

ANÁLISIS DE PRECIOS DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS EN DISTINTOS FORMATOS COMERCIALES: EL CASO DE VIZCAYA

Azucena Vicente Molina

Julen Izaguirre Olaizola

Unai Tamayo Orbeagozo

Universidad del País Vasco

RESUMEN

El presente trabajo¹ pretende contrastar si realmente el precio de los alimentos ecológicos es superior a la prima que los consumidores declaran estar dispuestos a pagar. Para ello, analizamos el precio de dos tipologías de productos de gran consumo (alimentación fresca y alimentación seca) distribuidas a través de distintos formatos comerciales (hipermercado, supermercado y tienda especializada). Los resultados revelan que los precios de los alimentos orgánicos superan la prima que los consumidores están dispuestos a pagar por este tipo de productos.

ABSTRACT

The aim of this paper is to investigate if price of organic foods have higher premiums than consumers willingness to pay for them. We study two categories of great consumption foods (fresh and dry food products), which are distributed through different kind of retailers (organic food shop, supermarket and hypermarket). The findings show that prices for organic foods are higher than consumers willingness to pay for them.

Palabras clave: consumo ecológico, precio de alimentos ecológicos, distribución, marketing ecológico.

INTRODUCCIÓN

El mercado de la alimentación ecológica ha aumentado notablemente en la última década en los países desarrollados (Soler y Gil, 2002; MAPA, 2005a; ACNielsen, 2005; Comisión Europea, 2005) y se espera una tendencia al alza en los próximos años (Comisión Europea, 2005; Organic Monitor, 2006). Sin embargo, se observa una cierta carencia de trabajos (tanto de ámbito nacional como internacional) sobre la evolución del consumo, canales de distribución y precios de este mercado, aspectos que parecen estar interrelacionados (MAPA, 2005a; Vicente, Tamayo e Izaguirre, 2006a). Por tanto, una información precisa se hace necesaria para ayudar a la toma de decisiones empresariales eficientes. Con este fin, pretendemos contrastar cuál es el estado actual de los precios de los alimentos ecológicos frente a los alimentos convencionales en Vizcaya.

En este sentido, hay que destacar que el precio es referido como uno de los frenos más importante para el desarrollo del mercado de productos ecológicos (Gil, Gracia y Sánchez, 2000; Fotopoulos y Krystallis,

¹ Agradecemos a la Cátedra UNESCO sobre “Desarrollo Sostenible y Educación Ambiental” el apoyo económico prestado para la ejecución de esta investigación, así como el patrocinio del Departamento de Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno Vasco.

2002; Makatouni, 2002; Mann, 2003; Batte *et al*, 2006). Sin embargo, también existen evidencias que constatan la importancia de la salubridad, seguridad y calidad de los alimentos en el proceso de decisión de compra del consumidor final (Vargas y Cepeda, 1993; Gil, Gracia y Sánchez, 2000; Soler y Gil, 2002; Mann, 2003; Baker, 2004; ACNielsen, 2005). De hecho, el factor más relevante en la adquisición de alimentos ecológicos entre los consumidores de la CAPV es la salud (Vicente, Tamayo e Izaguirre, 2006a). Por tanto, existen razones para creer que el mercado de alimentos ecológicos puede tener un importante potencial económico en nuestra comunidad.

Según estimaciones de la Comisión Europea (Comision Européenne, 2005) parece que es en los mercados ecológicos menos desarrollados de la UE donde cabe esperar las mayores tasas de crecimiento de los alimentos ecológicos en los próximos años. Llama particularmente la atención el caso de España, Portugal y Grecia, donde los porcentajes de consumo de alimentos ecológicos respecto al total de alimentos es particularmente bajo en casi todas las categorías de productos (MAPA, 2005b; Comision Européenne, 2005). Concretamente, en España y según datos proporcionados por el Ministerio de Agricultura y Pesca (MAPA, 2005b)², este tipo de consumo representa todavía un porcentaje pequeño (menos del 5%) respecto al consumo total en alimentación. No obstante, las cifras aumentan año tras año, por lo que se espera una tendencia al alza en la demanda futura de este mercado (Fuentes, 2005).

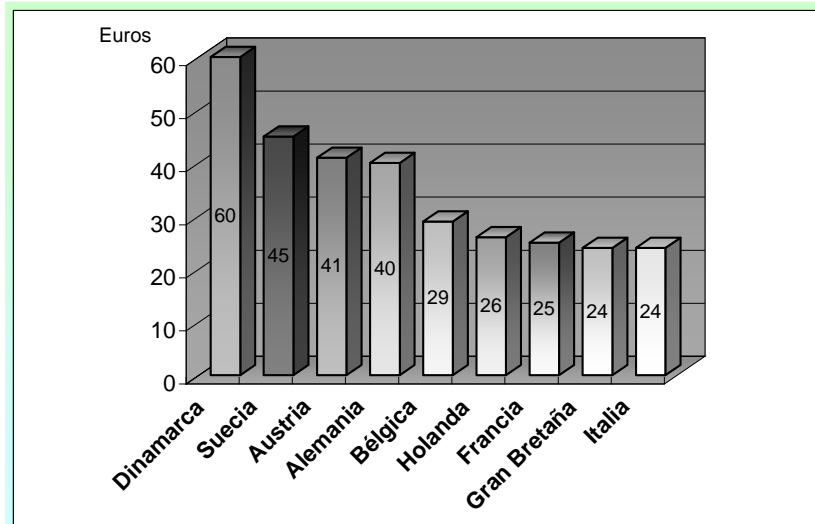
Tabla 1. Porcentaje de compra de productos orgánicos por hogar respecto al total de cada categoría en España

Categoría/año	2003	2004	2005 (1er semestre)
- Verduras frescas orgánicas	3,4	4,8	4,7
- Fruta fresca orgánica	3,1	4,2	4,5
- Aceite de oliva orgánico	0,01	0,09	0,17

Fuente: MAPA, 2005b.

En nuestra opinión, el bajo nivel de consumo observado en España podría estar relacionado con el alto precio de los alimentos ecológicos y el menor poder adquisitivo de nuestro país en comparación con otros países de la UE. Como se deduce del siguiente gráfico (figura 1), son los países con mayor renta per cápita los que muestran también mayores niveles de consumo de alimentos ecológicos.

² Panel realizado en 6.000 hogares por la consultora TNS para el MAPA (recoge datos de compras diarias realizadas en el hogar, que son procesados mensualmente, durante períodos anuales). El panel incluye, además, otros 840 panelistas entre bares, cafeterías y hoteles, así como 230 instituciones públicas (escuelas, prisiones, hospitales, etc.).

Figura 1: Ranking del gasto medio per cápita en alimentos ecológicos en la UE

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del FiBL, 2004, referido en Comisión Europea, 2005.

