

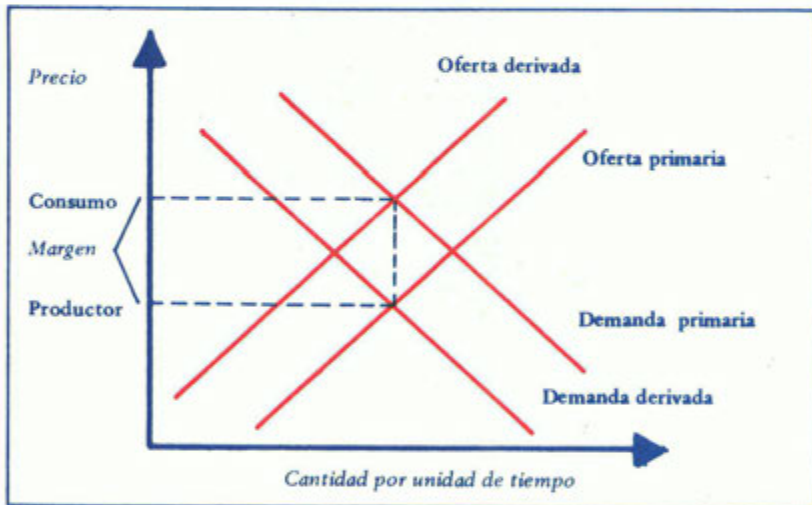
# Monografías

A. Sanjuán

J.M. Gil

L.M. Albisu

## Una aproximación a la medición de la incidencia de los precios agrarios en los precios al consumo de alimentos (1987-1992)



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION  
INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA  
AGRARIA Y ALIMENTARIA (INIA)



**MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION**  
**INSTITUTO NACIONAL DE INVESTIGACION Y TECNOLOGIA AGRARIA**  
**Y ALIMENTARIA**

**UNA APROXIMACION A LA MEDICION DE LA**  
**INCIDENCIA DE LOS PRECIOS AGRARIOS EN LOS**  
**PRECIOS AL CONSUMO DE ALIMENTOS**  
**(1987-1992)**

**A. SANJUAN**

**J.M. GIL**

**L.M. ALBISU**

**Unidad de Economía Agraria**  
**Servicio de Investigación Agroalimentaria**  
**Gobierno de Aragón**

*Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria*  
*José Abascal, 56. Tfno. 347.39.16. Fax. 442.35.87*  
*Telex 48989 INIA E. 28003 Madrid (España)*

**MADRID - 1996**

**Edita:** Instituto Nacional de Investigación y Tecnología Agraria y Alimentaria  
Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

**ISSN:** 0210-3354

**ISBN:** 84-7498-450-5

**NIPO:** 252-96-009-8

**Depósito Legal:** M-36395-1996

**Diseño:** INIA

**Imprime:** INIA. José Abascal, 56. 28003 MADRID

## INDICE

	Pág.
<b>Indice de Gráficos</b> .....	4
<b>Indice de Tablas</b> .....	6
<b>Indice de Cuadros en Anexos</b> .....	6
<b>Capítulo 1.- Introducción</b> .....	9
<b>Capítulo 2.- Metodología</b> .....	15
2.1. Fórmulas de cálculo del IPAC y su comparación con el IPC .....	15
2.1.1. Clasificación de los productos alimentarios .....	15
2.1.2. Fórmula general de cálculo del IPC .....	20
2.1.3. IPAC de subgrupos .....	20
2.1.4. IPAC e IPC de grupos .....	26
2.1.5. IPAC e IPC para el total de alimentación .....	27
2.2. Contribución del margen y del ingreso del productor a las varia- ciones del Índice de Precios Alimentarios al Consumo (IPAC) ....	28
2.2.1. Cálculo del margen comercial unitario .....	28
2.2.2. Descomposición del IPAC en la participación del ingreso del productor y del margen .....	31
2.2.3. Contribución del ingreso del productor y del margen a las variaciones del IPAC .....	34
<b>Capítulo 3. - Resultados</b> .....	37
3.1. Comparación de la evolución del IPAC y del IPC .....	37
3.1.1. Grupo pan y cereales .....	37
3.1.2. Grupo carnes .....	42
3.1.3. Grupo pescado .....	51
3.1.4. Grupo leche, huevos y productos lácteos .....	55
3.1.5. Grupo aceites y grasas .....	60
3.1.6. Grupo frutas, legumbres y hortalizas .....	63
3.1.7. Grupo patatas .....	70
3.1.8. Grupo azúcar .....	70
3.1.9. Grupo café, infusiones y chocolate .....	71
3.1.10. Total de alimentación .....	72
3.2. Factores de conversión .....	75
3.3. Contribución del ingreso del productor por unidad de producto fi- nal, y del margen, a la variación del IPAC .....	84
<b>Capítulo 4.- Resumen y conclusiones</b> .....	91
<b>Agradecimientos</b> .....	97
<b>Referencias bibliográficas</b> .....	97
<b>Anexos</b> .....	99

## INDICE GRAFICOS

	Pág.
Gráfico 1.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Arroz .....	39
Gráfico 2.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pan .....	40
Gráfico 3.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pastelería .....	40
Gráfico 4.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pastas .....	41
Gráfico 5.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Pan y Cereales .....	41
Gráfico 6.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Pan y Cereales, exclu- yendo el subgrupo Pastelería .....	42
Gráfico 7.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Carne Bovina .....	46
Gráfico 8.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Carne Porcina .....	46
Gráfico 9.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Carne Ovina .....	47
Gráfico 10.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Productos de Charcutería .....	47
Gráfico 11.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Porcino-Charcutería	48
Gráfico 12.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Conservas y Pre- parados .....	48
Gráfico 13.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Otras Carnes y Cas- quería .....	49
Gráfico 14.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Otras Carnes y Cas- quería .....	49
Gráfico 15.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Carnes .....	50
Gráfico 16.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Carnes .....	50
Gráfico 17.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pescado Fresco y Congelado .....	53
Gráfico 18.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pescado Fresco ....	53
Gráfico 19.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Conservas y Preparados de Pescado .....	54
Gráfico 20.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Crustáceos y Moluscos .....	54
Gráfico 21.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Pescado .....	55
Gráfico 22.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Leche Fresca .....	57
Gráfico 23.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Leche Conservada ..	57
Gráfico 24.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Queso y otros Lácteos .....	58

<b>Continuación</b>	<b>Pág.</b>
Gráfico 25.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Queso y otros Lácteos .....	58
Gráfico 26.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Huevos .....	59
Gráfico 27.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Leche, Huevos y Productos Lácteos .....	59
Gráfico 28.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Leche, Huevos y Productos Lácteos .....	60
Gráfico 29.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Mantequilla, Margarina y otras Grasas .....	61
Gráfico 30.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Mantequilla, Margarina y otras Grasas .....	62
Gráfico 31.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Aceites Comestibles .....	62
Gráfico 32.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Aceites y Grasas .....	63
Gráfico 33.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Frutas Frescas .....	66
Gráfico 34.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Frutas Frescas ....	66
Gráfico 35.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Hortalizas Frescas .	67
Gráfico 36.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Hortalizas Frescas .	67
Gráfico 37.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Legumbres Secas ...	68
Gráfico 38.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Conservas de Frutas y Hortalizas .....	68
Gráfico 39.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas .....	69
Gráfico 40.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas .....	69
Gráfico 41.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Patatas .....	70
Gráfico 42.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Azúcar .....	70
Gráfico 43.-Evolución del IPAC e IPC del grupo Chocolate, Café e Infusiones .....	71
Gráfico 44.-Evolución del IPAC e IPC del Total Alimentación .....	73
Gráfico 45.-Evolución del IPAC e IPC del Total Alimentación, excluyendo los grupos Chocolate, ..., Pescado y el subgrupo Pastelería .....	73
Gráfico 46.-Evolución del IPAC e IPC del Total Alimentación .....	74

## INDICE DE TABLAS

	Pág.
TABLA 1.- Definición de los grupos y subgrupos en el IPAC y Ponderaciones. Comparación con las denominaciones y ponderaciones del IPC base 1983 .....	17
TABLA 2.- Factores de Conversión .....	78
TABLA 3.- Distribución supuesta de una canal de 78 kg. (equivalente a 100 kg. de peso en vivo) en partes frescas y productos finales .....	83
TABLA 4.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre) .....	85
TABLA 5.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales) .....	86

## INDICE DE CUADROS EN ANEXOS

	Pág.
Cuadro 1.1.- Grupo Cereales. IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo .....	101
Cuadro 1.2.- Grupo Cereales. Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC .....	104
Cuadro 1.3.- Grupo Cereales. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre) .....	107
Cuadro 1.4.- Grupo Cereales. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales) .....	108
Cuadro 2.1.- Grupo Carnes. IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo .....	109
Cuadro 2.2.- Grupo Carnes. Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC .....	112
Cuadro 2.3.- Grupo Carnes. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre) .....	115
Cuadro 2.4.- Grupo Carnes. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales) .....	115

<b>Continuación</b>	<b>Pág.</b>
Cuadro 3.1.- Grupo Pescados. IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo .....	116
Cuadro 4.1.- Grupo Leche, huevos y lácteos. IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo .....	118
Cuadro 4.2.- Grupo Leche, huevos y lácteos. Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC .....	121
Cuadro 4.3.- Grupo Leche, Huevos y Lácteos. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre) .....	124
Cuadro 4.4.- Grupo Leche, Huevos y Lácteos. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales) .....	125
Cuadro 5.1.- Grupo Aceites y Grasas. IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo .....	126
Cuadro 5.2.- Grupo Aceites y Grasas. Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC .....	128
Cuadro 6.1.- Grupo Frutas, legumbres y hortalizas. IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo .....	129
Cuadro 6.2.- Grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas. Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC .....	132
Cuadro 6.3.- Grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre) .....	135
Cuadro 6.4.- Grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas. Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales) .....	136
Cuadro 7.1.- Grupo Patatas. IPAC e IPC: índices mensuales .....	137
Cuadro 7.2.- Grupo Patatas. Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC .....	138
Cuadro 8.1.- Grupo Azúcar. IPAC e IPC: índices mensuales .....	139
Cuadro 8.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC: valor porcentual .....	140
Cuadro 9.1.- Grupo Chocolate, Café e Infusiones. IPAC e IPC: índices mensuales .....	141
Cuadro 10.1.- Total Alimentación. IPAC e IPC: índices mensuales .....	142
Cuadro 10.2.- Total Alimentación. Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC .....	144

## CAPITULO 1.- INTRODUCCION

El creciente grado de transformación y la incorporación de un mayor número de servicios a la materia prima agraria ha ocasionado que el coste del producto agrario suponga una parte cada vez menor del precio al consumo del producto alimentario. Por el contrario, el margen de transformación y comercialización, que engloba todos los costes asociados a estos servicios añadidos, así como los beneficios inherentes a esas actividades, ha ganado importancia como factor determinante del precio final del producto alimentario.

Este margen ha sido calificado frecuentemente de inflacionista. Esta impresión surge de manera inevitable al comparar el Índice de Precios al Consumo de alimentos no elaborados (IPC) y el Índice de Precios Percibidos (IPP). El IPC de alimentos no elaborados no ha dejado de crecer entre 1988 y 1992, si bien, a partir de 1990, ha crecido a tasas cada vez menores. Así, por ejemplo, entre 1988 y 1989, el IPC de estos productos creció un 6,7%, de promedio, pasando a una tasa promedio de 3,4%, en 1991, y a un 1,1%, en 1992 (Banco de España, 1993). Las tasas de crecimiento que experimentó el IPP, entre 1988 y 1990 nunca han sido superiores a las del IPC en el mismo período, pasando en los dos últimos años (1991 y 1992) a crecer a tasas promedio negativas (-0,2% y -6,7%, respectivamente).

Esta comparación es excesivamente simplista y adolece de ciertas limitaciones. En efecto, existen diferencias en la estructura de las ponderaciones de ambos índices, el año base es distinto (1983 en el IPC y 1985 en el IPP) y la cobertura y tratamiento de los productos estacionales también presenta aspectos diferenciadores. Sin embargo, permite ofrecer una idea intuitiva sobre la relevancia de los márgenes comerciales en la determinación de los precios al consumo.

Estos márgenes comerciales, que a priori se revelan como crecientes, pueden estar reflejando simultáneamente dos factores diferentes. El primero es el incremento en los costes de los servicios incorporados a lo largo del canal de transformación y comercialización, los cuales han experimentado un aumento considerable en los últimos años, tal como pone de manifiesto la evolución del IPC-Servicios. Éste ha crecido a tasas promedio interanuales superiores al 8% en los tres últimos años, cifra que supera el crecimiento del IPC general, que se ha mantenido por debajo del 6% en el mismo período (Banco de España, 1993). El segundo factor es la incorporación de un mayor número de servicios al producto agrario, lo que está en concordancia con las exigencias crecientes de los consumidores en cuanto a presentación, calidad y conveniencia de los productos alimentarios.

Inicialmente, se planteó como objetivo del trabajo el cuantificar la contribución de los precios agrarios en la magnitud y evolución del IPC- Alimentación, dada la indudable trascendencia que el IPC tiene en la formulación de las políticas económicas y expectativas de los agentes económicos. Sin embargo, la metodología utilizada ha condicionado que, en último término, esta contribución se haya medido sobre un índice de precios al consumo de elaboración propia, y no, sobre el IPC, por lo que se puede reformular el objetivo en términos de cuantificar la incidencia de los precios agrarios y de los márgenes en los precios al consumo de alimentos.

La cuantificación de los márgenes requiere de series de precios al consumo y de precios en origen. La elección de los precios al consumo origina la primera dificultad. Teniendo en cuenta el objetivo inicialmente perseguido y la necesidad de utilizar series de precios al consumo para calcular los márgenes, lo más idóneo habría sido utilizar los precios que el INE emplea en la elaboración del IPC. Sin embargo, estos precios no estaban disponibles, por lo que se recurrió al uso de los precios al consumo publicados en el "Consumo Alimentario en España" por la Secretaría General de Alimentación del Ministerio de Agricultura Pesca y Alimentación (MAPA). Es necesario señalar que estos precios son en realidad valores unitarios, calculados como el cociente entre las cifras de gasto y cantidad, y por tanto, pueden evolucionar en función de la demanda de calidades no homogéneas<sup>(1)</sup>.

A partir de estos datos se ha elaborado el índice IPAC (Índice de Precios Alimentarios al Consumo) y se ha comparado su evolución con el IPC. Esta comparación persigue un objetivo doble. En primer lugar, comprobar si los precios de "El Consumo Alimentario" se asemejan a la evolución de los precios registrados por el INE. Para hacer factible esta comparación se hace necesario la elaboración de un índice de precios que se aproxime en su definición y contenido lo máximo posible al IPC. La razón por la cual se ha elaborado un nuevo índice en lugar de utilizar el "Índice de Consumo Alimentario"(ICA), calculado por el MAPA, se debe a que el ICA y el IPC se construyen de forma distinta y, por tanto, no son directamente comparables. Básicamente, pueden establecerse tres aspectos diferenciadores:

- 1) El IPC es un índice de Laspeyres, en el que los precios en cualquier período se ponderan con las cantidades referidas al período base (o), que se toma como referencia. Sin embargo, el ICA es un índice Paasche y, por tanto, pondera los precios con cantidades del período analizado. Las variaciones en este último índice pueden deberse a variaciones en precios, o bien, a variaciones en las cantidades consumidas. Si el objetivo del trabajo es analizar exclusivamente las variaciones de los precios, parece aconsejable utilizar un índice de Laspeyres.

---

(1) Esta variable es habitualmente utilizada como proxy de los precios de mercado en las estimaciones de sistemas de demanda.

La fórmula general del IPC es la siguiente:

$$IPC_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,t} Q_{i,0}}{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,0} Q_{i,0}} * 100 \quad (1)$$

donde:

$IPC_{t/0}$  = Índice de Precios al Consumo en el mes t, referido al período base "0" (1983)

$P_{i,t}$  = Precio del artículo i en el mes t

$P_{i,0}$  = Precio medio del artículo i en el período base "0" (1983)

$Q_{i,0}$  = Cociente entre el gasto efectuado en el artículo i, durante el año en que se realizó la encuesta de presupuestos familiares (abril de 1980 a marzo de 1981), y  $P_{i,0}$

n = Número de artículos

La fórmula general del ICA es la siguiente:

$$ICA_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,t} Q_{i,t}}{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,0} Q_{i,t}} * 100 \quad (2)$$

donde:

$ICA_{t/0}$  = Índice del Consumo Alimentario en el mes t, referido al período base "0" (1988)

$P_{i,t}$  = Precio del artículo i en el mes t

$Q_{i,t}$  = Cantidad comprada del artículo i en el mes t

$P_{i,0}$  = Precio medio del artículo i en el período base "0" (1988)

n = Número de artículos

- 2) La segunda diferencia entre ambos índices es el período base utilizado. En el ICA es 1988 (a partir de 1989), mientras que en el IPC se utiliza el año 1983, habiéndose adoptado en el último caso un cambio de base a 1992 a partir de enero de 1993. En este trabajo se ha adoptado como período base para el cálculo del IPAC el año 1988 por ser el primer año a partir del cual se dispone de precios y cantidades de todos los grupos analizados. A pesar de esto, el análisis se ha realizado desde 1987 a 1992, aunque el primer año ha sido calculado de una manera parcial por no tener todos los datos requeridos para el cálculo de los índices.

3) Los artículos incluidos en los diferentes subgrupos para el cálculo del IPC y del ICA son diferentes. Esta diferencia radica en dos aspectos. El primero es puramente definitorio, esto es, el contenido de los subgrupos es en ocasiones diferente, tanto por el número de artículos como por su denominación. El segundo aspecto hace referencia a la especificación de los artículos, hecho relacionado con los diferentes métodos de recogida de datos por parte del INE y del MAPA. El INE recoge los precios en establecimientos fijos, siendo las características definitorias de un artículo muy rigurosas para garantizar de este modo que las variaciones en precios no son atribuibles a variaciones en calidad. Esta característica, sin embargo, no es compartida por el Panel de Consumo del MAPA, ya que la recogida de datos en los hogares hace esta precisión en la definición de los artículos imposible. Este hecho diferencial persistirá a pesar de introducir el nuevo índice IPAC ya que éste utiliza como materia prima la misma fuente de datos, si bien el primer aspecto apuntado se intentará subsanar mediante la agrupación de los artículos de la forma más similar posible a los subgrupos utilizados en el IPC.

El segundo objetivo perseguido con la comparación entre IPC e IPAC es poder hacer, en cierta medida, extrapolación de los resultados obtenidos mediante el uso del segundo, al primero. En la medida en que ambos índices evolucionen de forma semejante, será posible suponer que la cuantificación hecha en función del IPAC no diferirá notablemente de la que se habría derivado del uso del IPC.

La segunda dificultad que entraña el cálculo de márgenes es que los precios en origen<sup>(2)</sup> y al consumo están referidos a unidades de producto que no son equivalentes. Esto se debe, tanto al proceso de transformación al que se somete la materia prima, en algunos productos, como a la existencia de pérdidas y mermas en las sucesivas fases del canal de comercialización y distribución. Estos dos factores se engloban en los denominados Factores de Conversión, definidos como la cantidad inicial de materia prima necesaria para obtener una unidad de producto final. Multiplicando el factor de conversión por el precio en origen se obtiene el Ingreso del Productor por Unidad de Producto Final, variable que ya es directamente comparable con el precio al consumo, reflejando de una manera más aproximada el dinero percibido por el productor por cada unidad de producto vendida al consumo.

Una vez definidos los conceptos principales utilizados en este trabajo, se expone a continuación cómo se ha estructurado éste. En el Capítulo 2, se aborda la metodología, explicando en detalle cómo se ha calculado el IPAC y los márgenes. A continuación se explica la descomposición del IPAC en dos componentes: la Participación del Ingreso del Productor (PAI) y del Margen (PAM). A partir de estas dos variables se obtiene la Contribución del Ingreso del Productor (CI) y del

---

(2) Los precios en origen se han tomado de los Boletines Mensuales de Estadística, editados por la Secretaría General Técnica del MAPA.

Margen (CM) a la variación del IPAC. La Contribución se define en puntos porcentuales, de manera que la tasas de variación del IPAC son la suma de CI y CM.

En el Capítulo 3 se recogen los resultados. Este apartado se divide en tres epígrafes bien diferenciados. En el primero se presenta gráficamente la evolución comparada del IPC y del IPAC para cada uno de los niveles de desagregación. En el segundo epígrafe se muestran los factores de conversión. En el tercero, se presenta la contribución del ingreso del productor y del margen a las variaciones, diciembre sobre diciembre, del Índice de Precios Alimentarios al Consumo, y a variaciones calculadas con las medias anuales. En el Capítulo 4 se muestran las principales conclusiones del trabajo.

El estudio finaliza con los anexos. Para cada grupo de productos se presentan tres cuadros. En el primero se recogen los índices mensuales, IPAC e IPC (1988=100) para cada subgrupo, utilizados en la elaboración de los gráficos incluidos en el apartado 3.1. En el segundo cuadro se recogen, para cada subgrupo, la Participación del Ingreso y del Margen, expresadas en porcentajes sobre el IPAC. En el tercer cuadro, se presenta para cada subgrupo, grupo y total alimentación, las variaciones, diciembre sobre diciembre, del IPAC, y las variaciones en media, así como las correspondientes contribuciones del ingreso y del margen.

## CAPITULO 2.- METODOLOGIA

El desarrollo de la metodología se divide en dos apartados. En el primero se clasifican los productos alimentarios en grupos y subgrupos. Una vez definidos éstos, se presentan las fórmulas utilizadas en el cálculo del Índice de Precios Alimentarios al Consumo (IPAC).

En el segundo apartado, se presenta la forma de obtención de los márgenes de comercialización unitarios. A continuación, el IPAC se desglosa en dos componentes, la Participación del Ingreso del Productor (PAI) y la Participación del Margen (PAM). Para finalizar, se explica la forma de obtención de las denominadas Contribuciones del Ingreso (CI) y del Margen (CM) a las variaciones del IPAC.

### 2.1. FORMULAS DE CALCULO DEL IPAC Y SU COMPARACION CON EL IPC

#### 2.1.1. Clasificación de los productos alimentarios

Los productos alimentarios se han clasificado en nueve grandes grupos, los cuales, a su vez, se dividen en subgrupos, partiendo de los datos recogidos en el "Consumo Alimentario" (Tabla 1). Se ha intentado que esta división coincidiese lo máximo posible con la utilizada en el cálculo del IPC alimentación con base 1983. Sin embargo, debido a la diferente desagregación de los datos utilizados en la elaboración del IPC y del IPAC, las ponderaciones de algunos subgrupos no coinciden. En cualquier caso, la ponderación asignada en el IPAC ha sido calculada a partir de las ponderaciones del IPC según se detalla a continuación:

- Subgrupo del IPAC "Carne Bovina". Su ponderación es la suma de las ponderaciones del IPC correspondientes a los subgrupos "Carne de Vaca" y "Carne de ternera y añojo".
- Subgrupo del IPAC "Otras carnes y casquería". Su ponderación es la suma de las ponderaciones del IPC correspondientes a los subgrupos "Carne de ave" y "Otras carnes y casquería".
- Subgrupo del IPAC "Conservas de frutas y hortalizas". Su ponderación es la suma de las ponderaciones del IPC correspondientes a los subgrupos

"Conservas y preparados de frutas" y "Conservas y preparados de legumbres y hortalizas".

Las ponderaciones a nivel de grupo se obtienen sumando las correspondientes a los subgrupos que contiene. Los grupos en los que las ponderaciones del IPC y del IPAC no coinciden se detallan a continuación:

- Grupo del IPAC "Pan y cereales". Este grupo en el IPAC no incluye el subgrupo "Harinas" que sí está incluido en el mismo grupo del IPC. Por tanto, la ponderación del grupo del IPAC es igual a la del IPC menos la ponderación correspondiente al subgrupo "Harinas".
- Grupo del IPAC "Chocolate, café e infusiones", incluye los subgrupos del IPC "Chocolate y sucedáneos de chocolate" y "Cacao, café, té y sucedáneos de café". La ponderación del grupo se obtiene sumando las ponderaciones de los anteriores subgrupos.

La ponderación total de alimentación no coincide con la asignada por el IPC, ya que en el IPAC no se incluyen dos subgrupos que sí se consideran en el IPC. Estos subgrupos son "Harinas" y "Otros productos alimenticios".

Resulta conveniente definir el término "artículo" en el sentido en que éste se ha utilizado a lo largo del trabajo. Por artículo se entiende el máximo nivel de desagregación para el que existe precio al consumo.

TABLA 1.

Definición de los grupos y subgrupos en el IPAC y Ponderaciones. Comparación con las denominaciones y ponderaciones del IPC base 1983.

Denominación de los Grupos y Subgrupos de productos		Ponderación	
IPAC	IPC	IPAC	IPC
<b>TOTAL ALIMENTACION</b>	<b>11. PRODUCTOS ALIMENTICIOS</b>	29,259	29,841
<b>Grupo 1. PAN Y CEREALES</b>	<b>110. PAN Y CEREALES</b>	3,352	3,423
Subgrupos			
1.1. Arroz	A. Arroz	0,193	0,193
-----			
1.2. Pan	B. Harinas y otros cereales	1,850	0,071
1.3. Pastelería	C. Pan y otros productos	1,087	1,850
1.4. Pastas Alimenticias	D. Pastelería y bollería	0,220	1,087
	E. Pastas alimenticias y otros		0,220
<b>Grupo 2. CARNES</b>	<b>111. CARNE</b>	9,240	9,240
Subgrupos			
2.1. Carne bovina	A. Carne de vaca	2,476	0,460
	B. Carne de ternera y añojo		2,016
2.2. Carne porcina	C. Carne de cerdo	1,335	1,335
2.3. Carne ovina	D. Carne de ovino	0,919	0,919
2.4. Productos de charcutería	F. Productos de charcutería	2,172	2,172
2.5. Conservas y preparados	G. Conservas y preparados	0,301	0,301
2.6. Otras carnes y casquería	E. Carne de ave	2,041	1,415
	H. Otras carnes y casquería		0,625

TABLA 1. (Continuación).

Denominación de los Grupos y Subgrupos de productos		Ponderación (%)	
IPAC	IPC	IPAC	IPC
Grupo 3. PESCADO	112. PESCADO	3,469	3,469
Subgrupos			
3.1. Pescado fresco y congelado	A. Pescado fresco y congelado	2,254	2,254
3.2. Conservas y preparados	B. Conservas y preparados	0,592	0,592
3.3. Crustáceos y moluscos	C. Crustáceos y moluscos frescos y congelados	0,623	0,623
Grupo 4. LECHE, HUEVOS Y LACTEOS	113. LECHE, HUEVOS Y LACTEOS	4,633	4,633
Subgrupos			
4.1. Leche fresca	A. Leche fresca	2,135	2,135
4.2. Leche conservada	B. Leche conservada	0,287	0,287
4.3. Queso y otros productos lácteos	C. Queso y otros productos lácteos	1,291	1,291
4.4. Huevos	D. Huevos	0,920	0,920
Grupo 5. ACEITES Y GRASAS	114. ACEITES Y GRASAS	1,626	1,626
Subgrupos			
5.1. Mantequilla, margarina y otras grasas	A. Mantequilla, margarina y otras grasas	0,119	0,119
5.2. Aceites comestibles	B. Aceites comestibles	1,507	1,507

TABLA 1. (Continuación).

Denominación de los Grupos y Subgrupos de productos		Ponderación (%)	
IPAC	IPC	IPAC	IPC
Grupo 6. FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	115. FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS	4,834	4,834
Subgrupos	A. Frutas frescas	2,415	2,415
6.1. Frutas frescas	C. Legumbres y hortalizas frescas	1,409	1,408
6.2. Hortalizas frescas	D. Legumbres secas	0,453	0,453
6.3. Legumbres secas	B. Conservas y preparados de frutas	0,565	0,333
6.4. Conservas	E. Conservas y preparados de legumbre		0,232
Grupo 7. PATATAS	116. PATATAS Y SUS PREPARADOS	0,633	0,633
Grupo 8. AZUCAR	117. AZUCAR	0,282	0,282
Grupo 9. CHOCOLATE, CAFE E INFUSIONES	118. CACAO, CAFE, TE Y SUCEDANEOS	1,187	0,806
	119. OTROS PRODUCTOS ALIMENTICIOS		0,892
	A. Chocolate y sucedáneos		0,381
	B. Otros productos alimenticios		0,511

### 2.1.2. Fórmula general de cálculo del IPC

La fórmula general del IPC es la siguiente:

$$IPC_{t/0} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,t} Q_{i,0}}{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,0} Q_{i,0}} * 100 \quad (1)$$

donde:

$IPC_{t/0}$  = Índice de Precios al Consumo en el mes t, referido al periodo base "0" (1983)

$P_{i,t}$  = Precio del artículo i en el mes t

$P_{i,0}$  = Precio medio del artículo i en el periodo base "0" (1983)

$Q_{i,0}$  = Cociente entre el gasto efectuado en el artículo i, durante el año en que se realizó la encuesta de presupuestos familiares (abril de 1980 a marzo de 1981), y  $P_{i,0}$

n = Número de artículos

La fórmula 1 también se puede expresar de la forma siguiente:

$$IPC_{t/0} = \sum_{i=1}^{i=n} w_i I_{i,t} * 100 \quad (3)$$

donde:

$w_i$  = Ponderación del artículo i, que permanece fija durante el periodo de vigencia del índice:

$$w_i = \frac{P_{i,0} Q_{i,0}}{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,0} Q_{i,0}}$$

$I_{i,t}$  = Índice simple del artículo i:  $I_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,0}}$

### 2.1.3. IPAC de subgrupos

El método de cálculo del IPAC difiere según se trate de:

A) Subgrupos que contengan un único artículo (ej.: "Huevos"), o en los que sólo exista información agregada de los precios de los diferentes artículos (ej.: "Pastelería").

B) Subgrupos en los que se disponga de precios desagregados de varios artículos (ej.: "Mantequilla, margarina y otras grasas").

C) Subgrupos estacionales ("Frutas frescas" y "Hortalizas frescas").

Para facilitar la lectura y comprensión de las fórmulas que a continuación se exponen, se presenta la siguiente aclaración sobre la notación:

1. Los subíndices situados delante de la coma hacen referencia a : artículo (i), subgrupo (j) y grupo (k).
2. Los subíndices situados detrás de la coma hacen referencia a periodos de tiempo: mes (t), periodo base 1983 (o), periodo base 1988 (88), mes t del año base 1988 (t88).

A) Subgrupos con un único artículo

En este caso el índice IPAC adopta la siguiente expresión:

$$IPAC_{j,t} = \frac{P_{i,t}}{P_{i,88}} * 100 \quad (4)$$

donde :

- IPAC<sub>j,t</sub> = Índice de Precios Alimentarios al Consumo del subgrupo j en el mes t  
 P<sub>i,t</sub> = Precio del artículo i (coincidente con el subgrupo j al que pertenece) en el mes t  
 $\bar{P}_{i,88}$  = Precio medio del artículo i (coincidente con el subgrupo j al que pertenece) en 1988  
 j = Subgrupo j que, en este caso, coincide con el artículo i  
 t = Enero 1987,...,diciembre 1992

Para estos subgrupos, aplicando la fórmula 4, la media del IPAC en 1988 es igual a 100.

