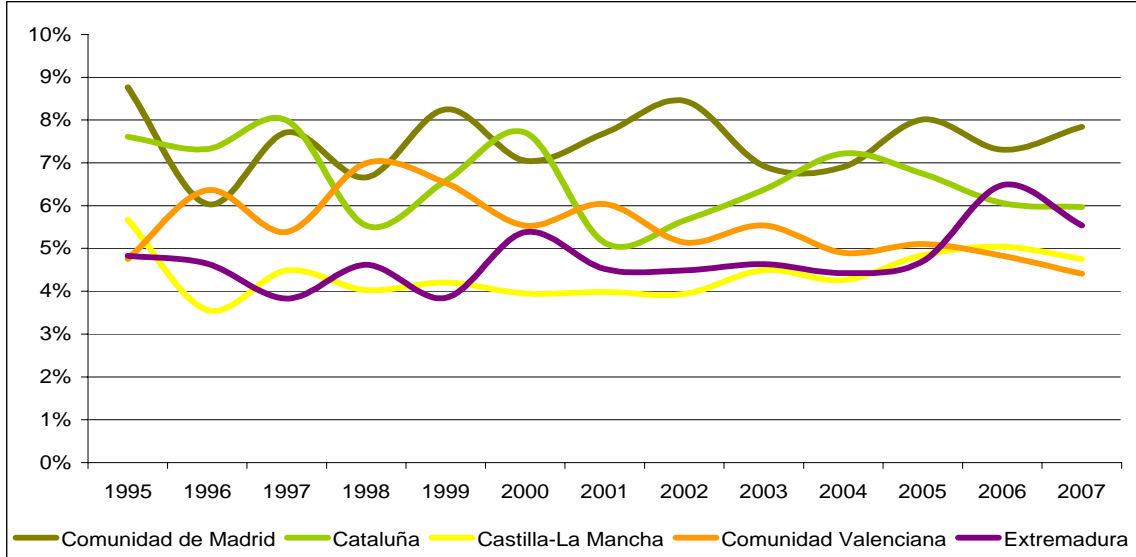
*Nota: Las cuotas están calculadas teniendo en cuenta el flujo intrarregional de la comunidad autónoma a la que se refiere el informe. Ej: las cuotas de exportaciones de productos de la rama 1 a la Comunidad Valenciana será el porcentaje que representa el flujo bilateral de dichos productos con ese destino sobre la suma de flujos intrarregionales de la rama 1 más las exportaciones interregionales totales (cualquier destino) de productos de dicha rama.

Si hacemos un análisis de la evolución mostrada por los cinco principales clientes de Andalucía, tal y como se muestra en el **Gráfico 8**, vemos la relativa estabilidad de la Comunidad de Madrid en la primera posición como destino de los flujos interregionales andaluces. Por su parte, Cataluña ha ido perdiendo importancia relativa como segundo mayor cliente, aunque está sujeto a una fuerte fluctuación. Caso similar es el seguido por la

Comunidad Valenciana, la cuál ha ido disminuyendo su posición como tercer cliente andaluz en beneficio de regiones como Extremadura y Castilla-La Mancha.

Gráfico 8. Evolución de la concentración de las exportaciones de Andalucía y sus principales clientes

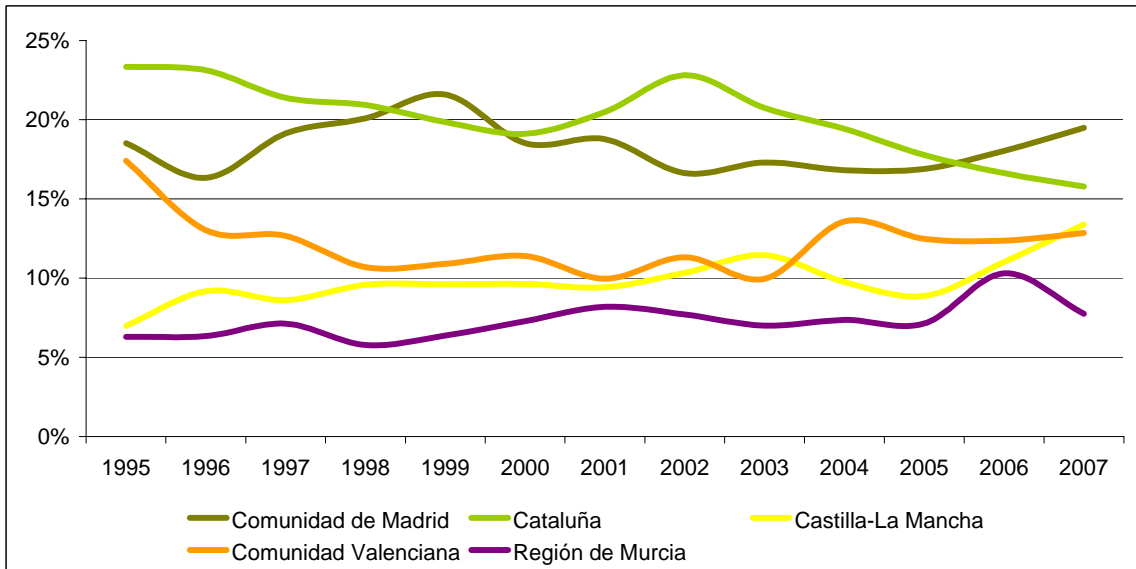
Total bienes. Porcentajes sobre datos en Millones de Euros