ESTUDIOS PREVIOS SOBRE LA VARIABLE PRECIO

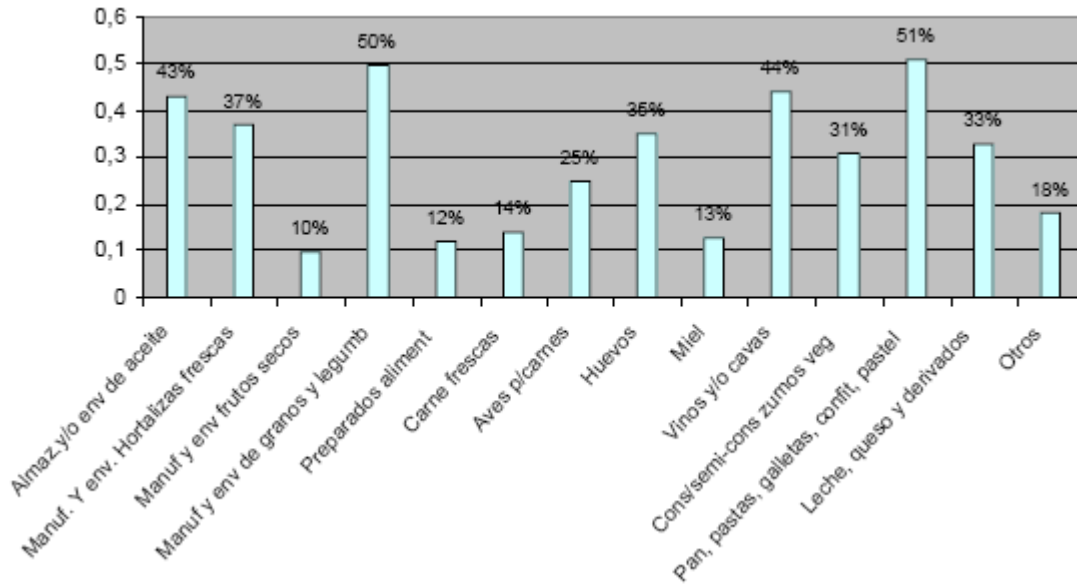
A la hora de analizar las variables que determinan un mayor o menor crecimiento del consumo de productos ecológicos, son numerosos los autores que han subrayado la relevancia de la variable precio en la decisión de compra (Gil, Gracia y Sánchez, 2000; Laroche, Bergeron y Barbaro-Forleo, 2001; Makatouni, 2002; Mann, 2003; Batte *et al.*, 2006).

Así mismo, diversos autores han analizado la predisposición de los consumidores a pagar un sobrepago por productos catalogados como ecológicos. Estudios recientes (Fotopoulos y Krystallis, 2002; Mann, 2003; Batte *et al.*, 2006; Vicente, Tamayo e Izaguirre, 2006a / 2006b), demuestran que la variable precio juega un papel muy importante a la hora de inhibir la compra de productos ecológicos.

Sin embargo, y paradójicamente, hay una carencia manifiesta de estudios empíricos sobre precios de alimentos ecológicos en el mercado español. Este hecho implica un gran desconocimiento, tanto en lo que se refiere a la evolución de los costes del agricultor ecológico y de los precios de venta minorista, como en lo concerniente a la prima que paga el consumidor por la calidad del alimento orgánico.

Entre los escasos estudios realizados en el ámbito español, podemos destacar el realizado por DHVMC para el MAPA (2002). Según dicho estudio, los costes de los alimentos ecológicos varían considerablemente de un tipo a otro, aunque se estima un incremento medio en relación con el producto convencional en torno al 20-25% (MAPA, 2002).

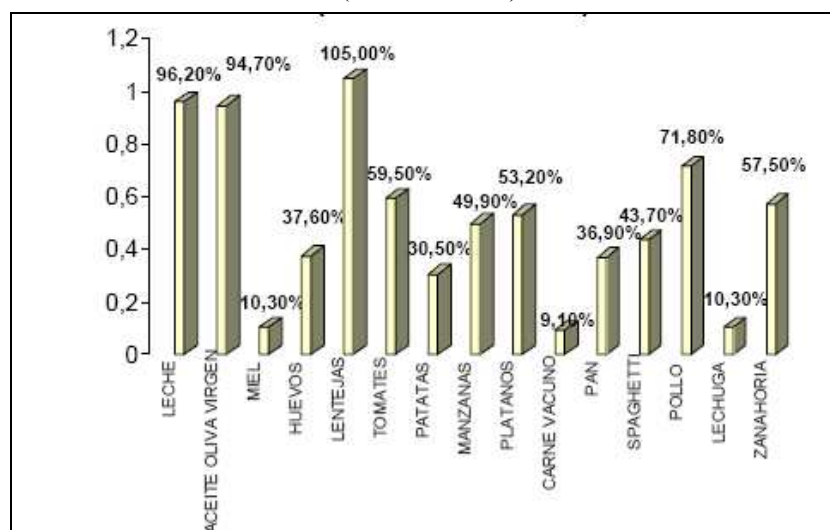
Figura 2: Estimación de costes, diferencia media con respecto a productos convencionales



Fuente: Estudio de mercado de DHVMC para el MAPA 2002.

En ese sentido, y dada la tendencia del sector a repercutir los costes de la producción ecológica sobre el precio de venta, cabría esperar unos precios de venta al consumidor final entre un 20-25% superiores a los del producto convencional. Sin embargo, la diferencia media de los productos ecológicos respecto a los convencionales aplicada al consumidor final, según el mismo estudio oscila entre un 45-55%, si bien las variaciones pueden ser importantes entre los distintos tipos de productos.

Figura 3: Diferencia porcentual de precios de productos ecológicos respecto a los de productos convencionales (Consumidor final)



Fuente: estudio de mercado de DHVMC para el MAPA (2002).

Otra reciente investigación realizada en cinco cooperativas andaluzas de frutas y verduras orgánicas (Aguirre, Piñero y González-Zamora, 2005), revela que estos precios tienden a mantenerse estables, con variaciones que no suelen superar el 10%. Los resultados de este trabajo ponen de manifiesto que los productos orgánicos ofertados a través de cooperativas permiten a los agricultores mantener un margen superior al 65%, mientras que el margen del agricultor convencional no supera el 15%. Nos parece también relevante destacar las diferencias en el precio de venta al consumidor final. Así, según este trabajo, el precio que paga el consumidor final por el producto de estas cooperativas suele estar entre un 25-40% por encima del precio del agricultor. Sin embargo, el margen del producto convencional puede ser un 367-1900% más que el precio pagado al agricultor. Estas diferencias en los precios finales vienen dadas fundamentalmente por el mayor número de intermediarios que participan en la cadena de distribución de alimentos convencionales.

PRECIOS DE ALIMENTOS ECOLÓGICOS VS ALIMENTOS CONVENCIONALES EN DISTINTOS FORMATOS COMERCIALES: ANÁLISIS EMPÍRICO

Para la realización de este análisis se escogió la provincia de Vizcaya, ya que es la única de las tres provincias de la CAPV que reúne los tres formatos comerciales que pretendemos contrastar (tienda especializada, supermercado e hipermercado), y la que presenta mayor número de establecimientos con gama específica de alimentos ecológicos por formato. Los dos primeros formatos están ubicados en zonas céntricas de Bilbao. Por el contrario, los hipermercados, ambos pertenecientes a la cadena Carrefour, están situados en zonas no urbanas, y aunque cercanas a poblaciones importantes³, se requiere el uso de medio de transporte.