B) Subgrupos con varios artículos

En este caso el índice IPAC adopta la siguiente expresión:

$$IPAC_{j,t} = \frac{\sum_{i=1}^{i=n} P_{i,t} \bar{Q}_{i,88}}{\sum_{i=1}^{i=n} \bar{P}_{i,88} \bar{Q}_{i,88,i}} * 100 \quad (5)$$

donde:

$IPAC_{j,t}$  = Índice de Precios Alimentarios al Consumo del subgrupo  $j$  en el mes  $t$

$P_{i,t}$  = Precio del artículo  $i$ , perteneciente al subgrupo  $j$ , en el mes  $t$

$\bar{Q}_{i,88}$  = Cantidad media comprada, per cápita, del artículo  $i$  para consumo en el hogar en 1988

$\bar{P}_{i,88}$  = Precio medio del artículo  $i$  en 1988

$n$  = Número de artículos en el subgrupo  $j$

La fórmula anterior también se puede expresar del siguiente modo:

$$IPAC_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} x_i \frac{P_{i,t}}{\bar{P}_{i,88}} * 100 \quad (6)$$

donde:

$x_i$  = Ponderación del artículo  $i$ , calculada como

$$x_i = \frac{\bar{P}_{i,88} \bar{Q}_{i,88}}{\sum_{i=1}^{i=n} \bar{P}_{i,88} \bar{Q}_{i,88}}$$

Como en el caso anterior la media del IPAC, aplicando la fórmula 5 ó 6, es igual a 100 en 1988. Para poder efectuar comparaciones entre las series del IPC base 1983 y el IPAC base 1988 (calculado del modo expuesto en el apartado A ó B), se ha asignado el valor 100 como media del IPC en 1988 con base 1983. De este modo, la serie del IPC se transforma mediante el cálculo del cociente entre el IPC mensual y el IPC medio del año 1988:

$$IPC_{j,t} = \frac{IPC_{j,t/0}}{IPC_{j,88/0}} * 100 \quad (7)$$

donde:

$IPC_{j,t}$  = Índice de Precios al Consumo (1988 = 100) del subgrupo  $j$ , en el mes  $t$

$IPC_{j,t/0}$  = Índice de Precios al Consumo del subgrupo  $j$  en el mes  $t$  con base 1983, publicado por el INE

$IPC_{j,88/0}$  = Índice medio de Precios al Consumo del subgrupo  $j$  en 1988 con base 1983

### C) Subgrupos estacionales.

El IPC de los subgrupos considerados estacionales (frutas y hortalizas) difiere en su forma de cálculo de la fórmula 1. Cabe distinguir dos diferencias básicas. En primer lugar, las ponderaciones de cada artículo varían mes a mes dentro del año, siendo iguales para los mismos meses de distintos años. En segundo

lugar, el denominador del índice simple (precio medio del artículo i en el período base o) se sustituye por el precio en el mismo mes t del año base.

En la elaboración del IPC se considera que los meses dentro del año base (1983) no son comparables entre sí, debido al distinto volumen de venta de los productos estacionales. Por ello, se impone el valor 100 a todos los meses del año base 1983. Un estudio sobre las implicaciones de este supuesto puede encontrarse en Camio (1987).

El IPAC de los subgrupos "frutas frescas" y "hortalizas frescas" se ha elaborado intentando conjugar los siguientes tres aspectos: mantener una metodología de cálculo del IPAC homologable a la del IPC en los productos estacionales, permitir que el IPAC en el año base 1988 sea variable mes a mes y, por último, hacer ambas series IPC e IPAC, comparables.

El procedimiento de cálculo consta de tres etapas. En la primera etapa<sup>(3)</sup> se asigna el valor 100 al IPAC de todos los meses de dicho año mediante la fórmula (8):

$$IPAC_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} v_{i,t} \frac{P_{i,t}}{P_{i,t88}} * 100 \quad (8)$$

donde:

IPAC<sub>j,t</sub> = Índice de Precios Alimentarios al Consumo del subgrupo j en el mes t

v<sub>i,t</sub> = Ponderación variable del artículo i en el mes t

P<sub>i,t</sub> = Precio del artículo i en el mes t

P<sub>i,t88</sub> = Precio del artículo i en el mes t de 1988

n = 15 en el subgrupo "Frutas frescas"

n = 11 en el subgrupo "Hortalizas frescas"

Para el cálculo de las ponderaciones v<sub>i,t</sub> de frutas y hortalizas, en primer lugar, se han tomado las cifras mensuales de gasto publicadas en el "Consumo Alimentario", para cada fruta u hortaliza i, desde 1987 a 1991 (no se incluye 1992 porque en el momento de la realización de este apartado, no se disponía de la serie completa de gastos para este año). Esta variable se denomina G<sub>i,ta</sub>, gasto efectuado en la fruta u hortaliza i, en el mes t del año a.

En segundo lugar, si tomamos como ejemplo el cálculo de la ponderación del artículo i en el mes t, se suman sus gastos de ese mes desde 1987 a 1991:

$$G_{i,t} = G_{i,t87} + G_{i,t,88} + G_{i,t89} + G_{i,t90} + G_{i,t91}$$

(3) Una aplicación similar a la que aquí se efectúa puede verse en Camio y De Pablo (1988)

Por último, para cada fruta u hortaliza  $i$  se halla el porcentaje que representa el gasto anterior respecto al gasto total de frutas u hortalizas en ese mes durante el mismo período de tiempo:

$$v_{i,t} = \frac{G_{i,t}}{\sum_{i=1}^{i=n} G_{i,t}} = \frac{G_{i,t87} + G_{i,t88} + G_{i,t89} + G_{i,t90} + G_{i,t91}}{\sum_{i=1}^{i=n} (G_{i,t87} + G_{i,t88} + G_{i,t89} + G_{i,t90} + G_{i,t91})} \quad (9)$$

donde:

$v_{i,t}$  = Ponderación de la fruta u hortaliza  $i$  en el mes  $t$

$$n = \begin{cases} 15 & \text{en el subgrupo "Frutas frescas"} \\ 11 & \text{en el subgrupo "Hortalizas frescas"} \end{cases}$$

La suma de ponderaciones individuales en un mes  $t$  es igual a 1:

$$\sum_{i=1}^{i=n} v_{i,t} = 1 \quad (10)$$

De las expresiones 8 y 10 se obtiene que todos los IPAC mensuales de 1988 son iguales a 100, del mismo modo que todos los IPC mensuales de 1983 también los son.

Siguiendo el mismo procedimiento se calculan las ponderaciones para cada uno de los artículos en cada mes.

Puede ocurrir que en un mes, no exista precio en una o varias frutas u hortalizas, a pesar de que se trate de un artículo que normalmente se comercializa (por lo que su ponderación no es cero). En este caso, hay que modificar proporcionalmente las ponderaciones  $v_{i,t}$  de ese año para que se siga cumpliendo que la suma de las ponderaciones en el mes  $t$  sea 1. La fórmula del IPAC utilizada en este caso es la siguiente:

$$IPAC_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} \frac{v_{i,t}}{\sum_{i=1}^{i=n} v_{i,t}} * \frac{P_{i,t}}{P_{i,t88}} * 100 \quad (11)$$

Este nuevo cálculo de las ponderaciones supone que tampoco los índices correspondientes al mismo mes de años distintos, sean estrictamente comparables. Sin embargo, se ha optado por esta solución, aunque no plenamente satisfactoria, para aprovechar al máximo la información de precios disponible. No obstante, como se verá en el apartado de resultados, al calcular un índice de precios incluyendo únicamente los precios de aquellas frutas y

hortalizas para las que existían precios en origen homologables a los precios al consumo, este problema desapareció.

En esta primera etapa, se asigna el valor 100 a cada uno de los IPC mensuales de 1988 y se transforman los IPC mensuales de otros años mediante la siguiente expresión:

$$IPC_{j,t} = \frac{IPC_{j,t/0}}{IPC_{j,t88/0}} * 100 \quad (12)$$

donde:

$IPC_{j,t}$  = Índice de Precios al Consumo (1988 = 100) del subgrupo  $j$  en el mes  $t$

$IPC_{j,t/0}$  = Índice de Precios al Consumo del subgrupo  $j$ , en el mes  $t$  con base 1983, publicado por el INE

$IPC_{j,t88/0}$  = Índice de Precios al Consumo del subgrupo  $j$  en el mes  $t$  del año 1988, con base 1983, publicado por el INE

En la segunda etapa los valores mensuales de estas series fueron divididos por el IPC mensual correspondiente del año 1986. Se eligió este año por tratarse del primer año extramuestral para el que se publica la serie completa del IPC. De este modo se consigue, por un lado, tomar un punto común de referencia que permite homogeneizar ambas series y, por otro, trasladar los valores mensuales iguales a 100 a un año extramuestral. Analíticamente esta transformación se expresa del siguiente modo:

$$IPAC2_{j,t} = \frac{IPAC_{j,t}}{IPC_{j,t86/0}} * 100 \quad (13)$$

$$IPC2_{j,t} = \frac{IPC_{j,t}}{IPC_{j,t86/0}} * 100$$

donde:

$IPAC2_{j,t}$  = IPAC (1986 = 100) del subgrupo  $j$  en el mes  $t$

$IPAC_{j,t}$  = IPAC (1988 = 100) del subgrupo  $j$  en el mes  $t$ , calculado mediante la expresión 8

$IPC_{j,t86/0}$  = IPC (1983 = 100) del subgrupo  $j$  en el mes  $t$  perteneciente al año 1986

$IPC2_{j,t}$  = IPC (1986 = 100) del subgrupo  $j$  en el mes  $t$

$IPC_{j,t}$  = IPC (1988 = 100) del subgrupo  $j$  en el mes  $t$ , calculado mediante la expresión 12

En la tercera etapa del procedimiento de cálculo, para mantener la homogeneidad con el resto del tratamiento de los índices, se asignó el valor 100 a la media del IPC y del IPAC del año 1988, obtenidos en la etapa anterior.

Para ello se transformaron las series anteriores efectuando el cociente entre éstas y su correspondiente valor medio en 1988:

$$IPAC3_{j,t} = \frac{IPAC2_{j,t}}{IPAC2_{j,88}} * 100 \quad (14)$$

$$IPC3_{j,t} = \frac{IPC_{j,t}}{IPC2_{j,88}} * 100$$

donde:

$IPAC3_{j,t}$  = IPAC (1988 = 100) del subgrupo j en el mes t

$IPAC2_{j,88}$  = Media de los IPAC2 mensuales del subgrupo j en 1988

$IPC3_{j,t}$  = IPC (1988 = 100) del subgrupo j en el mes t

$IPC2_{j,88}$  = Media de los IPC2 mensuales del subgrupo j en 1988

Las series IPAC3 e IPC3 han sido las utilizadas en los apartados de resultados.

Hay que insistir nuevamente, en que a pesar de que esta nueva serie del IPAC en 1988 presente variaciones a lo largo del año, no es correcto establecer comparaciones intermensuales, pues lo único que se ha hecho ha sido trasladar la base a un año extramuestral, siendo la cesta de bienes distinta entre meses.

#### 2.1.4. IPAC e IPC de grupos

Para aquellos grupos que tan sólo contienen un subgrupo o artículo (ej.: "Azúcar") el índice de grupo coincide con el de subgrupo.

Para el resto de grupos, se calcula el IPAC según la expresión 15, aplicando las ponderaciones presentadas en la tabla 1 a los IPAC de subgrupo previamente calculados:

$$IPAC_{k,t} = \frac{\sum_{j=1}^{j=s} w_j IPAC_{j,t}}{\sum_{j=1}^{j=s} w_j} \quad (15)$$

donde:

$IPAC_{k,t}$  = Índice de Precios Alimentarios al Consumo del grupo k, en el mes t

$w_j$  = Ponderación del subgrupo j

$IPAC_{j,t}$  = Índice de Precios Alimentarios al Consumo del subgrupo j perteneciente al grupo k, en el mes t

s = Número de subgrupos contenidos en el grupo k

El contenido de los grupos definidos con la información proporcionada por el "Consumo Alimentario" no siempre coincide con el considerado por el INE, tal como se detalló en el apartado 2.1.1., de modo que en estos casos el IPAC de grupo no es directamente comparable con el IPC de grupo calculado por el INE.

Cuando ambos grupos coinciden se efectúa la transformación del IPC según la fórmula 7. Para aquellos grupos en que esto no ocurre, el IPC de grupo se calcula aplicando las ponderaciones recogidas en la tabla 1 a los IPC de subgrupo :

$$IPC_{k,t} = \frac{\sum_{j=1}^{j=s} w_j IPC_{j,t}}{\sum_{j=1}^{j=s} w_j} \quad (16)$$

donde:

$IPC_{k,t}$  = Índice de Precios al Consumo (1988 = 100) del grupo k, en el mes t

$w_j$  = Ponderación del subgrupo j

$IPC_{j,t}$  = Índice de Precios al Consumo (1988 = 100) del subgrupo j en el mes t

### 2.1.5. IPAC e IPC para el total de alimentación

Los índices IPAC e IPC del total de alimentación se obtienen aplicando las ponderaciones de la tabla 1 a cada uno de los grupos, según las siguientes expresiones:

$$IPAC_t = \frac{\sum_{k=1}^{k=9} w_k IPAC_{k,t}}{\sum_{k=1}^{k=9} w_k} \quad (17)$$

donde:

$IPAC_t$  = Índice de Precios Alimentarios al Consumo, en el mes t

$w_k$  = Ponderación del grupo k

$IPAC_{k,t}$  = Índice de Precios Alimentarios al Consumo del grupo k, en el mes t

y:

$$IPC_t = \frac{\sum_{k=1}^{k=9} w_k IPC_{k,t}}{\sum_{k=1}^{k=9} w_k} \quad (18)$$

donde:

$IPC_t$  = Índice de Precios al Consumo (1988 = 100) en el mes t

$w_k$  = Ponderación del grupo k

$IPC_{k,t}$  = Índice de Precios al Consumo (1988 = 100) del grupo k en el mes t

## 2.2. CONTRIBUCION DEL MARGEN Y DEL INGRESO DEL PRODUCTOR A LAS VARIACIONES DEL INDICE DE PRECIOS ALIMENTARIOS AL CONSUMO (IPAC)

### 2.2.1. Cálculo del margen comercial unitario

#### A) Factor de Conversión e Ingreso del Productor

Para poder calcular los márgenes de transformación y distribución, es necesario disponer de los "Factores de Conversión". Estos se definen para cada artículo, como la cantidad de materia prima necesaria para obtener una unidad de producto final. En general, esta cantidad siempre es superior a la unidad debido a la existencia de pérdidas y mermas en el proceso de transformación y distribución.

Multiplicando el precio percibido por el productor por el factor de conversión se obtiene el "Ingreso Bruto del Productor" por unidad de producto final. Esta variable refleja de una manera más aproximada el dinero que el productor recibe por cada unidad de producto vendida al consumidor final. Los precios percibidos se han obtenido de los Boletines Mensuales de Estadística editados por la Secretaría General Técnica del MAPA.

Sin embargo, parte del ingreso del productor es atribuible al valor de los subproductos obtenidos en el proceso de transformación, los cuales tienen valor comercial. Este valor debe ser descontado del ingreso del productor, obteniéndose así el denominado "Ingreso Bruto del Productor Corregido". Esta reducción es necesaria para que la comparación entre el precio al consumo y el ingreso del productor se efectúe para la cuantía en origen realmente equivalente a una unidad al consumo.

Un ejemplo es el de las carnes. Al comparar el precio al consumo de un kilogramo de carne fresca con el ingreso percibido por el productor por la cantidad equivalente de animal vivo, hay que tener en cuenta que existe una serie de subproductos (piel, vísceras, grasas, etc.) que tienen un valor de venta tras la primera etapa de transformación. Este valor debe ser descontado del obtenido por el ganadero para que la cantidad de animal vivo sea exactamente equiparable a la carne fresca vendida al consumo.

En teoría, para calcular el ingreso bruto corregido del productor, en primer lugar se multiplica el precio percibido por el productor por una unidad del producto en origen, por el factor de conversión bruto (tal como se definió en el primer párrafo). El resultado de esta operación, como ya se mencionó, es el Ingreso Bruto del Productor por unidad de producto final. A continuación, se calcula la reducción que hay que aplicar por subproductos. Esta reducción se calcula estimando en la etapa de transformación, el valor en tanto por uno de los subproductos sobre el total de productos comercializables (subproductos más producto final).

Analíticamente se expresa del siguiente modo:

$$IC = IB - RS \quad (19)$$

$$IB = P_p * F_{cb}$$

$$RS = IB * TVS$$

$$TVS = VS / (VS + VP)$$

donde:

IC = Ingreso Bruto del productor Corregido por unidad de producto final

IB = Ingreso Bruto del Productor por unidad de producto final

RS = Reducción por subproductos que se obtienen en la transformación del producto agrario original en una unidad de producto final

P<sub>p</sub> = Precio percibido por el productor por una unidad de materia prima

F<sub>cb</sub> = Factor de conversión bruto, definido como la cantidad de materia prima necesaria para obtener una unidad de producto final

TVS = Tanto por uno del valor de subproductos sobre el valor total de productos comercializables en la etapa de transformación

VS = Valor de los subproductos obtenidos en la etapa de transformación por una unidad de producto final

VP = Valor de una unidad de producto final en la etapa de transformación

Sustituyendo los términos de la expresión 19 se obtiene:

$$IC = P_p * F_{cb} - P_p * F_{cb} * TVS = P_p * F_{cb} * (1 - TVS)$$

Al producto del factor de conversión bruto por 1 menos el tanto por uno del valor de subproductos se le denomina Factor de Conversión Corregido (F<sub>cc</sub>). Por tanto se obtiene:

$$IC = P_p * F_{cc} \quad (20)$$

Sin embargo, en la práctica, es muy difícil conocer el valor de los subproductos en relación al valor total, en la etapa de transformación. Por ello se han utilizado dos vías de aproximación. La primera consiste en la utilización de las estadísticas publicadas por el USDA (United States Department of

Agriculture) en 1991. En base a estos datos, se ha calculado la media de las reducciones por subproductos en un período de 10 años (entre 1960 y 1970, para unos productos y, entre 1980 y 1990, para otros)

La segunda vía de aproximación ha sido la utilización de los resultados obtenidos en las encuestas sobre la industria agroalimentaria en Aragón, realizada por el Servicio de Investigación Agraria del Gobierno de Aragón. En base a estos datos se ha calculado el valor relativo de los subproductos para el aceite de oliva y harina.

Los factores de conversión brutos se han obtenido a través de consultas realizadas a varias empresas, dentro de cada sector y distribuidas por toda la geografía española, cotejándolas a su vez con los factores utilizados por el USDA.

#### B) Margen de transformación y distribución unitario

El margen unitario (M) se calcula para cada artículo (i) mediante la diferencia entre el precio al consumo (P) y el ingreso bruto corregido del productor ( $M_{it} = P_{it} - IC_{it}$ ). En algunos artículos no ha sido posible obtener un factor de conversión corregido, por lo que el margen se calculará utilizando el ingreso bruto. Por esta razón y para aligerar la lectura, los términos "Ingreso bruto del productor" e "Ingresos bruto corregido del productor" por unidad de producto final y sus correspondientes notaciones IB e IC, han sido sustituidos por el término genérico en la exposición subsiguiente por "Ingreso del Productor" e "I", respectivamente, salvo que una notación más precisa sea requerida para la mejor comprensión. Dado que el valor de los subproductos supone casi siempre una cuantía mínima respecto al valor total de los productos comercializables en la etapa de transformación, se puede suponer que la diferencia entre utilizar el ingreso bruto o corregido no es muy importante.

Los márgenes e ingresos se calculan para cada mes, desde enero de 1987 a diciembre de 1992.

En aquellos artículos elaborados con varias materias primas, se obtiene el ingreso bruto corregido (bruto) del productor para cada materia prima, sumándolos a continuación para así poder obtener, el margen del artículo.

#### C) Participación Porcentual del Ingreso del Productor en el Precio al Consumo

La Participación del Ingreso del Productor en el Precio al Consumo se calcula en términos porcentuales, y refleja la cantidad de dinero que el productor recibe por cada peseta gastada por el consumidor. El resto, va a las empresas de transformación y distribución. Se calcula según la siguiente fórmula:

$$PIP_{i,t} = \frac{I_{i,t}}{P_{i,t}} * 100 \quad (21)$$

donde:

$PIP_{i,t}$  = Participación Porcentual del Ingreso del Productor en el Precio al Consumo del artículo i en el mes t

$I_{i,t}$  = Ingreso del Productor del artículo i en el mes t

$P_{i,t}$  = Precio al Consumo del artículo i en el mes t

De manera análoga se puede definir la Participación Porcentual del Margen en el Precio al Consumo:

$$PMP_{i,t} = \frac{M_{i,t}}{P_{i,t}} * 100 \quad (22)$$

donde:

$PMP_{i,t}$  = Participación Porcentual del Margen en el Precio al Consumo del artículo i en el mes t

$M_{i,t}$  = Margen del artículo i en el mes t, calculado como  $M_{it} = P_{it} - I_{it}$

$P_{i,t}$  = Precio al Consumo del artículo i en el mes t

A lo largo del tiempo, los valores de la Participación Porcentual del Ingreso en el Precio al Consumo, reflejan cambios en los precios relativos del producto agrario y final, lo que puede responder a un creciente grado de transformación de la materia prima.

Un valor menor del PIP de un producto respecto a otro, no significa que los productores del segundo producto sean más prósperos o reciban una proporción más justa del precio al consumo que los productores del primero. Puede estar reflejando simplemente, niveles distintos de elaboración. Así, en productos con un mayor grado de transformación, empaquetado, transporte y otros servicios de comercialización, la participación del ingreso del productor supone una cuantía menor respecto del precio al consumo.

## 2.2.2. Descomposición del IPAC en la Participación del Ingreso del Productor y del Margen

### A) Subgrupos

Una vez definidos el Margen y el Ingreso del Productor, los dos componentes del precio al consumo, se trata de ver como estas variables explican las variaciones del IPAC. En la medida en que éstas sean similares a las del IPC, las tasas de corresponsabilidad de ambas variables calculadas para el IPAC nos ofrecerá

una aproximación de la importancia relativa que margen e ingreso tienen en la configuración y evolución del IPC alimentación.

A partir de la expresión 6 correspondiente a la fórmula general de cálculo del IPAC de subgrupo, y descomponiendo el precio al consumo del numerador en la suma de ingreso y margen, se obtiene:

$$IPAC_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} x_i \frac{P_{i,t}}{P_{i,88}} * 100 \quad (6)$$

$$IPAC_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} x_i \frac{I_{i,t}}{P_{i,88}} * 100 + \sum_{i=1}^{i=n} x_i \frac{M_{i,t}}{P_{i,88}} * 100$$

donde:

$I_{i,t}$  = Ingreso del Productor del artículo  $i$  en el mes  $t$

$M_{i,t}$  = Margen del artículo  $i$  en el mes  $t$

Al primer sumando se le denomina Participación del Ingreso del Productor en el IPAC, del subgrupo  $j$  en el mes  $t$  ( $PAI_{j,t}$ ) y al segundo Participación del Margen en el IPAC, del subgrupo  $j$  en el mes  $t$  ( $PAM_{j,t}$ ):

$$PAI_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} x_i \frac{I_{i,t}}{P_{i,88}} * 100 \quad (23)$$

$$PAM_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} x_i \frac{M_{i,t}}{P_{i,88}} * 100 \quad (24)$$

Las expresiones de  $PAI$  y  $PAM$  para los productos estacionales se obtienen a partir de la fórmula 8:

$$PAI_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} v_{i,t} \frac{I_{i,t}}{P_{i,t88}} * 100 \quad (25)$$

$$PAM_{j,t} = \sum_{i=1}^{i=n} v_{i,t} \frac{M_{i,t}}{P_{i,t88}} * 100 \quad (26)$$

Estas series deben ser transformadas del mismo modo que fue transformado el IPAC de subgrupos estacionales inicialmente construido (fórmula 8), mediante las expresiones 13 y 14.

El IPAC de subgrupo se puede expresar como la suma de las Participaciones del Ingreso del Productor y del Margen:

$$IPAC_{j,t} = PAI_{j,t} + PAM_{j,t} \quad (27)$$

Una manera alternativa de calcular PAI y PAM consiste en aplicar la Participación Porcentual del Ingreso del Productor en el Precio al Consumo (PIP) y la Participación Porcentual del Margen en el Precio al Consumo (PMP), definidos en la expresión 21 y 22 respectivamente, al IPAC de subgrupo, del siguiente modo:

$$PAI_{j,t} = \frac{1}{100} IPAC_{j,t} \sum_{i=1}^{i=n} x_i PIP_{j,t} \quad (28)$$

$$PAM_{j,t} = \frac{1}{100} IPAC_{j,t} \sum_{i=1}^{i=n} x_i PMP_{j,t} \quad (29)$$

donde:

$PAI_{j,t}$  = Participación del Ingreso del Productor en el IPAC del subgrupo  $j$  en el mes  $t$

$IPAC_{j,t}$  = Índice de Precios Alimentarios al Consumo del subgrupo  $j$  en el mes  $t$

$x_i$  = Ponderación del artículo  $i$

$PIP_{i,t}$  = Participación Porcentual del Ingreso del Productor en el Precio al Consumo del artículo  $i$  en el mes  $t$

$PAM_{j,t}$  = Participación del Margen en el IPAC del subgrupo  $j$  en el mes  $t$

$PMP_{i,t}$  = Participación Porcentual del Margen en el Precio al Consumo del artículo  $i$  en el mes  $t$

En los subgrupos estacionales la ponderación  $x_i$  de las expresiones anteriores debe ser sustituida por  $v_{it}$ .

## B) Grupos

Para obtener la Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC de grupo, simplemente se sustituye en la fórmula 15, el IPAC de subgrupo del sumatorio por la suma de PAI y PAM para dicho subgrupo:

$$PAI_{k,t} = \frac{\sum_{j=1}^{j=s} w_j PAI_{j,t}}{\sum_{j=1}^{j=s} w_j} \quad (30)$$

$$PAM_{k,t} = \frac{\sum_{j=1}^{j=s} w_j PAM_{j,t}}{\sum_{j=1}^{j=s} w_j} \quad (31)$$

donde:

$PAI_{k,t}$  = Participación del Ingreso del Productor en el IPAC, del grupo k, en el mes t

$w_j$  = Ponderación del subgrupo j

$PAM_{k,t}$  = Participación del Margen en el IPAC, del grupo k, en el mes t

### C) Total de alimentación

La PAI y PAM del total de alimentación se obtiene a partir de la expresión 17:

$$PAI_t = \sum_{k=1}^{k=9} \frac{w_k PAI_{k,t}}{\sum_{k=1}^{k=9} w_k} \quad (32)$$

$$PAM_t = \sum_{k=1}^{k=9} \frac{w_j PAM_{k,t}}{\sum_{k=1}^{k=9} w_k} \quad (33)$$

donde:

$PAI_t$  = Participación del Ingreso del Productor en el IPAC del total alimentación, en el mes t

$w_k$  = Ponderación del grupo k

$PAM_t$  = Participación del Margen al IPAC del total alimentación, en el mes t

### 2.2.3. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen a las variaciones del IPAC

Una vez calculadas las tasas de variación del IPAC, ya sean interanuales, acumuladas a lo largo del año, o calculadas entre los valores medios del IPAC en distintos años<sup>(4)</sup>, resulta interesante conocer cómo se explican éstas en virtud de las variaciones del Ingreso del Productor y del Margen. Así, se define la Contribución del Ingreso del Productor a la variación del IPAC como los puntos porcentuales de esta variación explicados por la variación del Ingreso. Del mismo modo, se define la Contribución del Margen.

Cuando se trata de variaciones interanuales o acumuladas, la expresión analítica de lo anteriormente expuesto, y para cualquier subgrupo o grupo, es la siguiente:

---

(4) No se consideran mensuales porque debido a la existencia de grupos estacionales, los índices de meses distintos no son estrictamente comparables.

$$\Delta\%IPAC_{t+L} = CI_{t+L} + CM_{t+L} \quad (34)$$

donde:

$\Delta\%IPAC_{t+L}$  = Tasa porcentual de variación del IPAC entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$

$CI_{t+L}$  = Contribución del Ingreso del Productor a la variación del IPAC entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$

$CM_{t+L}$  = Contribución del Margen a la variación del IPAC entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$ .

$t$  = Mes respecto del que se calcula la variación

$L$  = Número de meses existentes entre los dos periodos para los que se calcula la variación (12 en variaciones interanuales).

Aplicando la fórmula 27 a las tasas porcentuales de variación del IPAC, se obtiene:

$$\frac{\Delta IPAC_{t+L}}{IPAC_t} 100 = \frac{\Delta PAI_{t+L}}{IPAC_t} 100 + \frac{\Delta IPAM_{t+L}}{IPAC_t} 100 \quad (35)$$

donde:

$\Delta IPAC_{t+L}$  = Diferencia del IPAC entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$

$IPAC_t$  = IPAC en el mes  $t$

$\Delta PAI_{t+L}$  = Diferencia de la PAI entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$

$\Delta PAM_{t+L}$  = Diferencia de la PAM entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$

Multiplicando y dividiendo el primer sumando por PAI en el mes  $t$ , y el segundo por PAM en el mes  $t$ , se obtiene:

$$\frac{\Delta IPAC_{t+L}}{IPAC_t} 100 = \frac{\Delta PAI_{t+L}}{PAI_t} \frac{PAI_t}{IPAC_t} 100 + \frac{\Delta IPAM_{t+L}}{PAM_t} \frac{PAM_t}{IPAC_t} 100 \quad (36)$$

donde:

$\frac{\Delta PAI_{t+L}}{PAI_t}$  = Tasa porcentual de variación de la Participación del Ingreso del Productor en el IPAC, entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$

$\frac{PAI_t}{IPAC_t}$  = Participación del Ingreso del Productor expresada en porcentaje sobre el IPAC, en el mes  $t$

$\frac{\Delta PAM_{t+L}}{PAM_t}$  = Tasa porcentual de variación de la Participación del Margen en el IPAC, entre el mes  $t+L$  y el mes  $t$

$\frac{PAM_t}{IPAC_t}$  = Participación del Margen expresada en porcentaje sobre el IPAC en el mes  $t$

El primer sumando es la Contribución del Ingreso del Productor a la variación del IPAC, y el segundo la Contribución del Margen, llegando de este modo a la expresión inicial 34.