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-intereg

Gráfico 9.- Evolución de la concentración de las importaciones de Andalucía y sus principales proveedores

Total bienes. Porcentajes sobre datos en Millones de Euros



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-intereg

El Gráfico 9 analiza la evolución mostrada por los principales proveedores de Andalucía. En él se observa como Cataluña ha ido perdiendo su posición hegemónica de máximo importador de Andalucía, en favor de la Comunidad de Madrid, situación similar a la ocurrida entre las regiones de Castilla-La Mancha y Comunidad Valenciana, llegando la primera de éstas a ocupar el tercer puesto como principal proveedor en 2007.

4.3 Análisis sectorial

En este apartado desarrollamos un conjunto de tablas y gráficos referidos a la distribución por sectores del comercio andaluz. La **Tabla 6** muestra la distribución por ramas de actividad del comercio interregional e internacional de la comunidad para el promedio 1995-2007. En ella se aprecian diferencias considerables en la composición sectorial de las compras y ventas andaluzas en cada mercado, así como una interesante descomposición sectorial del saldo comercial en el mercado nacional e internacional.

En relación al saldo del comercio interregional medido en términos medios del periodo, resalta el superávit mostrado por varias de las ramas de actividad, destacando la industria de materias extractivas (R2), la agricultura (R1), la industria agroalimentaria (R3), la industria de productos minerales no metálicos (R10) y la metalúrgica (R11).

La situación en cuanto al comercio internacional es totalmente distinta, encontrando un fuerte déficit en el sector más superavitario del comercio interregional (R2), un resultado que encaja con la actividad de refino andaluza y la gran dependencia de materias primas energéticas internacionales. Por el contrario, las ramas R1, R3 y R11 vuelven a recoger saldos positivos como ya ocurriera en el mercado nacional. De forma inversa, la industria textil (R4) y la de fabricación de material de transporte (R14) registran un saldo positivo internacional mientras que presentaban déficit en sus intercambios interiores. Por último, destacar el peso alcanzado dentro del comercio intrarregional por actividades tales como la agricultura (R1), la industria agroalimentaria (R3), la energía eléctrica (R16), la industria de materiales no metálicos (R10) y la metalurgia (R11). A su vez, resaltan los niveles alcanzados por las tasas de apertura por gran parte de los sectores, en especial el de la industria extractiva (R2), la fabricación de maquinaria (R12) y el de material de equipo eléctrico (R13).

El **Gráfico 10** ilustra con mayor claridad lo comentado hasta el momento acerca del saldo comercial de cada uno de los sectores productivos andaluces. En él se aprecia el fuerte peso de las dos principales ramas de actividad, la R1 y la R2, mostrando la primera de ellas un saldo positivo tanto en el comercio interregional como internacional, y la segunda un superávit en la balanza dentro de España, pero que resulta ser muy deficitario en su comercio con el exterior.