La recogida de precios se efectuó durante la última semana de noviembre y primera de diciembre de 2006, en los distintos establecimientos (si bien anteriormente se realizó una primera aproximación a través de la página web del supermercado e hipermercados estudiados). Se recogieron tanto precios de productos orgánicos como de productos convencionales, para poder efectuar un análisis comparativo y

³ Los hipermercados están, aproximadamente, a 3-7 km de Bilbao y 2-5 km de Baracaldo, respectivamente.

calcular la posible prima de los alimentos ecológicos.

Para facilitar el análisis de los precios procedimos a diferenciar entre alimentación fresca y alimentación seca. Concretamente, seleccionamos una variedad de cinco productos frescos (huevos, tomates, patatas, pera conferencia y puerros), considerando su frecuencia de consumo, la temporada en la que se realiza la investigación y, por tanto, la probabilidad de encontrarlos en cualquiera de los establecimientos⁴. En el caso de la alimentación seca, se procedió a seleccionar tanto productos de consumo frecuente por una parte importante de la población (arroz, yogur, leche, etc.), como productos de consumo más ocasional para la población general (pimientos del piquillo, miel de flores, mantequilla, etc.), o consumidos habitualmente por minorías, (aceite de oliva virgen extra, azúcar moreno de caña integral, bebida de soja, pan de centeno, etc.). De este modo se pretendía contrastar, además del precio, la presencia de tipologías de productos ecológicos menos convencionales en los distintos puntos de venta.

En la medida de lo posible se ha intentado que los productos objeto de análisis fuesen de la misma marca, si bien en el caso de los alimentos ecológicos esto ha sido prácticamente imposible, ya que cada tipo de establecimiento trabaja con proveedores y marcas muy diferentes. También se ha intentado que los productos estudiados tuvieran características similares, en cuanto a calidad (por ejemplo, pimientos extra...). En caso contrario, hemos tratado de matizar en qué radicaba la diferencia. No obstante, en la alimentación fresca el concepto de calidad es de muy difícil valoración, ya que ésta depende de múltiples factores como el tamaño o calibre, procedencia, aspecto, variedad, forma de cultivo, etc. Por tanto, es difícil encontrar calidades realmente homogéneas para alimentación fresca que permitan una comparación de precios eficaz.

Del mismo modo, se ha intentado, en el caso de productos envasados, que la cantidad/peso fuera equivalente, ya que normalmente cuanto mayor es el peso/cantidad de producto envasado menor suele ser el precio relativo; sin embargo, para algunos productos (yogur, aceite de oliva, huevos...) no ha sido posible unificar este criterio.

Finalmente, para facilitar la comparación se ha traducido el precio a euros por kilogramo, docenas o litros, según el tipo de producto considerado.

Dadas las limitaciones previamente comentadas, y con el fin de aproximarnos al máximo al comportamiento medio de los precios en cada tipo de establecimiento, decidimos recoger todas las referencias posibles para la categoría del producto considerada.

PRECIOS EN ALIMENTACIÓN FRESCA

A continuación presentamos los precios para alimentación fresca recogidos en cada uno de los distintos tipos de establecimientos.

Como puede observarse (tabla 2), y aun cuando son alimentos de consumo frecuente, en dos de las tiendas no pudimos encontrar algunos de los productos ecológicos analizados (patatas, tomates, peras y puerros).

⁴ Se intentó seleccionar productos de consumo frecuente y/o de temporada con el fin de que su presencia fuese la máxima posible en cualquiera de los puntos de venta analizados.

Tabla 2: Precios de alimentos ecológicos frescos en tiendas especializadas

ALIMENTACIÓN FRESCA Tienda especializada	TIENDA 1 Precio €/kg-docena	TIENDA 2 Precio €/kg-docena	TIENDA 3 Precio €/kg-docena	Precio medio €/kg-doc.
Huevos	4,6	3,74	2,8	3,71
Tomates	3,3		1,95	2,63
Patatas	2		2,95	2,48
Pera conferencia	2,8	3,52		3,16
Puerros (kg)	2,5			2,5

Fuente: Elaboración propia.

En el supermercado (tabla 3) vemos que todos los precios de los alimentos ecológicos analizados son superiores con relación a los precios de los alimentos convencionales. Aunque no encontramos patata de procedencia orgánica, pudimos comprobar que el supermercado de El Corte Inglés presentaba, al igual que las tiendas especializadas, una oferta relativamente variada de alimentos frescos ecológicos.

Tabla 3: Precios de alimentos frescos convencionales y ecológicos en el supermercado de El Corte Inglés (gran almacén)

ALIMENTACIÓN FRESCA EL CORTE INGLÉS	Producto convencional (C) Precio €/kg-docena	Producto ecológico (E) Precio €/kg-docena	Precio medio €/kg-doc.		% incremento E/C		
			Convencional	Ecológico			
Huevos (XL) ⁵	El Corte Inglés	2,18	Sierra Segura	3,06 ⁶	1,89	3,06	61,9
	El Corte Inglés (X)	1,96					
	El Corte Inglés (X)	1,61					
	Dagu (X)	1,74					
	Dagu (X)	1,96					
Tomates	Euskalbaserri	2,04	Divino	8,78	2,91	8,78	201,7
	Del País	2,09					
	El Corte Inglés (Murcia)	4,72					
	El Corte Inglés (Canario)	2,80					
Patatas	Goxoak	1,61			1,73		
	El abuelo (freir)	1,65					
	Galicia (especial cachelos)	1,33					
	El abuelo (gar. calidad: VQI)	2,35					
	El Corte Inglés	1,70					
Pera conferencia	El Corte Inglés (extra) (granel/envasada, calibre 70)	2,35	Bio Mundi ⁷	2,75	2,35	2,75	17,02
Puerros (Kg)	El Corte Inglés (envasados)	7	Bio Mundi	8,45	7	8,45	20,71

Fuente: Elaboración propia.

Por el contrario, en los hipermercados de Carrefour (tabla 4) no encontramos ningún alimento fresco de procedencia orgánica. Aunque desconocemos el motivo concreto en este caso, otra gran superficie consultada refería no ofertar este tipo de productos por su escasa demanda y elevado precio, unidos a su rápida caducidad (sugiriendo que era incluso mayor que la del producto fresco convencional cuando se trata de frutas y verduras). No obstante, sí pudimos comprobar que algunos de los productos procedían de la agricultura integrada (implica un menor empleo de productos químicos).

⁵ Para realizar la investigación se escogió el calibre XL. Sin embargo, en este supermercado únicamente había una marca disponible de este tamaño, por lo que se optó por recoger otras cuatro marcas del calibre X para tener más variedad de precios y conseguir así un precio medio más ajustado a la realidad y a la variedad de la oferta.

