

# Índices de valor unitario del comercio exterior de la Región de Murcia y contribución de las exportaciones al crecimiento regional<sup>1</sup>

JOSÉ DANIEL BUENDÍA AZORÍN, MIGUEL A. ESTEBAN YAGO  
y JOSÉ CARLOS SÁNCHEZ DE LA VEGA

*Departamento de Economía Aplicada*

*UNIVERSIDAD DE MURCIA*

e-mail: jdbuen@um.es; migueles@um.es; jcarlos@um.es

## RESUMEN

El objetivo de este artículo es el cálculo de los índices de valor unitario del comercio exterior de la Región de Murcia en el periodo 2000-2005 a partir de la metodología y fuentes de información utilizadas en la elaboración de los índices nacionales. Los resultados se presentan desagregados en dos áreas geográficas, estados miembros de la UE y países no-UE, y en función del destino económico. A partir de los resultados obtenidos se realiza una primera aplicación al cálculo de las contribuciones al crecimiento regional de las exportaciones.

*Palabras clave:* Estadísticas; índices de precios; comercio exterior.

## Unit-Value Indexes for Murcia External Trade and Exports Contribution to the Regional Growth

## ABSTRACT

The subject of this paper is calculate the unit-value indexes for the Region of Murcia external trade in the 2000-2005 period based on the methodology and data sources of national indexes. The results are divided into two different areas, EU and non-EU countries, and depending on the economic destination. Based on the results we realize a preliminary application to the contributions to regional growth of exports.

*Keywords:* Statistics; Prices Index; External Trade.

Clasificación JEL: C43, C81, F10, R10.

---

Artículo recibido en julio de 2008 y aceptado en octubre de 2008.

Artículo disponible en versión electrónica en la página [www.revista-eea.net](http://www.revista-eea.net), ref. 27104.

---

<sup>1</sup> Este trabajo se enmarca en un convenio de colaboración suscrito con la Dirección General de Economía y Planificación de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM).

(\*) Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de dos evaluadores anónimos.

## 1. INTRODUCCIÓN

El estudio temporal y espacial de la mayoría de las magnitudes económicas debe realizarse en términos reales, a precios constantes o en volumen, es decir, eliminando el denominado *efecto precios* mediante la deflación utilizando un índice de precios adecuado.

En este sentido, las variables del sector exterior (exportaciones e importaciones, fundamentalmente) precisan igualmente de este tratamiento, por lo que se hace indispensable conocer la evolución de los precios de los productos intercambiados con el exterior para poder descontarla de la evolución nominal o corriente de los mismos, y así realizar una correcta valoración y análisis del impacto del comercio exterior en múltiples aspectos de la economía como la contribución al crecimiento agregado, la relación real de intercambios o la evolución de los índices de competitividad.

En dicho contexto, la elaboración de índices de precios de los flujos de comercio exterior o de *índices de valor unitario*, permitirá distinguir qué parte del incremento en el valor es debido a cambios en el volumen (evolución real) y en su composición, de aquel que responde exclusivamente a las variaciones en el precio.

Sobre estas premisas, el presente artículo aborda la elaboración de los índices de valor unitario en el caso de la Región de Murcia, desagregados por grupos de utilización (bienes de consumo, bienes de equipo y bienes intermedios), y áreas geográficas (UE-25 y países Extra UE-25) para el periodo 2000-2005.

La elección de esta división geográfica se justifica por la elevada importancia que tienen los flujos intracomunitarios en el comercio regional (más de 2/3 partes del total de exportaciones). En cuanto a la referencia temporal, se ha optado por hacerla coincidir con la base de los índices de valor unitario nacionales, así como con la serie disponible de la Contabilidad Regional de España (CRE, base 2000).

La información de base está compuesta por las series mensuales de comercio exterior suministradas por la Dirección General de Economía y Planificación de la Consejería de Economía y Hacienda de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM), procedentes del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria.

En cuanto a la metodología, se opta por el procedimiento habitualmente utilizado en las estadísticas del comercio exterior por organismos internacionales, como Eurostat, o nacionales, como el Ministerio de Economía y Hacienda, es decir, la elaboración de índices de valor unitario a partir de los documentos de aduanas que, basándose en una información bastante exhaustiva sobre valores y cantidades de agrupaciones de productos o rúbricas, permite obtener una media de precios ponderados y su consiguiente evolución a lo largo del tiempo.

En síntesis, el artículo se estructura en cinco apartados. Tras esta introducción, en el apartado 2 se detallan los aspectos metodológicos más importantes del procedimiento de elaboración de los índices de valor unitario, así como su aplicación al caso concreto del comercio exterior de la Región de Murcia. En el apartado 3 se presentan

los resultados de los índices de valor unitario de los flujos de exportación e importación desagregados por el destino económico de los bienes comercializados y por áreas geográficas. En el apartado 4, se presenta la comparación entre la evolución nominal y real de las exportaciones como una primera aplicación de los índices de valor unitario obtenidos y se estima la contribución de la evolución de las exportaciones al crecimiento regional durante el periodo 2000-2005. Finalmente, se presentan a modo de resumen las principales conclusiones de este trabajo.

## 2. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LOS IVU

Todos los países de la Unión Europea elaboran índices de valores unitarios (en adelante, IVU) o índices de precios de comercio exterior, ya que es preciso deflactar las cifras aduaneras para conocer la evolución en términos reales o en volumen de los intercambios de mercancías con el exterior<sup>2</sup>. En España, los IVU son elaborados con periodicidad mensual por la Subdirección General de Análisis Macroeconómico del Ministerio de Economía (SGAM) y sirven para aproximar la evolución de los precios de comercio exterior, teniendo el rango de operación estadística de interés general y, por tanto, incluida en el actual Plan Estadístico Nacional<sup>3</sup>.

La información básica para su elaboración procede del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal Tributaria, el cual facilita mensualmente y por países los datos de comercio exterior, agregados por códigos de la Nomenclatura Combinada (NC)<sup>4</sup>.

Los valores unitarios se elaboran con la desagregación que determinan las *clases elementales*. Una *clase elemental* se define como una agrupación de artículos o productos, exportados o importados, que comparten un mismo *grupo de utilización* (GU)<sup>5</sup> —cuatro primeros dígitos—, un mismo grupo de la *Clasificación Uniforme para el Comercio Internacional* (CUCI Rev.3) —tres primeros dígitos—, una zona

---

<sup>2</sup> La ventaja de utilizar valores unitarios frente a precios de comercio exterior es que los primeros se obtienen directamente de las fuentes aduaneras, sin necesidad de recurrir a una encuesta adicional destinada a los exportadores/importadores sobre los precios de sus transacciones comerciales, cuyo coste es generalmente elevado.

<sup>3</sup> Real Decreto 1911/2004, de 17 de septiembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico Nacional, 2005-2008 (BOE de 2 de octubre de 2004).

<sup>4</sup> El Reglamento (CEE) nº 2658/87 del Consejo, de 23 de julio de 1987, relativo a la nomenclatura arancelaria y estadística y al arancel aduanero común (Diario Oficial L 256 de 7 de septiembre de 1987) estableció una nomenclatura de las mercancías denominada *Nomenclatura Combinada* (NC), basada en la nomenclatura del sistema armonizado, que sirve tanto para el arancel aduanero común como para el comercio exterior de la Comunidad y que es el resultado de la fusión de las nomenclaturas del arancel aduanero común y del *Nimexe* (nomenclatura estadística de la Comunidad).

<sup>5</sup> Esta clasificación hace referencia al destino final, es decir, a la forma de utilización de los bienes que entran en el proceso de intercambio. Sigue los criterios establecidos por el Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-95).

geográfica común de origen o destino, y un mismo tipo de unidad (kilogramos, número de unidades).