Tabla 6.- Distribución sectorial del comercio interregional de Andalucía

Todos los bienes, R1-R16. % Millones de Euros

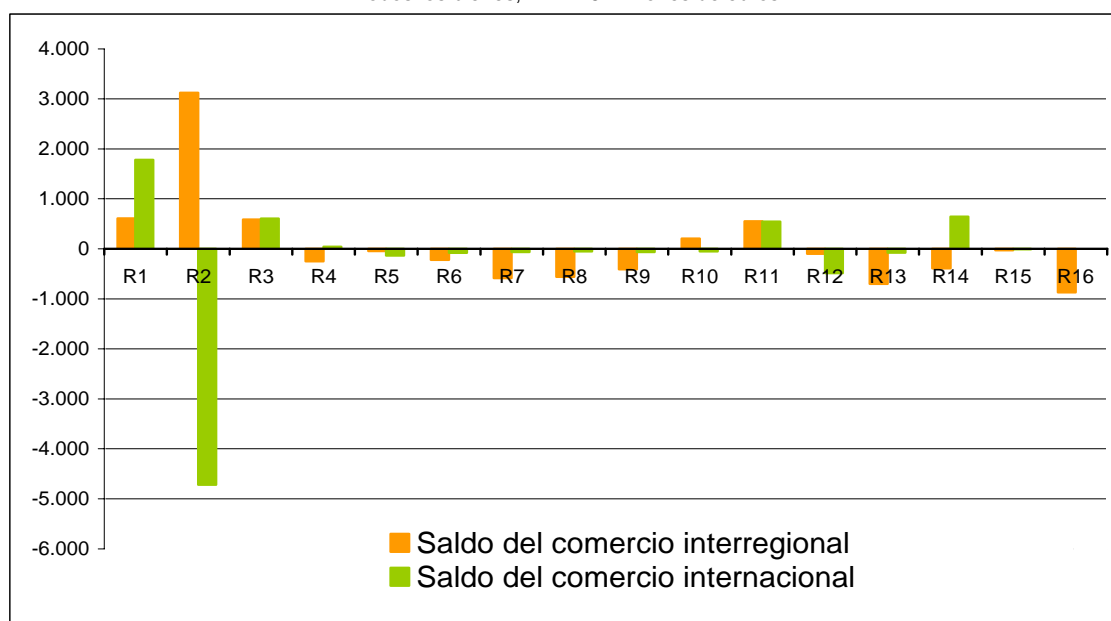
PROMEDIO 1995-2007	Propia CCAA (1)	EXPORTA A		IMPORTA DE		SALDO		TASA APERTURA* (2+3+4+5) / (1+2+3)
		ESPAÑA (2)	MUNDO (3)	ESPAÑA (4)	MUNDO (5)	ESPAÑA (6)=(2-4)	MUNDO (7)=(3-5)	
R1-Agricultura, silvicultura y pesca	3.465	1.775	2.285	1.162	502	613	1.783	76,4%
R2-Industrias extractivas	375	4.509	1.085	1.388	5.802	3.121	-4.717	215,2%
R3-Industria Agroalimentaria	4.209	5.003	1.888	4.417	1.283	586	604	113,5%
R4-Industria textil	275	358	112	609	71	-251	40	154,7%
R5-Industria del cuero	106	162	137	206	268	-44	-132	197,8%
R6-Industria de la madera	358	215	30	435	110	-220	-80	128,7%
R7-Industria del papel	709	484	73	1.067	137	-582	-64	140,6%
R8-Industria química	486	1.397	754	1.957	804	-560	-51	188,9%
R9-Industria del caucho	329	334	117	741	181	-407	-64	182,1%
R10-Industria de productos mineros	1.538	1.110	114	903	166	207	-52	86,5%
R11-Metalurgia y fabricación de productos metálicos	1.210	2.337	1.363	1.786	818	551	545	128,6%
R12-Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	261	589	187	684	673	-96	-486	232,1%
R13-Material y equipo eléctrico	352	592	395	1.294	472	-701	-77	210,8%
R14-Fabricación de material de transporte	307	969	1.110	1.361	466	-392	644	162,7%
R15-Industrias diversas	470	480	560	507	567	-27	-7	142,6%
R16-Industria energética	3.898	193	-	1.065	-	-871	-	29,4%
TOTAL	18.346	20.508	10.208	19.582	12.322	926	-2.114	127,5%

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg

*Tasa de apertura: Ante la ausencia de cifras de servicios se ha preferido seguir este cálculo y no el habitual (X+M)/PIB. Nota: En caso de que las cifras referidas al comercio internacional no coincidan con los totales de la Tabla 1 se debe a la existencia de datos no desagregados sectorialmente por parte de AEAT.