⁶ No disponible en el momento de la investigación en el punto de venta. Precio obtenido a través de la página web, semanas antes de la recogida de la información *in situ*.

⁷ El calibre era inferior a 70.

Tabla 4: Precios de alimentos frescos convencionales y ecológicos en hipermercados Carrefour

ALIMENTACIÓN FRESCA CARREFOUR	Producto convencional Precio €/kg-docena	Producto ecológico Precio €/kg-docena	Producto convencional Precio medio €/kg-doc.
Huevos (XL, clase A)	Gorrotxategi	1,99	No encontrado
	Pitas-Pitas	1,84	
	San Blas	1,98	
	Carrefour	1,84	
	Carrefour	2,11	
Tomates	Duna- Rama	1,75	No encontrado
	Euskolabel	3,99	
	Rambo	1,90	
	Ensalada	1,19	
	Carrefour	1,90	
	Carrefour	2,54	
Patatas	De Alava-Euskolabel (monalisa)	1,15	No encontrado
	De Alava-Euskolabel (konnebec)	1,15	
	Valdery (monalisa, cocer)	0,90	
	Valdery (monalisa, freir)	1,15	
	Carrefour (monalisa, cocer)	0,99	
	Carrefour (monalisa, freir)	1,08	
Pera conferencia	Calidad Tradición Carrefour (1ª) (agricultura integrada)	1,49	No encontrado
Puerros (kg)	El Manojillo	3,7	No encontrado

Fuente: Elaboración propia.

Puesto que dos de los formatos (tienda especializada e hipermercado) no nos permitían establecer una comparativa de precios entre alimento ecológico y convencional, decidimos trabajar con precios medios, integrando toda la oferta de productos ecológicos y/o convencionales por tipo de establecimiento. De este modo, podríamos comparar qué formato resulta más competitivo en función del tipo de producto buscado (ecológico o convencional).

Tabla 5: Precios medios de alimentos frescos ecológicos y convencionales, según tipo de establecimiento

PRECIOS MEDIOS ALIMENTACIÓN FRESCA	ECOLÓGICO Tienda especializada (€/kg-docena)	ECOLÓGICO Supermercado (€/kg-docena)	CONVENCIONAL Supermercado (€/kg-docena)	CONVENCIONAL Hipermercado (€/kg-docena)
Huevos	3,71	3,06	1,89	1,95
Tomates	2,63	8,78	2,91	2,21
Patatas	2,48		1,73	1,07
Pera conferencia	3,16	2,75	2,35	1,49
Puerros (kg)	2,5	8,45	7	3,7

Fuente: Elaboración propia.

Se aprecia que, en general, el producto ecológico tiene un precio medio más alto que el convencional. Asimismo, comprobamos que la tienda especializada resulta más barata para la adquisición de alimentos ecológicos frescos en dos casos (tomates y puerros), mientras que el supermercado ofrece mejores precios en otros dos casos (huevos y peras), si bien este último no oferta patatas orgánicas. Por otro lado, se constata que para los alimentos frescos convencionales el hipermercado tiene precios más bajos que el supermercado, en general.

Con el fin de avanzar en nuestra investigación, decidimos calcular el precio medio por categoría de alimento ecológico⁸ y compararlo con el precio del producto convencional, independientemente del tipo de establecimiento en que se vende.

Tabla 6: Incremento del precio medio de alimentos frescos ecológicos respecto a los convencionales

ALIMENTACIÓN FRESCA	PRECIOS MEDIOS PRODUCTO ECOLÓGICO (€/kg-docena)	PRECIOS MEDIOS PRODUCTO CONVENCIONAL (€/kg-docena)	% incremento Precio med. producto. Ecológico / Precio med. produc. convencional
Huevos	3,55	1,92	84,90
Tomates	4,68	2,49	87,95
Patatas	2,48	1,34	85,07
Pera conferencia	3,02	1,92	57,29
Puerros (kg)	5,48	5,35	2,4
Total cesta de la compra	19,21	13,2	45,53

Fuente: Elaboración propia.

Según se desprende de la información de la tabla 6, los puerros ecológicos muestran un precio medio muy similar al de los convencionales, sin embargo, para el resto de productos los incrementos superan el 57%, muy por encima de la prima que los consumidores tradicionales están dispuestos a pagar por término medio por alimentos ecológicos. Según diversos autores, este sobreprecio asumible va desde un 5-10% (Coddington, 1990) a un 15-20% (Suchard y Polonsky, 1991). En España, algunos estudios sitúan la prima en un 10% como máximo (UCE, 1991; Parra y Quero, 1998). Realizar la compra de estos cinco artículos nos costaría un 45,53% más para los productos ecológicos que para los convencionales. Por tanto, el precio medio de la prima coincide con las estimaciones del MAPA (2002), que estima una diferencia entre el precio de alimentos ecológicos respecto a aquellos en torno al 45-55%.

Finalmente, recogemos en la siguiente tabla, el intervalo de precios (máximo-mínimo) entre los que se mueven tanto los productos frescos ecológicos como los convencionales, indicando, además, el tipo de establecimiento en el que están disponibles.

Tabla 7: Intervalo de precios de alimentos frescos ecológicos y convencionales

ALIMENTACIÓN FRESCA	INTERVALO DE PRECIOS A. ECOLÓGICOS (€/kg-docena)		INTERVALO DE PRECIOS A. CONVENCIONALES (€/kg-docena)		Precio del producto ecológico dentro intervalo del convencional
	Precio mínimo	Precio máximo	Precio mínimo	Precio máximo	
Huevos	2,8 (tienda 3)	4,6 (tienda 1)	1,61 (supermercado)	2,18 (supermercado)	NO
Tomates	1,95 (tienda 3)	8,78 (supermercado)	1,19 (hipermercado)	4,72 (supermercado)	SÍ
Patatas	2 (tienda 1)	2,95 (tienda 3)	0,90 (hipermercado)	2,35 (supermercado)	SÍ
Pera conferencia	2,75 (supermercado)	3,52 (tienda 2)	1,49 (hipermercado)	2,35 (supermercado)	NO
Puerros (kg)	2,5 (tienda 1)	8,45 (supermercado)	3,7 (hipermercado)	7 (supermercado)	*

Fuente: Elaboración propia.

De los resultados de la tabla se desprende que los precios de alimentos frescos ecológicos más bajos se encuentran habitualmente en tiendas especializadas, pero también en éstas se encuentran con mayor frecuencia los precios más altos. En el caso de los productos convencionales los precios máximos se

⁸ El precio medio se estimó considerando todos los precios para cada categoría de producto, independientemente del tipo de establecimiento.

hallan en todos los casos analizados en los supermercados, mientras que los precios más bajos son ofertados habitualmente por los hipermercados.

Además, se observa que el precio mínimo de dos de los alimentos ecológicos frescos, se encuentra dentro del intervalo de precios de los alimentos frescos convencionales. Sin embargo, lo más destacable es el hecho de que los puerros ecológicos tienen un precio mínimo que se halla incluso por debajo del precio más bajo del puerro convencional. Por tanto, al menos tres de los cinco productos analizados (tomates, patatas y puerros) se pueden adquirir a precios inferiores o similares al de sus alternativas convencionales.