Las mercancías incluidas deben formar un todo homogéneo, puesto que se acumularán los pesos, unidades e importes de las cantidades comercializadas permitiendo calcular un valor unitario representativo como cociente entre el valor del comercio de la misma y la unidad de medida según el caso. Es, por tanto, evidente que el número de clases objeto de análisis dependerá de la diversificación del comercio regional.

En la práctica, la información de base no permite calcular un valor unitario representativo del total de operaciones incluidas en las clases elementales, sino que sólo se considerarán aquéllas que cumplan una serie de propiedades deseables para realizar adecuadamente el cálculo de los IVU. Concretamente:

- a) Tamaño muestral suficiente y volumen de comercio significativo. Para estimar un valor unitario la clase elemental debe contar con un número suficiente de observaciones o registros con el fin de obtener una estimación consistente y fiable.
- b) Permanencia temporal. Este segundo requisito también se liga al tamaño, puesto que la permanencia temporal de una clase en la “cesta” estará asegurada siempre que su tamaño muestral mensual no sea nulo. Si el tamaño de la clase supera una cierta cota inferior<sup>6</sup>, se cumplirán simultáneamente las condiciones **a)** y **b)**.
- c) Homogeneidad respecto al valor unitario. Puesto que, con relativa frecuencia, las clases elementales agrupan productos muy diversos, dicha heterogeneidad puede provocar que el estimador sea inestable por el denominado “efecto composición”, es decir, que los cambios en la composición relativa originen variaciones en el valor unitario, aunque los precios de los productos de la muestra no se hayan alterado.

Una vez se determinan las clases elementales primarias atendiendo a los criterios anteriormente expuestos, la forma natural de estimar el valor unitario de una clase sería la siguiente:

$$p_{it} = \frac{V_{it}}{q_{it}} = \frac{V_{it}}{\sum_{j=1}^n q_{ijt}} = \frac{\sum_{j=1}^n p_{ijt} \times q_{ijt}}{\sum_{j=1}^n q_{ijt}} = \sum_{j=1}^n f_{ijt} \times p_{ijt} \quad (1)$$

<sup>6</sup> Como cota mínima se puede considerar la que se impuso en la base 1991: las clases elementales han de contar, al menos, con 20 observaciones mensuales, rebajando excepcionalmente esta cota a 15 ó a 10 cuando se trata de clases con un importante volumen de comercio.

donde

$$f_{ijt} = \frac{q_{ijt}}{\sum_{j=1}^n q_{ijt}} \quad (2)$$

$q_{ijt}$ : cantidad negociada de la operación  $j$ -ésima de la clase “ $i$ ” en el periodo “ $t$ ”.

$p_{ijt}$ : precio de la operación.

$f_{ijt}$ : importancia relativa de la operación.

En consecuencia, el valor unitario de la clase “ $i$ ” en el momento “ $t$ ” se obtiene como media ponderada de los precios de las transacciones de productos asignados a esa clase que se realizan en ese periodo, donde las ponderaciones reflejan la importancia relativa de la cantidad negociada en la transacción “ $j$ ” respecto al total de operaciones realizadas en el periodo.

Complementariamente, como se ha señalado, se han de cumplir ciertos criterios de homogeneidad; en concreto, la medida utilizada para medir el grado de homogeneidad viene dada por el coeficiente de variación. Así, suponiendo que la varianza de los precios es constante:

$$\text{Var}(p_{ijt}) = \sigma_i^2 \quad (3)$$

la varianza del valor unitario estimado será:

$$\text{Var}(p_{it}) = \text{Var}\left(\sum f_{ijt} \times p_{ijt}\right) = \sigma_i^2 \sum (f_{ijt})^2 \quad (4)$$

teniendo el coeficiente de variación la siguiente expresión:

$$CV(p_{it}) = \frac{\sqrt{\text{Var}(p_{it})}}{\text{media}(p_{it})} = \frac{\sigma_i \sqrt{\sum_j (f_{ijt})^2}}{p_{it}} \quad (5)$$

Se considera que el estimador es estable, y por tanto la clase homogénea, cuando la dispersión del valor unitario, medida por su coeficiente de variación, es inferior al 35%. Para alcanzar este valor se eliminan los precios anómalos (excesivamente altos o bajos) siempre manteniendo una cobertura intraclasses superior al 50%. Es decir, a medida que se van eliminando precios anómalos se aumenta la estabilidad del estimador, si bien se reduce el número de observaciones disponibles para llevar a cabo la estimación.

Una vez se dispone de las clases elementales, para la obtención de los IVU se ha optado por aplicar el criterio utilizado por la Dirección General de Política Económica, es decir, *índices mensuales de Paasche encadenados anualmente*. La principal ventaja de este tipo de índices radica en evitar la obsolescencia de la base que es móvil, al considerarse que el paso de “ $t$ ” a “ $t+n$ ” puede realizarse a partir de las va-

riaciones parciales, de tal forma que su *encadenamiento*, con la frecuencia máxima disponible (en nuestro caso mensual), constituye la valoración más apropiada.

El inconveniente que presenta esta opción, radica en que no puede disponerse de valores en unidades monetarias constantes de un año fijo, como ocurre en un índice de *Paasche* o *Laspeyres* con base fija, en todo caso se dispondría de una valoración monetaria sin base fija pero que no cumpliría con la condición de aditividad. No obstante, sí pueden utilizarse las tasas de variación para estudiar la evolución de las principales ratios, así como realizar análisis parciales entre años consecutivos (por ejemplo, cálculos de contribuciones), dado que en estos casos, y utilizando la estructura del año precedente, sí se cumple la propiedad de aditividad. Es evidente, por tanto, la mejora en la información susceptible de un análisis más riguroso, fiable y comparable.

De manera secuencial, el primer paso consistiría en calcular los precios unitarios a partir de la información del valor y de las cantidades o cualquier otra unidad de medida de cada clase elemental. Una vez se dispone de una serie de precios con frecuencia mensual, se realiza la comparación de los mismos en forma de *eslabones*.

En el encadenamiento anual se calculan a partir de la suma ponderada de los cocientes del precio de la clase elemental “*i*” en el mes “*m*” de ese año “*T*” ( $P_{i,m,T}$ ) y el precio medio de esa misma clase en el año “*T-1*” ( $\bar{P}_{i,T-1}$ ):

$$E_{(m,T)/T-1} = \sum_i w_{i,m,T} \cdot \frac{P_{i,m,T}}{\bar{P}_{i,T-1}} \quad (6)$$

donde la ponderación varía mensualmente y tiene la siguiente expresión:

$$w_{i,m,T} = \frac{\bar{P}_{i,T-1} \cdot Q_{i,m,T}}{\sum_i \bar{P}_{i,T-1} \cdot Q_{i,m,T}} \quad (7)$$

A continuación, se procede a calcular los correspondientes índices anuales:

$$E_{T/T-1} = \sum_i W_{i,T} \cdot \frac{\bar{P}_{i,T}}{\bar{P}_{i,T-1}} \quad (8)$$

siendo el factor de ponderación en este caso:

$$W_{i,T} = \frac{\bar{P}_{i,T-1} \cdot \bar{Q}_{i,T}}{\sum_i \bar{P}_{i,T-1} \cdot \bar{Q}_{i,T}} \quad (9)$$

La cadena anual o índice encadenado anual resultante sería:

$$I_{T/0} = \prod_{S=1}^T E_{S/S-1} \quad (10)$$

Finalmente, la expresión del índice de precios mensual de Paasche encadenado anualmente sería:

$$I_{m,T}^0 = I_{T/0} \cdot E_{(m,T)/T-1} = \prod_{S=1}^T E_{S/S-1} \cdot \sum_i w_{i,m,t} \cdot \frac{P_{i,m,T}}{\bar{P}_{i,T-1}} \quad (11)$$

Alternativamente, los índices de valor unitario referidos al año 2000 se obtendrían encadenando sucesivamente los diferentes índices anuales (base año anterior) hasta alcanzar el origen:

$$I_{m,T}^0 = I_0^0 \cdot I_0^1 \cdot I_1^2 \cdots I_{T-2}^{T-1} \cdot I_{T-1}^{m,T} \quad (12)$$

Refiriéndose “0” al año 2000, “ $I_{T-1}^T$ ” al índice anual entre  $T-1$  y  $T$  y “ $I_{T-1}^{m,T}$ ” al IVU del mes “ $m$ ” en el año “ $T$ ”.