Gráfico 10.- Saldo del comercio internacional e interregional de Andalucía, (media 1995-2007)

Todos los bienes, R1-R16. Millones de euros



Fuente: Comercio interregional procedente de la Base de Datos C-interreg; Comercio internacional de AEAT

Nota: R1-Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; R2-Industrias extractivas, coquerías, refino y combustibles nucleares; R3-Industria agroalimentaria; R4-Industria textil y confección; R5-Industria del cuero y del calzado; R6-Industria de la madera y del corcho; R7-Industria del papel, edición y artes plásticas; R8-Industria química; R9-industria del caucho y materias plásticas; R10-Industrias de productos minerales no metálicos; R11-Metalurgia y fabricación de productos metálicos; R12-Fabricación de maquinaria y equipo mecánico; R13-Material eléctrico, electrónico y óptico; R14-Fabricación de material de transporte; R15-Industrias diversas; R16-Producción y distribución de energía, gas y agua.

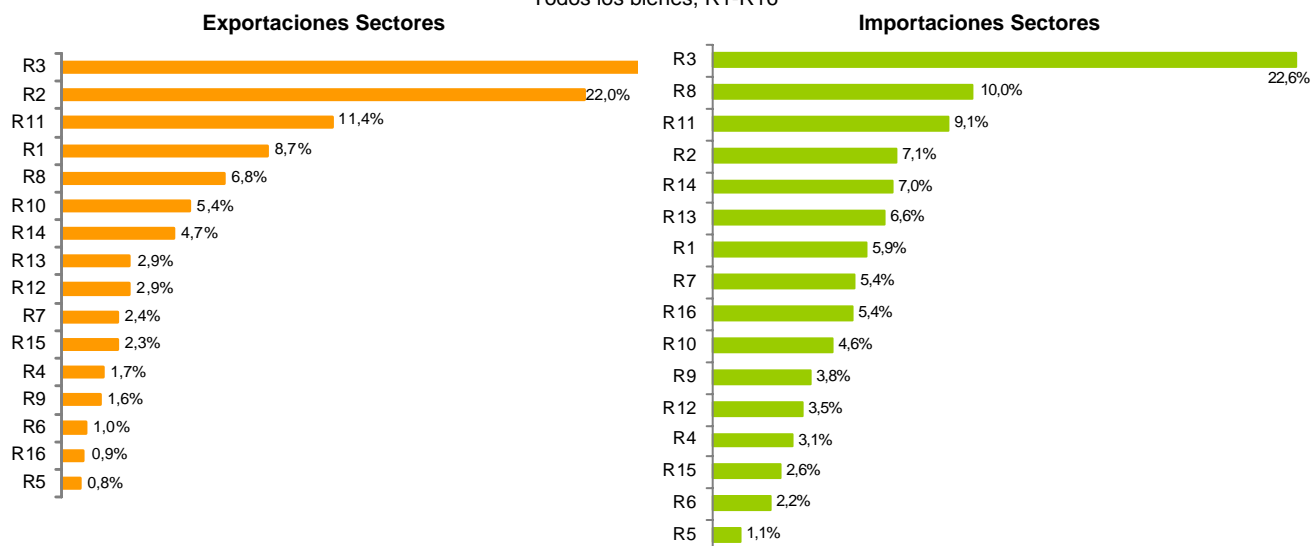
Todo esto nos lleva a querer analizar la importancia individual de cada uno de los sectores por separado. Para ello, el **Gráfico 11** recoge el ranking sectorial de los flujos interregionales de entrada y salida en la región medida en términos de cuota de mercado media durante el periodo 1995-2007.

A primera vista, destaca el peso alcanzado conjuntamente por la industria agroalimentaria (R3) y la extractiva (R2) sobre el total de exportaciones, llegando ambas a suponer el 50% del total. Ya con un menor peso relativo se encuentra la metalurgia (R11) y la agricultura (R1).

Por el lado de las importaciones, nuevamente la industria agroalimentaria (R3) se conforma como actividad principal de importación, estando muy de lejos las importaciones de la industria química (R8) y la metalurgia (R11).

Gráfico 11.- Flujos sectoriales de exportación e importación interregionales de Andalucía (Media 1995-2007)

Todos los bienes, R1-R16



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg

Nota: R1-Agricultura, ganadería, caza, silvicultura y pesca; R2-Industrias extractivas, coquerías, refino y combustibles nucleares; R3-Industria agroalimentaria; R4-Industria textil y confección; R5-Industria del cuero y del calzado; R6-Industria de la madera y del corcho; R7-Industria del papel, edición y artes plásticas; R8-Industria química; R9-industria del caucho y materias plásticas; R10-Industrias de productos minerales no metálicos; R11-Metalurgia y fabricación de productos metálicos; R12-Fabricación de maquinaria y equipo mecánico; R13-Material eléctrico, electrónico y óptico; R14-Fabricación de material de transporte; R15-Industrias diversas; R16-Producción y distribución de energía, gas y agua.