PRECIOS EN ALIMENTACIÓN SECA

Para analizar los precios de la alimentación seca seleccionamos 14 categorías de productos. En general, pudimos comprobar que el surtido ecológico era algo más amplio que en el caso de la alimentación fresca en todos los formatos considerados, aunque variaba de unos productos a otros. De hecho, ciertos productos ecológicos no se ofertaban en alguno de los puntos de venta analizados.

Tabla 8 : Precios de alimentos ecológicos secos en tiendas especializadas

ALIMENTACIÓN SECA Tienda especializada	TIENDA 1		TIENDA 2		TIENDA 3		Precio medio
Tipo de Producto	Marca	Precio €/kg-l	Marca	Precio €/kg-l	Marca	Precio €/kg-l	€/kg-l
Arroz, grano redondo	Luz de Vida Biográ	2,05 2,65	La Finestra del Cielo	8,52	Eco Salim	1,9	3,78
Pimientos piquillo extra	Frutos del Campo	12,8	Ortigosa	18,18	Pedro Luis (no extra)	14,88	15,29
Mantequilla	ÓMA (de nata cuajada)	15					15
Margarina			Land Krone	11,8	Bio Olive Soster	11,8 16,8	13,47
Tomate triturado	Remeter	2,62	Ortigosa	5,06	Demeter	2,42	3,37
Bebida de soja	Sojade Sova	1,8 1,85	Biosoy	1,78	Sojade	1,7	1,78
Leche entera	Melk	1,9	Melk	1,7	Melk	1,8	1,8
Yogur natural	Remeter	6,8			Demeter	6	6,4
Muesli con frutas	Bio Arden Alara	5,88 7,2	Kromenat	11,6	Biocop	5,65	7,58
Aceite de oliva virgen extra	Luque Oleander Biolivé	9,65 13,07 17,53	Luque Almazara del Ebro Olivalle	8,8 11,2 11,2	Ecolo Almazara del Ebro Oliflix	11,2 11,87 11,2	11,75
Miel de flores	Miel de naranjo	10,9			Int-Salim	6	8,45
Chocolate con leche	Rapunzel	28	Vivani	17,7	Rapunzel	27,5	24,4
Azúcar moreno de caña integral	Biográ Biocop Remeter	4,2 5,7 9,3					6,4
Pan de centeno	Biogredos	5	Arginarizko Ogia	3,97			4,49

Fuente: Elaboración propia.

Como se aprecia en la tabla 8, las marcas disponibles para las catorce categorías de productos ecológicos analizados difieren de unas tiendas a otras. Únicamente en el caso de la leche los tres establecimientos vendían la misma marca (Melk), aunque a precios distintos. Por otra parte, las tiendas 1 y 3 presentan también coincidencia en la marca de tomate triturado, bebida de soja, yogur natural y chocolate, aunque de nuevo los precios difieren (precios menores en la tienda 3).

Con relación al formato de hipermercado hay que destacar que en el País Vasco únicamente Carrefour ofrece productos ecológicos y, además, de marca propia. Por ello decidimos recoger precios tanto de marca de fabricante como del distribuidor para ambas tipologías de productos (ecológicos y convencionales), ya que nos permitiría un análisis más profundo. Además, pudimos comprobar que Carrefour apenas ofrece marcas ecológicas de fabricante, y en lo que se refiere a su marca Carrefour Eco (marca distintiva del producto ecológico de la cadena) la oferta es prácticamente única para los distintos tipos de productos analizados.

Tabla 9: Precios de alimentos ecológicos y convencionales secos en hipermercados Carrefour

ALIMENTACIÓN SECA Carrefour	Marca de fabricante Producto convencional		Marca de fabricante Producto ecológico		Carrefour P. convencional	Carrefour P. ecológico	% Δ CE/FC	% Δ CE/CC
	Marca	Precio €/kg-l	Marca	Precio €/kg-l	Precio €/kg-l	Precio €/kg-l	⁹	¹⁰
Arroz, grano redondo, extra	SOS	1,12	Nomen Ecológico	1,99	0,65	1,90	68,14	192,31
	La Cigala	1,19	La Cigala Integ. Ecol.	2,60				
	Nomen	1,09						
Pimientos piquillo extra	Carretilla	10,44			9,03	12,88 (calidad de 1ª)	16,46	42,64
	La Lodosana	11,67						
Mantequilla	Arias	9,20			5	8,96	7,56	79,2
	Central L. Asturiana	8,04						
	President	7,76						
Margarina	Tulipán (con calcio)	2,83			1,34			
	Flora (100% vegetal)	3,60						
	Flora Proactive	15,2						
	Flora L. Aceite Oliva	6,56						
Tomate triturado 1ª	Cidacos (extra)	0,85			0,78	1,89	122,35	142,31
Bebida de soja	Gerblé (sabor avellan.)	1,74	Gerblé	1,74				
			Vive Soy Pascual	1,10				
Leche entera	Central L. Asturiana	0,91	President Ecológica	1,17	0,66	0,99	5,32	50
	Puleva (con calcio)	0,97						
Yogur natural	Danone	1,73			1,14	4,74	159,02	315,79
	Nestlé	1,93						
Muesli con frutas	Kellogg's	5,98			3,20	5,30	-18,84	65,63
	Cruelsli de Quaker	7,07						
Aceite de oliva virgen extra	La Española	5,80			3,65	7,98	54,95	64,88
	Coosur	4,49			4,98			
					5,90 (hojiblanco)			
Miel de flores	La Granja S. Francisco (con dosificador)	9,30			3,99 7,10	7,88	-15,27	41,98
Chocolate	Lindt Excellence 70	15,50			7,40 (74% cacao)	12,90 Extrafino,	13,36	74,32
	Suchard Fondant	7,25						
Azúcar moreno de caña integral	Azucarera Española	2,58				3,70	43,41	
Pan de centeno	Katenbrot Bimbo	4,62						

Fuente: Elaboración propia.

En la penúltima columna de la tabla mostramos el incremento relativo en el precio de los productos

⁹ Esta columna recoge el incremento relativo de precios de la marca Carrefour Eco (CE) respecto al precio medio de las marcas de fabricante de producto convencional (FC) para cada tipo de producto.

¹⁰ Incremento relativo de precios de la marca Carrefour Eco (CE) respecto al precio medio de la marca Carrefour para productos convencionales (CC) para cada tipo de producto.

ecológicos de marca del distribuidor (CE) respecto al precio medio de los productos convencionales de marca del fabricante. Llama la atención que algunos productos ecológicos de la marca Carrefour Eco (miel y muesli) presentan precios incluso más bajos (entre un 15%-19% aprox.) que el precio medio de las marcas de fabricante. Para otros cuatro productos (leche, mantequilla, pimientos y chocolate) el incremento del precio del producto ecológico respecto al del convencional no supera el 17%, siendo los más asequibles la leche y la mantequilla. Sin embargo, cuando comparamos la marca Carrefour Eco con la marca propia para productos convencionales, los incrementos en precios de los alimentos ecológicos se disparan.