### 3. APLICACIÓN AL CASO DE LA REGIÓN DE MURCIA

La información de base relativa al comercio exterior de la Región de Murcia ha sido suministrada por la Dirección General de Economía y Planificación de la Consejería de Economía y Hacienda de la CARM, procedente del Departamento de Aduanas e Impuestos Especiales de la Agencia Estatal de Administración Tributaria, con periodicidad mensual, desagregada por TARIC<sup>7</sup> (8 dígitos) y estructurada en comercio intra y extra UE-25. A este respecto, conviene señalar que los datos utilizados corresponden a las operaciones de exportación e importación en las que figura la Región de Murcia como provincia de origen o destino de las mercancías (bienes muebles, incluida la corriente eléctrica) o, en su defecto, se ubique el domicilio fiscal de la empresa<sup>7</sup>.

A partir de estos datos, se han establecido las correspondencias de los 12.178 códigos TARIC con sus respectivos códigos de la clasificación CUCI Rev.3 y GU. De las observaciones disponibles<sup>8</sup>, que oscilan entre un mínimo de 1.455 y un máximo de 3.331 productos diferentes (Tabla 1), se extrajeron más de 10.000 valores unitarios básicos (precios unitarios por producto). No obstante, el tratamiento de la información para cumplir las propiedades mencionadas con anterioridad (por ejemplo, eliminación de valores extremos), ha supuesto que finalmente se trabajase aproximadamente con más de 1.000 valores unitarios en promedio anual.

<sup>7</sup> Para más detalle véase Reglamento (CE) No 638/2004 del Parlamento Europeo y del Consejo de 31 de marzo de 2004 sobre las estadísticas comunitarias de intercambios de bienes entre los Estados miembros y por el que se deroga el Reglamento (CEE) No 3330/91 del Consejo.

<sup>8</sup> Aproximadamente, el 80% de los códigos TARIC no contiene observaciones en el caso de la Región de Murcia.

**TABLA 1**  
Número de códigos TARIC con observaciones.

Periodo	UE-25		Extra UE-25	
	Export.	Import.	Export.	Import.
2000	1.646	2.736	1.455	1.471
2001	1.756	3.331	1.494	1.536
2002	1.690	3.292	1.941	1.957
2003	1.692	3.153	1.948	2.064
2004	1.800	3.331	1.853	2.199
2005	1.629	3.107	1.808	2.278
Promedio	1.702	3.158	1.750	1.918

*Fuente:* Elaboración propia.

Partiendo de estos valores, se han construido las clases elementales imponiendo el cumplimiento simultáneo de las condiciones relativas al tamaño, representatividad en el total (límite mínimo del 0,05%), error estándar (35%) y cobertura intraclass (50%). El prototipo de clase elemental es similar en exportaciones e importaciones: un tamaño medio que alcanza las 200 observaciones por clase, un valor en porcentaje del total que se sitúa en el 0,9%, un error estándar próximo al 10% y una cobertura intraclass del 80%. En las tablas 2, 3 y 4 se recogen los valores totales medios del periodo contemplado, el número de clases elementales obtenidas atendiendo a la distribución geográfica y las características de las mismas por grupos de utilización, respectivamente. Finalmente, se seleccionaron 81 clases elementales en el flujo de exportación (40 clases para la UE-25 y 41 para el área Extra UE-25), y 83 clases en el de importación (55 clases en la UE-25 y 28 en Extra UE-25).



**TABLA 2**  
Resumen de la información observada 2000-2005<sup>(\*)</sup>.

	UE-25	Extra UE-25	Total
Importaciones (% del total)	23,2	76,8	100,0
Nº de clases elementales	332	192	524
Valor (millones de €)	1.254	4.160	5.415
Exportaciones (% del total)	71,3	28,7	100,0
Nº de clases elementales	188	205	393
Valor (millones de €)	2.660	1.070	3.730

Nota: (\*) Valores medios anuales.

Fuente: Elaboración propia a partir de Dirección General de Economía y Planificación (DGEP).

**TABLA 3**  
Número de clases elementales iniciales.

Periodo	UE-25		Extra UE-25		Total	
	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.
2000	180	330	197	179	377	509
2001	181	350	199	189	380	539
2002	193	346	211	202	404	548
2003	185	344	216	213	401	557
2004	191	321	209	188	400	509
2005	198	303	199	179	397	482

Fuente: Elaboración propia a partir de DGEP.

**TABLA 4**  
Características de las clases elementales seleccionadas (\*).

	Tamaño		% del total		Error estándar		Cobertura	
	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.	Export.	Import.
Bs. Consumo	254	261	1,67	0,22	6,8	7,5	81,8	79,9
Bs. Capital	136	169	0,42	0,41	8,4	13,1	67,5	64,3
Bs. Intermedios	146	172	0,75	1,87	7,9	16,1	80,1	80,2
<b>Total</b>	191	202	0,95	0,83	7,4	13,3	80,4	79,3

Nota: (\*) Valores en medias simples.

Fuente: Elaboración propia a partir de DGEP.

Una vez determinadas las clases elementales y obtenidos sus correspondientes valores unitarios, se procede al cálculo de los IVU aplicando la expresión de la fórmula del índice de Paasche encadenado. La condición que se va a imponer para que el IVU de un agregado se considere suficientemente representativo es que el valor del comercio de las clases elementales seleccionadas suponga, al menos, el 50% del valor total del agregado. Este porcentaje se va a denominar *cobertura del IVU*. En las tablas 5 y 6 se detallan las coberturas de los IVU por grupos de utilización y por áreas geográficas. Como se puede apreciar, las coberturas para el total de las dos vertientes del comercio alcanzan valores muy elevados, el 83% en las exportaciones y el 80% en las importaciones.

**TABLA 5**  
Cobertura de los IVU por grupos de utilización.

Grupos de utilización	Exportación	Importación
Bs. Consumo	70,7	62,0
Bs. Capital	60,8	45,4
Bs. Intermedios	73,3	67,8
Total	71,3	65,8

Fuente: Elaboración propia a partir de DGEP.

El grado de cobertura más alto se consigue para ambos flujos en el grupo de *bienes de consumo*, con valores cercanos al 70%. En el lado opuesto, se sitúan las exportaciones e importaciones de *bienes de capital*, con una representatividad del 60% y del 45%.

Por áreas geográficas, se alcanzan valores elevados en los dos ámbitos analizados, aunque destaca en el flujo de exportación el elevado peso de las áreas UE-25 y Extra UE-25, que alcanzan una representatividad ligeramente superior al 70% de las exportaciones totales. Por el contrario, en el flujo de importación el valor es sensiblemente inferior, destacando la baja representatividad de las importaciones del área de la UE-25 con una cifra próxima al 50%.

**TABLA 6**  
Cobertura de los IVU por áreas geográficas.

Áreas geográficas	Exportación	Importación
UE-25	70,8	50,9
Extra UE-25	72,5	75,6
<b>Total</b>	71,3	65,8

Fuente: Elaboración propia a partir de DGEP.