Cuando se trata de variaciones entre el IPAC medio de un año y el de un año precedente, la expresión 36 queda reformulada del siguiente modo:

$$\frac{\overline{\Delta IPAC}_{a+L/a}}{\overline{IPAC}_a} 100 = \frac{\overline{\Delta PAI}_{a+L/a}}{\overline{PAI}_a} \frac{\overline{PAI}_a}{\overline{IPAC}_a} 100 + \frac{\overline{\Delta IPAM}_{a+L/a}}{\overline{PAM}_a} \frac{\overline{PAI}_a}{\overline{IPAC}_a} 100 \quad (36)$$

donde:

$\overline{\Delta IPAC}_{a/a+L}$  = Diferencia entre el IPAC medio de un año a + L y el IPAC medio de un año anterior a, contiguo o no.

$\overline{IPAC}_a$  = IPAC medio en el año a

$\overline{\Delta PAI}_{a/a+L}$  = Diferencia entre la PAI media de un año a + L y la PAI media de un año anterior a, contiguo o no.

$\overline{PAI}_a$  = PAI media en el año a

$\overline{\Delta PAM}_{a+L/a}$  = Diferencia entre la PAM media de una año a + L y la PAM media de un año anterior a, contiguo o no

$\overline{PAM}_a$  = PAM media en el año a

## CAPITULO 3. - RESULTADOS

Este capítulo se divide en tres apartados. En el primero, se recoge gráficamente la evolución del IPAC y del IPC mensuales, por subgrupos, grupos y total de alimentación, en el período comprendido entre enero de 1987 y junio de 1992. En el segundo apartado, se presentan los factores de conversión utilizados en la cuantificación de los márgenes. En el tercero, se presenta la contribución del Ingreso del Productor por unidad de producto final, y del Margen, a las variaciones, diciembre sobre diciembre, y entre medias anuales del IPAC, por grupos y para el total de alimentación.

### 3.1. COMPARACION DE LA EVOLUCION DEL IPAC Y DEL IPC

En este apartado se especifican los componentes de cada grupo y subgrupo de productos alimenticios y se compara la evolución del IPAC y del IPC, analizando las razones de las posibles divergencias.

#### 3.1.1. Grupo Pan y Cereales

Este grupo incluye los siguientes subgrupos:

- Arroz
- Pan
- Pastelería
- Pastas alimenticias

Debido a la insuficiente desagregación de los datos del MAPA, no se ha podido calcular el índice IPAC del subgrupo "Harinas", que sí está incluido en el grupo "Pan y Cereales" del IPC.

#### A) Subgrupo Arroz

El índice IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 4. Se incluye en este subgrupo todo tipo de arroz, excepto el cocinado o precocinado.

En el gráfico 1 se observa la tendencia alcista de ambas series hasta 1989. Las principales divergencias entre IPAC e IPC se observan a partir de 1990, presentando el IPAC mayor variabilidad intermensual.

Estas diferencias quedan explicadas parcialmente atendiendo a la distinta forma de recogida de precios, de manera que los precios de las ofertas no son considerados en el cálculo del IPC, mientras que están considerados en la elaboración de los precios medios publicados en el "Consumo Alimentario", que son precios efectivos pagados por el consumidor. Esta característica diferencial entre ambos índices es aplicable a la totalidad de subgrupos, si bien parece tener una especial relevancia en el arroz, debido a que las campañas de precios especiales son frecuentes.

#### B) Subgrupo Pan

El IPAC se ha calculado mediante la fórmula 4. Se incluye en este subgrupo todo tipo de pan: corriente, de molde, integral, de trigo, de centeno, etc., ya sea o no envasado.

Como se aprecia en el gráfico 2 ambas series prácticamente coinciden, manteniendo una tendencia paralela, salvo en algunos meses de 1988, no superando nunca un diferencial de 5 puntos. Esta coincidencia se debe a que la mayor parte de los precios al consumo estaban prefijados y eran iguales en los distintos puntos de venta.

#### C) Subgrupo Pastelería

El IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 4. Se incluye en este subgrupo: magdalenas, galletas, pasteles, donuts, caramelos y turroneos que no sean de chocolate.

Las grandes diferencias que se observan en noviembre, diciembre y enero de cada año (Gráfico 3) se deben al aumento de precios y cantidades consumidas de productos típicamente navideños como los turroneos, que no están incluidos dentro del subgrupo "Pastelería" del IPC pero sí del IPAC. Salvo en estos meses y el año 1987, las discrepancias entre ambas series no suelen superar los 5 puntos.

#### D) Subgrupo Pastas alimenticias

El IPAC se ha calculado mediante la fórmula 4. Este subgrupo incluye fideos, macarrones, espaguetis, tallarines y otras pastas frescas. Sin embargo, no incluye pastas para rellenar ni congeladas.

En el gráfico 4 se aprecia que el IPC tiene un crecimiento más sostenido que el IPAC. Este último presenta fuertes variaciones intermensuales, aunque la tendencia global para ambos índices coincide hasta 1990.

Las diferencias entre ambas series se explican, en parte, por los diferentes productos considerados dentro de este subgrupo en la elaboración del IPC y del IPAC. El primero incluye "preparaciones a base de cereales y féculas, purés de cereales, arroz cocido y pastas congeladas" que no son tenidas en cuenta en el IPAC debido a la falta de datos. Asimismo, la gran heterogeneidad de los artículos incluidos redundaría en diferencias considerables entre los índices agregados.

### E) Grupo Pan y Cereales

Los índices totales de grupo IPAC e IPC, se han calculado aplicando las fórmulas 15 y 16. En el gráfico 5 se observa que ambas series coinciden prácticamente en su totalidad. Las diferencias se corresponden con los meses noviembre, diciembre y enero de cada año, reflejando las fuertes subidas del IPAC pastelería, que incide considerablemente en el IPAC total debido al elevado valor de su ponderación, (1,087%), lo que equivale al 32,4% del total de grupo.

Si se elimina el subgrupo pastelería (Gráfico 6), ambas series prácticamente coinciden en la totalidad del período analizado.

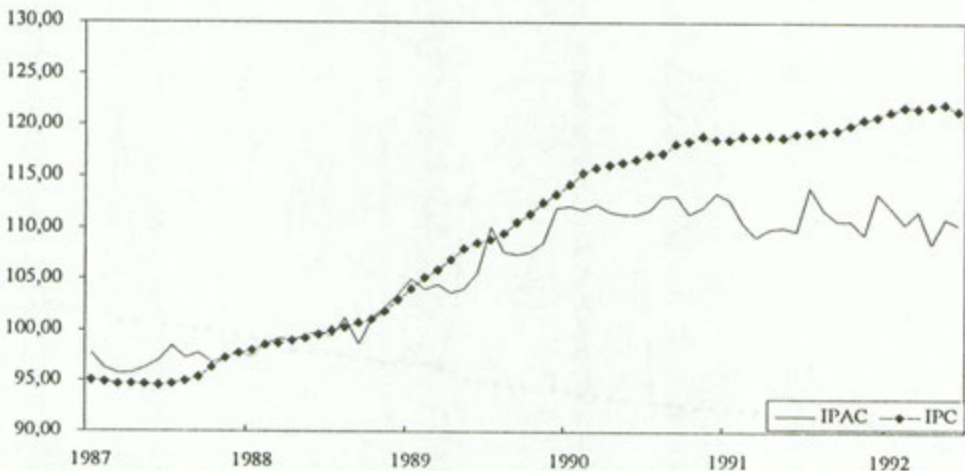
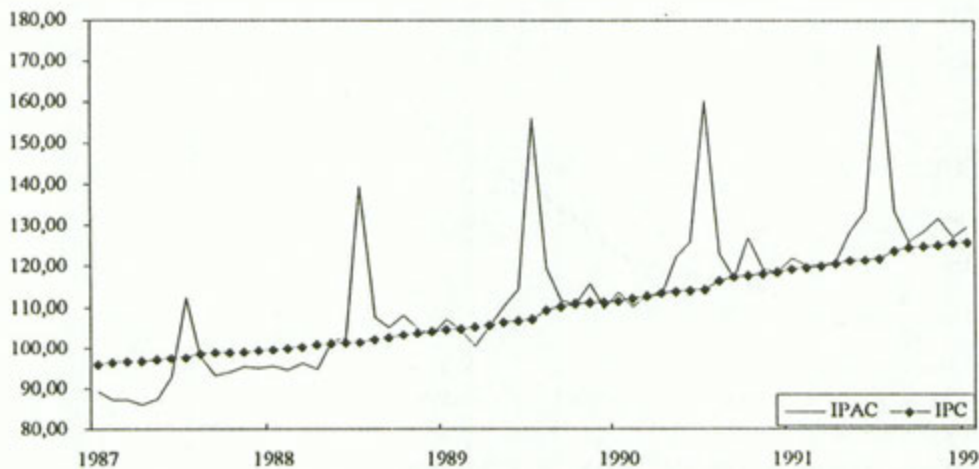


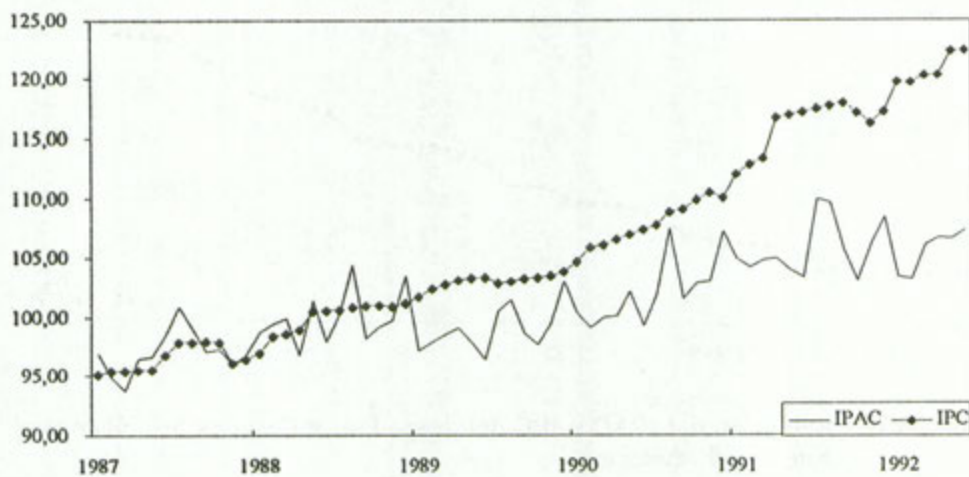
Gráfico 1.-Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Arroz



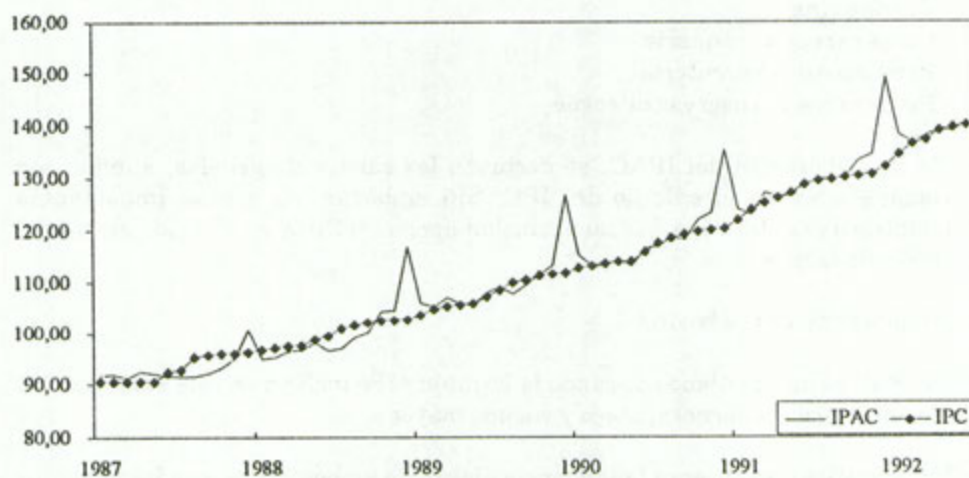
**Gráfico 2.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pan**



**Gráfico 3.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pastelería**



**Gráfico 4.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pastas**



**Gráfico 5.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Pan y Cereales**

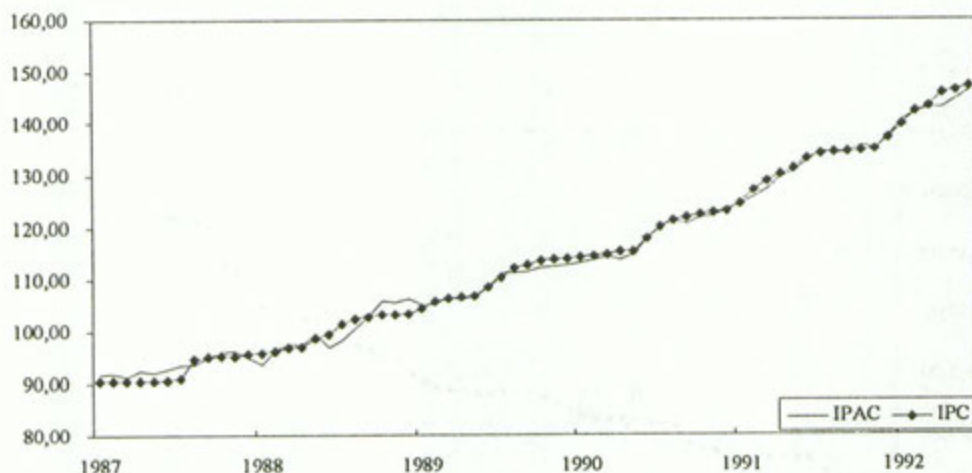


Gráfico 6.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Pan y Cereales, excluyendo el subgrupo Pastelería

### 3.1.2. Grupo Carnes

Este grupo incluye los siguientes subgrupos:

- Carne bovina
- Carne porcina
- Carne ovina
- Otras carnes y casquería
- Productos de charcutería
- Preparados y conservas de carne

En la elaboración del IPAC se excluyen las carnes congeladas, aunque son consideradas en el cálculo del IPC. Sin embargo, su escasa importancia cuantitativa determina que su exclusión apenas influya en el valor global del índice de carnes.

#### A) Subgrupo Carne bovina

El IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 4. Se incluye en este subgrupo las carnes frescas de ternera, añojo y vacuno mayor.

En el gráfico 7 se observa la tendencia alcista de ambas series, con incrementos similares en el total del período analizado. El crecimiento, sin embargo, no es sostenido sino que presenta ciertos altibajos. Los máximos de ambos índices coinciden en los mismos meses, mientras que existe un desfase entre los

mínimos del IPC e IPAC en los dos últimos años. Sin embargo, a pesar de esta discrepancia hay que constatar el escaso diferencial entre ambos, el cual no supera los 4 puntos, y el mantenimiento de la misma tendencia global.

#### B) Subgrupo Carne porcina

El IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 4. Este subgrupo incluye toda la carne de cerdo fresca y sin transformar. Se excluyen los despojos, los cuales pertenecen al subgrupo "Otras carnes y casquería".

En el gráfico 8 se observa la evolución del IPAC y del IPC para este subgrupo. Se aprecian diferencias considerables entre ambas series, no tanto en cuanto a tendencia, sino en cuanto a los valores mínimos que el IPAC toma en el mes de diciembre o enero de cada año. El hecho de que el INE recoja los precios entre los días 1 y 22 de cada mes, podría explicar en parte esta considerable disparidad. Los precios de este tipo de carne alcanzan sus cotizaciones mínimas en las fiestas de Navidad, como consecuencia de su sustitución por productos más apreciados y demandados en estas fechas. Por esta razón, el IPC no estaría recogiendo estas caídas de precios.

#### C) Subgrupo Carne ovina

El IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 4. En este subgrupo se incluye la carne fresca de cordero, oveja, cabrito, etc.. Se excluyen los despojos.

Como se observa en el gráfico 9, las series coinciden prácticamente en su totalidad, tanto en tendencia como en valor.

#### D) Subgrupo Productos de charcutería

El IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 5. Se han considerado los siguientes artículos:

- Salazones
- Productos curados
- Salchichas tipo Frankfurt
- Productos cocidos

Se incluyen en este subgrupo el jamón curado (jamón serrano, salado o ahumado), otras salazones (tocino salado, cecina), productos curados (chorizo, longaniza, salami, bacon, fuet, sobrasada), salchichas tipo Frankfurt y productos cocidos y adobados (jamón York, paleta de cerdo cocida, morcillas, salchichas, butifarras frescas, foie-gras, patés de todo tipo, hamburguesas, etc.).

Ambas series presentan una tendencia alcista (Gráfico 10) siendo el IPC más estable, con crecimiento sostenido y moderado, mientras que el IPAC presenta mayores oscilaciones mensuales. La inflexión que se dió en 1989 fue recogida de una manera similar por ambos índices pero a partir de 1990 crece la diferencia entre el IPC y el IPAC.

Algunos de los productos considerados en este grupo como foie-gras y patés, no están incluidos en el IPC lo cual puede ser una posible explicación de las diferencias.

A pesar de que inicialmente, tal como se ha visto, se consideraron por separado los subgrupos "Carne porcina" y "Charcutería", una vez que se definió la forma de calcular el factor de conversión y del margen, explicados en el apartado siguiente, se vio la necesidad de fusionarlos. El IPAC de ambos subgrupos se ha calculado utilizando los precios al consumo, medios ponderados, que se emplearon en la obtención del margen. El IPC conjunto se obtuvo ponderando el IPC de cada subgrupo, por su correspondiente ponderación (Tabla 1).

La evolución de ambos índices se presenta en el gráfico 11. La agregación ha afectado favorablemente al ajuste entre IPAC e IPC, mitigando las fuertes oscilaciones del IPAC del subgrupo carne porcina.

#### E) Subgrupo Conservas y Preparados

El IPAC se ha calculado mediante la fórmula 4. Este subgrupo contiene los platos preparados cuyo componente principal es la carne.

Como se observa en el gráfico 12, el IPAC presenta oscilaciones bruscas mensuales en contraste con el crecimiento sostenido del IPC, que normalmente tiene valores más bajos. El IPC incluye foie-gras, patés, canelones, raviolis, croquetas y otros productos harinosos recubriendo carnes, mientras que para el cálculo del IPAC no ha sido posible incluirlos ya que no se disponía de datos individualizados.

A pesar de las notables divergencias, los dos índices han experimentado un crecimiento total similar.

#### F) Subgrupo Otras carnes y casquería

El IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 5. Se han considerado los siguientes artículos:

- Pollo
- Conejo

- Otras carnes frescas
- Despojos cárnicos comestibles

En "Otras carnes frescas" se incluyen aquellas que no tienen apartado propio: pavo, gallina y otras aves; liebre y otros productos de caza; caballo.

El subgrupo para el que se ha calculado el IPAC engloba dos subgrupos del IPC: "Carne de Ave" y "Otras Carnes y Casquería". Para poder comparar ambos índices, se ha calculado el IPC conjunto de ambos subgrupos mediante la fórmula 16.

En el gráfico 13 se aprecia la similitud de tendencia y valores de ambos índices, a pesar de las numerosas inflexiones.

El factor de conversión se obtuvo para pollo y conejo, únicos artículos por tanto para los que se calculó el margen. Por esta razón, se rehizo el IPAC de este subgrupo, de manera que se calculó utilizando únicamente los precios de estos dos artículos. El resultado se presenta en el gráfico 14. No existen diferencias apreciables entre el IPAC así calculado y el anterior.

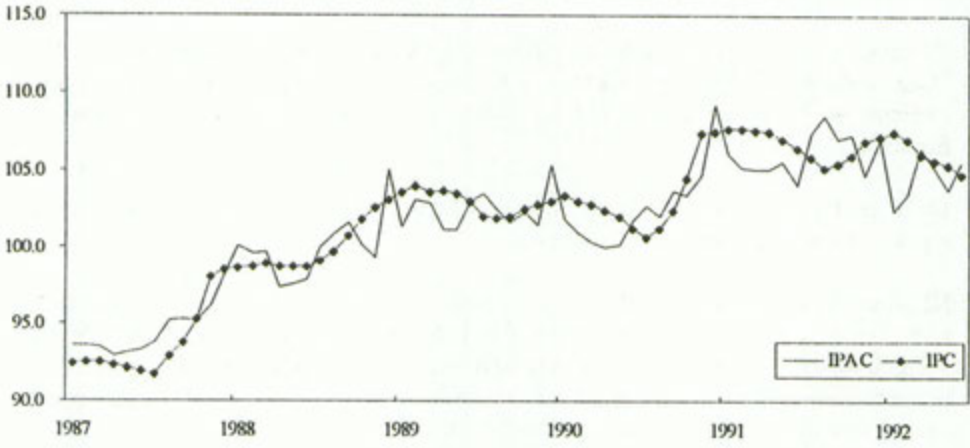
#### G) Grupo Carnes

Los índices IPAC e IPC del total de carnes se han calculado aplicando las fórmulas 15 y 16, respectivamente.

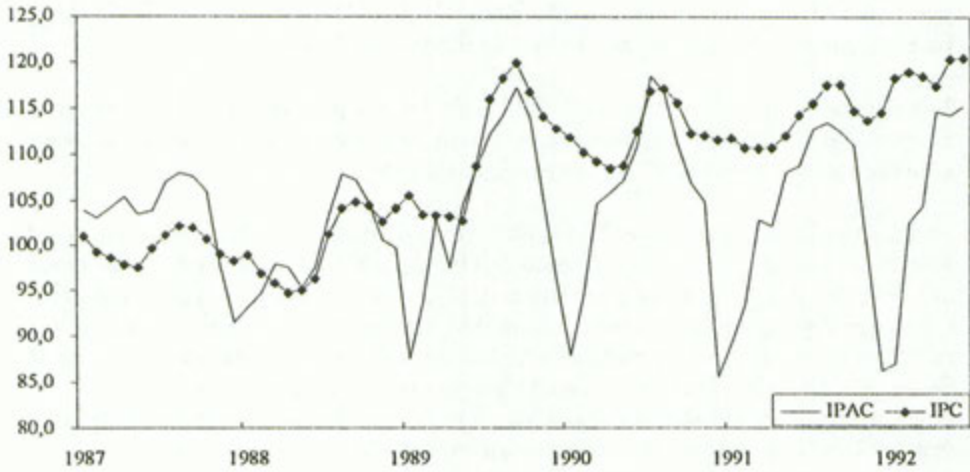
Ambas series siguen en términos globales una tendencia similar, aunque un poco más divergente en los últimos años (Gráfico 15). Además, el IPAC recoge bien los principales puntos de cambio de tendencia del IPC.

Las diferencias observadas en el IPAC de los subgrupos porcino y conservas respecto al IPC, son mitigadas por el resto de subgrupos que, conjuntamente, representan en torno al 60% de la ponderación del grupo Carnes.

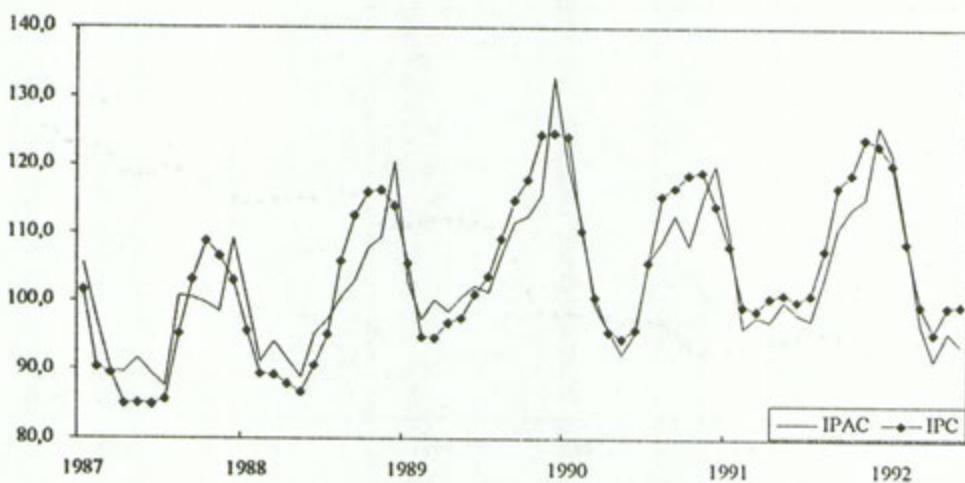
Se ha calculado asimismo el IPAC de grupo utilizando los IPAC definitivos de subgrupo, es decir aquéllos utilizados en la cuantificación de las contribuciones del Ingreso del Productor y del Margen. Además, se excluye el subgrupo Conservas, ya que dada su heterogeneidad, no fue posible calcular un factor de conversión mínimamente aceptable. El resultado se presenta en el gráfico 16. Se puede apreciar, que no existen diferencias notables entre el índice así calculado y el previamente utilizado, por lo que los comentarios hechos al gráfico 15 son directamente aplicables a este gráfico.



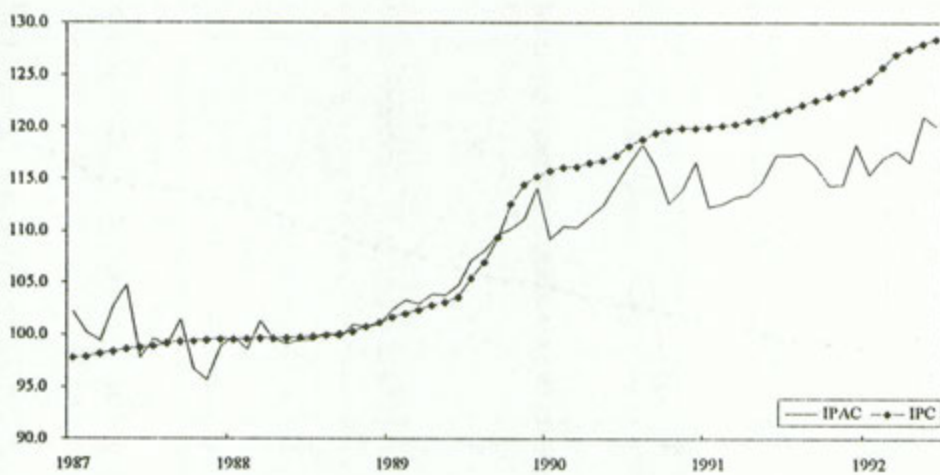
**Gráfico 7.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Carne Bovina**



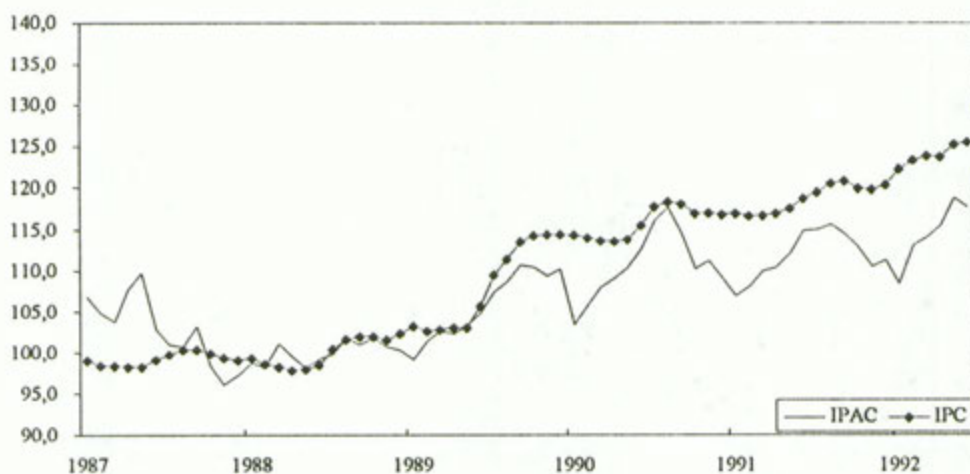
**Gráfico 8.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Carne Porcina**



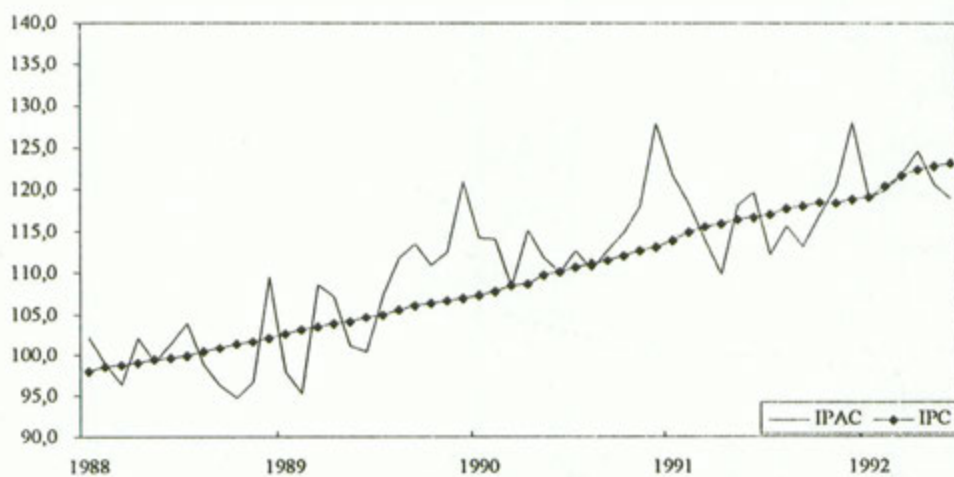
**Gráfico 9.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Carne Ovina**



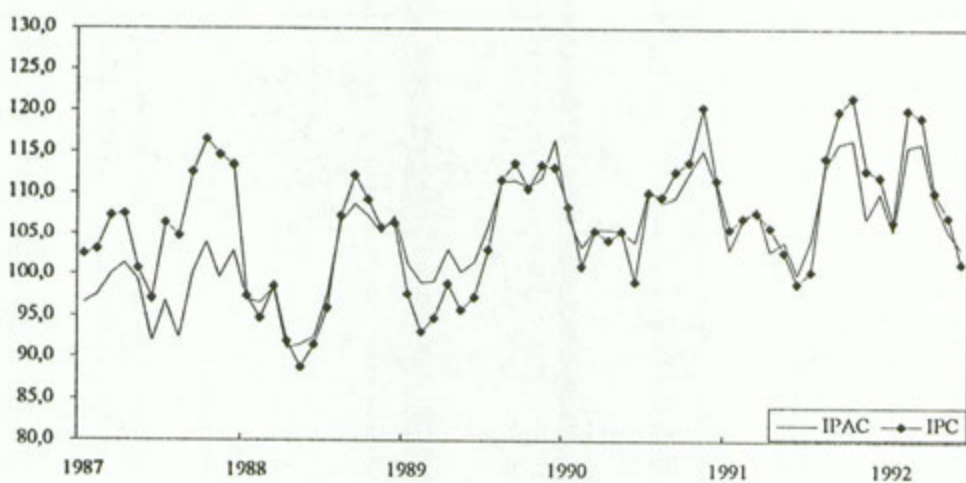
**Gráfico 10.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Productos de Charcutería**



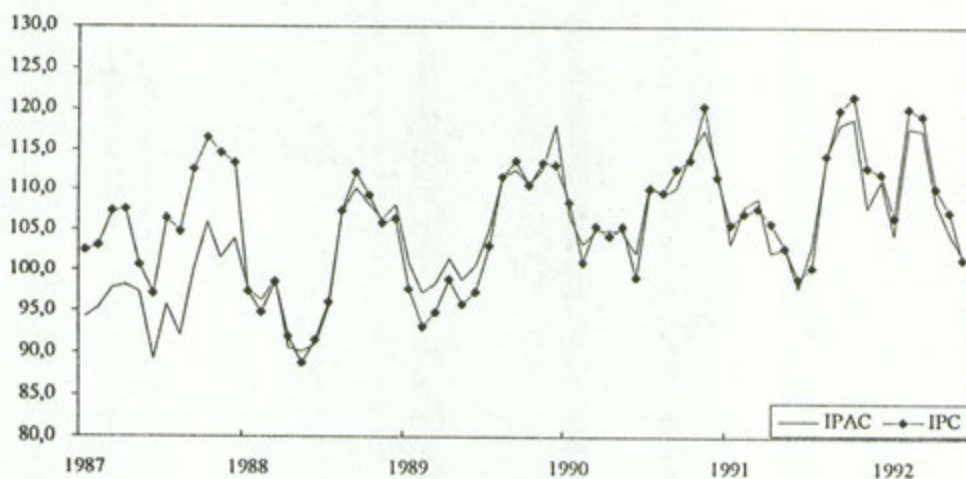
**Gráfico 11.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Porcino-Charcutería**



**Gráfico 12.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Conservas y Preparados**



**Gráfico 13.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Otras Carnes y Casquería**



**Gráfico 14.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Otras Carnes y Casquería (El IPAC se ha calculado a partir de los precios de sólo dos artículos: pollo y conejo)**



Gráfico 15.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Carnes

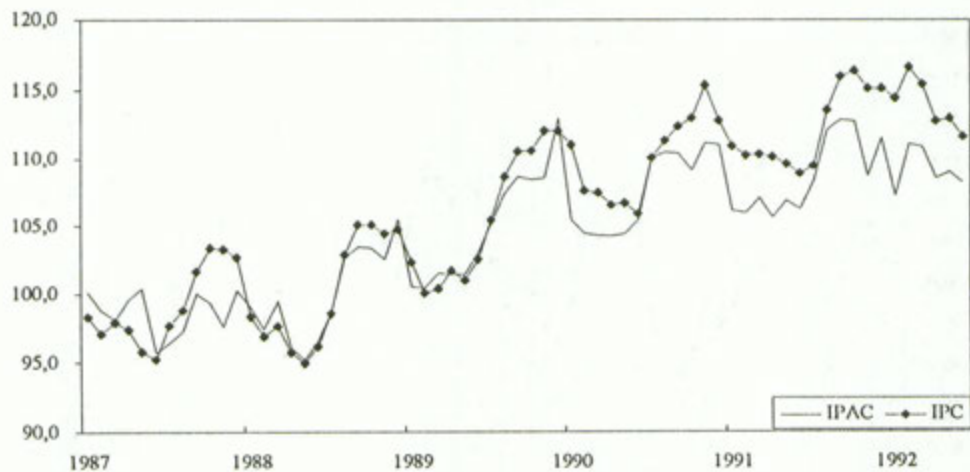


Gráfico 16.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Carnes (IPAC no incluye el subgrupo Conservas y está construido a partir de los IPAC de subgrupo definitivos, empleados en la cuantificación de las contribuciones.