Tabla 10: Precios de alimentos ecológicos y convencionales secos en el Corte Inglés

ALIMENT. SECA El Corte Inglés	Marca de fabricante Producto convencional		Marca de fabricante Producto ecológico		El Corte Inglés P. convencional	El Corte Inglés Prod. ecológico	% Δ FE/FC ¹¹	
Tipo de Producto	Marca	Precio €/kg-l	Marca	Precio €/kg-l	Precio €/kg-l	Precio €/kg-l	Precio €/kg-l	
Arroz, grano redondo, extra	SOS	1,06	Nomen Ecológico	2,50	0,68		133,64	
	La Cigala	1,16						
	Nomen	0,99						
Pimientos piquillo extra	Carretilla	11,27	Monjardín	12,50	12,25		23,72	
	Conservas Lodosa	13	Huerta Verciana	14,8				
				Pedro Luís				17,75
Mantequilla	Arias	8,48	VRAI	10,36			64,61	
	Central L. Asturiana	6,98	ÖMA (de nata cuajada)	14,2				
	President	6,92						
Margarina	Tulipán (con calcio)	2,88						
	Flora (100% vegetal)	3,74						
	Flora Oliva	5,24						
	Flora Proactive	14,20						
Tomate triturado 1ª	Cidacos (extra)	1,13						
Bebida de soja	Alprosoja (Central L.A.)	1,37	Vive Soy Pascual	1,12			18,98	
			Gerblé	1,92				
			Dietisa	1,85				
Leche entera	Central L. Asturiana	0,78	President Ecológica	1,08	0,73	1,09	22,73	
	Puleva (con calcio)	0,97						0,99
Yogur natural	Danone	1,88	VRAI	3,10			173,91	
	Nestlé	1,80	El cantero de Letur	5,52				
			Casería la Madera	5,60				
			Santi	5,95				
Muesli con frutas	Kellogg's	6,30			3,8			
	Cruelsli de Quaker	8						
Aceite de oliva virgen extra	La Española	5,85	Carbonell ecológico	10,60	4,65	8,58	80,93	
	Carbonell	4,45	Olivalle	7,99				7,53
	Coosur	4,49	Nuñez de Prado	9,70				
			El Lagar del Soto	7,38				
Miel de flores	La Granja S. Francisco (con dosificador)	7,98	Melimur	7,50	6,40		-6,2	
Chocolate	Lindt Excellence 70	15,90	Sole Negro (34% cacao)	14,50	6,80 (52%)		28,21	
	Suchard Fondant	7,50	Sole Negro (73%)	15,50				
Azúcar moreno de caña integral	Azucarera (sobres)	2,94	Azucarera	3,35			13,95	
Pan de centeno	Intergrakorn (dietético)	3,92	Biofit	3,58			17,09	
			Bjor (3 cereales)	5,60				

Fuente: Elaboración propia.

¹¹ Incremento relativo del precio medio de las marcas de fabricante de producto ecológico (FE) respecto al precio medio de las marcas de fabricante de producto convencional (FC) para cada tipo de producto.

Fue en el formato de supermercado donde hallamos mayor variedad de marcas ecológicas para los productos analizados (26 referencias, frente a 21 en la tienda especializada y 11 en el hipermercado), si bien dos de ellos no se hallaban entre su oferta. Este hecho parece evidenciar que el supermercado presenta una gama más estrecha, pero a la vez más profunda, que la tienda especializada. El aceite y el yogur son los productos ecológicos donde más variedad de marcas oferta El Corte Inglés para el caso analizado.

A diferencia de Carrefour, el supermercado de El Corte Inglés apenas ofrece marcas ecológicas propias. Únicamente encontramos la marca ecológica de este distribuidor en leche y aceite.

La última columna de la tabla 10 permite concluir que los precios de los productos ecológicos de marca de fabricante son superiores a los precios de las marcas de fabricante de producto convencional, salvo en el caso de la miel, que es más barata (6,2%). En el supermercado tan sólo uno de los productos ecológicos (pan de centeno) presenta un incremento de precio respecto a la marca del producto convencional inferior al 17%. En lo que también hay coincidencia respecto al hipermercado es que en ambos formatos el mayor incremento de precios se da para el yogur y arroz ecológicos.

En la siguiente tabla (11) presentamos lo que costaría la cesta de la compra en cada uno de los formatos comerciales estudiados, según se adquieran productos ecológicos o convencionales, y según se compren marcas de fabricante o del distribuidor. Como en algunos casos no disponemos de precios para la totalidad de productos hemos optado por dos posibles cestas de compra. La primera cesta estaría formada por ocho productos (excluidos los que aparecen en cursiva en la tabla). La segunda estaría conformada por los catorce artículos analizados, si bien en aquellos casos en los que falta algún precio se incluiría el producto que mejor responda a las características consideradas. Por ejemplo, si un comprador desea adquirir productos ecológicos de marca de fabricante en el supermercado de El Corte Inglés, comprobaríamos que en este formato no existe margarina ecológica, por lo que tendríamos que incluir la margarina convencional; sin embargo, si existiese margarina ecológica de marca del distribuidor adquiriríamos preferentemente ésta frente a la convencional, puesto que primaríamos la característica ecológica/convencional frente a marca de fabricante/distribuidor. Por cuestiones prácticas hemos obviado el cálculo de la cesta de la compra con ocho artículos para aquellas categorías en las que el número de precios recogidos es inferior a dicha cifra.

Tabla 11: Comparativa de precios de cesta de la compra en los distintos establecimientos

ALIMENT. .SECA Tres formatos	Corte Inglés Marca de fabricante P. convenc.	Corte Inglés Marca de fabricante P. ecológico	Corte Inglés Marca de distribuidor P. ecológico	Corte Inglés Marca de distribuidor P. convenc.	Carrefour Marca de distribuidor P. ecológico	Carrefour Marca de distribuidor P. convenc.	Carrefour Marca de fabricante P. convenc.	Carrefour Marca de fabricante P. ecológico.	Tienda especial. Marca fabric. P. ecológico
Tipo de Producto	Precio medio	Precio medio	Precio medio	Precio medio	Precio medio	Precio medio	Precio medio	Precio medio	Precio medio
Arroz, grano redondo, extra	1,07	2,50		0,68	1,90	0,65	1,13	2,3	3,78
Pimientos piquillo extra	12,14	15,02		12,25	12,88	9,03	11,06		15,29
Mantequilla	7,46	12,28			8,96	5	8,33		15
<i>Margarina</i>	6,52					1,34	7,05		13,47
<i>Tomate triturado 1º</i>	1,13				1,89	0,78	0,85		3,37
<i>Bebida de</i>	1,37	1,63					1,74	1,42	1,78

soja									
Leche entera	0,88	1,08	1,04	0,73	0,99	0,66	0,94	1,17	1,8
Yogur natural	1,84	5,04			4,74	1,14	1,83		6,4
Muesli con frutas	7,15			3,8	5,30	3,20	6,53		7,58
Aceite de oliva v. extra	4,93	8,92	8,58	6,14	7,98	4,84	5,15		11,75
Miel de flores	7,98	7,5		6,40	7,88	5,55	9,30		8,45
Chocolate	11,7	15		6,80	12,90	7,40	11,38		24,4
Azúcar m. caña integral	2,94	3,35			3,70		2,58		6,4
Pan de centeno	3,92	4,59					4,62		4,49
Cesta 8 art. Precio total	48	70,69			58,23	34,27	51,7		93,27
Cesta 14 art. Precio total	71,03	91,71	91,33	61,98	75,16	48,53	72,49	75,74	123,96

Fuente: Elaboración propia.