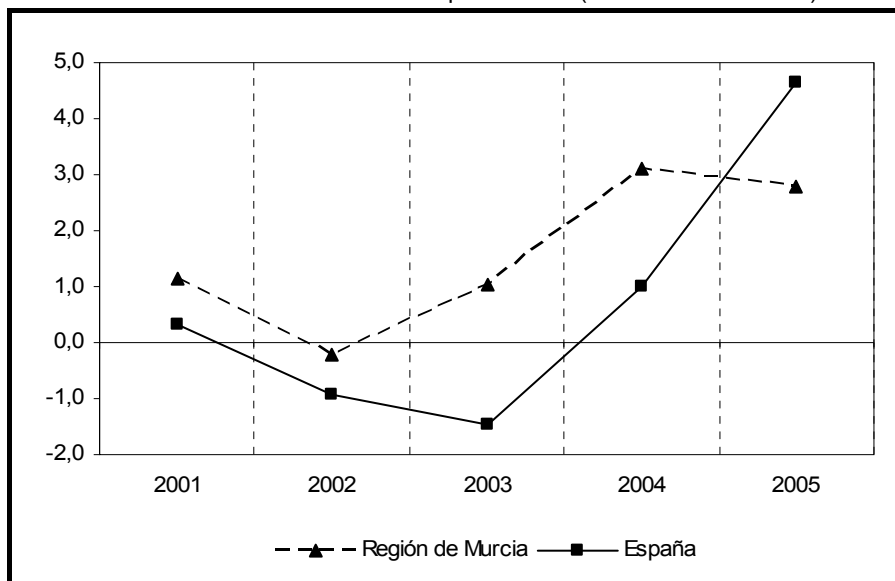
Los resultados de los IVU obtenidos se van a presentar atendiendo a los mismos 2 criterios empleados con anterioridad: grupos de utilización y áreas geográficas. Respecto al primero, es habitual clasificar los productos según el destino económico de los mismos, o por grupos de utilización, que se corresponden con los *bienes de consumo*, *bienes de capital* y *bienes intermedios*, respectivamente. Los gráficos 1 a 8 muestran los resultados anuales obtenidos, agregados y por grupos de utilización, y su comparación con los datos nacionales.

Como puede observarse, la evolución de los precios de las exportaciones totales de la Región de Murcia es bastante similar a la mostrada en el ámbito nacional, mostrando un crecimiento moderado y superior al del conjunto español, excepto en 2005.

Por grupos de utilización, el comportamiento más moderado es el que experimentan los *bienes de consumo*, que en el último año del periodo muestran una ligera caída. Por el contrario, el grupo con un comportamiento más inflacionista es el relativo a los *bienes intermedios*. En lo referente a los precios de importaciones, se observa igualmente una importante sincronía en su dinámica con el comportamiento nacional. En este punto hay que subrayar el descenso observado en los precios de los *bienes de capital* y, nuevamente, el mayor crecimiento de los precios de *bienes intermedios*. Esta evolución en los precios de los productos intermedios importados es uno de los factores explicativos de las tensiones inflacionistas que experimenta la economía de la Región de Murcia.

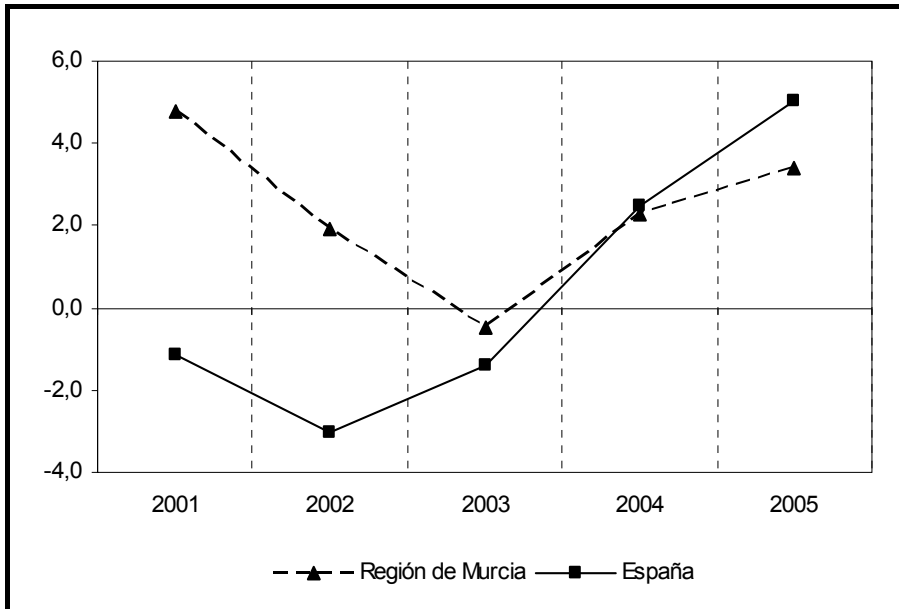
**GRÁFICO 1**

Índices de valor unitario de las exportaciones (variación anual en %).



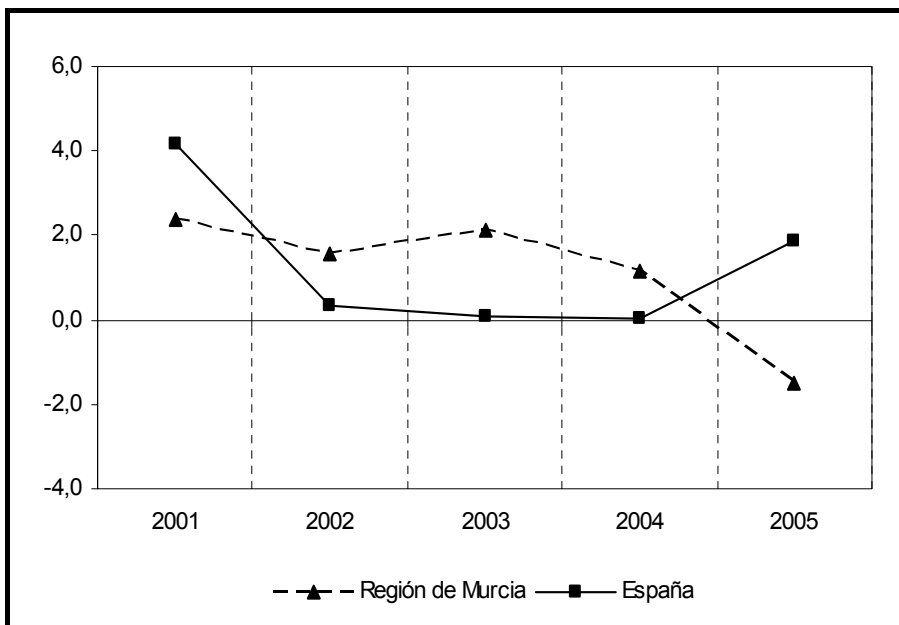
Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 2**  
Índices de valor unitario de las importaciones (variación anual en %).



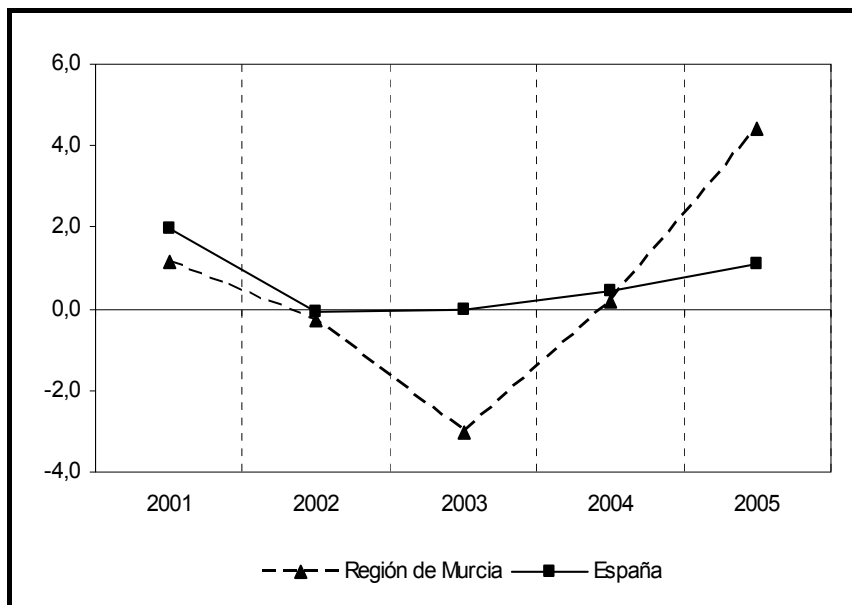
Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 3**  
IVU de exportaciones por grupos de utilización (variación anual en %).  
Bienes de consumo.