4.4 Análisis por modos de transporte.

Una vez llegados a este punto resulta conveniente conocer el modo en el que se produce el comercio de Andalucía dentro de España. Con este objetivo, la **Tabla 7** y el **Gráfico 12** recogen la distribución según modos de transporte de los flujos comerciales diferenciando entre euros y toneladas para cada uno de ellos.

Un análisis generalizado de los resultados lleva a pensar que el transporte por carretera es el principal medio de distribución, ya sean con destino a la misma región u otra distinta dentro de España. No obstante, esta conclusión ha de ser matizada, pues siendo efectivamente la carretera el principal modo de transporte para Andalucía, la importancia relativa del barco es superior a la de otras comunidades.

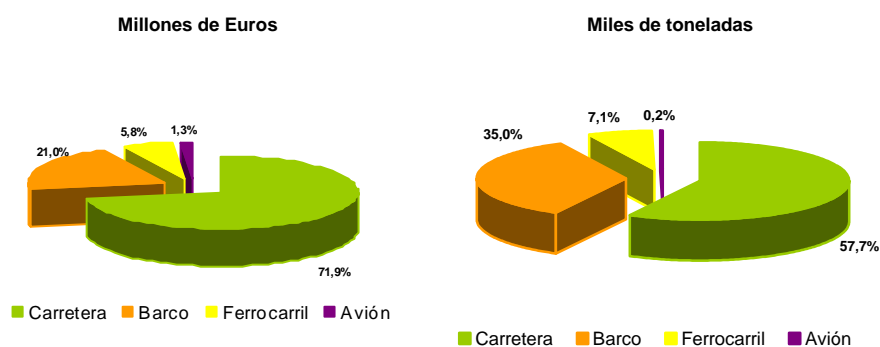
Así, destaca el comercio marítimo como modalidad que permite la entrada de flujos netos mercantiles dentro de la región, además de alcanzar cuotas de distribución muy significativas. Esto puede entenderse en la medida en que Andalucía ha desarrollado un comercio muy intenso con comunidades lejanas como Cataluña, las islas, Ceuta y Melilla, y algunas regiones donde hay actividad petrolera y de refino.

Tabla 7.- Reparto modal del comercio intra e interregional de Andalucía
 Todos los bienes, R1-R16

PROMEDIO 1995-2007	Propia Región		Exportaciones		Importaciones		Saldo Millones de Euros
	Millones de Euros	Miles de Toneladas	Millones de Euros	Miles de Tonelada	Millones de Euros	Miles de Toneladas	
Carretera	17.968	48.212	14.749	26.535	16.617	18.846	-1.868
Barco	185	332	4.299	16.075	1.838	5.035	2.461
Ferrocarril	176	751	1.190	3.270	1.099	1.301	91
Avión	17	6	270	70	27	7	242
Total	18.346	49.300	20.508	45.949	19.582	25.190	926

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg.

Gráfico 12.- Reparto modal del comercio interregional de Andalucía (media 1995-2007)
 Todos los bienes, R1-R16
Exportaciones interregionales



Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg

Ligado al cuadro anterior se encuentran las dos tablas siguientes. La **Tabla 8** recoge la distribución por comunidades de los flujos comerciales según los distintos modos de transporte. Como era de esperar, el comercio por carretera se desarrolla básicamente con las Comunidades Autónomas más cercanas a Andalucía, reflejando pesos menores en los intercambios con las regiones más lejanas geográficamente o con las propias islas.

A su vez, el transporte por mar se centra básicamente en aquellas zonas con total acceso al mar, esto es, la franja norte de la Península, las comunidades insulares, Cataluña y Ceuta y Melilla. Nuevamente, el uso del avión queda muy limitado a ciertas regiones tanto por el volumen exportado como importado, localizándose en aquellas zonas con mayores infraestructuras aeroportuarias (Comunidad de Madrid, Cataluña y Canarias).

De forma complementaria, la **Tabla 9** muestra la distribución del comercio sectorial según los modos de transporte utilizados. Cabe destacar que, siendo la carretera el medio de transporte predominante, es éste el preferido para llevar a cabo el intercambio de los flujos, tanto de origen como de destino, de las ramas de actividad más importantes de la comunidad, es decir, agricultura (R1), la industria extractiva (R2), la agroalimentaria (R3), la metalurgia (R11) y la industria química (R8).