Los resultados revelan que la cesta de ocho artículos ecológicos resulta más barata en el hipermercado si adquirimos marca del distribuidor (58,23 €), seguida del supermercado (70,69 € si optamos por marca de fabricante, es decir, un 21,4% más que en el hipermercado), siendo la tienda especializada el formato comercial más caro con diferencia (93,27 €, un 60,18% más que en el hipermercado).

La cesta de 14 artículos puede estar integrada en su totalidad por productos ecológicos si la adquirimos en tienda especializada, aunque el precio ascendería a 123,96 € por término medio. Sin embargo, adquiriéndola en el hipermercado pagaríamos únicamente 75,16 € (un 64,92% menos), si bien dos de los artículos no serían ecológicos (margarina y pan de centeno). La compra en el supermercado nos saldría por 91,71 € si optamos por marcas de fabricante (un 35,17% menos que en la tienda especializada), aunque en este caso tres productos no serían ecológicos.

Para productos convencionales la mejor opción es recurrir a la marca del distribuidor en hipermercado, ya que podríamos adquirir la cesta de 14 artículos por 48,53 €. En el supermercado tendríamos que pagar 71,03€ (46,36 % más) si nos decantamos por marcas del fabricante, o bien 61,98 € (27,67% más respecto a marca propia del hipermercado) si escogemos todas las marcas propias disponibles y para los productos no disponibles recurrimos a marcas del fabricante. Sin embargo, comprar marcas del fabricante en el hipermercado resulta algo más caro 72,49 €, es decir un 2,06% más que en el supermercado.

Para estimar el posible incremento de precios de alimentos ecológicos sobre los precios de productos convencionales decidimos unificar todos los productos ecológicos por categorías para obtener el precio medio, independientemente del punto de venta en que se distribuyen o de la procedencia de la marca, haciendo lo propio para los productos convencionales.

Como se aprecia en la tabla 12, los mayores incrementos se dan en el tomate triturado, el yogur natural y el arroz ecológicos, mientras que los incrementos más bajos corresponden al pan de centeno y la bebida de soja.

Tabla 12: Precio medio de los distintos productos ecológicos en todos los establecimientos

ALIMENTAC. SECA Tipo de Producto	Precio medio de producto ecológico	Precio medio de producto convencional	% de incremento del precio medio producto ecológico / precio medio producto convencional
Arroz, grano redondo, extra	3,01	0,99	204,04
Pimientos piquillo extra	14,83	11,28	31,47
Mantequilla	12,13	7,48	62,17
Margarina	13,47	6,18	117,96
Tomate triturado 1ª	3	0,92	226,08
Bebida de soja	1,65	1,56	5,77
Leche entera	1,34	0,84	59,52
Yogur natural	5,39	1,7	217,06
Muesli con frutas	7,13	5,73	24,43
Aceite de oliva virgen extra	10,53	5,76	82,81
Miel de flores	8,07	6,95	16,12
Chocolate	19,35	10,06	92,35
Azúcar moreno de caña integral	5,25	2,76	90,22
Pan de centeno	4,54	4,27	6,32

Fuente: Elaboración propia.

Como puede verse en la tabla 13, en el hipermercado podemos encontrar el precio más bajo para siete productos ecológicos (arroz, mantequilla, tomate triturado, muesli y chocolate de la marca Carrefour Eco y bebida de soja de marca de fabricante), mientras que el supermercado nos ofrece otros cuatro productos (pimientos del piquillo, yogur, aceite y pan de centeno) y el resto podríamos adquirirlos a buen precio en las tiendas especializadas. Haciendo este recorrido la compra de alimentos ecológicos más barata nos costaría 81,14 €. Si no somos sensibles al precio en las tiendas especializadas hallaremos todos los productos ecológicos de mayor precio, salvo la bebida de soja, que la podremos adquirir a precio más alto en el supermercado.

Los productos convencionales más baratos los encontraremos generalmente en el hipermercado (10 casos de 14). Sin embargo, la probabilidad de pagar precios más altos es también mayor si realizamos la compra en el hipermercado, pues 8 de 14 productos convencionales presentan los precios máximos en este formato.

Para finalizar, cabe indicar que la compra de productos ecológicos más asequible supone un incremento, con relación al precio de los productos convencionales más baratos, del 83,45%. Consideramos que este incremento está muy por encima de lo que el consumidor convencional está dispuesto a pagar por la adquisición de productos ecológicos, aun cuando redunde en su salud.

De todas formas, hemos de destacar que al menos 8 de los productos ecológicos presentan un precio mínimo comprendido en el intervalo de precios de alimentos convencionales. Además, la bebida de soja ecológica marca un precio mínimo por debajo del precio de la bebida de soja convencional.

Tabla 13: Intervalo de precios en alimentación seca

ALIMENTACIÓN SECA Tipo de Producto	Intervalo de precios de producto ecológico		Intervalo de Precios de producto convencional		Precio del producto ecológico dentro intervalo del convencional
	P. mínimo	P. máximo	P. mínimo	P. máximo	
Arroz, grano redondo, extra	1,9 Hipermercado y tienda 3	8,52 Tienda 2	0,65 Hipermercado	1,19 Hipermercado	NO
Pimientos piquillo extra	12,5 Supermercado	18,18 Tienda 2	9,03 Hipermercado	13 Supermercado	SÍ
Mantequilla	8,96 Hipermercado	15 Tienda 1	5 Hipermercado	9,20 Hipermercado	SÍ
Margarina	11,8 Tienda 2 y 3	16,8 Tienda 3	1,34 Hipermercado	15,2 Hipermercado	SÍ
Tomate triturado 1*	1,89 Hipermercado	5,06 Tienda 2	0,78 Hipermercado	1,13 Supermercado	NO
Bebida de soja	1,10 Hipermercado	1,92 Supermercado	1,37 Supermercado	1,74 Hipermercado	*
Leche entera	0,99 Hipermercado	1,9 Tienda 1	0,78 Supermercado	0,97 Hipermercado y supermercado	NO
Yogur natural	3,10 Supermercado	6,8 Tienda 1	1,14 Hipermercado	1,93 Hipermercado	NO
Muesli con frutas	5,3 Hipermercado	11,6 Tienda 2	3,20 Hipermercado	8 Supermercado	SÍ
Aceite de oliva virgen extra	7,38 Supermercado	17,53 Tienda 1	3,65 Hipermercado	7,53 Supermercado	SÍ
Miel de flores	6 Tienda 3	10,9 Tienda 1	3,99 Hipermercado	9,30 Hipermercado	SÍ
Chocolate	12,90 Hipermercado	28 Tienda 1	6,8 Supermercado	15,90 Supermercado	SÍ
Azúcar moreno de caña integral	3,35 Supermercado	9,3 Tienda 1	2,58 Hipermercado	2,94 Supermercado	NO
Pan de centeno	3,97 Tienda 2	5 Tienda 1	3,92 Supermercado	4,62 Supermercado	SÍ
Cesta de la compra	81,14	156,51	44,23	92,65	

Fuente: Elaboración propia.