### 3.1.3. Grupo Pescado

Este grupo incluye los siguientes subgrupos:

- Pescado fresco y congelado
- Conservas y preparados de pescado
- Crustáceos y moluscos frescos y congelados

#### A) Subgrupo Pescado fresco y congelado

El IPAC se ha calculado ponderando los precios respectivos de "pescado fresco" y "pescado congelado", por las cantidades medias de 1988 según la fórmula 5. Este subgrupo incluye los siguientes pescados frescos y congelados: merluza, pescadilla, bacaladilla, trucha, gallo, lenguado, bacalao, sardina, boquerón-anchoa, chicharro, atún-bonito, caballa, otros pescados blancos y azules

Ambos índices siguen una trayectoria similar (Gráfico 17), aunque con subidas mayores del IPAC en diciembre. Esto podría explicarse por el período de recogida de precios del INE, que no incluye los días de Navidad a final de año, días clásicamente inflacionistas. Esta misma razón explicaría la caída no tan brusca en enero del IPC.

En el gráfico 18 se recoge la evolución comparada del IPC y del IPAC, este último calculado únicamente con precios al consumo de pescado fresco, utilizados en la cuantificación del margen. No se aprecia ninguna diferencia significativa entre los gráficos 18 y 17. Debido a que solamente se disponía de precios en origen desde 1990, y sólo para algunos pescados frescos, no fue posible calcular márgenes para los tres subgrupos de pescados. Estas dos limitaciones motivaron, que el IPAC Alimentación finalmente utilizado, no incluya este grupo.

A pesar de que los siguientes subgrupos no son considerados finalmente, se incluyen en este apartado para dar cuenta de en qué medida, los precios al consumo de estos pescados, reflejan la evolución del IPC.

#### B) Subgrupo Conservas y Preparados de Pescado

El IPAC se ha calculado a partir de los precios y cantidades de los siguientes artículos:

- Conservas de pescado
- Conservas de moluscos y crustáceos
- Platos preparados a base de pescado

ponderándolos por las cantidades medias del año 1988 de cada uno de ellos, según la fórmula 5. Se incluye en este subgrupo las conservas de todos los pescados incluidos en el apartado anterior, así como de moluscos y crustáceos.

El IPAC de 1987 no incluye "platos preparados" por no disponer de datos para este año.

El gráfico 19 muestra grandes oscilaciones en el IPAC frente a un crecimiento sostenido y moderado en el IPC. Los artículos a partir de los cuales se calcula el IPAC se caracterizan por ser muy heterogéneos en su composición, de manera que el precio representativo de cada uno de ellos ha sido calculado como una media de los precios de sus componentes individuales ponderada por las cantidades compradas. Por esta razón, variaciones en los precios de cada artículo, y por tanto del IPAC del subgrupo al que pertenecen, responden a artículos difícilmente definibles.

#### C) Subgrupo Crustáceos y moluscos frescos y congelados

El IPAC se calcula mediante la fórmula 5 tomando los precios individuales de las siguientes artículos:

- Moluscos y crustáceos frescos
- Moluscos y crustáceos congelados
- Moluscos y crustáceos cocidos

Este subgrupo incluye: mejillones, calamares, berberechos, pulpo, almejas y otros mariscos, moluscos y crustáceos (frescos, congelados y cocidos).

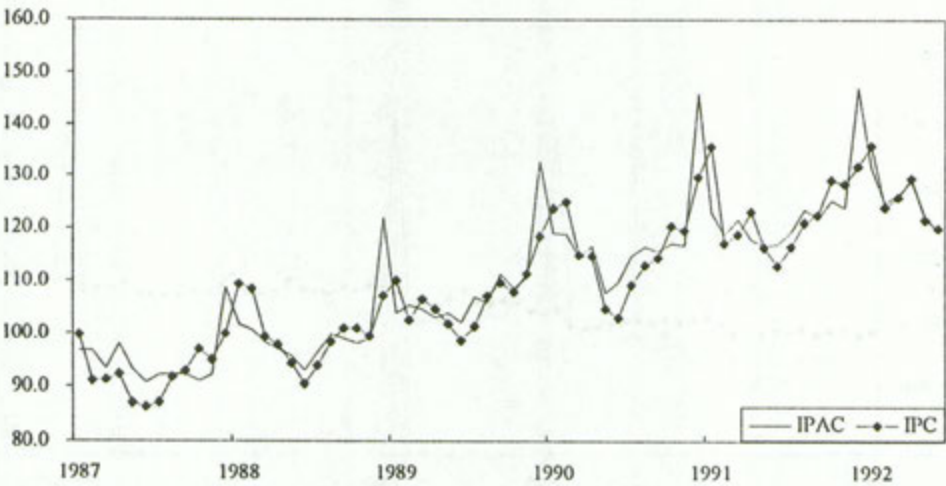
Como se aprecia en el gráfico 20, los máximos se alcanzan en diciembre, siendo la subida del IPAC mucho más pronunciada que la del IPC. El comportamiento diferente de ambas series se puede explicar parcialmente por la heterogeneidad de los conjuntos de artículos a partir de los cuales se calcula el IPAC. Nuevamente, la amplia diferencia en los meses de diciembre, se justifica por la razón aducida en el apartado A.

#### D) Grupo Pescado

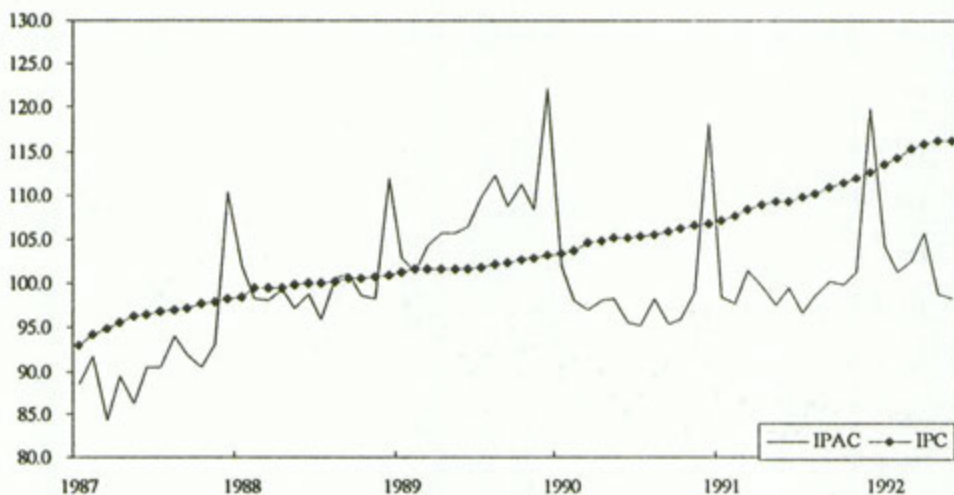
El IPAC de grupo se calcula según la fórmula 15. Las diferencias que se observan en el gráfico 21 reflejan básicamente la gran heterogeneidad de artículos utilizados en el cálculo del IPAC de subgrupos, y el hecho de que el IPC no recoge la fuerte subida de precios que se produce en Navidad, y como consecuencia, la caída de precios de enero es mucho menos acusada que la experimentada por el IPAC.



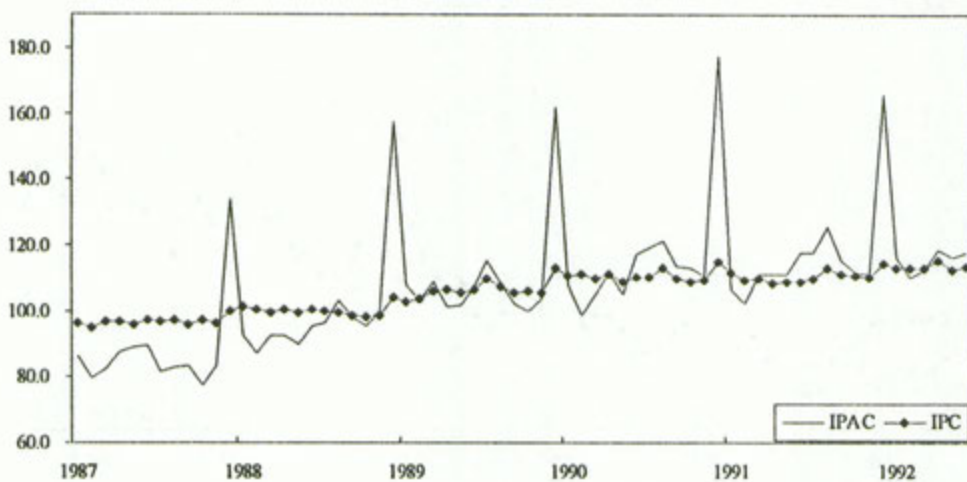
**Gráfico 17.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pescado Fresco y Congelado**



**Gráfico 18.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Pescado Fresco. (El IPAC se ha calculado utilizando únicamente precios de pescado fresco)**



**Gráfico 19.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Conservas y Preparados de Pescado**



**Gráfico 20.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Crustáceos y Moluscos**

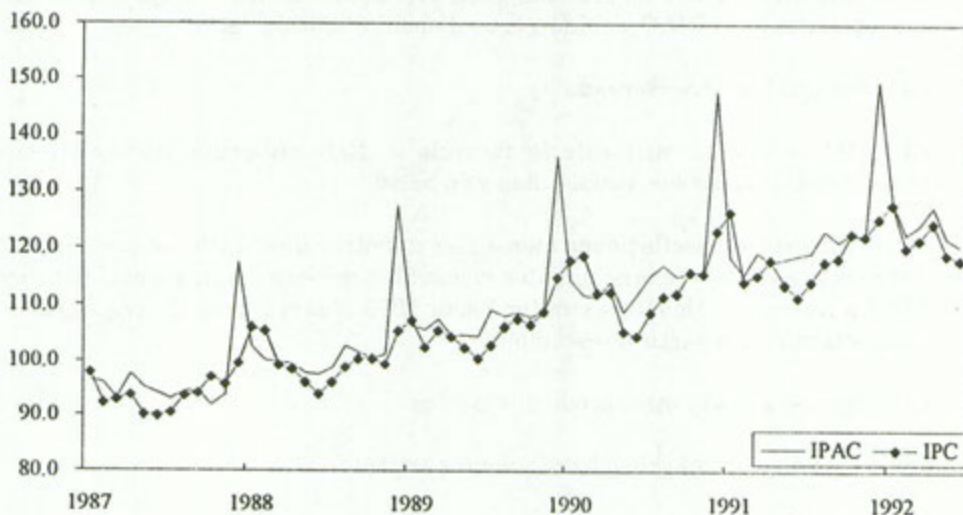


Gráfico 21.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Pescado

### 3.1.4. Grupo leche, huevos y productos lácteos

Este grupo se subdivide en los siguientes subgrupos:

- Leche fresca
- Leche conservada
- Queso
- Otros productos lácteos
- Huevos

#### A) Subgrupo Leche fresca

El IPAC se ha calculado mediante la fórmula 4. Este subgrupo incluye leche fresca de vaca, ya sea envasada o a granel, pasterizada, UHT, entera y desnatada.

En el gráfico 22 se aprecia que, en términos generales, ambos índices mantienen una trayectoria paralela. Los mínimos registrados por el IPAC alcanzan valores bastante inferiores al IPC, siendo menor la diferencia en los máximos. No hay que olvidar que es un producto básico en las ofertas semanales de cualquier centro de distribución, lo que explicaría el descenso más acusado del IPAC que, a diferencia del IPC, considera los precios de las ofertas.

El IPC incluye dentro de este subgrupo la leche de cabra y oveja que no son consideradas en el IPAC, debido a la no disponibilidad de datos.

#### G) Subgrupo Leche conservada

El IPAC se calcula mediante la fórmula 4. Este subgrupo incluye: leche concentrada, evaporada, condensada y en polvo.

El IPAC presenta oscilaciones mensuales mientras que el IPC se comporta de forma más estable, con crecimientos mensuales moderados en general (Gráfico 23). La tendencia global es similar hasta 1990 observándose divergencias de comportamiento a partir de ese año.

#### C) Subgrupo Queso y otros productos lácteos

Se incluye en este subgrupo los siguientes artículos:

- Queso
- Yogur
- Batidos de yogur
- Batidos de leche
- Otros productos lácteos (natillas, flanes, postres etc.)

El IPAC de subgrupo se ha calculado a partir de los precios de cada uno de los artículos, antes mencionados, ponderados por las cantidades medias consumidas en el hogar a lo largo de 1988 según la fórmula 5.

A pesar de que el IPAC presenta más oscilaciones (Gráfico 24), la tendencia global coincide con la evolución del IPC igualmente hasta 1990 para diverger a partir de ese año. La gran diversidad de productos podría explicar estos comportamientos diferenciales.

El IPAC del subgrupo derivados que finalmente se utilizó en el cálculo de las contribuciones, se calculó a partir de tres artículos: queso, yogur y batido de leche. El resultado se presenta en el gráfico 25. El excluir dos artículos en el IPAC no parece haber afectado, ni a su cuantía ni a su evolución.

#### D) Subgrupo Huevos

El IPAC se ha obtenido aplicando la fórmula 4. Este subgrupo incluye tan solo huevos de gallina, con o sin envase.

Ambas series siguen la misma tendencia y prácticamente coinciden en su totalidad (Gráfico 26). Se debe a que éste es un subgrupo homogéneo y fácilmente identificable.

### E) Grupo Leche, huevos y productos lácteos

Ambos índices siguen una trayectoria prácticamente coincidente hasta 1990, aunque posteriormente el IPAC toma valores inferiores y cada vez más divergentes al IPC (Gráfico 27).

En el gráfico 28 se presenta el IPAC de grupo calculado utilizando el IPAC definitivo del subgrupo Derivados, aquél que sólo incluía tres artículos. El resultado comparado de IPC e IPAC no varía del obtenido en el gráfico 27.

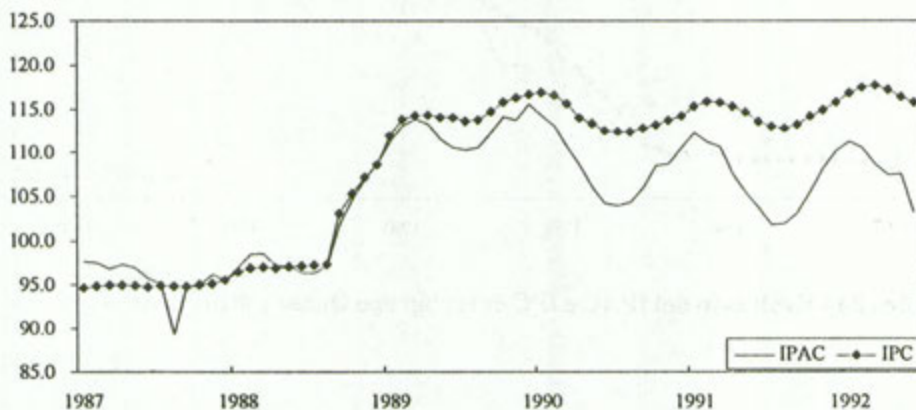


Gráfico 22.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Leche Fresca

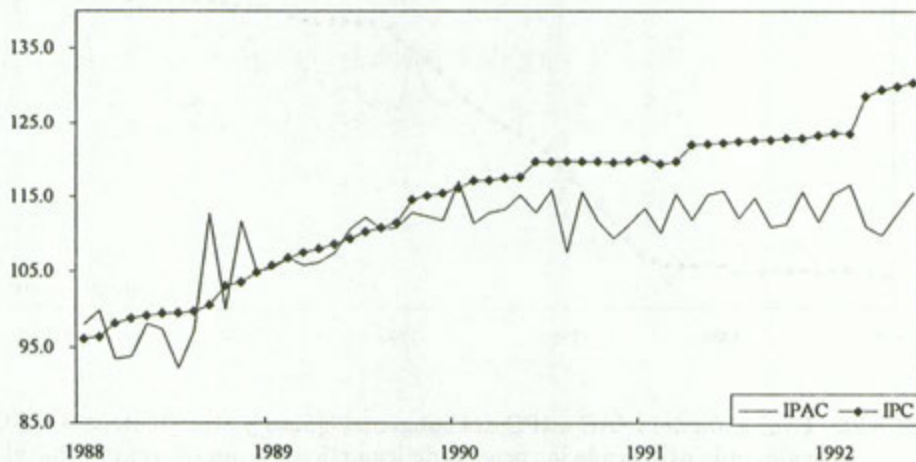
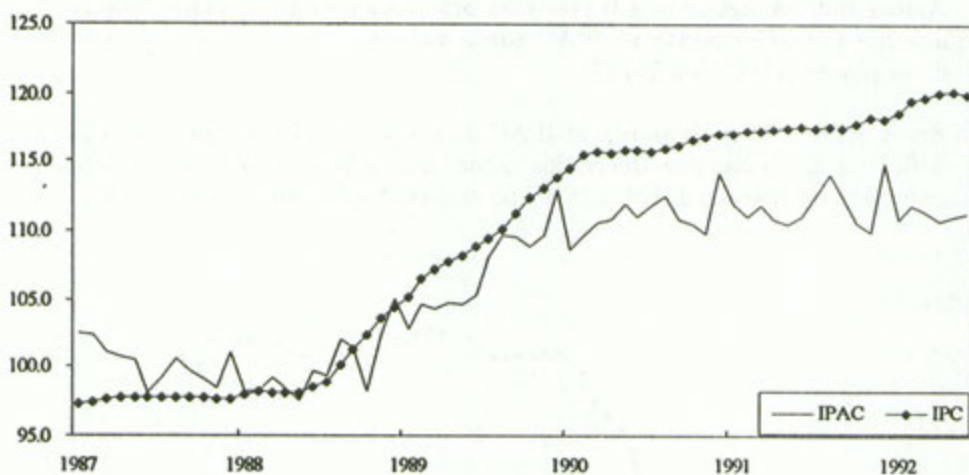
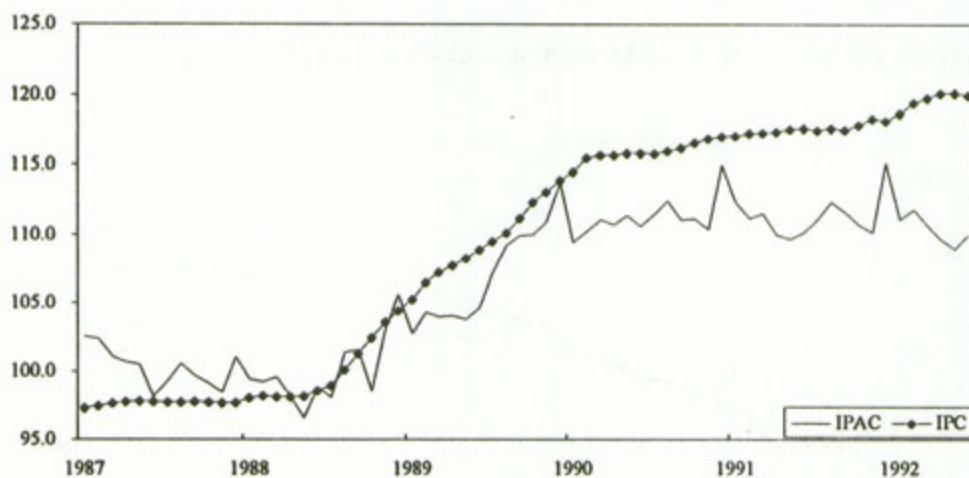


Gráfico 23.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Leche Conservada



**Gráfico 24.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Queso y otros lácteos**



**Gráfico 25.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Queso y otros lácteos. (IPAC calculado utilizando los precios de los artículos: queso, yogur y batido de leche).**

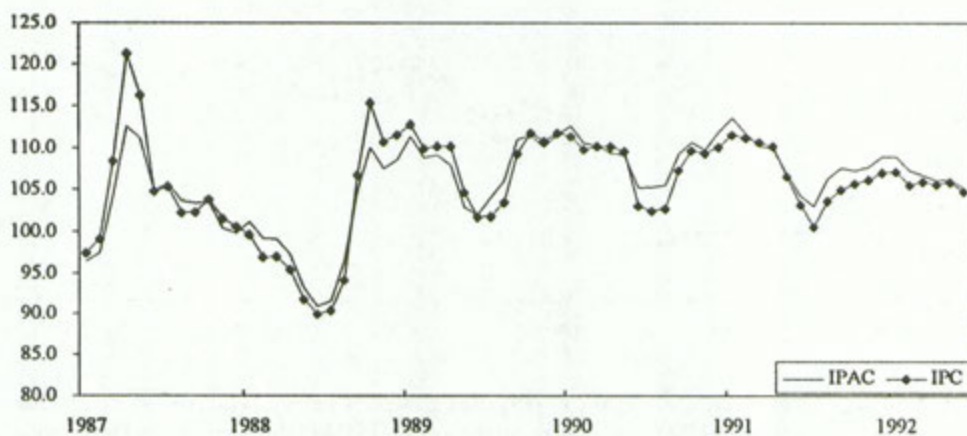


Gráfico 26.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Huevos

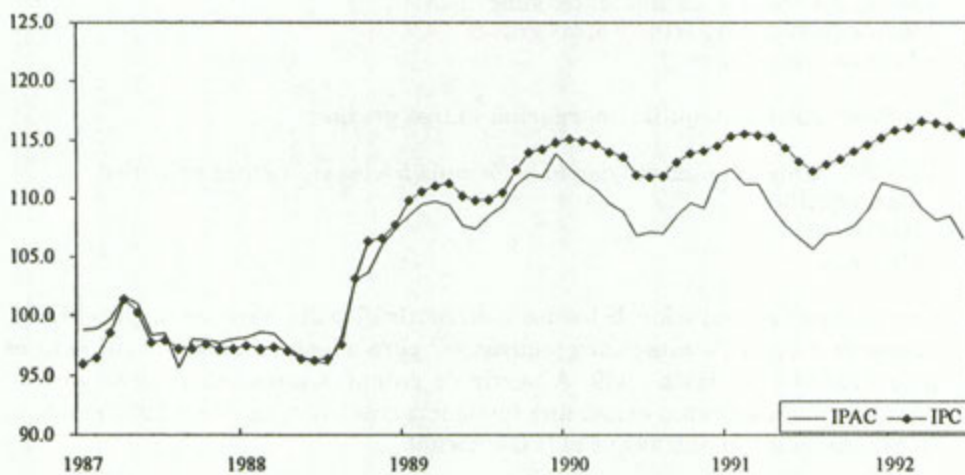


Gráfico 27.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Leche, Huevos y Productos Lácteos.

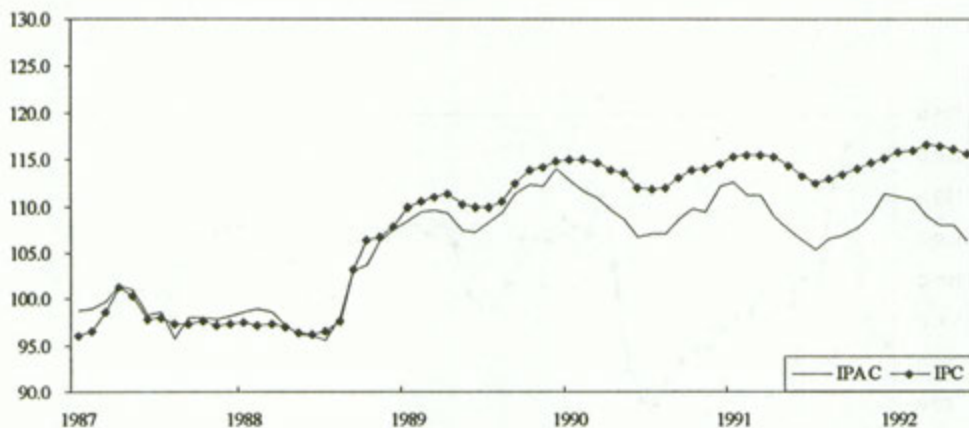


Gráfico 28.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Leche, Huevos y Productos Lácteos. (IPAC calculado utilizando el IPAC del subgrupo Derivados, que incluye sólo los artículos: queso, yogur y batido de leche)

### 3.1.5. Grupo Aceites y Grasas

Este grupo incluye los siguientes subgrupos:

- Mantequilla, margarina y otras grasas
- Aceites comestibles

#### A) Subgrupo Mantequilla, margarina y otras grasas

El IPAC se ha obtenido aplicando la fórmula 5 a los siguientes artículos:

- Mantequilla
- Margarina
- Manteca

Comparando la evolución de los dos índices (Gráfico 29), se observa que el IPAC presenta mayores oscilaciones mensuales, pero adoptando en general valores próximos al IPC hasta 1989. A partir de entonces aumenta la divergencia, aunque en ambos casos existe una tendencia creciente, salvo en 1992 donde el IPAC desciende mientras que el IPC asciende.

El IPAC definitivamente utilizado, no incluía el artículo manteca, si bien el resultado no difiere del anteriormente calculado (Gráfico 30).

## B) Subgrupo Aceites comestibles

El IPAC se ha calculado mediante la fórmula 5, tomando los precios individuales de los siguientes tipos de aceite:

- Aceite de oliva puro o refinado
- Aceite de oliva virgen o sin refinar
- Aceite de girasol
- Otros aceites: maíz, mezcla de semillas, soja, cacahuete, etc.

El resultado se recoge en el gráfico 31 donde se aprecian tendencias similares. Las variaciones mensuales del IPC son más moderadas que las del IPAC, y sus valores están por encima de los del IPAC. A partir de 1991, se aprecian divergencias notables.

## C) Grupo Aceites y grasas

En el gráfico 32 se observa que la evolución de ambos índices corresponde básicamente con la obtenida para el subgrupo "Aceites comestibles". Esto se debe a que este subgrupo representa un 92,6 % de la ponderación total del grupo.

La tendencia global es similar, siendo más estable el IPC, como se observa en la mayoría de los subgrupos analizados, que normalmente está por encima del IPAC y del cual difiere a partir de 1991.