Esta misma tendencia puede apreciarse en el comercio desarrollado tanto por barco como por tren, salvando las diferencias en cuanto al volumen transportado por ambas modalidades. El recurso al modo aéreo queda relegado a mercancías de alta relación valor/peso como es el caso del sector textil (R4), el calzado y cuero (R5) y las industrias de maquinaria de equipo mecánico (R12) y eléctrico (R13).

Tabla 8.- Distribución modal del comercio interregional de bienes de Andalucía, por comunidades autónomas.

Todos los bienes, R1-R16. Millones de euros

PROMEDIO 1995-2007	Exportaciones				Importaciones			
	Carreteras	Barco	Ferrocarril	Avión	Carreteras	Barco	Ferrocarril	Avión
Aragón	538	0	47	1	611	0	87	0
Asturias	493	332	9	0	228	46	21	0
Baleares	24	655	0	1	3	34	0	3
Canarias	13	980	0	226	19	648	0	12
Cantabria	110	43	13	0	107	30	12	0
Castilla y León	1.180	0	84	0	1.013	0	108	0
Castilla-La Mancha	1.751	0	22	0	1.890	0	69	0
Cataluña	1.587	903	228	4	3.015	459	393	3
Comunidad Valenciana	1.954	231	58	2	2.112	232	34	0
Extremadura	1.890	0	182	0	1.004	0	8	0
Galicia	431	200	20	0	685	196	22	0
Comunidad de Madrid	2.657	0	483	13	3.305	0	261	7
Región de Murcia	1.219	279	3	0	1.350	86	17	0
Navarra	138	0	1	0	301	0	9	0
País Vasco	540	117	40	7	795	94	58	1
La Rioja	222	0	0	0	179	0	1	0
Ceuta y Melilla	1	560	0	17	0	13	0	0
Total interregional	14.749	4.299	1.190	270	16.617	1.838	1.099	27

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-interreg

Tabla 9.- Distribución modal del comercio interregional de bienes de Andalucía, por sectores

Todos los bienes, R1-R16. Millones de euros

PROMEDIO 1995-2007	Exportaciones				Importaciones			
	Carreteras	Barco	Ferrocarril	Avión	Carreteras	Barco	Ferrocarril	Avión
R1-Agricultura, silvicultura y pesca	1.672	95	6	1	1.025	89	47	1
R2-Industrias extractivas	1.369	2.574	565	0	581	764	43	0
R3-Industria Agroalimentaria	4.538	443	17	5	4.053	339	19	5
R4-Industria textil y de la confección	315	1	0	42	607	0	0	2
R5-Industria del cuero y calzado	81	0	4	77	205	0	0	1
R6-Industria de la madera y el corcho	193	16	6	0	427	7	0	0
R7-Industria del papel, edición y artes gráficas	336	30	117	1	813	10	241	3
R8-Industria Química	715	342	339	1	1.336	196	424	1
R9-Industria del caucho y materias plásticas	319	0	0	15	739	0	0	3
R10-Industria de productos minerales no metálicos	711	339	59	1	772	85	46	0
R11-Metalurgia y fabricación de productos metálicos	2.132	138	66	1	1.679	80	27	0
R12-Fabricación de maquinaria y equipo mecánico	496	0	0	93	681	0	0	4
R13-Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	359	212	10	11	1.078	196	16	4
R14-Fabricación de material de transporte	857	108	0	3	1.052	72	236	2
R15-Industrias diversas	463	0	0	18	505	0	0	2
R16-Industria energética, distribución de energía, gas y agua	193	0	0	0	1.065	0	0	0
Total interregional	14.749	4.299	1.190	270	16.617	1.838	1.099	27

Fuente: elaboración propia a partir de la base de datos de C-intereg

5 Conclusiones

A lo largo de este informe se ha analizado la estructura espacial e intermodal del comercio de Andalucía para el período 1995-2009. La novedad de este informe radica en la posibilidad de atender simultáneamente a la evolución del comercio de bienes en todos los mercados, esto es, el de la propia comunidad, el de otras regiones y el de terceros países, con datos estructurales con detalle sectorial hasta el 2007, y predicciones de datos agregados hasta el 2009.