CONCLUSIONES

En general, la oferta de alimentación ecológica es todavía bastante escasa en comparación con los alimentos convencionales, tanto en alimentación fresca como en seca.

Los precios de los alimentos ecológicos tienen una prima que varía según la categoría de producto. Para el producto ecológico fresco el precio excede, por término medio, en un 45,53% al del producto fresco convencional, superando, por tanto, la prima que el consumidor tradicional dice estar dispuesto a pagar (en torno al 10% como máximo, UCE, 1991; Parra y Quero, 1998). Los precios más bajos para esta categoría de producto los encontramos en la tienda especializada.

En el caso de la alimentación seca, el hipermercado ofrece normalmente la alternativa más asequible para

realizar una compra ecológica, si bien en comparación con la opción más barata de producto convencional, la prima asciende al 83,45%. Los precios más altos para alimentación seca se encuentran en la tienda especializada.

BIBLIOGRAFÍA

- ACNIELSEN (2005): *Estudio mundial de ACNielsen sobre los alimentos funcionales y biológicos*, en: <http://acnielsen.es/news/2005/0512/Index.htm> (noviembre, 2006)
- AGUIRRE, I.; PIÑERO, G y GONZÁLEZ-ZAMORA, J. E. (2005): “Influencia del canal de comercialización empleado en el precio final del alimento ecológico”, *Actas del V Congreso SEAE*, pp. 1419-1427. www.agroecologia.net
- BAKER, S. (2004): “Mapping the values driving organic food choice. Germany vs the UK”, *European Journal of Marketing*, Vol. 38, núm. 8, pp. 995-1012.
- BATTE, M. T., HOOKER, N. H. y HAAB, T. C. (2006): “Putting their money where their mouths are: Consumer willingness to pay for multi-ingredient, processed organic food products”, *Food Policy* (article in press).
- CODDINGTON, W. (1990): “It’s no fad: environmentalism is now a fact of corporate life”, *Marketing News*, 15 de octubre, p. 7.
- COMISION EUROPÉENNE (2005): *Organic farming in the European Union. Facts and Figures*, Report G2 EW-JK D, Bruxelles, 3 Novembre.
- FOTOPOULOS, Ch. y KRYSTALLIS, A. (2002): “Organic product avoidance. Reasons for rejection and potential buyers' identification in a countrywide survey”, *British Food Journal*, vol. 104, núm. 3/4/5, pp. 233-260.
- FUENTES, C. (2005): “Consumption of organic food in Spain”, en Rippin, M.; Willer, H.; Lampkin, N. y Vaughan, A. (edit.): *Towards a European Framework for Organic Market Information*, Proceedings of the 2nd EISFOM European Seminar, Brussels, November 2005.
- GIL, J. M.; GRACIA, A. y SÁNCHEZ, M. (2000): “Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain”, *International Food and Agribusiness Management Review*, Vol. 3, pp. 207-226.
- LAROCHE, M.; BERGERON, J. y BARBARO-FORLEO, G. (2001): “Targeting consumers who are willing to pay more for environmentally friendly products”, *Journal of Consumer Marketing*, vol. 18, núm. 6, pp. 503-520.
- MAKATOUNI, A. (2002): “what motivates consumers to buy organic food in the UK?”, *British Food Journal*, Vol. 104, núm. 3/4/5, pp. 345-352.
- MANN, S. (2003): “Why organic food in Germany is a merit good”, *Food Policy*, Vol. 28, pp. 459-469.
- MAPA (2002): <http://www.mapa.es/>
- MAPA (2003): *Observatorio de Consumo y Distribución Alimentaria. Monográfico sobre los Productos Ecológicos*, Ministerio de Agricultura y Pesca.
- MAPA (2004): *Observatorio de Consumo y Distribución Alimentaria. Monográfico sobre los Productos Ecológicos*, Ministerio de Agricultura y Pesca.
- MAPA (2005a): La agricultura ecológica”, *Hechos y cifras de la agricultura, la pesca y la alimentación en España*, Ministerio de Agricultura y Pesca,
- MAPA (2005b): *Observatorio de Consumo y Distribución Alimentaria. Monográfico sobre los Productos Ecológicos*, Ministerio de Agricultura y Pesca..
- PARRA F. y QUERO, J.J. (1998): “Valores de aceptación de los productos ecológicos en el mercado”, en: Aguirre, A.A. (editor): *Libro de ponencias del XII Congreso Nacional y VIII Congreso Hispano-Francés de la Asociación Europea de Dirección y Economía de la Empresa*. Málaga, pp. 1231-1239.
- SOLER, F. y GIL, J. M. (2002): “Consumers’ of organic food in Spain. Results from an experimental auction market”, *British Food Journal*, Vol. 104, núm. 8, pp. 670-687.
- SUCHARD, H. T. y POLONSKY, M.J. (1991): “A theory of environmental buyer behaviour and its validity: the environmental action-behaviour model”, en GILLY, M.C. et al. (eds.): *AMA Summer Educators’ Conference Proceedings*, American Marketing Association, Chicago, IL. Vol.2, pp. 187-201.
- UCE (1991): en BAENA KUHUFUS, M. y RECIO MENENDEZ, M. (1998): “Cómo afecta el argumento verde en el marketing de productos de consumo no duradero”, *Harvard Deusto Business Review*, Enero-febrero, pp. 76-88.
- VARGAS, A y CEPEDA, J. M. (1993): “Nuevas tendencias en los mercados agroalimentarios”, *Temas Actuales de Marketing*, Universidad de Huelva, pp. 407-416.
- VICENTE, A.; TAMAYO, U. e IZAGUIRRE, J. (2006a): “An exploratory analysis about the main factors of ecological consumption in the Basque Country” en *Best Papers Proceedings of the XV International Conference of the European Association of Management and Business Economics (AEDEM)*, Buenos Aires, septiembre.
- VICENTE, A.; TAMAYO, U. e IZAGUIRRE, J. (2006b): “Differences between ecological and non-ecological consumer in the Basque Country”, en *Best Papers Proceedings of the XV International Conference of the European Association of Management and Business Economics (AEDEM)*, Buenos Aires, septiembre.