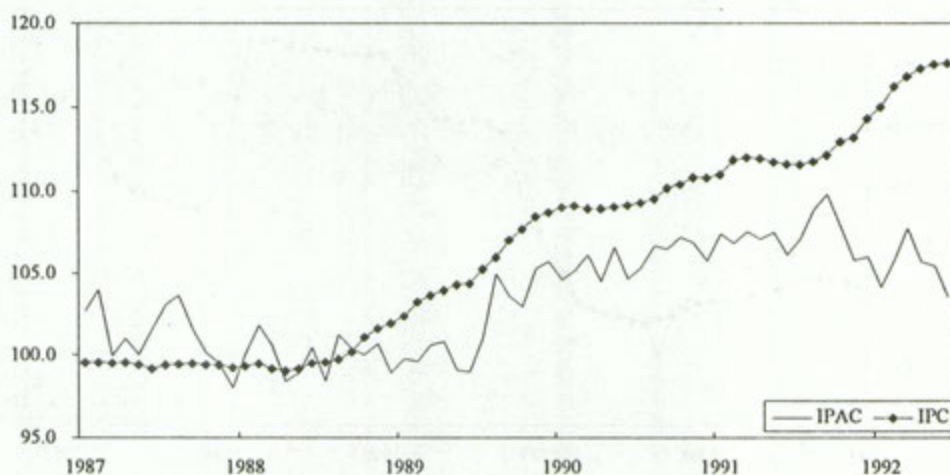
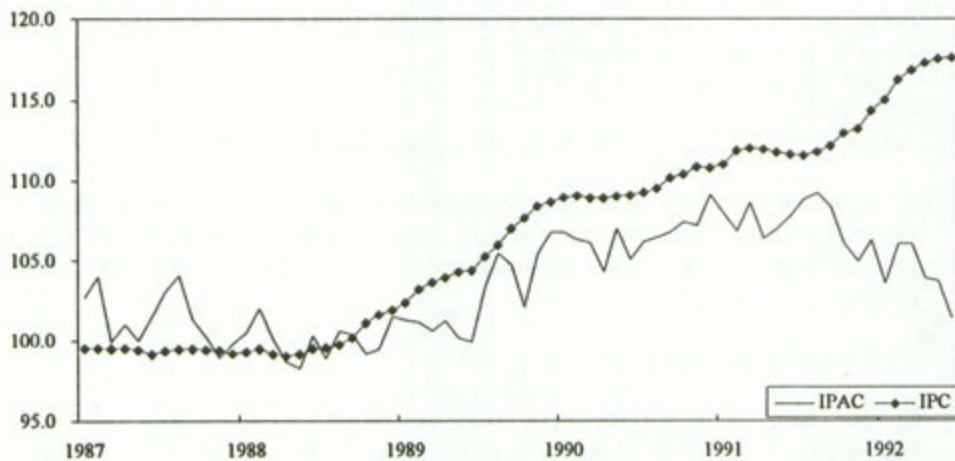
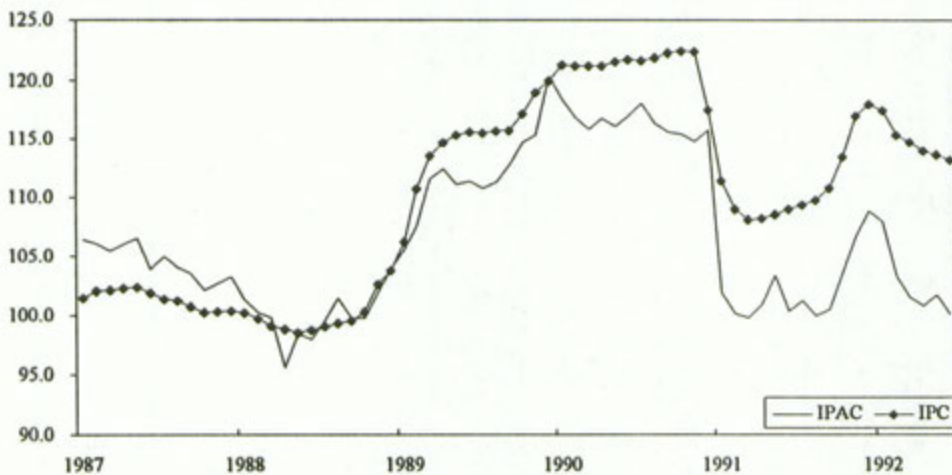


Gráfico 29.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Mantequilla, margarina y otras grasas



**Gráfico 30.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Mantequilla, margarina y otras grasas (El IPAC se ha calculado utilizando los precios de los artículos mantequilla y margarina)**



**Gráfico 31.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Aceites Comestibles**

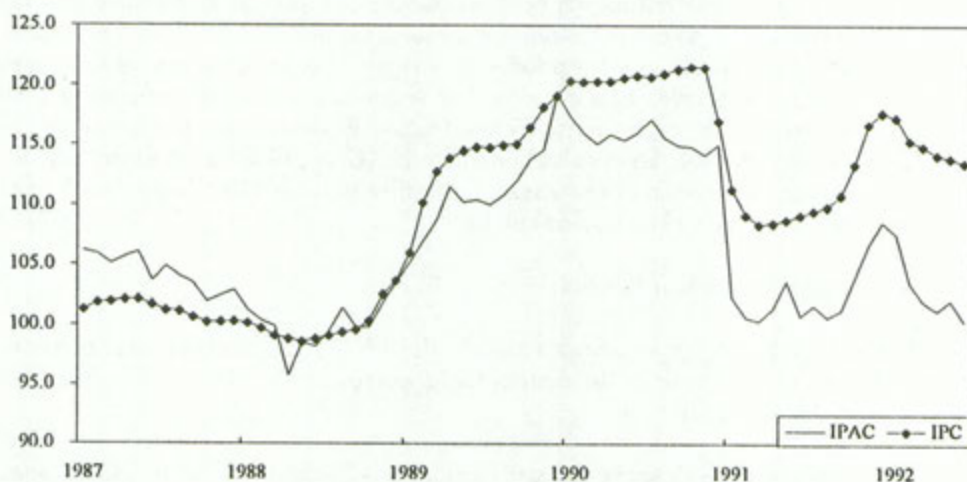


Gráfico 32.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Aceites y Grasas

### 3.1.6. Grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas

Este grupo incluye los siguientes subgrupos:

- Frutas frescas
- Hortalizas frescas
- Legumbres secas
- Conservas de frutas y hortalizas

#### A) Subgrupo Frutas frescas

El cálculo del IPAC y la transformación del IPC se ha efectuado tal como se explicó en el apartado 2.1.3, correspondiente al cálculo de los índices para los productos estacionales.

Los gastos y precios desagregados utilizados en el cálculo de las ponderaciones y del IPAC corresponden a las siguientes frutas: naranja, mandarina, limón, plátano, manzana, pera, melocotón, albaricoque, fresa, melón, sandía, ciruela, cereza, uva y otras frutas (dentro de las cuales se incluyen básicamente las tropicales).

En el gráfico 33 se observa que ambas series tienen tendencias y valores coincidentes, aunque el IPAC se desvía algo en 1992 y normalmente tiene valores inferiores al IPC.

El IPAC definitivo se calculó utilizando el precio de las frutas antes expuestas, excepto fresa y otras frutas. La primera se excluyó porque se observó que los precios en origen y al consumo no se referían exactamente al mismo producto, dando como resultado que los precios en origen eran la mayoría de las veces superiores a los precios al consumo. Las segundas se excluyeron, porque no existían precios en origen para dichas frutas, básicamente, por tratarse de frutas de importación. El resultado de este IPAC se presenta en el gráfico 34. Nuevamente, no existen diferencias apreciables entre el IPAC calculado con el precio de 15 frutas, y el calculado con 13.

#### B) Subgrupo Hortalizas frescas

El cálculo del IPAC y la transformación del IPC se ha efectuado tal como se explicó en el apartado de la metodología correspondiente a los subgrupos estacionales (2.1.3.C).

Los gastos y precios desagregados utilizados en el cálculo de las ponderaciones y del IPAC corresponden a las siguientes hortalizas: tomate, cebolla, ajo, col, judía verde, pimiento, champiñón, setas, lechuga, espárrago y otras.

En el gráfico 35 se observa que ambas series siguen la misma tendencia, con trayectorias prácticamente coincidentes.

Comparando los precios en origen y al consumo de estas hortalizas, se apreció que en muchos casos los primeros eran superiores a los segundos, lo que parece indicar que ambos precios no se refieren a productos homogéneos. Las hortalizas que finalmente se incluyeron en el cálculo del IPAC fueron: tomate, pimiento, col, cebolla y judía verde. En el gráfico 36 se presenta la evolución de este índice. El ajuste sigue siendo igualmente óptimo entre IPC e IPAC.

#### C) Subgrupo Legumbres secas

El IPAC se ha calculado mediante la fórmula 4. En este subgrupo se incluyen garbanzos, alubias y lentejas. No se incluyen las hortalizas secas, ajos secos y ajo en polvo que, sin embargo, son considerados en el IPC.

El IPC experimenta un incremento mucho más acusado que el IPAC a partir del segundo semestre de 1988 y, de nuevo, el IPAC presenta una mayor variabilidad (Gráfico 37).

#### D) Conservas de frutas y hortalizas

El IPAC se obtiene aplicando la fórmula 5 a los precios y cantidades correspondientes a los siguientes artículos, que constituyen el máximo nivel de desagregación disponible:

- Frutos secos
- Aceitunas
- Zumos de frutas y hortalizas
- Tomate transformado
- Frutas y hortalizas congeladas
- Platos preparados cuyo componente principal es fruta u hortaliza

El subgrupo considerado en el cálculo del IPAC engloba los siguientes subgrupos del IPC:

- Conservas de frutas
- Conservas de hortalizas

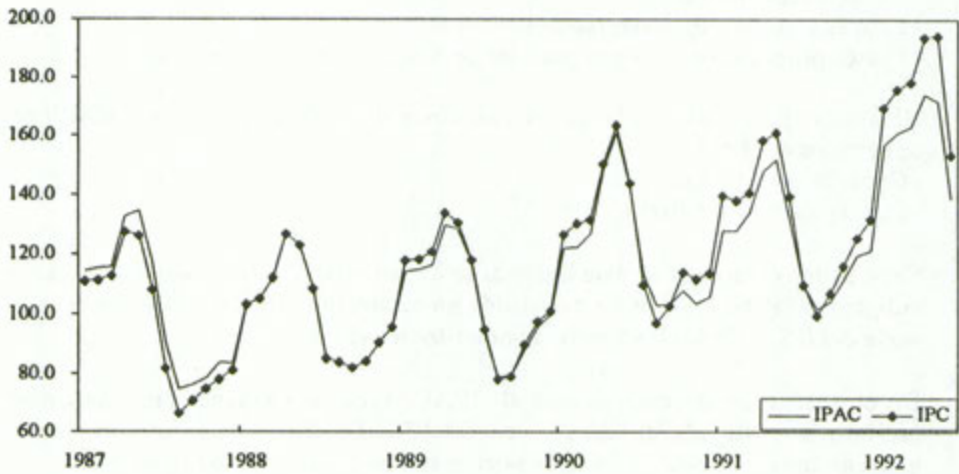
Para poder comparar ambos índices, se ha calculado el IPC conjunto de ambos subgrupos. Para ello, se ha sustituido en la fórmula 16 las ponderaciones y la serie del IPC (1988 = 100) correspondientes a cada subgrupo.

En el gráfico 38 se observa que el IPAC sigue una trayectoria fuertemente oscilatoria y alejada de los valores del IPC. La diversidad de artículos que abarcan las conservas de frutas y hortalizas, hace difícil su comparación.

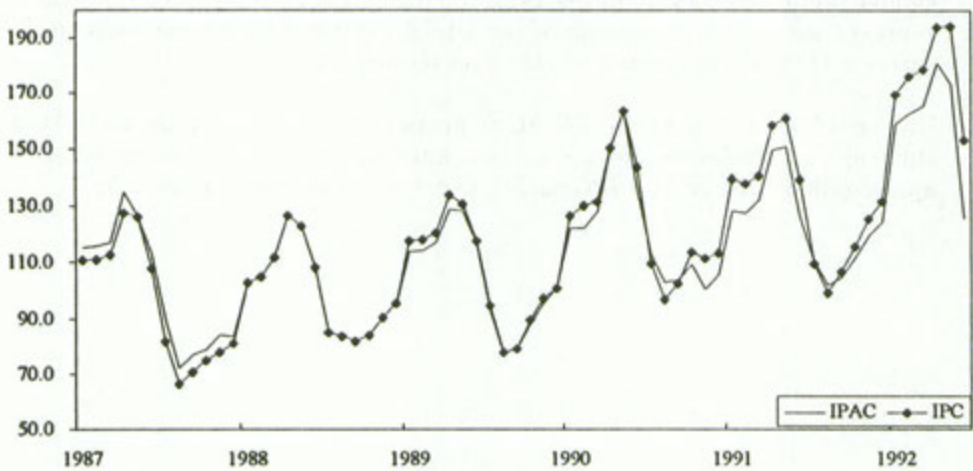
#### E) Grupo Frutas y Hortalizas

Las divergencias observadas entre las series IPAC e IPC en el subgrupo de "Conservas", no han afectado de manera notable a los índices de grupo, debido a su escasa ponderación en relación a los subgrupos que presentan comportamientos más similares, estos son frutas y hortalizas frescas, los cuales representan un 79% de la ponderación total del grupo. Esto ha motivado que las series del IPC e IPAC sean muy similares (Gráfico 39).

En el gráfico 40 se presenta el IPAC de grupo calculado a partir de los IPAC de subgrupo utilizados finalmente en la cuantificación de las contribuciones. El ajuste global entre IPAC e IPC no difiere del presentado en el gráfico 39.



**Gráfico 33.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Frutas Frescas.**



**Gráfico 34.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Frutas Frescas (El IPAC incluye solamente los artículos para los que se calculó el margen)**

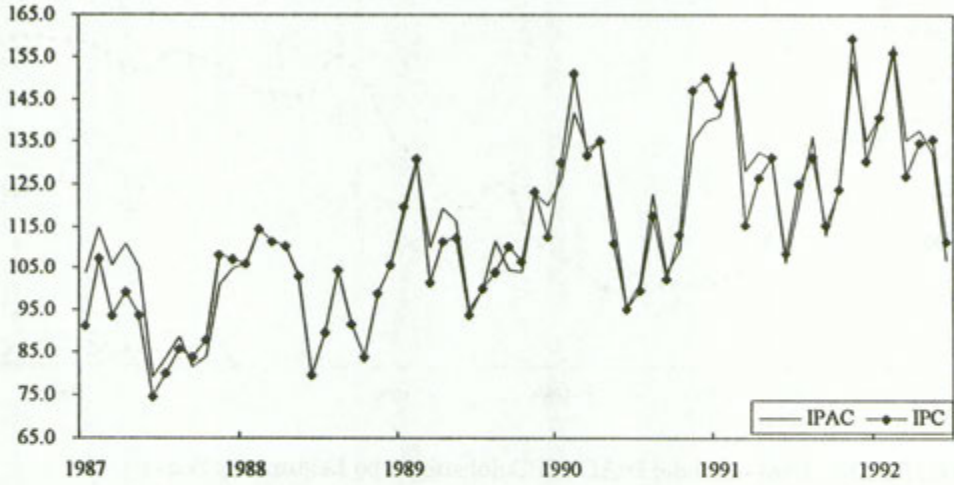


Gráfico 35.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Hortalizas Frescas

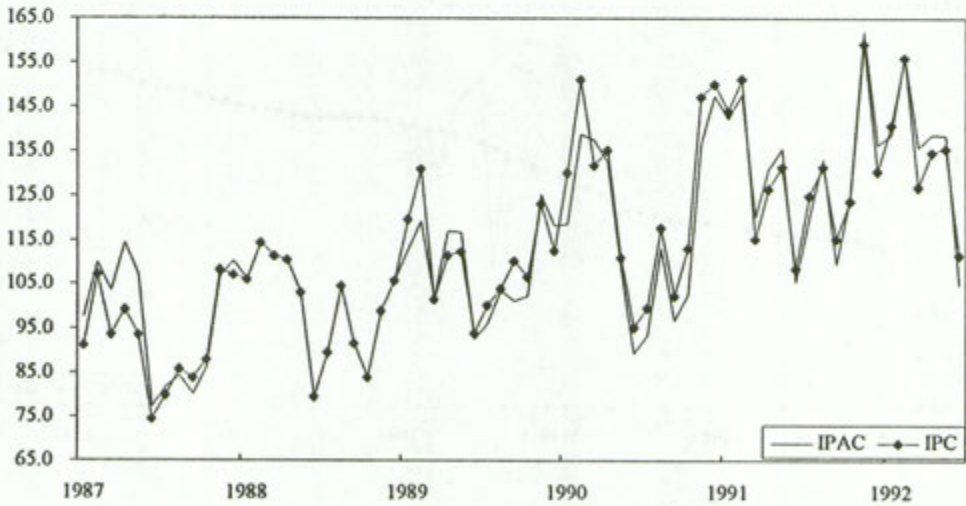
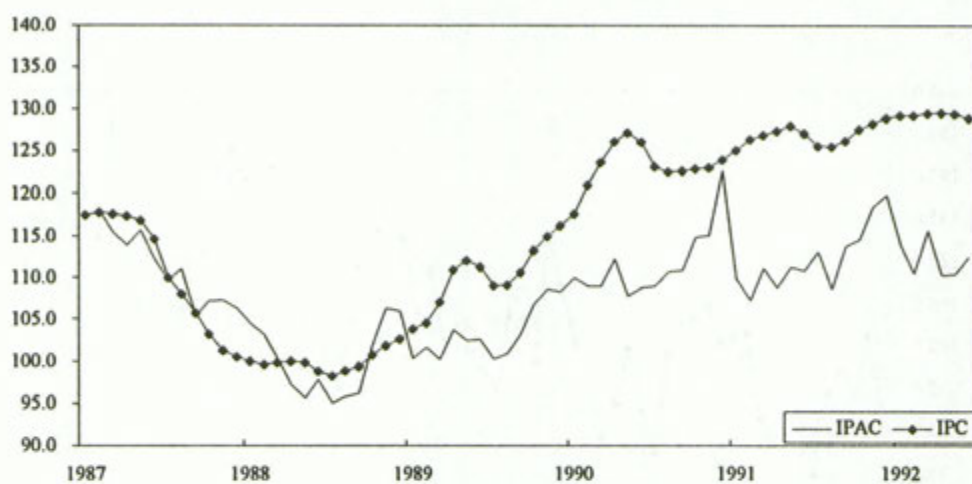
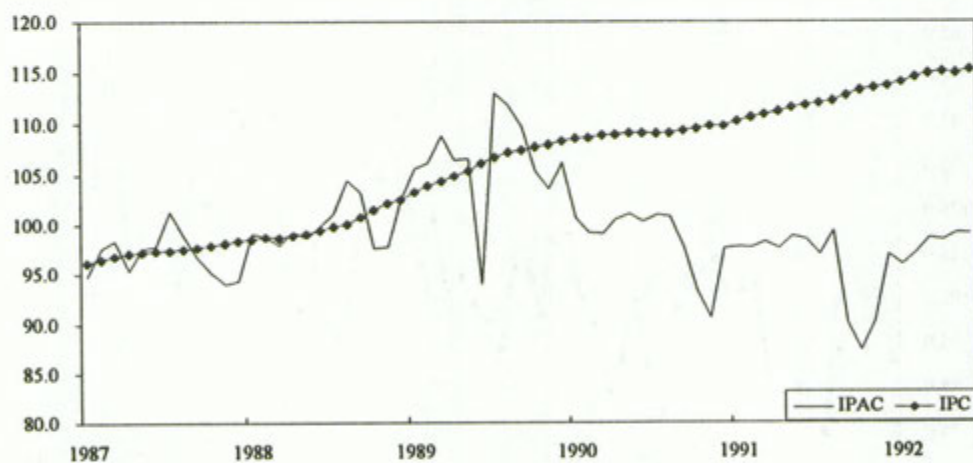


Gráfico 36.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Hortalizas Frescas (El IPAC incluye solamente los artículos para los que se calculó el margen).



**Gráfico 37.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Legumbres Secas**



**Gráfico 38.- Evolución del IPAC e IPC del subgrupo Conservas de Frutas y Hortalizas**

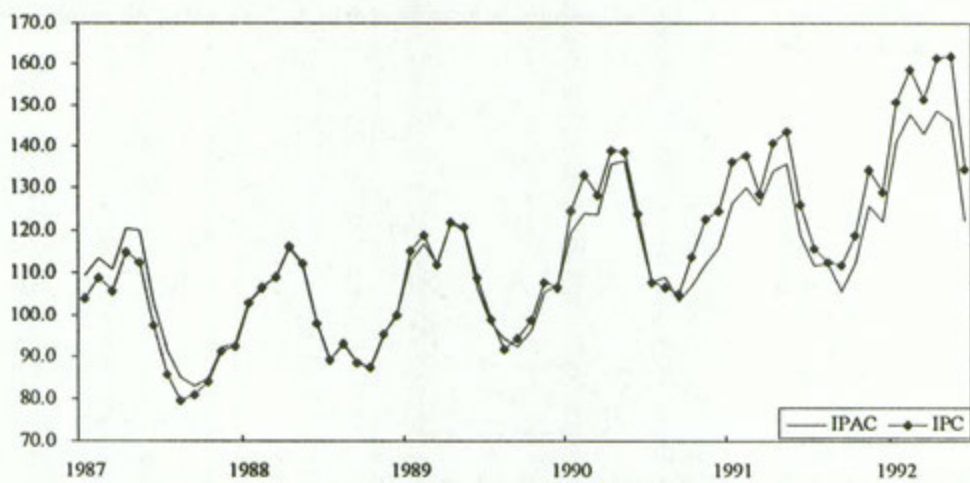


Gráfico 39.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas

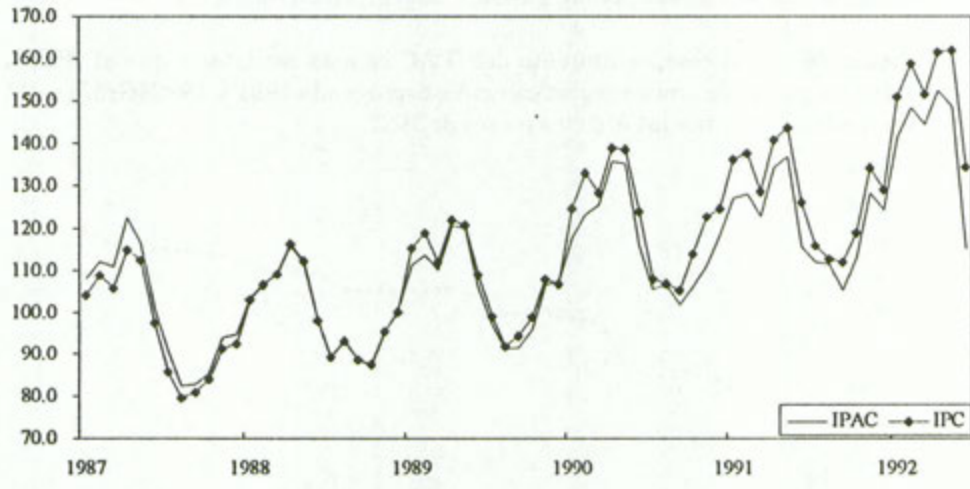


Gráfico 40.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Frutas, Legumbres y Hortalizas- (IPAC calculado a partir de los IPAC de subgrupo definitivos empleados en la cuantificación de las contribuciones)

### 3.1.7. Grupo Patatas

El IPAC se ha calculado según la fórmula 4. Este grupo incluye únicamente patatas frescas. El gráfico 41 muestra el comportamiento similar de ambos índices. Asimismo, el IPAC recoge la gran mayoría de los puntos de cambio de tendencia del IPC.

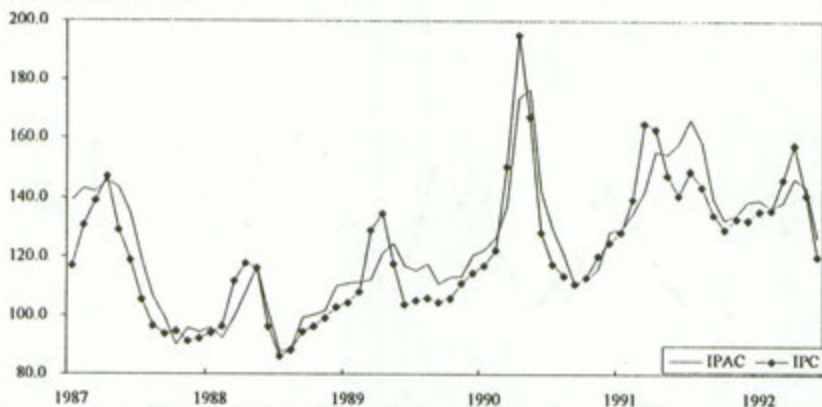


Gráfico 41.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Patatas

### 3.1.8. Grupo Azúcar

El IPAC se calcula aplicando la fórmula 4. Este subgrupo incluye todo tipo de azúcar: refinado, morena, pilón, glasse, integral, en terrones, etc.

A pesar de que el comportamiento del IPAC es más oscilatorio que el IPC, la tendencia global de ambas series coincide, excluyendo 1991 y 1992 (Gráfico 42), y los desfases durante los últimos meses de 1987.

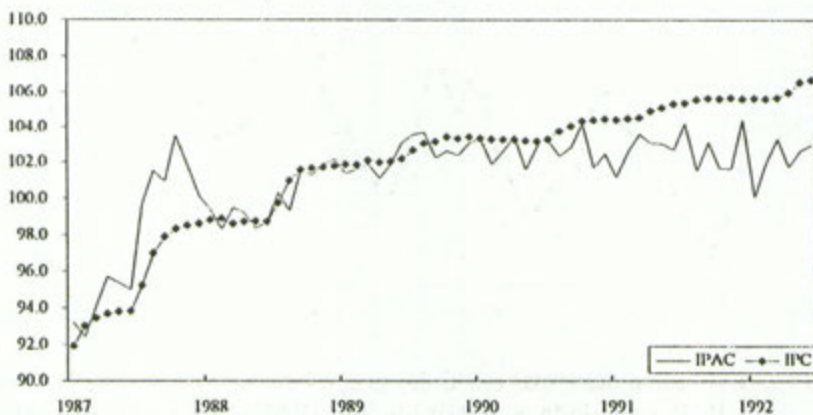


Gráfico 42.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Azúcar

### 3.1.9. Grupo Café, Infusiones y Chocolate

El IPAC se ha calculado aplicando la fórmula 5 a los siguientes artículos:

- Chocolate, cacao y sucedáneos
- Café, infusiones y sucedáneos

Este subgrupo incluye:

- Todos los tipos de chocolate: con leche, con almendras, o a la taza; en tabletas, en polvo o en crema.
- Sucédáneos de chocolate
- Cacao puro en todas sus formas y preparados en polvo y cremas que contienen cacao
- Chocolatinas, bombones, turroneos de chocolate
- Café y sucedáneos de café
- Infusiones: té, poleo, tila, etc.

El IPC se ha obtenido mediante la aplicación de la fórmula 16 a los subgrupos del IPC:

- Cacao, café, té y sucedáneos de café
- Chocolate y sucedáneos de chocolate

En el gráfico 43 se observa que el comportamiento del IPC es más estable que el del IPAC. Este último presenta fuertes aumentos en los meses de diciembre. La consideración de los turroneos de chocolate en el IPAC que no se incluyen en el IPC, explicaría las divergencias producidas en diciembre. La gran heterogeneidad de productos incluidos parece ser la principal causante del notable desfase entre ambos índices.

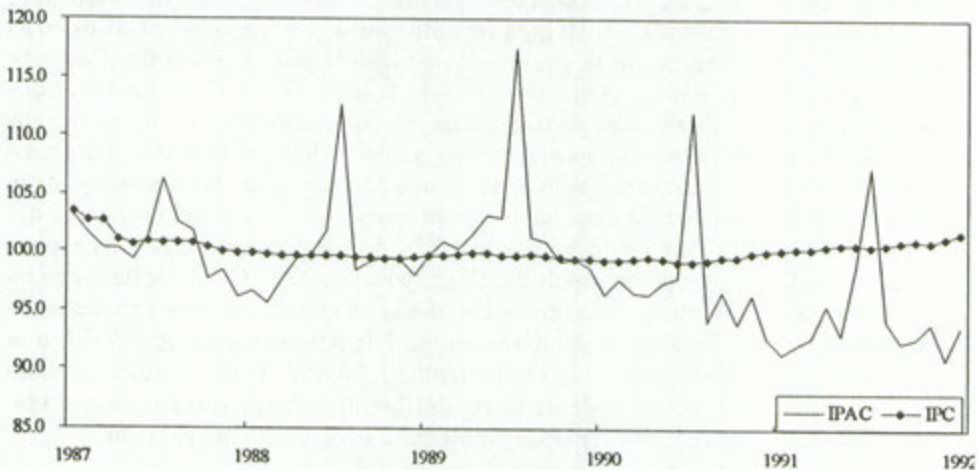


Gráfico 43.- Evolución del IPAC e IPC del grupo Chocolate, Café e Infusiones

### 3.1.10. Total de Alimentación

Los índices IPAC e IPC para el total de alimentación han sido obtenidos mediante las fórmulas 17 y 18, respectivamente, aplicando las ponderaciones de grupo recogidas en la tabla 1.

En el gráfico 44 se observa como, en general, ambas series presentan una tendencia similar, diferenciándose en los meses de diciembre. Los valores absolutos del IPAC están habitualmente por debajo de los del IPC. La divergencia entre ambos índices se manifiesta de una manera más acusada a partir de 1990.

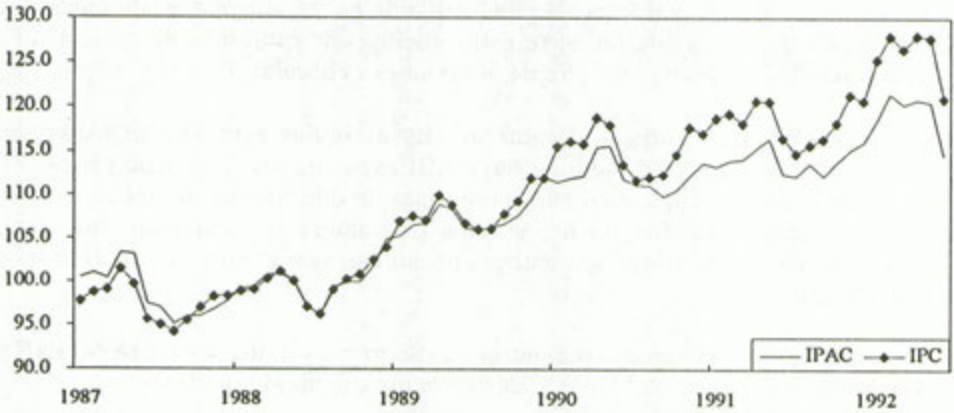
Las fuertes subidas del IPAC en diciembre reflejan el comportamiento de los subgrupos "Pastelería" (Gráfico 3), "Conservas de pescado" (Gráfico 15), "Crustáceos y moluscos" (Gráfico 16) y el grupo "Chocolate, café e infusiones" (Gráfico 33) cuya ponderación conjunta representa un 27,35% sobre el total de alimentación.

Eliminando el efecto distorsionador que provocan los IPAC individuales de los subgrupos y grupos citados, se obtiene el gráfico 45. En efecto, se observa como las discrepancias que se apreciaban en el total de alimentación quedan mitigadas notablemente o desaparecen en su totalidad, de manera que ambos índices mantienen la misma tendencia global, diferenciándose tan sólo en un escaso número de meses, si bien, perdura la diferenciación a partir de 1990.

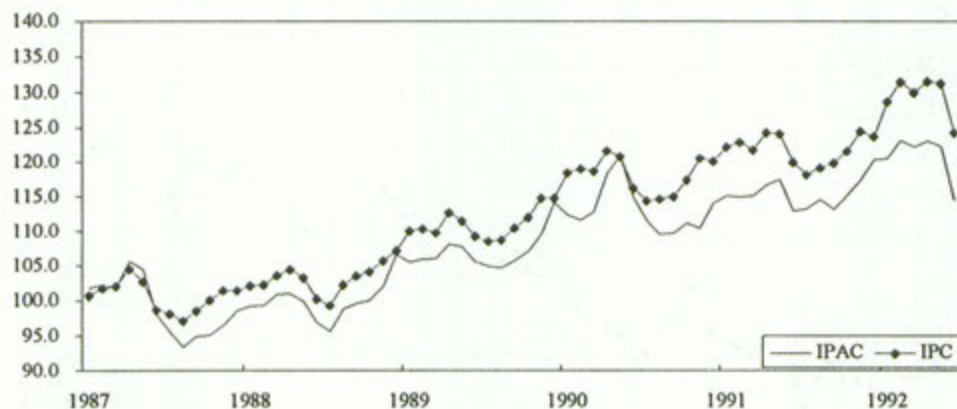
El IPAC Alimentación finalmente utilizado, se presenta en el gráfico 46. Las diferencias básicas entre éste y el presentado en el gráfico 45 son las siguientes. En el grupo de Carnes, los subgrupos Porcino y Charcutería se fusionaron; el subgrupo Otras Carnes contiene tan sólo pollo y conejo; y el subgrupo Conservas y Preparados no se incluye. Por tanto la ponderación final de este grupo es 8,93%, inferior a la que figura en la tabla 1 (9,24). El grupo Pescados no se incluye por las razones ya expuestas. El subgrupo Queso y otros lácteos incluye como artículos, solamente, queso, yogur y batido de leche. El grupo Aceites y Grasas, incluye tan sólo el subgrupo Mantequilla, Margarina y otras grasas, por no disponer de precios en origen para la materia prima básica del segundo subgrupo. Por tanto la ponderación de este grupo es la correspondiente al único subgrupo que incluye. El grupo Chocolate, Café e Infusiones no se incluye por no existir precios en origen debido a que se trata de productos de importación. De este modo la ponderación total de Alimentación es inferior a la presentada en la tabla 1, esto es 22,504 frente a 29,259. Tanto la cuantía como la evolución del IPAC así calculado es similar al anteriormente presentado, presentando un ajuste con el IPC aceptable para el conjunto del período.