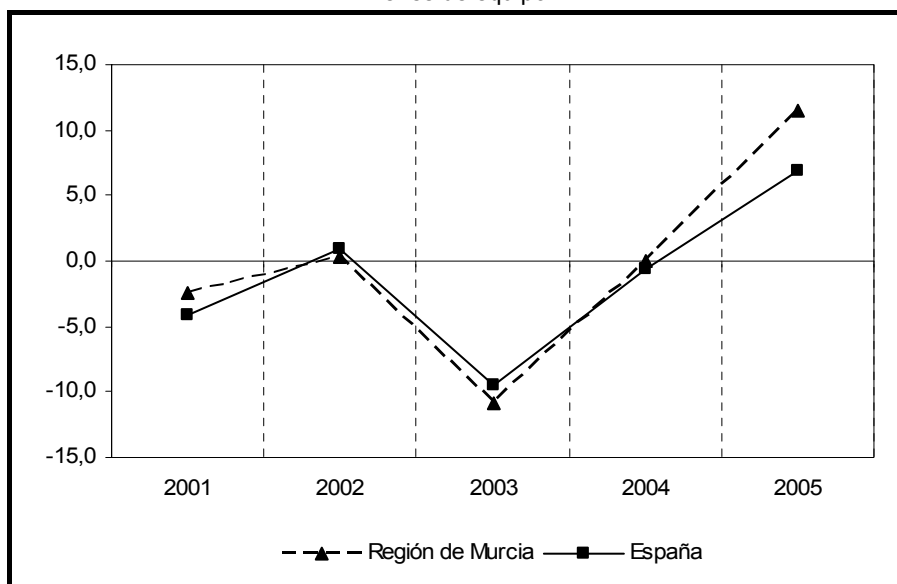
Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 4**  
 IVU de importaciones por grupos de utilización (variación anual en %).  
 Bienes de consumo.



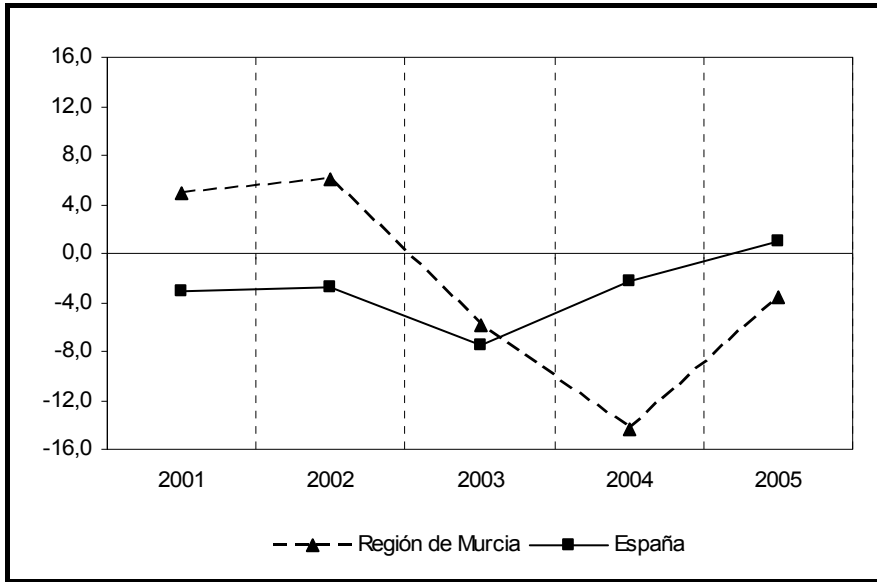
Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 5**  
 IVU de exportaciones por grupos de utilización (variación anual en %).  
 Bienes de equipo.



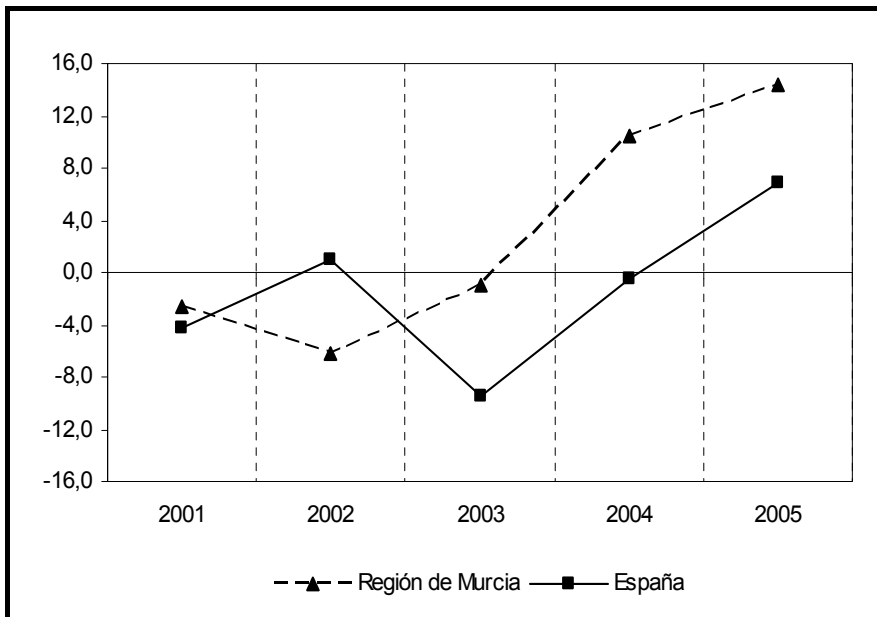
Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 6**  
 IVU de importaciones por grupos de utilización (variación anual en %).  
 Bienes de equipo.



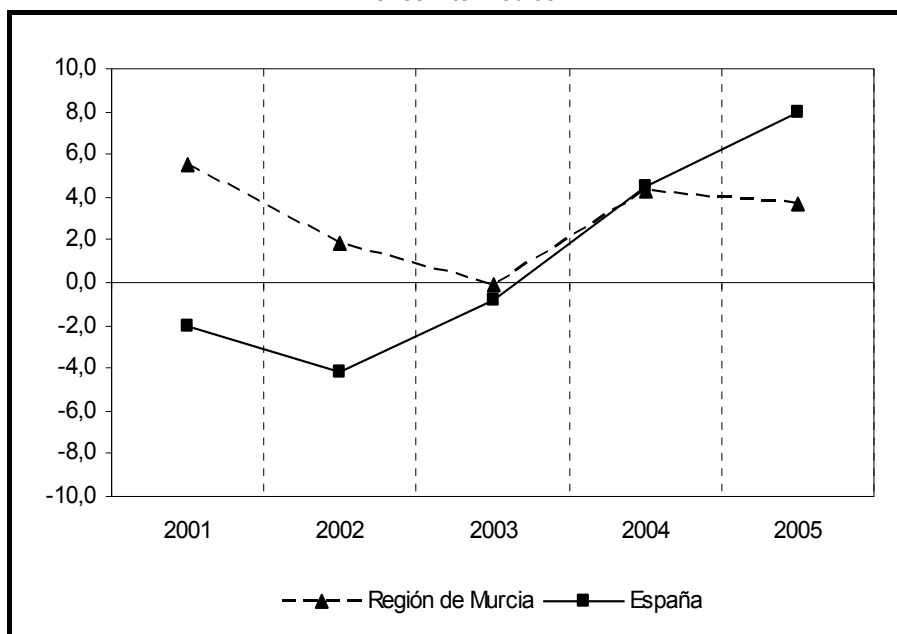
Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 7**  
 IVU de exportaciones por grupos de utilización (variación anual en %).  
 Bienes intermedios.



Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 8**  
 IVU de importaciones por grupos de utilización (variación anual en %).  
 Bienes intermedios.



Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

Si se contempla el periodo completo 2000-2005 los precios de las exportaciones de la Región de Murcia muestran un crecimiento medio anual del 1,6%, resultado de la dinámica mostrada por los diferentes grupos de productos (véase Tabla 7), así como de la variación en la participación relativa en el total. Por su parte, el aumento registrado en los precios de importación fue del 2,2%, básicamente como consecuencia del incremento experimentado en los *bienes intermedios*.

**TABLA 7**  
 Evolución de los precios de comercio exterior (TMAA %).

	Exportaciones	Importaciones
B. Consumo	1,1	0,5
B. Capital	-0,5	-2,9
B. Intermedios	2,7	2,9

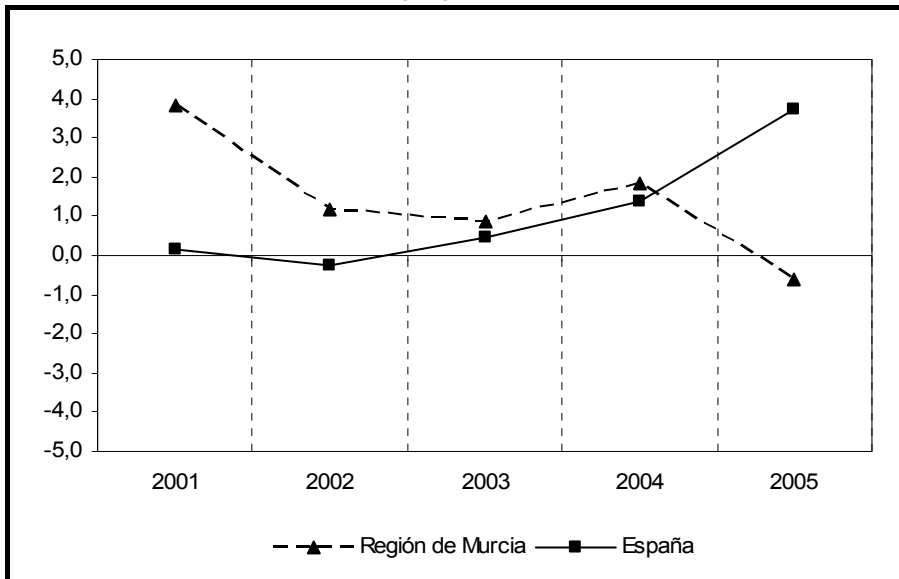
Fuente: Elaboración propia.

Por lo que se refiere a los resultados por áreas geográficas (Gráficos 9 a 12), éstos ofrecen comportamientos claramente diferentes. Así, para el conjunto del pe-

riodo, los precios de las exportaciones e importaciones con la UE-25 muestran una evolución moderada, con ligera tendencia a la desaceleración, creciendo a una tasa media anual del 1,2% y 1,4%, respectivamente, mientras que los precios de los intercambios extracomunitarios registraron variaciones del 0,5% en las exportaciones y del 2,8% en las importaciones. Estos datos confirman que los precios de las mercancías comercializables experimentan crecimientos mucho más moderados que la de aquellos bienes y servicios que no están expuestos a la competencia. El crecimiento medio de los precios de las importaciones del área Extra UE-25 de casi el 3%, está ligado a las mayores tensiones inflacionistas en algunas materias primas y en los productos energéticos.

### GRÁFICO 9

IVU de exportaciones por áreas geográficas (variación anual en %). UE-25.

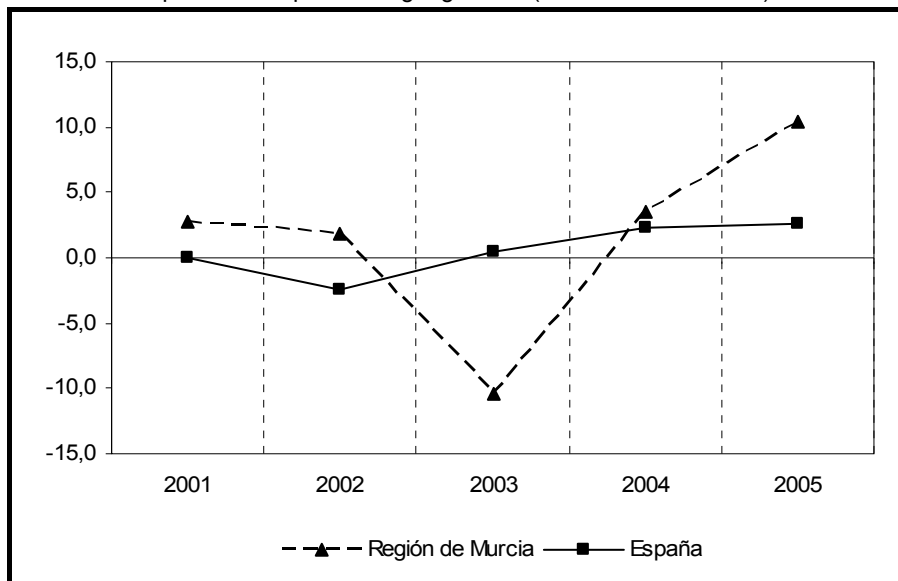


Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.



**GRÁFICO 10**

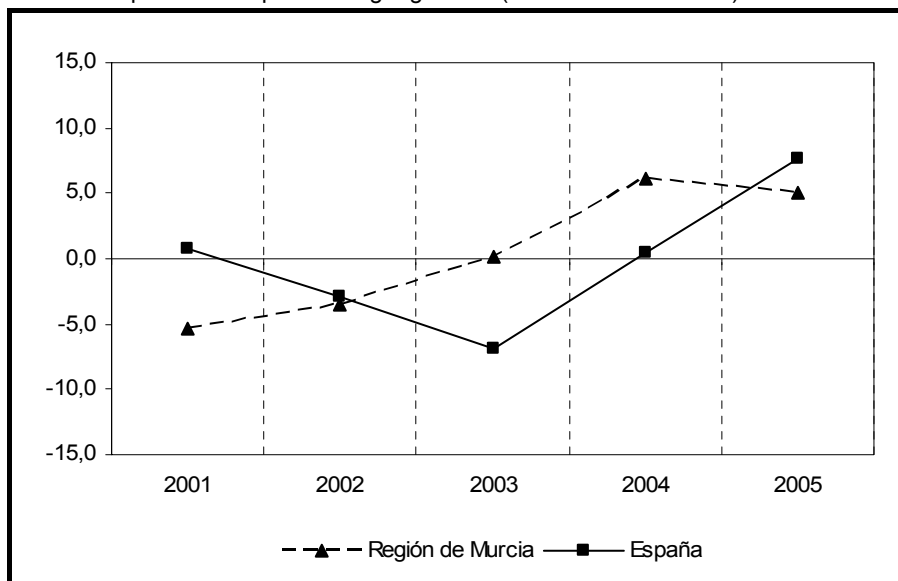
IVU de importaciones por áreas geográficas (variación anual en %). UE-25.



Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 11**

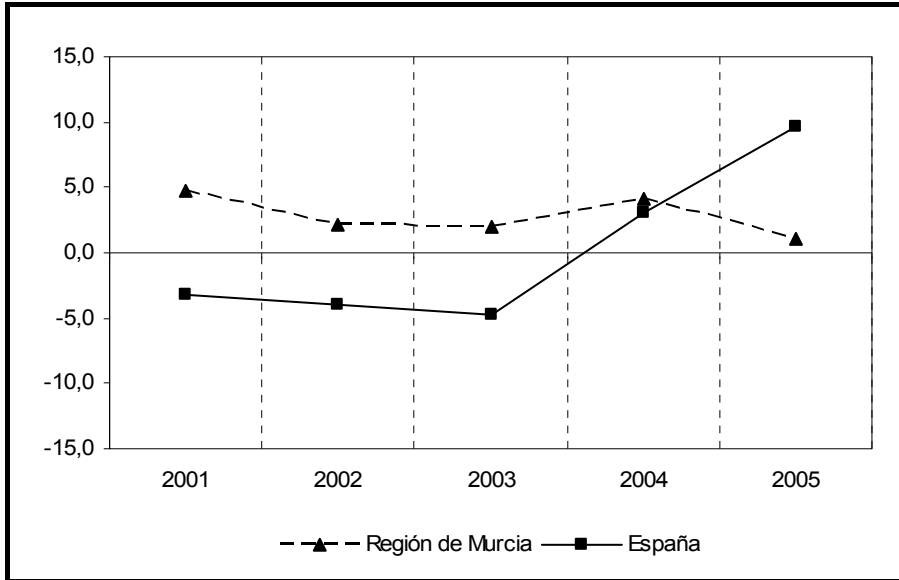
IVU de exportaciones por áreas geográficas (variación anual en %). Extra UE-25.



Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

**GRÁFICO 12**

IVU de importaciones por áreas geográficas (variación anual en %). Extra UE-25.



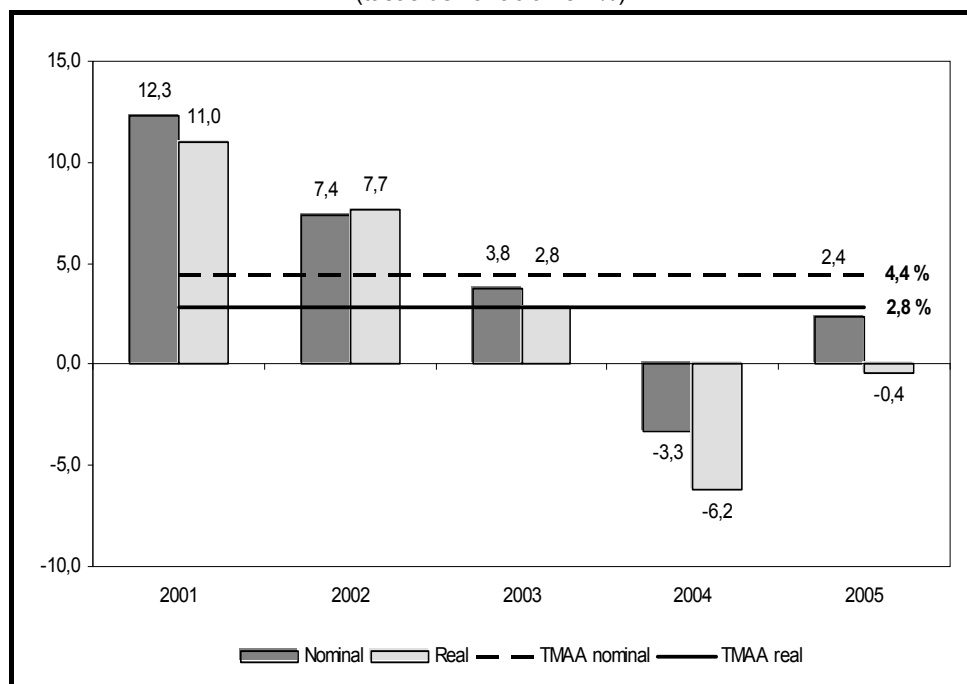
Fuente: SGAM y elaboración propia a partir de DGEP.

#### 4. CONTRIBUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES AL CRECIMIENTO REGIONAL

Los resultados reflejados en los gráficos anteriores permiten presentar la comparativa de la evolución de las exportaciones e importaciones de la Región de Murcia en términos nominales y reales. Para el conjunto de las exportaciones regionales, el gráfico 13 recoge la comparación entre el crecimiento nominal y real. Como se observa, el crecimiento medio real es inferior al nominal. Asimismo, se desprende que durante los tres primeros años el dinamismo de las exportaciones reales ha sido notable, mientras que durante los dos últimos años se inicia una trayectoria muy negativa con caídas de las exportaciones en términos reales, especialmente intensa en el año 2004.

**GRÁFICO 13**

Crecimiento nominal y real de las exportaciones de la Región de Murcia  
(tasas de variación en %).

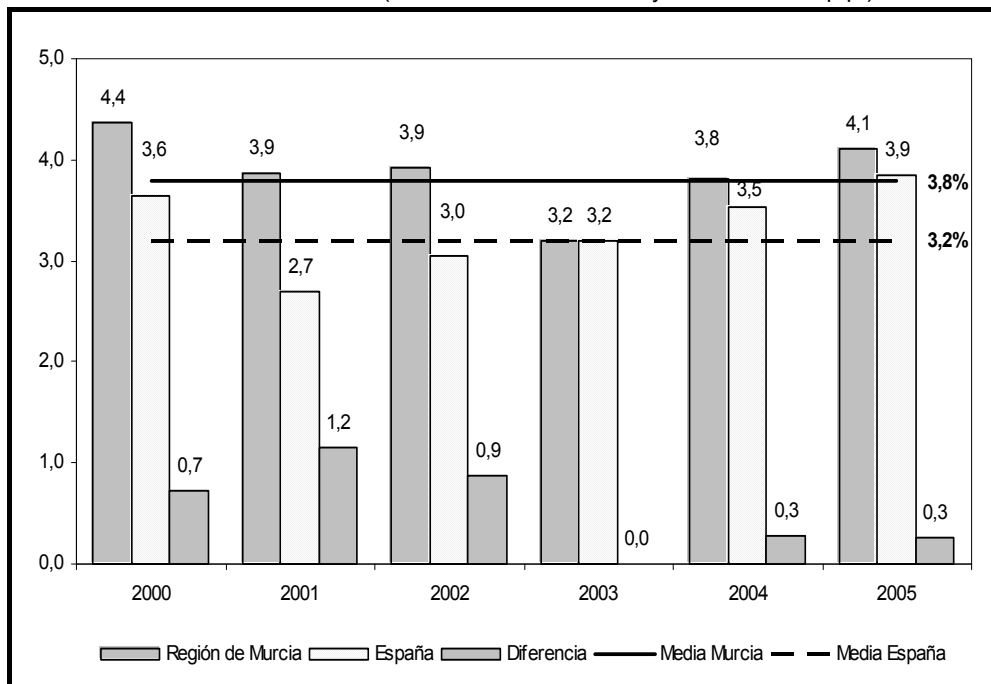


Fuente: Elaboración propia a partir de CARM, DGEP.

La elaboración de los IVU de las exportaciones nos ha permitido acercarnos a la trayectoria real que han mantenido las exportaciones durante estos últimos años y nos ofrece la posibilidad de estimar en qué medida ha influido su comportamiento en el crecimiento regional.

A este respecto, conviene recordar que la economía regional ha mantenido un elevado ritmo de actividad durante los últimos años, lo que le ha permitido alcanzar una posición de privilegio en el ranking del crecimiento regional durante el quinquenio 2000-2005, según los datos de Contabilidad Regional, base 2000 (CRE-2000), manteniendo una diferencia media de 0,6 puntos respecto al entorno nacional. En el gráfico 14, se observa que el PIB de la Región de Murcia aumentó a una tasa media del 3,8% durante el último quinquenio, frente al 3,2% registrado por la economía española.