En términos generales, el comercio de bienes de Andalucía está caracterizado por un elevado nivel de intercambios tanto en el mercado nacional como internacional, con un déficit claro en los flujos internacionales y una tendencia a mostrar saldo positivo en el comercio interregional. Por otro lado, se ha observado que la dinámica del comercio de bienes de Andalucía coincide con los del conjunto de España, mostrando un mayor dinamismo en los flujos internacionales que en los interregionales e intrarregionales. Dado que el mayor incremento se produce por el lado de las importaciones internacionales, esta evolución ha tenido como consecuencia un fuerte incremento de la brecha entre las compras y las ventas internacionales en dicho periodo, con el consecuente deterioro del déficit frente a los mercados internacionales. De forma parcial, este déficit comercial con el resto del mundo se ha visto compensado con una mejoría del saldo interregional, motivado por un mayor incremento de las exportaciones que de las importaciones interregionales (crecieron al 144,4% y al 73,7% respectivamente). El comercio intrarregional de Andalucía, a pesar de su ya abultado volumen, creció al 107,3% entre 1995 y 2007, superando al crecimiento del comercio intrarregional medio de España (97,3%) y a las importaciones interregionales. Estos resultados apuntan a que Andalucía estaría incrementando su dependencia respecto de las compras extranjeras, a la vez que está experimentando un cierto efecto de aglomeración de la actividad productiva de bienes, que redundaría en un mayor dinamismo de su comercio interior y en una reducción relativa de su dependencia, en relación con las importaciones procedentes del resto de España.

La distribución geográfica del comercio andaluz también pone en evidencia una fuerte concentración del comercio en el mercado interior en 1995 y un lento incremento de la internacionalización en 2007, principalmente por el lado de las compras. Sus principales clientes dentro de España, son aquellas regiones con mayor nivel de renta per cápita (Madrid, Cataluña y Valencia) o con las que presenta una mayor cercanía geográfica (Extremadura, Castilla-La Mancha y Murcia).

Desde el punto de vista sectorial, el comercio interregional de Andalucía se focaliza especialmente en los sectores de agricultura (R1), industria extractiva (R2), agroalimentaria (R3), química (R8), metalurgia (R11) e industria energética (R16).

Por último, y tras conocer la distribución modal del comercio, se observa el predominio del transporte por carretera, especialmente en los intercambios con zonas geográficas próximas. No obstante, el modo marítimo es empleado con mayor intensidad que en otras comunidades, por sus elevadas relaciones comerciales con regiones lejanas, insulares o con especialización en el sector petro-químico.

6 Bibliografía

- Alcaide J., Alcaide P. (2005): "Balance Económico Regional (Autonomías y Provincias). Años 2000 y 2004. Fundación de las Cajas de Ahorros Confederadas (FUNCAS). Gabinete de Estadística Regional. Madrid, Diciembre 2005.
- Anderson, J. E. y E. van Wincoop. (2003). "Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle", *American Economic Review*, 93, 1, 170–92.
- Castells, A. i Parellada, M. (1983): "Els fluxos econòmics de Catalunya amb la resta d'España i la resta del món. La Balança de pagaments de Catalunya, 1975" *Institu d'Estudis Catalans, treballs de la Secció de filosofia i Ciències Socials*, Barcelona, 1983.
- Chen, N. (2004). 'Intra-national versus International Trade in the EMUpean Union: Why Do National Borders Matter?', *Journal of International Economics*, 63, 1, 93–118.
- Gallego, N. Llano C., Pérez, J. (2010). [Informe metodológico: El comercio interregional trimestral de bienes en España: metodología y primeros resultados](#). Documento de trabajo. Instituto L. Klein. Centro Stone. Marzo.
- Ghemawat P., Llano C., Requena F., (2010): "Competitiveness and interregional as well as international trade: The case of Catalonia". *International Journal of Industrial Organization*. doi:10.1016/j.ijindorg.2010.03.013.
- Ghemawat, P., Llano C., Requena, F. (2009): "Rethinking Regional Competitiveness: Catalonia's International and Interregional Trade, 1995-2006". Editorial Foment. Estudio sobre Competitividad de la Economía Catalana. Coordinado por Pankaj Ghemawat y Xavier Vives. Contribución publicada en IESE Business School Working Paper No. 802.
- Gil, S., Llorca, R., Martínez, J.A. y Oliver, J. (2006), "The Border Effect in Spain", *The World Economy*, 28, 1617-1631
- Helliwell, J. F. 1996, 'Do National Borders Matter for Quebec's Trade?', *Canadian Journal of Economics*, 29, 3, 507–22.
- Llano, C. (2001): "Economía espacial y sectorial: el comercio interregional en el marco Input-Output". Tesis Doctoral. Junio de 2001. Director D. Antonio Pulido.
- Llano, C. (2004a): "Economía espacial y sectorial: el comercio interregional en el marco Input-Output". Instituto de Estudios Fiscales. Ministerio de Economía y Hacienda. Investigaciones N°1, 2004.
- Llano C.(2004b): "The interregional trade in the context of a multirregional input-output model for Spain". *Estudios de Economía Aplicada*. .Vol.22-3, 2004. Art 22302.
- Llano, C., Esteban, A., Pulido, A., Pérez, J (2010): "Opening the Interregional Trade Black Box: The C-intereg Database for the Spanish Economy (1995-2005)". *International Regional Science Review*. Doi:10.1177/0160017610370701.
- Llano C., Esteban, A; Pérez, J.; Pulido, A. (2009): "Metodología de estimación de la base de datos C-intereg sobre el comercio interregional de bienes en España (1995-05)". *Ekonomiaz*, N° 69. N° 69. Vol:III, pp. 244-270.