**Gráfico 44.- Evolución del IPAC e IPC del Total Alimentación**



**Gráfico 45.- Evolución del IPAC e IPC del total Alimentación, excluyendo los grupos: Chocolate,...; Pescados; y el subgrupo Pastelería**



**Gráfico 46.- Evolución del IPAC e IPC del Total Alimentación (El IPAC ha sido calculado a partir de los IPAC de subgrupo definitivos, empleados en la cuantificación de las contribuciones).**

Las posibles causas explicativas de la diferencia entre ambos índices, esbozadas a lo largo del apartado, se pueden resumir del modo siguiente.

En primer lugar, hay diferencias de contenido en los subgrupos, de modo que con denominaciones similares, se están incluyendo conjuntos de artículos no exactamente iguales (ej.: grupo café, infusiones y chocolate).

En segundo lugar, aunque el contenido de artículos coincida, si éstos son numerosos, y a pesar de que se haya utilizado un nivel de desagregación superior al de subgrupo, esto puede redundar en diferencias en ambos índices, como consecuencia de que los precios utilizados representan una gran diversidad de artículos (ej.: subgrupo conservas cárnicas, de frutas y hortalizas).

En tercer lugar, existen diferencias en la recogida de datos por parte del INE y del Panel de Consumo del MAPA. Básicamente son las siguientes:

- 1) El INE computa precios mientras que el panel del MAPA recoge cifras de gasto y cantidad, a partir de las cuales se calculan valores unitarios que sirven de aproximación a los precios de mercado. El valor unitario puede

estar afectado por el tipo o calidad del producto comprado en el hogar, a diferencia de los precios del INE, que se refieren a calidades homogéneas. Esta diferencia puede explicar la gran diferencia detectada en subgrupos como "pastelería" en el mes de diciembre. En ese mes, la compra de productos de mayor precio que el promedio anual, puede elevar considerablemente el valor unitario.

- 2) El INE recoge los precios en establecimientos fijos, mientras que los precios del Panel se recogen en los hogares. Este hecho repercute en una especificación más rigurosa y homogénea a lo largo del periodo de recogida de datos por parte del INE, característica que por otra parte es difícil de exigir en una encuesta llevada a cabo en el hogar.
- 3) El INE no incluye los precios de oferta, en tanto que el Panel sí.
- 4) La recogida de datos por el INE se efectúa entre el 1 y 22 de cada mes, excluyendo por tanto en el mes de diciembre los días más inflacionistas para algunos productos (ej.: pescados). El Panel de consumo, sin embargo, recoge los precios diariamente.
- 5) El número de artículos para los que se toman datos en el INE es muy superior a los del panel (428 frente a 138).

### **3.2. FACTORES DE CONVERSION**

Los factores de conversión han sido obtenidos mediante la consulta a empresas de cada sector, repartidas por toda la geografía española. Estas cifras deben ser tomadas con cautela, y como meras aproximaciones. Una cuantificación más precisa requeriría de un trabajo específico de investigación, probablemente basado en la elaboración de una encuesta, que detallase muy bien los distintos tipos de pérdidas y de procesos de transformación, sufridos por la materia prima agraria a lo largo del canal de transformación y distribución. Asimismo, debería tratarse de una muestra representativa del conjunto nacional, en cuanto que los niveles de aprovechamiento del producto agrario varían según las características del terreno en que se cultiva. Del mismo modo, en productos perecederos (frutas, hortalizas) las pérdidas varían según la época del año, el periodo de almacenamiento y las características de las distintas variedades, lo cual sugiere la conveniencia de definir factores de conversión variables.

Los factores de conversión utilizados en la cuantificación de los márgenes se presentan en la tabla 2.

La primera columna recoge los subgrupos objeto de análisis tal como se definieron en la tabla 1.

En la segunda columna se enumeran los artículos integrantes de cada subgrupo. Por artículo se entiende el máximo nivel de desagregación para el cual se dispone de precios al consumo, utilizados en la elaboración del IPAC. En algunos casos, subgrupo y artículo coinciden, como ya se explicó anteriormente.

La tercera columna recoge los componentes o ingredientes de cada artículo. Por componente se entiende cada uno de los productos que están englobados en el concepto de artículo. Por ejemplo, el artículo yogur engloba distintos tipos de yogur (natural, aromatizado) cada uno con su correspondiente factor de conversión. Por ingrediente se entiende cada uno de los productos que se utilizan en la elaboración del artículo. Por ejemplo, en el artículo "Galletas", tomado como representativo del subgrupo "Pastelería", los ingredientes son harina, azúcar, mantequilla, aceite de girasol.

En la cuarta columna, se recoge la materia prima agraria utilizada en la elaboración de los componentes o ingredientes de cada uno de los artículos.

Las dos siguientes columnas recogen los factores de conversión brutos y corregidos, los cuales ponen en relación la cantidad de materia prima, en kilogramos o litros, -unidades en el caso de huevos- (cuarta columna), necesaria para obtener una unidad de producto final, expresada en kg o litros (segunda columna).

En la última columna se recoge el factor de conversión bruto utilizado por el USDA. Esta columna se incluye como un elemento de contrastación de los factores empleados en el estudio.

Sin intentar pormenorizar en las cifras, resulta conveniente sin embargo dar algunas explicaciones sobre cómo se ha llegado a algunos de los resultados expuestos en esta tabla, en concreto las correspondientes al subgrupo pastelería y porcino-charcutería.

El subgrupo pastelería engloba una gran diversidad de productos, lo cual dificulta enormemente la obtención de un factor de conversión, ya que no se sabe sobre qué producto preciso hay que calcularlo. No obstante, y dado que los ingredientes para este tipo de productos suelen ser comunes, se ha procedido a definir un producto representativo, en cuya composición participa la harina, en un 30%, el azúcar en un 37,5%, y las grasas, en un 20%, repartidas en partes iguales entre mantequilla y aceite de girasol.

El factor de conversión del subgrupo porcino-charcutería se ha calculado del siguiente modo. En primer lugar, se ha considerado que a partir de 100 kg. de animal vivo se obtiene una canal de 78 kg. Esta canal se distribuye en partes frescas, que una vez transformadas permiten obtener las cantidades de productos finales expresadas en la tabla 3. A continuación, se calculó el factor de conversión bruto mediante el cociente entre 100, que es el peso de animal vivo en base al cual se obtienen las distintas cantidades de productos finales, y 70,97, que es el peso total de productos finales obtenidos. Este cociente da como resultado 1,41, que aparece en la tabla 2. Para obtener el margen, se ha calculado un precio al consumo medio ponderado a partir de los precios individuales de los siguientes artículos: carne fresca, salazones, tocino, curados, salchichas Frankfurt y cocidos. Las ponderaciones son las cantidades de productos finales que se obtienen a partir de 100 kg. de animal vivo, y que se recogen en la última columna de la tabla 3.

En los subgrupos de carne para los que existen varios precios en origen, correspondientes a animales vivos de distintas especies o edades, se calculó un precio medio ponderado, utilizando como ponderaciones la media del número de cabezas sacrificadas en el período 1986-1989.

TABLA 2. FACTORES DE CONVERSION

Grupo PAN Y CEREALES						
Subgrupo	Artículo	Ingredientes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA
Arroz				1,64	1,49	1,59 (1)
Pan		Harina	Trigo	0,74	0,64	0,83 (1)
Pastelería	Galletas	Harina Azúcar Mantequilla Aceite girasol	Trigo Remolacha Leche Girasol	0,40 3,41 1,49 0,14	0,35 3,20 1,02 --	
Pastas		Sémola	Trigo	1,38	1,19	1,79 (1)

Grupo CARNES						
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA
Bovino			animal vivo vivo	2,53	2,25	2,4 (2)
Porcino y Charcutería	Carne fresca Jamón Serrano Lomo embuchado Prod. curados Salch. Frankfurt Prod. Cocidos	Chorizo Bacon Jamón York Paleta York	" " " " " " "	1,41 1,45 1,59 1,45 1,43 1,11 0,87 0,81 0,81	1,32 1,36 1,49 1,36 1,34 1,04 0,82 0,76 0,76	1,89 (2)

TABLA 2. (Continuación)

Grupo CARNES (Cont.)						
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA
Ovino			"	2,26	1,95	2,99 (1) 2,21 (1)
Otras y Casquería	Pollo Conejo	"	"	1,25 1,75	1,25 1,75	1,38 (3)

Grupo LECHE, QUESO Y HUEVOS						
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA
Leche fresca		Leche entera Leche desnatada	Leche	1,03 1,01 1,10	1,03	1,02 (1)
Leche cconservada		Condensada Polvo * entera * desnatada	Leche Remolacha Leche Remolacha Leche "	5,81 2,36 2,46 3,99 10,74 8,62 12,86	2,23 3,76	

TABLA 2. (Continuación)

Grupo LECHE, QUESO Y HUEVOS (Cont.)						
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA
Queso y otros productos	Queso		Leche	7,00	6,69	4,15 (1)
	Yogur	Yogur natural	"	1,05		
		Yogur aromatizado	"	1,07		
Batido		Batido de leche	"	1,03		
			"	1,08		
Huevos			Huevos	1,02	1,02	1,03 (1)

Grupo ACEITES Y GRASAS						
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA
Mantequilla margarina y otras grasas	Mantequilla		Leche	22,65	15,46	21,8 (2)
	Margarina	Aceite maíz	Maíz	7,88		
		Aceite soja	Soja	1,19		1,31 (2)
		Aceite girasol	Girasol	0,50		
Aceites comestibles		Leche	Leche	0,05		
	Oliva virgen		Aceituna	5,00	4,87	
	Oliva		Aceituna	5,10	4,97	
	Ac. girasol		Girasol	2,51		2,51 (2)
	Otros aceites		Maíz	39,40	15,76	32,26 (2)
		Aceite soja	Soja	6,00	2,40	5,58 (2)

TABLA 2. (Continuación)

Grupo Frutas y Hortalizas						
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA
Frutas Frescas	Naranja			1,03	1,03	1,03 (3)
	Mandarina			1,04	1,04	1,04 (3)
	Limón			1,01	1,01	1,04 (3)
	Manzana			1,16	1,16	1,04 (3)
	Pera			1,22	1,22	
	Albaricoque			1,20	1,20	
	Melocotón			1,31	1,31	
	Ciruela			1,08	1,08	
	Plátano			1,03	1,03	
	Melón			1,02	1,02	
	Sandía			1,01	1,01	
	Uva			1,04	1,04	1,10(3)
	Hortalizas Frescas	Col			1,04	1,04
Espárrago				1,08	1,08	
Lechuga				1,04	1,04	1,08 (1)
Tomate				1,02	1,02	
Pimiento				1,04	1,04	1,08 (1)
Ajos fescos				1,04	1,04	
Judías verdes				1,11	1,11	
Cebolla			1,03	1,03	1,06 (3)	
Legumbres Secas				1,08	1,08	

TABLA 2. (Continuación)

Grupo Frutas y Hortalizas (Cont.)							
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA	
Conservas de Frutas y Hortalizas	Futos secos		avellana	1,57	1,57		
	* avellana		almendra	2,41	2,41		
	* almendra		uva	1,47	1,47		
	Zumo de uva	Zumo naranja	naranja	1,8	1,8		
	Otros zumos	Zumo melocotón	melocotón	0,64	0,64		
			manzana	0,35	0,35		
			uva	0,35	0,35		
		Tomate transform.		tomate	1,25	1,25	
		Aceitunas		aceitunas	1,08	1,08	
Grupo PATATAS							
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA	
Patatas			patatas	1,03	1,03	1,04 (3)	
Grupo AZUCAR							
Subgrupo	Artículo	Componentes	Materia Prima	Fcb	Fcc	USDA	
Azúcar			Remolacha	9,09	8,54	8,6 (1)	

Fuentes datos USDA:

(1) "Farm-Retail Spreads for Food Products". USDA. 1972.

(2) "Choice Beef Prices and Price Spreads Series". USDA. 1991.

(3) "Prices and Spreads for Selected Fresh Vegetables Sold in Major Markets 67/68-74/75". USDA. 1977.

**TABLA 3.- DISTRIBUCION SUPUESTA DE UNA CANAL DE CERDO DE 78 KG. (EQUIVALENTE A 100 kg. DE PESO EN VIVO) EN PARTES FRESCAS Y PRODUCTOS FINALES**

Partes frescas	Peso partes frescas (kg)	Productos finales	Peso productos finales
Jamón	20,66	Jamón serrano	6,50
Paleta	9,49	Paleta York	11,77
Lomo	8,00	Embuchado	5,52
Tocino, manteca	9,21	Manteca fundida	4,88
Panceta	4,20	Bacon	3,78
Magros	9,39	Chorizo	3,28
Carne fresca	17,05	Carne fresca	17,05
<b>Total partes frescas</b>	<b>78,00</b>	<b>Total peso final</b>	<b>70,97</b>

### 3.3. CONTRIBUCION DEL INGRESO DEL PRODUCTOR POR UNIDAD DE PRODUCTO FINAL, Y DEL MARGEN, A LA VARIACION DEL IPAC

El objetivo de este apartado es calcular la corresponsabilidad o contribución que cada uno de los componentes del Precio al Consumo, Ingreso del Productor por unidad de producto final y Margen, tienen en la configuración de las variaciones que experimenta el Índice de Precios Alimentarios al Consumo (IPAC).

Se han calculado dos tipos de variaciones del IPAC: tasas de variación diciembre sobre diciembre del año anterior, y tasas de la media anual sobre la media del año precedente. Se han elegido estas tasas para presentar de una forma reducida los resultados, y por tratarse de las tasas que habitualmente se utilizan al hablar de inflación anual. El resto de tasas de variación que se deseen calcular, pueden ser obtenidas a partir de los datos presentados en anexos.

En la tabla 4 se presenta, para cada grupo de productos y para el total de alimentación, la tasa de variación diciembre sobre diciembre del año precedente, del IPAC, expresada en porcentaje. La columna encabezada con CI, recoge la Contribución en puntos porcentuales del Ingreso del Productor por unidad de producto final a dicha variación y la denominada CM, la Contribución del Margen a dicha variación, también expresada en puntos porcentuales, de manera que la suma de estas dos columnas da como resultado el valor de la primera. Esto se ha calculado para cada uno de los años así como para el total del período, es decir, diciembre de 1992 sobre diciembre de 1987. La columna encabezada con CM/IPAC, recoge la Contribución del Margen, en porcentaje, sobre la variación del IPAC.

En la tabla 5 se presenta, para cada grupo y para el total de alimentación, la tasa de variación de la media anual del IPAC sobre la media del año precedente, expresada en porcentaje. Las columnas encabezadas por CI y CM recogen la contribución del ingreso y del margen a dicha variación, expresadas como en la tabla anterior, en puntos porcentuales. La columna encabezada con CM/IPAC, recoge la Contribución del Margen en porcentaje sobre la variación del IPAC. Las tasas de variación y las correspondientes contribuciones, desagregadas a nivel de subgrupo, pueden encontrarse en anexos.

Resulta conveniente recordar el contenido de cada uno de los grupos y del total alimentación, que difiere de los originariamente calculados, como ya se explicó en el apartado 3.1, debido a la dificultad, en unos casos, de obtener el factor de conversión, y en otros, a la no equiparabilidad de los precios en origen y los precios al consumo, lo que conjuntamente imposibilitó el cálculo del margen.



**TABLA 5.**  
**TASAS DE VARIACION PORCENTUAL DEL IPAC. CONTRIBUCION**  
**DEL INGRESO DEL PRODUCTOR Y DEL MARGEN.**  
**(MEDIAS ANUALES).**

	Cereales				Carnes			
	IPAC	CI	CM	CM/IPAC	IPAC	CI	CM	CM/IPAC
	ptos.porcentuales				ptos.porcentuales			
	%				%			
88/87	7,6	1,2	6,4	84,2	1,4	1,4	0,0	0,0
89/88	9,6	1,4	8,2	85,4	5,0	2,8	2,2	44,0
90/89	8,3	-1,3	9,6	115,7	2,5	-2,0	4,5	180,0
91/90	9,7	0,3	9,4	96,9	1,0	-0,7	1,7	170,0
92/91	9,3	-0,7	10,0	107,5	2,6	-0,6	3,2	123,1
92/87	44,5	0,9	43,6	98,0	12,5	0,9	11,6	92,8
	Leche, huevos y lácteos				Aceites y Grasas			
	IPAC	CI	CM	CM/IPAC	IPAC	CI	CM	CM/IPAC
	ptos.porcentuales				ptos.porcentuales			
	%				%			
88/87	1,4	2,3	-0,9	---	-1,4	0,6	-2,0	---
89/88	9,9	7,4	2,5	25,3	2,7	2,3	0,4	14,8
90/89	0,4	-6,2	5,8	---	-3,8	-4,6	8,4	221,1
91/90	-0,8	-2,2	1,4	---	0,8	3,8	-3,0	---
92/91	-0,3	-0,1	-0,2	---	-2,6	-7,8	5,2	---
92/87	9,8	1,2	8,6	87,8	3,3	-5,7	9,0	272,7
	Frutas, legumbres y hortalizas				Patatas			
	IPAC	CI	CM	CM/IPAC	IPAC	CI	CM	CM/IPAC
	ptos.porcentuales				ptos.porcentuales			
	%				%			
88/87	-0,1	-1,3	1,2	---	15,3	-8,2	-7,1	---
89/88	6,0	2,4	3,6	60,0	15,2	5,9	9,3	61,2
90/89	10,3	11,1	-0,8	---	14,2	9,3	4,9	34,5
91/90	4,0	-0,9	4,9	122,5	9,2	3,7	5,5	59,8
92/91	3,6	-2,7	6,3	175,0	-16,4	-20,8	4,4	---
92/87	23,8	8,61	5,2	63,9	6,9	-10,1	17,0	242,4
	Azúcar				ALIMENTACION			
	IPAC	CI	CM	CM/IPAC	IPAC	CI	CM	CM/IPAC
	ptos.porcentuales				ptos.porcentuales			
	%				%			
88/87	2,2	0,6	1,6	72,7	1,0	-0,1	1,1	110,0
89/88	2,4	0,3	2,1	87,5	7,1	3,5	3,6	50,7
90/89	0,3	0,2	0,1	33,3	5,6	-0,1	5,7	101,8
91/90	0,0	-2,3	2,3	---	2,0	-0,3	2,3	115,0
92/91	0,1	0,7	-0,6	---	2,7	-1,7	4,4	163,0
92/87	5,0	-0,5	5,5	110,0	18,4	1,3	17,1	92,9

Así, en el grupo de Carnes los subgrupos Porcino y Charcutería se fusionaron; el subgrupo Otras Carnes contiene tan sólo pollo y conejo; y el subgrupo Conservas y Preparados no se incluye. Por tanto la ponderación final de este grupo es un 8,939%, inferior a la que figura en la tabla 1 (9,240). El grupo Pescados no fue finalmente considerado al calcular el IPAC alimentación, puesto que tan sólo se pudieron calcular márgenes para uno de los tres subgrupos integrantes, y únicamente a partir del año 1990. El subgrupo Queso y otros lácteos, incluye como artículos, solamente queso, yogur y batido de leche. El grupo Aceites y Grasas, incluye tan sólo el subgrupo Mantequilla, Margarina y otras grasas, por no disponer de precios en origen para la materia prima básica del segundo subgrupo, Aceites Comestibles, por tanto, la ponderación de este grupo es la correspondiente al único subgrupo que incluye. El grupo Chocolate, Café e Infusiones no se incluye por no existir precios en origen debido a que se trata de productos de importación. De este modo, la ponderación total de Alimentación es inferior a la presentada en la tabla 1, esto es 22,504 frente a 29,259.

El IPAC Alimentación creció un 22,4% entre diciembre de 1987 y diciembre de 1992, y el nivel medio de los precios al consumo en el año 1992 fue superior al de 1987 en un 18,4%. La Contribución del Margen a dichas variaciones representa, en ambos casos, en torno al 93%. La escasa Contribución del Ingreso del Productor se explica por la caída o escaso crecimiento de los precios en origen, según se tome una u otra tasa, en el período global. (5)

El grupo de alimentos que experimentó un mayor incremento en sus precios al consumo fue Cereales, cuyos precios en diciembre de 1992 eran superiores en un 49% a los existentes el mismo mes en 1987, siendo en media, superiores en un 44%, en 1992 respecto de 1987. Este fuerte y continuado incremento en los precios al consumo, se debió prácticamente en su totalidad, al continuo incremento de los márgenes a lo largo del período, los cuales contribuyeron en alrededor de un 98% de la variación, utilizando cualquiera de las tasas.

El grupo Frutas y Hortalizas fue el segundo grupo más inflacionista del conjunto del período. Sus precios al consumo crecieron un 27,7% entre diciembre de 1987 y diciembre de 1992, siendo el IPAC medio de 1992 superior en un 23,8% al de 1987. La Contribución del Margen a dichas variaciones representa 22,9 puntos porcentuales, en el primer caso, y 15,2, en el segundo, lo que en términos porcentuales respecto a la variación del IPAC supone un 83% y un 64%, respectivamente.

---

(5) El índice General de Precios Percibidos (1985=100) disminuyó entre diciembre de 1987 y diciembre de 1992 un 0,66%. El IPP medio de 1992 respecto del índice medio de 1987 se incrementó en un 4%.

El grupo Carnes ocupa el tercer puesto en cuanto a incremento del IPAC si se utilizan las tasas calculadas sobre las medias (12,6%) y el cuarto lugar, después del grupo Patatas, si se utilizan las tasas diciembre sobre diciembre (15,8% y 17,5%, respectivamente). El incremento del 12,6% del IPAC medio de carnes en 1992 respecto del de 1987, se explica en un 93 % por la evolución creciente de los márgenes a lo largo del período. Tomando la tasa acumulada se observa que la Contribución del Margen explica en su totalidad el incremento del IPAC. En cuanto a las patatas, nuevamente la Contribución del Margen explica en su totalidad el incremento del IPAC, cualquiera que sea la tasa considerada. El descenso del Ingreso del Productor en el conjunto del período mitiga la presión inflacionista del margen sobre los precios al consumo, siendo ésta, en porcentaje sobre la variación del IPAC, ostensiblemente más negativa considerando las tasas medias.

El grupo Lácteos experimentó entre diciembre de 1987 y el mismo mes de 1992, un incremento del 12,5%, explicado en un 51% por la Contribución del Ingreso del Productor (6,3 puntos porcentuales). Sin embargo, el ingreso sólo contribuyó en un 12% a la variación del IPAC medio de 1992 respecto al de 1987.

Los grupos Azúcar y Grasas son los menos inflacionistas a la luz del balance global del período, si bien, debido a su escasa ponderación, contribuyen en escasa medida a frenar los precios crecientes del conjunto de Alimentación. En ambos casos, se puede concluir que la Contribución del Margen explica totalmente, o prácticamente en su totalidad (según la tasa considerada), la variación del IPAC.

Hasta este punto se ha constatado como los dos tipos de variaciones utilizadas ofrecen resultados similares, lo que permite extraer conclusiones generales para el conjunto del período. Sin embargo, atendiendo a la evolución por subperíodos, es difícil ofrecer unos resultados generales, en cuanto que, por un lado, tanto el IPAC como las Contribuciones del Ingreso y del Margen fluctúan, presentando valores positivos y negativos, y por otro, según el tipo de variación que se esté tomando, en algunos casos, los signos son opuestos.

Lo que sí se puede afirmar, de manera categórica, es que los precios al consumo del total alimentación se han incrementado, aunque a un ritmo cada vez menor a lo largo del período. Así, los precios en diciembre de 1988 crecieron un 8,1% respecto del mismo período del año anterior, un 7,1% en 1989 respecto de 1988, un 3,1% en 1991 respecto el año anterior, y un 1,8% en el último período. Del mismo modo, utilizando las tasas de variación entre medias anuales, y eliminando el último año, en el que en media se produjo un repunte al alza de los precios al consumo, se obtiene la misma conclusión. Así, en 1989, los precios al consumo fueron superiores, en media, en un 7,1% a los de 1988. En 1990 este porcentaje se redujo a un 5,6%. Y nuevamente en 1991, la tasa interanual de crecimiento fue inferior a la del período anterior, un 2,0%.

Simultáneamente a este incremento de los precios al consumo, ha tenido lugar un aumento en la Contribución del Margen expresado en porcentaje sobre la variación del IPAC. Así, tomando como ejemplo las tasas diciembre sobre diciembre, la contribución del margen suponía en la variación del IPAC del período 88/87 un 32%, un 77% en 1989/88, superando el 100% en los últimos períodos, en los cuales la presión del Margen sobre los precios al consumo fue contrarrestada por la contribución negativa del Ingreso del Productor<sup>(6)</sup>. Tomando como referencia las tasas medias, se obtiene el mismo resultado, si bien, la expresión porcentual de la Contribución del Margen respecto de la variación del IPAC, presenta valores inferiores.

De lo expuesto en este apartado hay que resaltar tres cuestiones fundamentales. En primer lugar, el margen de comercialización y distribución se ha manifestado como el factor determinante en la explicación de la evolución de los precios al consumo. En los grupos Aceites y Grasas, y Patatas, la Contribución del Margen representa más del 100% del incremento del IPAC, debido a la caída en el Ingreso del Productor por unidad de producto final, en el conjunto del período. El único grupo donde se observa una contribución más equitativa entre margen e ingreso en la evolución del precio al consumo, es el de Productos lácteos.

En segundo lugar, atendiendo a la evolución, el margen ha contribuido cada vez en mayor medida, a la explicación o cuantía del crecimiento de los precios al consumo. Este resultado es válido para el grupo total de alimentación, ya que analizando por grupos, no se aprecia una tendencia clara y estable a lo largo del período. Una mayor contribución del margen puede ser indicativa de dos factores. El primero, consiste en un aumento del coste de los servicios habitualmente incorporados a la materia prima agraria a través del proceso de transformación y distribución, lo cual resulta plausible en cuanto que el sector servicios se ha mostrado en los últimos años como el más inflacionista de la economía española. El carácter no transable de los servicios permite la definición de mercados aislados con escasa o nula competencia entre sí, hecho que repercute en una elevación del nivel de precios. Los mercados agrarios y de productos semitransformados, por el contrario, se han visto sometidos a una creciente competencia como consecuencia de la apertura comercial derivada de la adhesión de España a la Unión Europea, ejerciendo una fuerte presión a la baja de los precios de estos productos.

El segundo factor consiste en el incremento del número de servicios incorporados, y el creciente grado de transformación al que se somete la materia prima agraria para adaptarla al creciente nivel de exigencia del consumidor, tanto de calidad y variedad, como de productos de conveniencia. Es posible que, tratándose de un período relativamente corto, este factor resulte menos relevante que el ante-

(6) El Índice General de Precios Percibidos (1985 = 100) pone de manifiesto una caída de los precios en origen del 13% entre diciembre de 1992 y diciembre de 1991, y de un 1,4% entre diciembre de 1991 y el mismo mes de 1990.

riormente expuesto, para explicar la creciente importancia del margen en la determinación del precio al consumo.

En tercer lugar, en las excepcionales ocasiones donde se ha detectado una caída en los precios al consumo, como por ejemplo en el grupo "lácteos" en el período 92/90, "frutas, legumbres y hortalizas" en 88/87 y "patatas" en los períodos 88/87 y 92/91, los márgenes se han manifestado rígidos a la baja, manteniendo tasas de variación positivas. En muy raras ocasiones los márgenes han disminuido, simultáneamente o no a las disminuciones de los precios en origen.

## CAPITULO 4.- RESUMEN Y CONCLUSIONES

El margen de transformación y comercialización en el sector agroalimentario, entendido como el conjunto de costes asociados a los servicios incorporados a la materia prima agraria en las sucesivas fases de transformación y distribución, así como los beneficios inherentes a estas actividades, ha sido calificado frecuentemente de inflacionista.

Esta impresión surge de manera inevitable al comparar el Índice de Precios al Consumo de alimentos no elaborados (IPC) y el Índice de Precios Percibidos (IPP), que refleja la evolución de los precios en origen de los productos agrarios. El IPC de alimentos no elaborados no ha dejado de crecer entre 1988 y 1992, si bien, a partir de 1990, ha crecido a tasas cada vez menores. Así, por ejemplo, entre 1988 y 1989, el IPC de estos productos creció un 6,7%, de promedio, pasando a una tasa promedio de 3,4%, en 1991, y a un 1,1%, en 1992. Las tasas de crecimiento que experimentó el IPP, entre 1988 y 1990 nunca han sido superiores a las del IPC en el mismo período, pasando en los dos últimos años (1991 y 1992) a crecer a tasas promedio negativas (-0,2% y -6,7%, respectivamente).

Esta comparación es excesivamente simplista y adolece de ciertas limitaciones. En efecto, existen diferencias en la estructura de las ponderaciones de ambos índices, el año base es distinto (1983 en el IPC y 1985 en el IPP) y la cobertura y tratamiento de los productos estacionales también presenta aspectos diferenciadores. Sin embargo, permite ofrecer una idea intuitiva sobre la relevancia de los márgenes comerciales en la determinación de los precios al consumo.

Estos márgenes comerciales, que a priori se revelan como crecientes, pueden estar reflejando simultáneamente dos factores diferentes. El primero es el incremento en los costes de los servicios incorporados a lo largo del canal de transformación y comercialización, los cuales han experimentado un aumento considerable en los últimos años, tal como pone de manifiesto la evolución del IPC-Servicios. Éste ha crecido a tasas promedio interanuales superiores al 8%, cifra que supera el crecimiento del IPC general, que se ha mantenido por debajo del 6% en los tres últimos años. El segundo factor es la incorporación de un mayor número de servicios al producto agrario, lo que está en concordancia con las exigencias crecientes de los consumidores en cuanto a presentación, calidad y conveniencia de los productos alimentarios.