**GRÁFICO 14**  
Crecimiento real del PIB (tasas de variación en % y diferencias en p.p.).



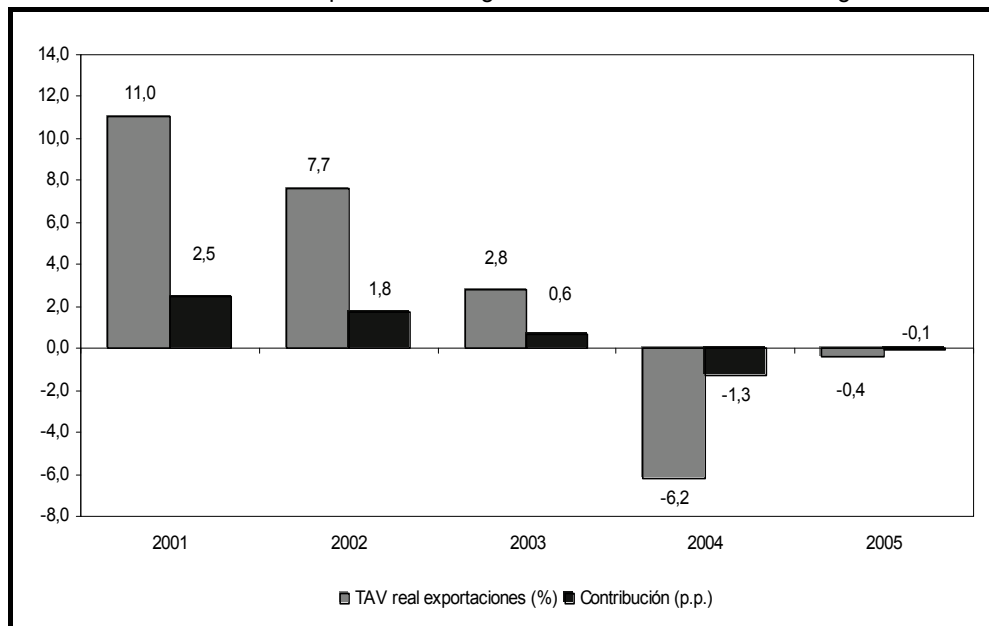
Fuente: Elaboración propia a partir de INE, CRE-2000.

En el contexto regional, es habitual realizar la descomposición del crecimiento del PIB regional por el lado de la oferta, ejercicio que realiza y presenta el propio Instituto Nacional de Estadística en su publicación de la Contabilidad Regional de España. Sin embargo, la descomposición por el lado de la demanda no se elabora en las estadísticas oficiales, debido entre otros, a la escasa información disponible de las macromagnitudes de la demanda en el ámbito regional.

A partir de la elaboración de los IVU de las exportaciones regionales, es posible realizar una primera aproximación a la contribución de esta partida al crecimiento regional. Para ello, se ha multiplicado la participación de las exportaciones nominales en el PIB regional por las tasas de variación real de las exportaciones. Los resultados se muestran en el gráfico 15 y ponen de manifiesto que, durante los 3 primeros años del periodo las exportaciones regionales de productos comercializables contribuyeron notablemente a la expansión de la actividad, pero en los dos últimos años se han convertido en un lastre importante para el crecimiento regional, especialmente en el año 2004 en el que se registró una contribución negativa de 1,3 pp.

**GRÁFICO 15**

Contribución de las exportaciones regionales al crecimiento del PIB regional.



Fuente: Elaboración propia a partir de INE, CRE-2000 y CARM, DGEP.

## 5. CONCLUSIONES

En este trabajo se han elaborado los índices de valor unitario del comercio internacional de la Región de Murcia desglosado por destino económico (bienes de consumo, bienes de equipo y bienes intermedios) y área geográfica (UE-25 y Extra UE-25) y se ha realizado la comparativa con los correspondientes IVU nacionales, utilizando la misma información estadística de base y metodología que emplea la Dirección General de Política Económica para elaborar los IVU nacionales. Los índices de valor unitario obtenidos han permitido realizar una primera aproximación para calcular la contribución de las exportaciones regionales al crecimiento del PIB regional.

Los resultados obtenidos muestran un dispar comportamiento de los precios de los bienes comercializados en función del tipo de producto y del área geográfica de origen y destino. Esta circunstancia refuerza la necesidad de disponer de este tipo de indicadores para realizar un correcto análisis de los flujos comerciales, detectar el origen de las tensiones inflacionistas que se están manifestando recientemente, mejorar las posiciones competitivas de la economía o cuantificar la aportación al crecimiento regional de los intercambios con el exterior. Respecto a este último, el ejercicio realizado muestra que las exportaciones de la Región de Murcia han pasado de contribuir notablemente al crecimiento regional durante los tres primeros

años del periodo de referencia, a reducir intensamente dicho crecimiento alcanzando en el año 2004 una contribución negativa de 1,3 puntos porcentuales.

Finalmente, hay que subrayar que este trabajo constata las nuevas posibilidades que se abren desde esta perspectiva metodológica para el estudio de la competitividad y el crecimiento regional desde la óptica de la demanda exterior.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- AGUADO SÁNCHEZ, M.J. (1998): "Los nuevos índices de valor unitario base 1995", *Síntesis de Indicadores Económicos*, Dirección General de Previsión y Coyuntura, abril, Madrid.
- AGUADO SÁNCHEZ, M.J. (2003): "Índices de precios de Comercio Exterior en la Unión Europea: Un análisis comparativo", *Boletín Trimestral de Coyuntura* nº 89, septiembre, Dirección General de Política Económica, Ministerio de Economía y Hacienda.
- BUENDÍA AZORÍN, J.D., ESTEBAN YAGO, M.A. y SÁNCHEZ DE LA VEGA, J.C. (2007): "Elaboración de índices de valor unitario (IVU) de las exportaciones de la Región de Murcia a la UE-25. Contribución de las exportaciones al crecimiento de la Región de Murcia", *XXXIII Reunión de Estudios Regionales*, León, noviembre de 2007.
- CANCELO DE LA TORRE, J.R. y SEQUEIROS TIZÓN, J.G. (2000): "Índices mensuales de valor unitario del comercio exterior de Galicia: metodología y principales resultados". *Información Comercial Española, Revista de Economía*, número 788, 103-118.
- CARMENA CASTRILLO, A. (1996): "Aportación de los índices de valor unitario para medir el comercio exterior en términos reales", *Información Comercial Española, Revista de Economía*, número 752, 9-17.
- DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ECONÓMICA (2001): *Metodología de los Índices de valor unitario de comercio exterior. Base 1995*, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda.
- DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ECONÓMICA (2005): *Principales novedades de los Índices de Valor Unitario de comercio exterior base 2000*, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda.
- DIRECCIÓN GENERAL DE PREVISIÓN Y COYUNTURA (1989): "La nueva clasificación por productos del comercio exterior y los índices de precios (valores unitarios)", *Síntesis Mensual de Indicadores Económicos*, noviembre, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda.
- DIRECCIÓN GENERAL DE PREVISIÓN Y COYUNTURA (1995): "Nuevo sistema de Índices de Valor Unitario para el comercio exterior", *Síntesis de Indicadores Económicos*, mayo, Madrid, Ministerio de Economía y Hacienda.
- INSTITUTO GALLEGO DE ESTADÍSTICA (2004): *Índices de valor unitario Base 2000. Metodología y primeros resultados*, Santiago de Compostela.
- INSTITUTO GALLEGO DE ESTADÍSTICA (2007): *Índices de valor unitario encadenados. Referencia 2005*, IGE, Santiago de Compostela.
- INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2005): *Índices encadenados en la Contabilidad Nacional Trimestral*, INE, Madrid.
- RIBÓO LESTÓN, I. (2007): "Deflatores de precios del comercio exterior. Un análisis de la situación actual", *IX Reunión de Economía Mundial*, Madrid, abril 2007.