- Llano C., Esteban, A, Pérez, J., Pulido, A., (2008): "[La base de datos C-intereg sobre el comercio interregional de bienes en España \(1995-2006\): metodología](#)". Documento de trabajo. Instituto L. Klein. Centro Stone. Septiembre 2008.
- McCallum, J. (1995), "National Borders Matter: Canadian-U.S. Regional Trade Patterns", *American Economic Review*, 85, 3, 615–23.
- Mella J. M. y Sanz B. (2001), "La Balanza de Pagos de la Comunidad de Madrid (1995-1998)". Editorial Civitas. Colección Economía y Empresa. Serie Especial. 2001. Madrid
- Mella J. M. y Sanz B. (2003), "La Balanza de Pagos de la Comunidad de Madrid (1998-2001)". Editorial Civitas. Colección Economía y Empresa. Serie Especial. 2003. Madrid.
- Minondo, A. (2003), "Comercio internacional y efecto frontera en el País Vasco", *Revista de Economía Aplicada*, 11 (32), 115-134.
- Oliver, J. (1997), "La balança comercial amb la resta de l'Estat", en *La Balança de Pagaments de Catalunya: Una aproximació als fluxos econòmics amb la resta d'Espanya i l'estranger (1993-1994)*. Institut d'Estudis Autònoms, Generalitat de Catalunya, pp. 17-75.
- Oliver, J., Luria J, Roca A., Pérez J. (2003), en "La apertura exterior de las regiones en España: Evolución del comercio interregional e internacional de las Comunidades Autónomas. 1995-1998". Institut d'Estudis Autònoms. Generalitat de Catalunya. Ed Tirant lo blanch. Valencia.
- Paluzie, E. Pons J.; Tirado D.A. (2001): *Regional Integration And Specialization Patterns In Spain Regional Studies*, Vol. 35.4, Pp. 285-296.
- Parellada, M (1982): "El comerç exterior de Catalunya. Els fluxos comercials entre Catalunya i la resta d'Espanya (1975) i entre Catalunya i l'estranger (1975-78)", Edicions 62, Barcelona.
- Parellada, M. (1980): "Los flujos comerciales entre Cataluña y el Resto de España (1975)", *Revista Económica de Banca Catalana*, nº58, pp 1-11.
- Pulido A.; Llano C. (2002): "Estructura espacial y sectorial del comercio de Andalucía y su efecto sobre el crecimiento". *Boletín Económico de Andalucía*. Consejería de Economía y Hacienda. Nº 31-32. 2002.
- Pulido, A. López, A, Llano, C. (2001): "La Balanza Comercial de la Comunidad de Madrid con el resto de España" en "La Balanza de Pagos de la Comunidad de Madrid (1995-1998)". Biblioteca Civitas de Economía y Empresa. Colección Economía, 2001.
- Pulido, A. López, A, Llano, C., Sánchez E. (2003): "La Balanza Comercial de la Comunidad de Madrid con el resto de España" en "La Balanza de Pagos de la Comunidad de Madrid (1999-2001)". Biblioteca Civitas de Economía y Empresa. Colección Economía, 2003.
- Requena, F., Artal, A., Castillo J. (2008), "Testing Heckscher-Ohlin-Vanek model using Spanish regional data", *International Regional Science Review*. Nº 31: 159-184
- Requena, F. y C. Llano (2008), "The border effect in Spain: an industry analysis", *Empirica*. DOI: 10.1007/s10663-010-9123-6.