El objetivo fundamental de este trabajo consiste en determinar la contribución del margen de comercialización y del precio en origen de los productos agrarios en el precio al consumo de los productos alimentarios y en la evolución del IPC Alimentación. La metodología empleada en el cómputo de los márgenes, ha condicionado que, en último término, la contribución de ambas variables se haya medido sobre un índice de precios al consumo elaborado a partir de los datos disponibles y no sobre el IPC.

La metodología aplicada se inspira en los cálculos efectuados por el Departamento de Agricultura de Estados Unidos (USDA). Esta metodología requiere de series de precios al consumo y precios en origen, así como de unos factores de conversión que permiten referir ambos precios a cantidades equivalentes de producto.

La elección de los precios al consumo origina la primera dificultad metodológica. Teniendo en cuenta el objetivo perseguido y la necesidad de utilizar series de precios al consumo, lo más idóneo habría sido utilizar los precios empleados por el INE en la elaboración del IPC. Dadas las dificultades encontradas a la hora de disponer de estos datos, se han utilizado los precios al consumo publicados por la Dirección General de Política Alimentaria del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación en el "Consumo Alimentario en España", provenientes del Panel de Consumo.

A partir de estos datos, se ha elaborado el denominado Índice de Precios Alimentarios al Consumo (IPAC), con el objeto de comprobar si estos precios reflejan fielmente la evolución del IPC. Un paso previo imprescindible para la construcción del IPAC, ha sido la clasificación y agrupamiento de los productos alimentarios que aparecen en el "Consumo Alimentario en España". Han sido clasificados en nueve grandes grupos, los cuales, a su vez, se han dividido en subgrupos. Se ha intentado que esta división coincidiese en contenido, lo máximo posible, a la utilizada en el cálculo del IPC Alimentación con base 1983.

El IPAC respeta las características estructurales básicas del IPC. Se trata de un índice de tipo Laspeyres, donde el precio y la cantidad del período base son el precio medio de 1988 y la cantidad media consumida per cápita en ese mismo año. Todos los datos han sido extraídos del "Consumo Alimentario en España". Asimismo, se mantienen las ponderaciones de subgrupo asignadas en el IPC con base 1983.

En los subgrupos estacionales -frutas y hortalizas frescas- se han respetado las dos peculiaridades que caracterizan el IPC de estos subgrupos: en primer lugar, las ponderaciones de cada artículo (fruta u hortaliza) varían mes a mes dentro del año, siendo iguales para los mismos meses de distintos años; y, en segundo lugar,

se toma como precio del año base el correspondiente al mismo mes para el que se calcula el índice (1988).

El IPAC se ha calculado para cada subgrupo, grupo y total alimentación, comparándose su evolución con la del IPC correspondiente. Para poder establecer dicha comparación, se han igualado a 100 la media de ambos índices en 1988. El período objeto de análisis ha abarcado desde enero de 1987 a diciembre de 1992.

A pesar de las limitaciones que se han tenido para la elaboración del citado índice, puede decirse que, en términos generales, IPC e IPAC presentan una evolución similar. La similitud entre ambos índices es mayor en aquellos grupos de productos que contienen un único artículo ("pan", "huevos", "patatas", etc.) o en aquellos para los que se ha construido el IPAC a partir de los precios individuales de cada uno de los artículos integrantes ("Otras carnes y casquería").

Las discrepancias observadas pueden explicarse en base a los siguientes rasgos diferenciales en la elaboración de ambos índices:

1) Existen diferencias en la recogida de datos, entre el INE y el Panel de Consumo del MAPA. Básicamente, estas diferencias son las siguientes:

- a) El INE recoge los precios en establecimientos fijos, mientras que los precios del panel se recogen en el hogar, y por tanto, dan cuenta de las compras efectuadas en aquellos establecimientos a los que acude el responsable de la compra en el hogar y que, sin duda, varían a lo largo del período analizado. Este hecho supone que, mientras el INE computa directamente precios, el MAPA calcula valores unitarios a partir de las cifras de gasto y cantidad, que son las variables obtenidas mediante la encuesta.
- b) El IPC no considera los precios de las ofertas en los centros de distribución, mientras que sí son tenidos en cuenta en la elaboración del "Consumo Alimentario", lo que puede redundar en que el IPC de aquellos artículos sometidos frecuentemente a precios especiales adopte valores superiores al IPAC. Esta diferencia se verá agrandada en la medida en que supermercados e hipermercados van suponiendo un mayor porcentaje del total de la distribución de alimentos.
- c) La recogida de datos por el INE se efectúa entre el 1 y 22 de cada mes, excluyendo, por tanto, días que pueden tener una notable importancia en períodos vacacionales o de otra índole. Esta observación es particularmente importante en el mes de diciembre, por dejar de tomar datos los días más inflacionistas para algunos productos (ej.: "pescados"). El Panel de Consumo, sin embargo, recoge los precios diariamente.
- d) El número de artículos para los que se toman datos en el INE es muy superior a los del Panel (428 frente a 138).

e) Se puede pensar que la toma de datos en establecimientos, efectuada por el INE, induce a menos errores que el proceso seguido por el MAPA, que se basa en la memoria y buena voluntad de los consumidores.

2) Al calcular el IPAC de cada subgrupo, a partir de los datos individuales de los artículos que lo componen, existe un sesgo al utilizar como ponderación la cantidad media de 1988 y no la de 1983, que es el año base del IPC. El sesgo no es considerable dado que los hábitos de consumo no han debido cambiar sustancialmente en esos 5 años.

3) La imposibilidad de hacer coincidir totalmente los artículos contenidos en algunos subgrupos del IPAC con los utilizados en la elaboración del IPC, explicaría algunas de las divergencias más notorias, como en "Pastelería".

4) Parece observarse unas mayores discrepancias en los índices a partir de 1990 lo que puede ser el resultado de cambios en la toma de datos en algunos de los índices. En concreto, a partir de 1990, el número de artículos considerados por el MAPA aumentó considerablemente. Asimismo, puede ser el resultado de la heterogeneidad en la calidad de los productos demandados, que puede repercutir en la evolución del IPAC en tanto en cuanto este índice ha sido construido a partir de valores unitarios.

A pesar de estas diferencias, se ha elaborado un índice que, en términos generales, recoge los principales puntos de cambio de tendencia del IPC, por lo que los precios obtenidos por el MAPA se han utilizado en las fases posteriores del estudio.

La segunda dificultad metodológica que entraña el cálculo de márgenes es que los precios en origen y al consumo están referidos a unidades de producto que no son equivalentes. Esto se debe, tanto al proceso de transformación al que se somete la materia prima agraria en algunos productos, como a la existencia de pérdidas y mermas en las sucesivas fases del canal de transformación, comercialización y distribución. La sustracción de estas pérdidas del cómputo del margen, permite obtener una cuantificación más precisa del dinero que percibe el productor por cada unidad de producto vendida al consumo.

La cantidad de materia prima necesaria para obtener una unidad de producto final se denomina Factor de Conversión. El producto del Factor de Conversión por el precio en origen, se denomina Ingreso del Productor por Unidad de Producto Final (ingreso del productor para simplificar). El margen comercial unitario se obtiene para cada producto y mes, como la diferencia entre el precio al consumo y el ingreso del productor correspondiente al mismo mes.

Los factores de conversión se han obtenido mediante la consulta a empresas de cada sector. Estas cifras deben ser tomadas con precaución, dado que las pérdidas o mermas, así como los rendimientos obtenidos de la materia prima agraria en el proceso de transformación, varían ampliamente entre zonas productoras y campañas agrícolas. La existencia de variedades dentro de cada especie y los distintos períodos de almacenamiento (p.ej.: "frutas frescas"), entre otros factores, también influyen decisivamente en las mermas. Una cuantificación más precisa requeriría de un trabajo específico de investigación.

A partir del conocimiento de estos factores de conversión se han calculado, para cada artículo utilizado en la elaboración del índice IPAC y para cada mes, desde enero de 1987 a diciembre de 1992, el ingreso del productor y el margen. Los precios en origen han sido obtenidos del "Boletín Mensual de Estadística", publicado por la Secretaría General Técnica del M.A.P.A.. Sustituyendo en la expresión del IPAC el precio al consumo por la suma de ingreso y margen, se ha podido descomponer el índice en dos componentes, que se han denominado: Participación del Ingreso del Productor y Participación del Margen en el IPAC.

A continuación, se han calculado dos tipos de tasas de variación del IPAC: la tasa promedio interanual, calculada como el porcentaje de variación entre el valor medio del índice en dos años consecutivos, y la tasa acumulada, definida como el porcentaje de variación entre el IPAC del mes de diciembre de dos años consecutivos. Sumando las anteriores tasas interanuales, se obtienen las tasas de variación correspondientes al conjunto del período. La contribución del ingreso del productor y del margen a dichas variaciones se expresa en puntos porcentuales, de manera que la suma de ambas coincide con la tasa de variación del IPAC.

El IPAC del conjunto de alimentación creció un 22,4% entre diciembre de 1987 y diciembre de 1992, y el nivel medio de los precios al consumo en el año 1992 fue superior al de 1987 en un 18,4%. La contribución del margen representó en torno al 93% de dichas variaciones. Los precios al consumo de alimentación no han dejado de crecer en este período, si bien, han crecido a tasas cada vez menores. Así, la tasa acumulada de variación de los precios alimenticios al consumo, medida a través del IPAC, fue un 8,1%, en 1988, un 7,1% en 1989, un 3,1%, en 1991 y un 1,8%, en 1992. Simultáneamente a este incremento de los precios alimenticios al consumo, aunque a un ritmo decreciente, ha tenido lugar un aumento en la contribución del margen, expresado en porcentaje sobre la variación del IPAC. Tomando como ejemplo las tasas acumuladas, la contribución del margen suponía en el período 88/87 un 32% de la tasa de variación del IPAC, un 77% en el período 89/88, llegando a sobrepasar el 100% en los últimos años, en los cuales, la presión del margen sobre el precio al consumo fue contrarrestada por la contribución negativa del ingreso del productor. El carácter no transable de los servicios en contraposición a la fuerte competencia a la que se ven sometidos los productos

agrarios, presiona al alza los precios de los servicios y por ende los márgenes, y a la baja los precios agrarios.

Analizando individualmente por grupos de alimentos, se puede afirmar que, en todos ellos, el margen se revela como la variable que contribuye en mayor medida a explicar el ascenso de los precios al consumo. El grupo más inflacionista ha sido "Cereales", cuyos precios al consumo en el conjunto del período han aumentado, de promedio, un 44%, contribuyendo el margen a explicar en torno al 98% de esta variación. El segundo grupo más inflacionista ha sido "Frutas y Hortalizas", cuyos precios al consumo han aumentado, de promedio, alrededor de un 24%, entre 1987 y 1992, explicando el margen un 64% de esta variación. En los grupos "Aceites y grasas" y "Patatas", la Contribución del margen representa más del 100% del incremento del IPAC, explicado por la caída del ingreso del productor en el conjunto del período. Los "Productos lácteos" es el único grupo donde se observa una contribución más equitativa entre margen e ingreso en la evolución del precio al consumo.

Para concluir el trabajo, resulta conveniente recordar sus limitaciones, principalmente, en cuanto a la precisión de los factores de conversión, cuya cuantificación debería ser objeto de un estudio específico y en profundidad. Otra limitación la constituye el hecho de haber utilizado un índice de elaboración propia en lugar del IPC, problema que podría ser subsanado mediante la utilización de los precios básicos utilizados por el INE. No obstante, el buen ajuste que IPAC e IPC presentan en la mayoría de los grupos, valida los resultados obtenidos y, especialmente, pone de manifiesto que los precios al consumo publicados en el "Consumo Alimentario" reflejan el comportamiento del IPC Alimentación.

Otro aspecto a tener en cuenta en relación con la cuantificación del margen es la detección del sentido de causalidad y el retardo en la transmisión de un precio a otro (precio en origen y precio al consumo), en cuanto que el cálculo del margen con precios que se simultanean en el tiempo, puede no tener sentido para algunos productos. El trabajo se habría enriquecido sustancialmente mediante el uso de herramientas más sofisticadas cuya aplicación podrían constituir ampliaciones del tema a desarrollar en futuros trabajos. En concreto, se pueden apuntar: contrastes de causalidad de Granger; contrastes de asimetría en la transmisión de precios en los diferentes escalones de la cadena de comercialización; análisis multivariante de series temporales (VAR) y cointegración, con el objeto de determinar los retardos en la transmisión y la posible existencia de relaciones de equilibrio a largo plazo.

## AGRADECIMIENTOS

Los autores desean agradecer a los revisores anónimos sus oportunos comentarios. Asimismo, a Pedro Noguera Méndez sus valiosas sugerencias durante el desarrollo del estudio.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Banco de España, 1994. Informe Anual. 1993. Madrid

Camio, J.J y Rodríguez de Pablo, J., 1988. El consumo de alimentos no elaborados en España: Análisis de la información de MERCASA. Documento de Trabajo nº 8802. Servicio de Estudios. Banco de España.

Camio, J.J., 1987. "El Índice de Precios al Consumo y los productos estacionales". Boletín Económico. Banco de España. Madrid.

MAPA, varios años. Consumo Alimentario en España. Dirección General de Política Alimentaria. Madrid.

MAPA, varios números. Boletín Mensual de Estadística. Secretaría General Técnica. Madrid.

USDA, 1972. Farm-Retail Spreads for Food Products. Miscellaneous Publication nº 741. Economic Research Service. Washington D.C.

USDA, 1977. Prices and Spreads for Selected Fresh Vegetables Sold in Major Markets, 1967/68-1974/75. Economic Research Service. Washington D.C.

USDA, 1991. Choice Beef Prices and Spreads Series. Economic Research Service. Washington D.C.

USDA, 1992. Weights, Measures, and Conversion Factors for Agricultural Commodities and Their Products. Economic Research Service. Washington D.C.

## **ANEXOS**

## 1.- GRUPO CEREALES

Cuadro 1.1.- IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo

	Arroz		Pan		Pastelería		Pastas		G.Cereales (1)		G.Cereales (2)	
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100	
8701	97,71	95,08	90,44	89,54	---	94,25	96,95	95,14	91,69	90,56	91,69	90,56
8702	96,31	94,93	91,14	89,55	---	94,91	94,89	95,42	91,95	90,58	91,95	90,58
8703	95,74	94,68	90,52	89,57	---	95,37	93,74	95,43	91,28	90,58	91,28	90,58
8704	95,79	94,72	91,62	89,58	---	95,69	96,47	95,50	92,45	90,60	92,45	90,60
8705	96,29	94,67	91,15	89,58	---	95,97	96,68	95,57	92,13	90,60	92,13	90,60
8706	97,05	94,58	91,64	89,58	89,18	95,98	98,55	96,85	91,61	92,42	92,78	90,72
8707	98,54	94,75	92,12	89,92	87,18	96,40	100,94	97,93	91,46	92,83	93,52	91,11
8708	97,29	95,03	92,60	94,32	87,22	96,68	99,12	97,91	91,55	95,36	93,64	94,73
8709	97,77	95,38	94,68	94,74	86,00	96,85	97,08	98,00	92,20	95,68	95,18	95,11
8710	96,87	96,37	95,63	94,96	87,36	97,19	97,31	97,90	93,13	95,96	95,90	95,36
8711	97,21	97,31	96,09	94,96	92,69	97,47	96,12	96,15	95,05	95,99	96,19	95,28
8712	97,91	97,78	94,48	95,38	112,54	97,65	96,83	96,46	100,69	96,32	95,00	95,69
8801	97,34	98,03	92,61	95,47	97,83	98,61	98,78	96,99	94,98	96,73	93,61	95,83
8802	98,61	98,55	95,66	95,71	93,18	98,91	99,50	98,43	95,28	97,09	96,28	96,22
8803	99,24	98,70	97,01	96,43	93,99	98,97	99,92	98,67	96,35	97,53	97,49	96,85
8804	99,05	98,97	97,05	96,46	95,41	99,06	96,85	98,97	96,62	97,61	97,20	96,92
8805	99,52	99,25	99,31	98,33	95,01	99,41	101,46	100,57	98,07	98,88	99,54	98,62
8806	99,94	99,59	96,44	99,19	95,48	99,66	97,98	100,60	96,43	99,46	96,89	99,36
8807	99,39	99,99	97,96	101,67	94,46	100,04	100,29	100,65	97,06	100,97	98,31	101,42
8808	101,22	100,30	99,95	102,69	96,16	100,31	104,42	100,89	99,09	101,66	100,49	102,31
8809	98,68	100,72	103,83	103,18	94,67	100,92	98,25	101,03	100,19	102,16	102,84	102,76
8810	101,19	101,09	106,95	103,62	101,54	101,20	99,24	101,05	104,36	102,52	105,71	103,15

(1) Total del grupo Cereales. (2) Grupo Cereales excluyendo el subgrupo Pastelería.

Cuadro 1.1. (Continuación)

	Arroz		Pan		Pastelería		Pastas		G. Cereales (1)		G. Cereales (2)	
	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC
	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100
8811	102,25	101,84	106,47	103,62	102,70	101,37	99,76	100,93	104,56	102,61	105,46	103,21
8903	104,43	105,92	107,67	106,80	108,12	103,46	98,62	102,81	107,03	105,40	106,51	106,34
8904	103,62	106,89	107,21	106,94	104,98	103,79	99,13	103,12	105,75	105,67	106,12	106,57
8905	104,05	107,97	108,00	107,04	103,41	104,23	97,95	103,30	105,62	105,94	106,68	106,76
8896	105,63	108,57	110,11	109,09	107,24	104,68	96,42	103,33	108,02	107,25	108,40	108,48
8907	110,16	108,89	112,66	111,45	104,43	104,86	100,55	102,89	109,05	108,60	111,27	110,40
8908	107,66	109,52	112,76	113,57	100,52	105,37	101,50	103,04	107,76	109,99	111,23	112,20
8909	107,41	110,64	113,42	114,05	105,62	105,85	98,71	103,27	109,58	110,49	111,48	112,71
8910	107,65	111,43	114,35	115,11	110,20	106,52	97,72	103,35	111,52	111,34	112,16	113,65
8911	108,61	112,54	114,44	115,27	114,34	106,92	99,54	103,50	113,09	111,63	112,49	113,89
8912	112,02	113,33	113,97	115,27	156,04	107,17	103,07	103,85	126,79	111,78	112,75	114,00
9001	112,22	114,26	115,52	115,47	119,50	109,49	100,38	104,67	115,21	112,75	113,15	114,32
9002	111,88	115,39	116,50	115,49	111,69	110,32	99,17	105,86	113,08	113,17	113,75	114,55
9003	112,32	115,84	117,07	115,80	110,82	110,99	100,07	106,05	113,19	113,60	114,34	114,86
9004	111,62	116,15	116,34	116,34	115,79	111,20	100,15	106,55	114,36	114,02	113,68	115,37
9005	111,39	116,36	117,31	116,34	109,77	111,39	102,22	106,96	113,11	114,12	114,71	115,43
9006	111,38	116,63	121,43	119,27	113,57	111,57	99,35	107,37	116,52	115,84	117,93	117,89
9007	111,81	117,14	123,12	121,91	110,19	112,23	101,99	107,73	116,79	117,57	119,96	120,13
9008	113,15	117,26	124,47	123,28	112,88	112,73	107,46	108,86	118,62	118,56	121,38	121,37
9009	113,21	118,18	124,25	123,90	113,19	113,54	101,61	109,07	118,20	119,23	120,61	121,97
9010	111,43	118,47	125,69	124,47	122,11	113,85	102,93	109,87	121,99	119,72	121,94	122,54
9011	112,12	118,90	125,98	124,79	125,68	114,08	103,06	110,52	123,38	120,04	122,27	122,90
9012	113,47	118,61	126,60	125,22	160,28	114,27	107,25	110,10	135,42	120,29	123,48	123,18
9101	112,84	118,57	127,99	126,72	122,98	116,47	104,93	112,03	123,98	121,96	124,46	124,60

Cuadro 1.1. (Continuación)

	Arroz		Pan		Pastelería		Pastas		G.Cereales (1)		G.Cereales (2)	
	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC
	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100
9102	110,56	118,94	129,91	129,66	117,09	117,38	104,22	112,86	122,94	123,95	125,76	127,11
9103	109,18	118,83	131,77	131,74	126,92	117,81	104,77	113,36	127,12	125,26	127,21	128,85
9104	109,98	118,93	134,47	132,90	119,33	118,14	104,96	116,70	126,20	126,24	129,51	130,13
9105	110,16	118,85	136,11	134,28	118,50	118,64	103,94	116,97	126,78	127,18	130,76	131,28
9106	109,81	119,18	138,43	136,56	121,73	119,32	103,36	117,16	129,05	128,69	132,57	133,19
9107	114,02	119,29	139,83	137,69	119,96	119,68	109,95	117,46	129,93	129,45	134,72	134,15
9108	111,86	119,43	139,29	137,96	120,23	119,97	109,64	117,71	129,58	129,72	134,07	134,40
9109	110,77	119,55	140,36	138,13	121,01	120,64	105,61	117,91	130,09	130,05	134,46	134,57
9110	110,80	120,03	142,14	138,39	128,39	121,25	103,11	117,13	133,31	130,37	135,67	134,75
9111	109,47	120,58	141,14	138,77	133,49	121,43	106,08	116,26	134,53	130,62	135,03	135,03
9112	113,48	120,85	143,34	141,22	173,94	121,79	108,45	117,22	149,25	132,17	137,40	137,15
9201	112,11	121,33	147,92	144,04	133,48	123,65	103,38	119,72	138,24	134,52	140,53	139,74
9202	110,50	121,79	149,86	147,19	125,75	124,45	103,20	119,65	136,70	136,54	141,96	142,34
9203	111,79	121,72	150,43	148,27	128,45	124,71	106,07	120,25	138,15	137,25	142,82	143,28
9204	108,56	121,90	150,71	151,31	131,73	125,01	106,59	120,30	139,22	139,04	142,82	145,78
9205	111,05	122,11	152,58	151,77	126,98	125,54	106,56	122,33	138,85	139,61	144,56	146,37
9206	110,45	121,45	154,58	152,72	129,57	125,69	107,30	122,40	140,81	140,15	146,21	147,10
9207	111,22	---	155,74	---	126,83	---	110,31	---	140,80	---	147,51	---
9208	114,19	---	156,11	---	126,90	---	111,37	---	141,28	---	148,18	---
9209	110,15	---	156,03	---	130,09	---	107,58	---	141,78	---	147,39	---
9210	111,03	---	158,19	---	136,14	---	106,98	---	144,95	---	149,18	---
9211	110,15	---	158,19	---	140,54	---	108,17	---	146,41	---	149,22	---
9212	111,90	---	160,36	---	179,87	---	110,56	---	160,62	---	151,38	---

Cuadro 1.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC

	Arroz						Pastelería						Pastas						G. Cereales (1)						G. Cereales (2)								
	IPAC		PAM		PAM		IPAC		PAM		PAM		IPAC		PAM		IPAC		PAM		IPAC		PAM		IPAC		PAM		IPAC		PAM		
	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)			
8701	97,7	50,8	49,2	90,4	15,6	84,4	---	---	---	---	---	96,9	22,4	77,6	91,7	19,5	80,5	91,7	19,5	80,5	91,7	19,5	80,5	91,7	19,5	80,5	91,7	19,5	80,5	91,7	19,5	80,5	
8702	96,3	52,3	47,7	91,1	15,6	84,4	---	---	---	---	---	94,9	23,0	77,0	91,9	19,6	80,4	91,9	19,6	80,4	91,9	19,6	80,4	91,9	19,6	80,4	91,9	19,6	80,4	91,9	19,6	80,4	
8703	95,7	53,6	46,4	90,5	15,9	84,1	---	---	---	---	---	93,7	23,6	76,4	91,3	20,0	80,0	91,3	20,0	80,0	91,3	20,0	80,0	91,3	20,0	80,0	91,3	20,0	80,0	91,3	20,0	80,0	
8704	95,8	59,7	40,3	91,6	15,5	84,5	---	---	---	---	---	96,5	22,6	77,4	92,5	20,1	79,9	92,5	20,1	79,9	92,5	20,1	79,9	92,5	20,1	79,9	92,5	20,1	79,9	92,5	20,1	79,9	
8705	96,3	61,0	39,0	91,2	15,0	85,0	---	---	---	---	---	96,7	21,8	78,2	92,1	19,8	80,2	92,1	19,8	80,2	92,1	19,8	80,2	92,1	19,8	80,2	92,1	19,8	80,2	92,1	19,8	80,2	
8706	97,0	61,6	38,4	91,6	14,1	85,9	89,2	32,2	67,8	89,2	32,2	67,8	98,6	20,2	79,8	91,6	23,2	76,8	91,6	23,2	76,8	91,6	23,2	76,8	91,6	23,2	76,8	91,6	23,2	76,8	91,6	23,2	76,8
8707	98,5	60,4	39,6	92,1	13,5	86,5	87,2	33,1	66,9	87,2	33,1	66,9	100,9	18,9	81,1	91,5	22,9	77,1	91,5	22,9	77,1	91,5	22,9	77,1	91,5	22,9	77,1	91,5	22,9	77,1	91,5	22,9	77,1
8708	97,3	59,6	40,4	92,6	13,3	86,7	87,2	30,8	69,2	87,2	30,8	69,2	99,1	19,2	80,8	91,6	22,0	78,0	91,6	22,0	78,0	91,6	22,0	78,0	91,6	22,0	78,0	91,6	22,0	78,0	91,6	22,0	78,0
8709	97,8	57,0	43,0	94,7	13,0	87,0	86,0	31,4	68,6	86,0	31,4	68,6	97,1	19,5	80,5	92,2	21,7	78,3	92,2	21,7	78,3	92,2	21,7	78,3	92,2	21,7	78,3	92,2	21,7	78,3	92,2	21,7	78,3
8710	96,9	51,3	48,7	95,6	12,9	87,1	87,4	31,1	68,9	87,4	31,1	68,9	97,3	19,5	80,5	93,1	21,2	78,8	93,1	21,2	78,8	93,1	21,2	78,8	93,1	21,2	78,8	93,1	21,2	78,8	93,1	21,2	78,8
8711	97,2	56,5	43,5	96,1	13,2	86,8	92,7	29,4	70,6	92,7	29,4	70,6	96,1	20,3	79,7	95,1	21,4	78,6	95,1	21,4	78,6	95,1	21,4	78,6	95,1	21,4	78,6	95,1	21,4	78,6	95,1	21,4	78,6
8712	97,9	57,1	42,9	94,5	13,1	86,9	112,5	24,4	75,6	112,5	24,4	75,6	96,8	19,7	80,3	100,7	20,1	79,9	100,7	20,1	79,9	100,7	20,1	79,9	100,7	20,1	79,9	100,7	20,1	79,9	100,7	20,1	79,9
8801	97,3	60,2	39,8	92,6	13,8	86,2	97,8	28,6	71,4	97,8	28,6	71,4	98,8	19,9	80,1	95,0	21,9	78,1	95,0	21,9	78,1	95,0	21,9	78,1	95,0	21,9	78,1	95,0	21,9	78,1	95,0	21,9	78,1
8802	98,6	60,1	39,9	95,7	13,3	86,7	93,2	30,3	69,7	93,2	30,3	69,7	99,5	19,7	80,3	95,3	22,0	78,0	95,3	22,0	78,0	95,3	22,0	78,0	95,3	22,0	78,0	95,3	22,0	78,0	95,3	22,0	78,0
8803	99,2	60,9	39,1	97,0	13,1	86,9	94,0	30,0	70,0	94,0	30,0	70,0	99,9	19,6	80,4	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2
8804	99,1	61,0	39,0	97,1	13,1	86,9	95,4	29,6	70,4	95,4	29,6	70,4	96,8	20,2	79,8	96,6	21,7	78,3	96,6	21,7	78,3	96,6	21,7	78,3	96,6	21,7	78,3	96,6	21,7	78,3	96,6	21,7	78,3
8805	99,5	60,2	39,8	99,3	12,9	87,1	95,0	30,1	69,9	95,0	30,1	69,9	101,5	19,4	80,6	98,1	21,5	78,5	98,1	21,5	78,5	98,1	21,5	78,5	98,1	21,5	78,5	98,1	21,5	78,5	98,1	21,5	78,5
8806	99,9	58,7	41,3	96,4	13,1	86,9	95,5	30,3	69,7	95,5	30,3	69,7	98,0	19,9	80,1	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2	96,4	21,8	78,2
8807	99,4	36,5	63,5	98,0	13,1	86,9	94,5	31,7	68,3	94,5	31,7	68,3	100,3	19,7	80,3	97,1	20,8	79,2	97,1	20,8	79,2	97,1	20,8	79,2	97,1	20,8	79,2	97,1	20,8	79,2	97,1	20,8	79,2
8808	101,2	34,6	65,4	99,9	12,4	87,6	96,2	31,1	68,9	96,2	31,1	68,9	104,4	18,3	81,7	99,1	20,0	80,0	99,1	20,0	80,0	99,1	20,0	80,0	99,1	20,0	80,0	99,1	20,0	80,0	99,1	20,0	80,0
8809	98,7	35,1	64,9	103,8	11,8	88,2	94,7	31,5	68,5	94,7	31,5	68,5	98,3	19,2	80,8	100,2	19,7	80,3	100,2	19,7	80,3	100,2	19,7	80,3	100,2	19,7	80,3	100,2	19,7	80,3	100,2	19,7	80,3
8810	101,2	34,1	65,9	106,9	11,4	88,6	101,5	30,3	69,7	101,5	30,3	69,7	99,2	19,0	81,0	104,4	19,1	80,9	104,4	19,1	80,9	104,4	19,1	80,9	104,4	19,1	80,9	104,4	19,1	80,9	104,4	19,1	80,9
8811	102,3	33,7	66,3	106,5	11,5	88,5	102,7	31,5	68,5	102,7	31,5	68,5	99,8	18,8	81,2	104,6	19,6	80,4	104,6	19,6	80,4	104,6	19,6	80,4	104,6	19,6	80,4	104,6	19,6	80,4	104,6	19,6	80,4

(1) Incluyendo todos los subgrupos; (2) Excluyendo el subgrupo Pastelería

Cuadro 1.2. (Continuación)

	Arroz			Pan			Pastelería			Pastas			G.Cereales (1)			G.Cereales (2)		
	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM
	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)
8812	103,6	33,7	66,3	106,8	11,6	88,4	139,6	24,5	75,5	103,5	18,4	81,6	117,0	18,1	81,9	106,2	14,1	85,9
8901	105,0	59,2	40,8	106,0	11,7	88,3	107,7	31,0	69,0	97,2	19,6	80,4	105,9	21,3	78,7	105,1	16,4	83,6
8902	104,0	56,8	43,2	106,2	11,8	88,2	105,2	32,3	67,7	97,9	19,7	80,3	105,2	21,5	78,5	105,2	16,3	83,7
8903	104,4	56,7	43,3	107,7	11,7	88,3	108,1	31,7	68,3	98,6	19,6	80,4	107,0	21,2	78,8	106,5	16,2	83,8
8904	103,6	56,7	43,3	107,2	11,8	88,2	105,0	32,7	67,3	99,1	19,6	80,4	105,7	21,5	78,5	106,1	16,2	83,8
8905	104,1	57,2	42,8	108,0	11,2	88,8	103,4	31,8	68,2	97,9	19,0	81,0	105,6	20,8	79,2	106,7	15,7	84,3
8896	105,6	55,7	44,3	110,1	11,0	89,0	107,2	31,0	69,0	96,4	19,4	80,6	108,0	20,5	79,5	108,4	15,5	84,5
8907	110,2	53,6	46,4	112,7	11,0	89,0	104,4	30,7	69,3	100,5	18,9	81,1	109,1	20,1	79,9	111,3	15,3	84,7
8908	107,7	54,9	45,1	112,8	10,5	89,5	100,5	31,5	68,5	101,5	17,9	82,1	107,8	19,9	80,1	111,2	14,8	85,2
8909	107,4	53,5	46,5	113,4	10,1	89,9	105,6	30,4	69,6	98,7	17,8	82,2	109,6	19,3	80,7	111,5	14,3	85,7
8910	107,7	55,1	44,9	114,3	10,2	89,8	110,2	29,6	70,4	97,7	18,3	81,7	111,5	19,4	80,6	112,2	14,6	85,4
8911	108,6	53,4	46,6	114,4	10,3	89,7	114,3	28,5	71,5	99,5	18,3	81,7	113,1	19,1	80,9	112,5	14,6	85,4
8912	112,0	52,2	47,8	114,0	10,5	89,5	156,0	20,8	79,2	103,1	17,8	82,2	126,8	17,1	82,9	112,7	14,7	85,3
9001	112,2	54,1	45,9	115,5	10,3	89,7	119,5	26,6	73,4	100,4	18,3	81,7	115,6	18,7	81,3	113,8	14,7	85,3
9002	111,9	52,6	47,4	116,5	10,3	89,7	111,7	28,1	71,9	99,2	18,6	81,4	113,5	18,9	81,1	114,4	14,6	85,4
9003	112,3	54,1	45,9	117,1	10,3	89,7	110,8	27,0	73,0	100,1	18,5	81,5	113,7	18,6	81,4	115,0	14,6	85,4
9004	111,6	52,0	48,0	116,3	10,1	89,9	115,8	24,8	75,2	100,1	18,1	81,9	114,8	17,7	82,3	114,4	14,3	85,7
9005	111,4	53,1	46,9	117,3	10,0	90,0	109,8	26,1	73,9	102,2	17,6	82,4	113,5	17,9	82,1	115,3	14,2	85,8
9006	111,4	49,7	50,3	121,4	9,7	90,3	113,6	25,7	74,3	99,3	18,3	81,7	116,9	17,4	82,6	118,4	13,6	86,4
9007	111,8	49,3	50,7	123,1	9,6	90,4	110,2	26,6	73,4	102,0	17,8	82,2	116,9	17,5	82,5	120,1	13,4	86,6
9008	113,2	48,3	51,7	124,5	9,4	90,6	112,9	25,4	74,6	107,5	16,8	83,2	118,9	16,9	83,1	121,9	13,2	86,8
9009	113,2	44,7	55,3	124,2	9,4	90,6	113,2	25,1	74,9	101,6	17,7	82,3	118,5	16,7	83,3	121,1	12,9	87,1
9010	111,4	47,4	52,6	125,7	9,6	90,4	122,1	22,8	77,2	102,9	17,9	82,1	122,2	16,3	83,7	122,3	13,2	86,8
9011	112,1	46,0	54,0	126,0	9,8	90,2	125,7	22,9	77,1	103,1	18,5	81,5	123,6	16,5	83,5	122,6	13,4	86,6

Cuadro 1.2. (Continuación)

	Arroz			Pan			Pastelería			Pastas			G.Cereales (1)			G.Cereales (2)		
	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM
	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)
9012	113,5	46,2	53,8	126,6	10,2	89,8	160,3	18,0	82,0	107,2	18,5	81,5	135,5	15,3	84,7	123,6	13,7	86,3
9101	112,8	47,5	52,5	128,0	10,2	89,8	123,0	23,7	76,3	104,9	19,2	80,8	124,0	17,0	83,0	124,5	13,9	86,1
9102	110,6	48,0	52,0	129,9	10,2	89,8	117,1	24,8	75,2	104,2	19,7	80,3	122,9	17,2	82,8	125,8	13,8	86,2
9103	109,2	52,0	48,0	131,8	10,2	89,8	126,9	22,6	77,4	104,8	19,8	80,2	127,1	16,8	83,2	127,2	14,1	85,9
9104	110,0	50,7	49,3	134,5	9,9	90,1	119,3	23,6	76,4	105,0	19,6	80,4	126,2	16,7	83,3	129,5	13,7	86,3
9105	110,2	50,4	49,6	136,1	10,0	90,0	118,5	23,8	76,2	103,9	20,1	79,9	126,8	16,7	83,3	130,8	13,7	86,3
9106	109,8	48,0	52,0	138,4	9,6	90,4	121,7	23,5	76,5	103,4	19,8	80,2	129,1	16,3	83,7	132,6	13,1	86,9
9107	114,0	46,4	53,6	139,8	9,0	91,0	120,0	23,7	76,3	109,9	17,5	82,5	129,9	15,7	84,3	134,7	12,3	87,7
9108	111,9	47,1	52,9	139,3	8,8	91,2	120,2	23,7	76,3	109,6	17,2	82,8	129,6	15,7	84,3	134,1	12,2	87,8
9109	110,8	45,9	54,1	140,4	8,8	91,2	121,0	23,5	76,5	105,6	18,1	81,9	130,1	15,6	84,4	134,5	12,2	87,8
9110	110,8	48,1	51,9	142,1	8,9	91,1	128,4	22,0	78,0	103,1	18,9	81,1	133,3	15,4	84,6	135,7	12,4	87,6
9111	109,5	52,1	47,9	141,1	9,2	90,8	133,5	21,9	78,1	106,1	18,8	81,2	134,5	15,8	84,2	135,0	12,9	87,1
9112	113,5	52,3	47,7	143,3	9,1	90,9	173,9	17,0	83,0	108,5	18,5	81,5	149,3	14,4	85,6	137,4	12,9	87,1
9201	112,1	51,7	48,3	147,9	9,0	91,0	133,5	21,1	78,9	103,4	19,7	80,3	138,2	15,3	84,7	140,5	12,6	87,4
9202	110,5	52,9	47,1	149,9	9,0	91,0	125,8	22,3	77,7	103,2	20,0	80,0	136,7	15,5	84,5	142,0	12,7	87,3
9203	111,8	51,9	48,1	150,4	8,8	91,2	128,4	21,6	78,4	106,1	19,2	80,8	138,2	15,2	84,8	142,8	12,4	87,6
9204	108,6	53,0	47,0	150,7	8,6	91,4	131,7	20,8	79,2	106,6	18,8	81,2	139,2	14,9	85,1	142,8	12,3	87,7
9205	111,1	52,1	47,9	152,6	8,2	91,8	127,0	21,4	78,6	106,6	18,1	81,9	138,9	14,6	85,4	144,6	11,8	88,2
9206	110,4	51,1	48,9	154,6	7,9	92,1	129,6	20,5	79,5	107,3	17,5	82,5	140,8	14,1	85,9	146,2	11,4	88,6
9207	111,2	50,8	49,2	155,7	7,9	92,1	126,8	19,3	80,7	110,3	17,2	82,8	140,8	13,7	86,3	147,5	11,4	88,6
9208	114,2	48,9	51,1	156,1	7,8	92,2	126,9	19,6	80,4	111,4	16,7	83,3	141,3	13,6	86,4	148,2	11,1	88,9
9209	110,2	49,6	50,4	156,0	7,5	92,5	130,1	19,1	80,9	107,6	16,7	83,3	141,8	13,3	86,7	147,4	10,8	89,2
9210	111,0	49,6	50,4	158,2	7,5	92,5	136,1	18,5	81,5	107,0	17,0	83,0	144,9	13,2	86,8	149,2	10,8	89,2
9211	110,2	51,8	48,2	158,2	7,7	92,3	140,5	18,5	81,5	108,2	17,3	82,7	146,4	13,4	86,6	149,2	11,2	88,8
9212	111,9	53,8	46,2	160,4	7,8	92,2	179,9	14,7	85,3	110,6	17,3	82,7	160,6	12,6	87,4	151,4	11,4	88,6

Cuadro 1.3.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre)

	Arroz			Pan			Pastelería		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)
88/87	5,8	-21,5	27,2	13,0	0,0	13,0	24,0	6,0	18,0
89/88	8,2	22,7	-14,6	6,7	-0,4	7,2	11,8	-1,2	13,0
90/89	1,3	-5,4	6,7	11,1	0,8	10,2	2,7	-2,4	5,1
91/90	0,0	6,2	-6,1	13,2	0,1	13,1	8,5	0,4	8,1
92/91	-1,4	0,8	-2,1	11,9	-0,4	12,3	3,4	-1,8	5,2
<b>92/87</b>	<b>13,9</b>	<b>2,8</b>	<b>11,1</b>	<b>55,9</b>	<b>0,1</b>	<b>55,8</b>	<b>50,5</b>	<b>1,1</b>	<b>49,4</b>

	Pastas			G.Cereales (1)			G.Cereales (2)		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)
88/87	6,9	0,0	6,9	16,2	1,0	15,3	11,8	-1,9	13,7
89/88	-0,4	-0,7	0,2	8,4	0,4	7,9	6,2	1,5	4,7
90/89	4,1	1,4	2,6	6,9	-0,7	7,6	9,6	0,4	9,3
91/90	1,1	0,2	0,9	10,1	0,5	9,6	11,2	0,6	10,6
92/91	1,9	-0,8	2,8	7,6	-0,9	8,5	10,2	-0,4	10,5
<b>92/87</b>	<b>13,6</b>	<b>0,1</b>	<b>13,5</b>	<b>49,2</b>	<b>0,3</b>	<b>48,9</b>	<b>48,9</b>	<b>0,2</b>	<b>48,7</b>

(1) Incluye subgrupo pastelería; (2) Sin subgrupo pastelería

Cuadro 1.4.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales)

	Arroz			Pan			Pastelería		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)
88/87	3,1	-8,1	11,1	7,9	-0,6	8,5	8,5	2,5	6,0
89/88	6,7	11,8	-5,1	10,6	-0,5	11,0	10,7	3,2	7,5
90/89	5,1	-3,0	8,2	9,6	-0,1	9,7	7,4	-3,3	10,7
91/90	-1,0	-1,2	0,3	13,1	0,8	12,3	6,9	-0,5	7,4
92/91	0,0	2,4	-2,4	12,5	-0,3	12,9	6,1	-1,8	7,9
<b>92/87</b>	<b>13,9</b>	<b>1,9</b>	<b>12,0</b>	<b>53,7</b>	<b>-0,7</b>	<b>54,4</b>	<b>39,5</b>	<b>0,1</b>	<b>39,4</b>

	Pastas			G.Cereales (1)			G.Cereales (2)		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM (tasa %)
88/87	3,0	-0,9	4,0	7,6	1,2	6,4	7,0	-1,3	8,3
89/88	-1,0	-0,7	-0,3	9,6	1,4	8,2	9,1	0,6	8,5
90/89	3,1	-0,2	3,3	8,2	-1,3	9,6	8,7	-0,4	9,1
91/90	3,5	1,5	2,0	9,8	0,3	9,4	11,2	0,7	10,5
92/91	1,5	-0,7	2,2	9,3	-0,7	10,0	10,8	-0,2	11,0
<b>92/87</b>	<b>10,2</b>	<b>-1,0</b>	<b>11,3</b>	<b>44,5</b>	<b>0,9</b>	<b>43,6</b>	<b>46,8</b>	<b>-0,6</b>	<b>47,4</b>

(1) Incluye subgrupo pastelería; (2) Sin subgrupo pastelería

## 2.- GRUPO CARNES

Cuadro 2.1.- IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo

	Bovino		Porcino		Charcutería		Porc.-Charc.(1)		Ovino		Conservas		Otras carnes		G. Carnes		
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	
	1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		
8701	93,6	92,4	103,9	101,0	102,2	97,8	106,8	99,0	105,5	101,7	96,5	94,2	102,5	98,6	100,1	98,3	98,3
8702	93,6	92,5	103,1	99,3	100,2	97,9	104,9	98,4	97,5	90,4	97,5	95,3	103,1	97,4	98,8	97,0	97,1
8703	93,5	92,5	104,3	98,6	99,4	98,2	103,8	98,4	89,7	89,5	100,0	97,8	107,3	97,1	98,1	97,9	97,9
8704	92,9	92,3	105,4	97,9	102,7	98,4	107,7	98,2	89,6	85,1	101,4	98,2	107,5	98,0	99,6	97,3	97,4
8705	93,1	92,1	103,6	97,6	104,8	98,6	109,7	98,2	91,6	85,1	99,3	97,3	100,7	98,3	100,4	95,8	95,8
8706	93,3	91,9	104,0	99,7	97,8	98,8	102,9	99,1	89,3	85,0	91,9	89,2	97,1	94,6	95,7	95,2	95,3
8707	93,8	91,7	107,1	101,2	99,6	98,9	101,0	99,8	87,6	85,7	96,8	95,8	106,4	97,0	96,4	97,6	97,7
8708	95,2	92,9	108,0	102,3	98,9	99,2	100,7	100,3	100,9	95,3	92,3	92,0	104,8	97,9	97,2	98,8	98,8
8709	95,3	93,7	107,6	102,0	101,5	99,3	103,2	100,4	100,6	103,2	100,1	100,2	112,6	100,3	100,1	101,6	101,6
8710	95,2	95,3	106,0	100,8	96,7	99,4	98,3	99,9	99,8	108,8	104,0	105,9	116,5	100,1	99,3	103,4	103,4
8711	96,2	98,2	97,8	99,1	95,6	99,5	96,0	99,3	98,6	106,6	99,6	101,5	114,6	97,8	97,6	103,2	103,3
8712	98,3	98,6	91,5	98,3	98,9	99,5	97,2	99,1	109,2	103,1	102,9	104,0	113,4	99,8	100,3	102,6	102,7
8801	100,1	98,6	93,2	99,0	99,8	99,5	98,7	99,3	100,2	95,7	102,2	98,0	97,0	97,6	97,4	98,6	98,4
8802	99,7	98,8	94,7	96,9	98,6	99,6	98,2	98,6	91,1	89,4	98,9	98,6	96,6	96,2	94,8	97,1	97,4
8803	99,8	98,9	97,9	95,9	101,3	99,7	101,0	98,2	94,1	89,3	96,3	98,8	98,4	98,9	98,6	99,0	99,5
8804	97,4	98,8	97,6	94,8	99,6	99,6	99,5	97,8	91,6	87,9	102,2	99,0	91,1	90,6	91,9	96,0	95,8
8805	97,7	98,8	95,3	95,1	99,1	99,7	98,1	97,9	89,0	86,7	99,1	99,4	91,6	90,1	88,8	95,2	95,1
8806	98,0	98,8	97,6	96,4	99,5	99,7	99,2	98,4	95,3	90,6	101,4	99,6	92,4	91,0	91,5	96,6	96,2
8807	100,1	99,2	103,5	101,3	99,5	99,8	99,9	100,4	97,4	95,2	104,0	99,9	97,7	95,5	96,0	98,6	98,6
8808	100,9	99,8	107,8	104,3	100,3	99,9	101,8	101,6	100,5	105,9	98,8	100,5	106,5	107,2	107,3	102,6	102,8

(1) Calculado con los precios medios ponderados utilizados en el cálculo del margen

(2) Calculado con los precios de dos artículos: conejo y pollo;

(3) Calculado con los IPAC definitivos utilizados en el cálculo de la contribución;

(4) Excluye el subgrupo Conservas

Cuadro 2.1. (Continuación)

	Bovino			Porcino			Charcutería			Porc.-Charc.(1)			Ovino			Conservas			Otras carnes			G.Cárnes		
	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC
	1988=100		1988=100	1988=100		1988=100	1988=100		1988=100	1988=100		1988=100	1988=100		1988=100	1988=100		1988=100	1988=100		1988=100	1988=100		1988=100
8809	101,6	100,8	107,3	104,9	99,7	100,1	101,0	101,9	103,0	112,7	96,2	100,9	108,8	110,2	112,2	103,8	103,5	104,9	105,1					
8810	100,2	101,9	104,7	104,6	101,0	100,3	101,8	101,9	107,8	116,1	94,7	101,4	107,3	108,2	109,3	103,4	102,4	104,9	105,1					
8811	99,4	102,7	100,6	102,8	100,7	100,8	100,7	101,5	109,4	116,4	96,7	101,7	105,2	106,3	105,8	102,3	103,5	104,3	104,4					
8812	105,1	103,1	99,7	104,2	101,1	101,2	100,3	102,3	120,5	114,1	109,6	102,2	107,3	108,1	106,4	105,7	105,5	104,6	104,7					
8901	101,4	103,6	87,6	105,6	102,4	101,7	99,1	103,2	102,8	105,7	97,9	102,7	101,4	101,0	97,7	99,5	100,5	102,3	102,4					
8902	103,1	104,0	93,8	103,5	103,4	102,0	101,3	102,6	97,4	94,8	95,3	103,2	99,1	97,3	93,2	99,7	100,5	100,1	100,1					
8903	102,9	103,6	103,0	103,4	102,9	102,4	102,6	102,8	100,2	94,7	108,6	103,5	99,2	98,4	94,8	101,9	101,5	100,5	100,4					
8904	101,2	103,7	97,6	103,3	103,9	102,9	102,3	103,0	98,6	96,9	107,2	103,9	103,2	101,5	98,9	101,3	101,4	101,7	101,7					
8905	101,2	103,5	104,5	102,8	103,8	103,2	103,3	103,0	100,6	97,6	101,1	104,2	100,4	98,9	95,8	101,7	101,4	101,1	101,0					
8896	103,0	103,0	108,5	108,7	104,8	103,7	104,7	105,6	102,3	101,1	100,4	104,7	101,6	100,7	97,3	103,5	103,1	102,6	102,6					
8907	103,5	102,1	112,2	116,1	107,2	105,5	107,4	109,5	101,4	103,7	107,4	105,0	106,2	105,2	103,1	105,9	105,2	105,4	105,4					
8908	102,6	102,0	114,3	118,4	108,1	107,0	108,6	111,3	106,7	109,3	111,9	105,6	111,4	111,7	111,7	108,3	107,5	108,5	108,7					
8909	101,7	102,1	117,3	120,0	109,7	109,5	110,6	113,5	111,7	115,0	113,6	106,2	111,6	112,5	113,7	109,6	108,7	110,4	110,6					
8910	102,4	102,6	114,0	116,9	110,2	112,6	110,4	114,3	112,6	117,9	111,0	106,4	110,8	110,7	110,6	109,0	108,5	110,4	110,6					
8911	101,5	102,9	105,3	114,2	111,2	114,5	109,4	114,4	115,6	124,5	112,6	106,8	111,8	112,7	113,4	108,6	108,6	111,9	112,1					
8912	105,3	103,1	96,3	112,8	114,2	115,3	110,2	114,4	133,0	124,8	120,9	107,0	116,5	118,2	113,2	112,2	113,0	111,9	112,1					
9001	101,9	103,4	87,9	111,9	109,3	115,8	103,4	114,3	119,9	124,2	114,3	107,4	107,1	106,7	108,5	104,9	105,4	110,9	111,0					
9002	101,0	103,0	94,6	110,3	110,5	116,2	105,7	113,9	111,5	110,4	114,1	107,9	103,4	103,3	101,1	104,3	104,5	107,6	107,7					
9003	100,5	102,9	104,7	109,3	110,4	116,2	107,9	113,6	99,6	100,8	108,4	108,6	105,7	104,9	105,5	104,6	104,3	107,5	107,5					
9004	100,0	102,4	105,9	108,6	111,4	116,6	109,0	113,5	95,7	95,7	115,2	108,8	105,6	105,0	104,3	104,7	104,3	106,6	106,6					
9005	100,3	102,0	107,3	108,9	112,4	116,8	110,3	113,8	92,3	94,6	111,8	109,8	105,4	104,8	105,4	104,7	104,4	106,8	106,7					
9006	101,8	101,3	111,0	112,6	114,6	117,3	112,6	115,5	95,5	96,0	110,1	110,2	104,0	102,1	99,2	105,8	105,4	106,0	105,9					
9007	102,7	100,7	118,6	117,0	116,5	118,2	116,0	117,7	105,9	105,8	112,7	110,8	110,7	110,8	110,2	110,7	110,1	110,1	110,1					
9008	102,1	101,3	116,7	117,2	118,4	118,9	117,6	118,3	108,7	115,5	110,4	111,2	108,9	109,3	109,7	110,5	110,5	111,3	111,4					
9009	103,7	102,4	111,3	115,7	116,2	119,5	114,7	118,1	112,7	116,7	112,8	111,6	109,6	110,4	112,7	110,4	110,4	112,3	112,4					
9010	103,4	104,5	106,9	112,3	112,7	119,7	110,2	116,9	108,3	118,6	114,8	112,2	112,5	114,7	113,8	109,4	109,1	112,9	113,0					

Cuadro 2.1. (Continuación)

	Bovino		Porcino		Charcutería		Porc.-Charc.(1)		Ovino		Conservas		Otras carnes		G. Carnes				
	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC	IPC			
	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100	1988=100			
9011	104,7	107,4	104,9	112,1	113,9	119,9	111,1	117,0	115,1	119,1	118,0	112,8	115,2	117,5	120,4	111,2	111,2	115,2	115,4
9012	109,2	107,5	85,5	111,6	116,7	120,0	109,1	116,8	120,0	114,2	127,9	113,2	111,0	112,7	111,7	110,0	111,1	112,8	112,8
9101	106,0	107,6	89,3	111,8	112,3	120,1	106,8	116,9	110,2	108,2	121,7	114,0	103,1	103,4	105,8	105,4	106,2	111,0	111,0
9102	105,2	107,7	93,5	110,8	112,6	120,2	108,0	116,6	96,2	99,4	118,4	115,0	107,0	107,9	107,1	105,4	106,0	110,4	110,3
9103	105,1	107,6	102,9	110,7	113,3	120,4	109,9	116,7	97,8	98,7	114,0	115,6	108,5	108,9	107,7	107,1	107,1	110,5	110,3
9104	105,0	107,4	102,3	110,8	113,5	120,7	110,3	116,9	97,1	100,7	109,9	116,0	102,9	102,3	105,9	105,4	105,7	110,3	110,2
9105	105,6	107,0	108,1	112,1	114,8	120,9	112,1	117,5	100,1	101,2	118,2	116,5	104,2	102,8	102,9	107,4	106,9	109,8	109,6
9106	104,1	106,4	108,8	114,3	117,4	121,3	114,9	118,7	98,3	100,1	119,7	116,7	100,1	97,8	99,0	106,4	106,3	109,1	108,9
9107	107,4	105,8	112,8	115,6	117,4	121,8	115,0	119,4	97,4	101,1	112,3	117,1	104,4	103,3	100,5	108,8	108,4	109,7	109,5
9108	108,6	105,1	113,5	117,6	117,5	122,2	115,6	120,5	103,7	107,6	115,7	117,8	113,3	114,5	114,4	112,4	112,2	113,7	113,6
9109	107,0	105,4	112,6	117,6	116,3	122,7	114,5	120,8	110,8	116,8	113,3	118,1	116,1	118,3	120,0	113,0	112,9	116,0	116,0
9110	107,3	105,9	111,0	114,8	114,5	123,0	112,8	119,9	113,8	118,8	117,0	118,5	116,5	118,9	121,7	113,0	112,8	116,4	116,4
9111	104,7	106,9	98,9	113,8	114,5	123,5	110,5	119,8	115,2	124,0	120,4	118,5	107,1	107,8	112,9	108,4	108,7	115,2	115,1
9112	107,0	107,2	86,2	114,6	118,4	123,8	111,2	120,3	126,0	123,1	128,1	118,9	110,2	111,3	112,1	110,2	111,6	115,2	115,1
9201	102,5	107,4	86,9	118,4	115,5	124,6	108,4	122,2	121,8	120,3	119,1	119,2	105,6	104,5	106,7	106,2	107,3	114,5	114,4
9202	103,5	107,0	102,7	119,1	117,1	125,8	113,0	123,3	109,6	108,7	119,9	120,5	115,7	117,8	120,2	110,9	111,1	116,7	116,6
9203	106,4	106,1	104,5	118,6	117,8	127,0	114,0	123,8	96,8	99,6	121,8	121,7	116,1	117,5	119,3	110,8	110,9	115,6	115,4
9204	105,1	105,7	114,7	117,5	116,6	127,5	115,4	123,7	91,6	95,5	124,6	122,4	109,4	108,6	110,3	109,3	108,6	113,1	112,8
9205	103,8	105,3	114,4	120,4	121,1	128,0	118,7	125,1	95,7	99,4	120,6	122,8	105,6	104,7	107,4	109,3	109,0	113,3	113,0
9206	105,5	104,8	115,3	120,5	120,1	128,5	117,6	125,4	93,8	99,6	118,9	123,2	103,3	101,9	101,5	108,8	108,2	112,0	111,7
9207	106,4	119,0	119,0	120,1	120,1	120,1	120,1	120,1	97,7	120,8	120,8	120,8	108,9	106,8	106,7	111,7	111,1	111,1	111,1
9208	107,4	122,5	122,5	122,7	122,7	122,7	122,7	122,7	104,2	119,2	119,2	119,2	108,9	111,5	120,2	114,2	113,3	113,3	113,3
9209	104,6	121,4	121,4	121,4	121,4	121,4	121,4	121,4	110,2	110,2	110,2	110,2	114,7	114,1	119,3	110,2	114,3	114,3	114,3
9210	106,0	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	114,9	110,6	110,6	110,6	110,6	115,8	116,3	110,3	114,2	114,2	114,2	114,2
9211	106,1	109,2	109,2	109,2	109,2	109,2	109,2	109,2	112,5	112,5	112,5	112,5	112,9	112,7	107,4	113,2	113,2	113,2	113,2
9212	108,9	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	95,3	119,8	119,8	119,8	119,8	112,8	112,7	101,5	117,2	117,2	117,2	117,2

Cuadro 2.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC

	Bovino			Porcino-Charcuteria			Ovino			Otras Carnes			G. Carnes		
	IPAC	PAI	PAM	IPAC (1)	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC (2)	PAI	PAM	IPAC (3)	PAI	PAM
	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)
8701	93,6	63,0	37,0	106,8	28,9	71,1	105,5	69,9	30,1	94,2	56,7	43,3	100,1	48,1	51,9
8702	93,6	60,6	39,4	104,9	29,0	71,0	97,5	70,2	29,8	95,3	62,2	37,8	98,8	48,8	51,2
8703	93,5	60,6	39,4	103,8	29,2	70,8	89,7	74,0	26,0	97,8	64,7	35,3	98,1	49,8	50,2
8704	92,9	61,7	38,3	107,7	26,6	73,4	89,6	71,1	28,9	98,2	61,1	38,9	99,6	47,5	52,5
8705	93,1	61,7	38,3	109,7	26,5	73,5	91,6	71,0	29,0	97,3	57,1	42,9	100,4	46,5	53,5
8706	93,3	61,6	38,4	102,9	30,1	69,9	89,3	69,7	30,3	89,2	61,2	38,8	95,7	49,0	51,0
8707	93,8	62,7	37,3	101,0	30,9	69,1	87,6	68,3	31,7	95,8	64,2	35,8	96,4	50,5	49,5
8708	95,2	63,7	36,3	100,7	30,1	69,9	100,9	73,8	26,2	92,0	63,8	36,2	97,2	51,2	48,8
8709	95,3	63,4	36,6	103,2	28,4	71,6	100,6	77,7	22,3	100,2	65,8	34,2	100,1	51,3	48,7
8710	95,2	67,2	32,8	98,3	28,5	71,5	99,8	83,9	16,1	105,9	65,2	34,8	99,3	53,4	46,6
8711	96,2	67,0	33,0	96,0	28,8	71,2	98,6	73,5	26,5	101,5	65,2	34,8	97,6	52,5	47,5
8712	98,3	64,9	35,1	97,2	28,6	71,4	109,2	71,4	28,6	104,0	61,0	39,0	100,3	50,9	49,1
8801	100,1	64,3	35,7	98,7	27,6	72,4	100,2	64,6	35,4	97,6	58,3	41,7	99,0	48,6	51,4
8802	99,7	64,9	35,1	98,2	26,6	73,4	91,1	70,3	29,7	96,2	61,2	38,8	97,4	49,4	50,6
8803	99,8	64,6	35,4	101,0	24,6	75,4	94,1	64,9	35,1	98,9	61,4	38,6	99,5	48,0	52,0
8804	97,4	66,2	33,8	99,5	23,0	77,0	91,6	64,7	35,3	90,6	58,3	41,7	96,1	46,8	53,2
8805	97,7	65,5	34,5	98,1	26,2	73,8	89,0	67,6	32,4	90,1	56,8	43,2	95,2	48,0	52,0
8806	98,0	65,3	34,7	99,2	27,1	72,9	95,3	68,9	31,1	91,0	62,0	38,0	96,6	49,6	50,4
8807	100,1	66,2	33,8	99,9	29,9	70,1	97,4	69,4	30,6	95,5	64,6	35,4	98,7	51,8	48,2
8808	100,9	67,2	32,8	101,8	28,3	71,7	100,5	77,2	22,8	107,2	65,8	34,2	102,6	52,8	47,2
8809	101,6	66,6	33,4	101,0	29,9	70,1	103,0	77,0	23,0	110,2	66,8	33,2	103,5	53,6	46,4

(1) Calculado con los precios medios ponderados utilizados en el cálculo del margen

(2) Calculado utilizando sólo los precios de conejo y pollo, únicos artículos para los que se calculó el margen

(3) Calculado ponderando los IPAC de subgrupo incluidos en este cuadro, con las ponderaciones de la tabla 1

Cuadro 2.2. (Continuación)

	Bovino			Porcino-Charcutería			Ovino			Otras Carnes			G. Carnes		
	IPAC	PAI	PAM	IPAC (1)	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC (2)	PAI	PAM	IPAC (3)	PAI	PAM
	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)
8810	100,2	70,1	29,9	101,8	28,2	71,8	107,8	76,5	23,5	108,2	64,3	35,7	103,4	53,2	46,8
8811	99,4	71,1	28,9	100,7	28,2	71,8	109,4	74,1	25,9	106,3	64,5	35,5	102,5	53,3	46,7
8812	105,1	65,9	34,1	100,3	30,9	69,1	120,5	63,4	36,6	108,1	64,2	35,8	105,5	52,2	47,8
8901	101,4	69,6	30,4	99,1	31,0	69,0	102,8	65,5	34,5	101,0	53,6	46,4	100,5	50,6	49,4
8902	103,1	66,0	34,0	101,3	30,9	69,1	97,4	66,9	33,1	97,3	52,1	47,9	100,5	49,1	50,9
8903	102,9	64,5	35,5	102,6	30,1	69,9	100,2	65,7	34,3	98,4	56,7	43,3	101,5	49,3	50,7
8904	101,2	66,0	34,0	102,3	28,8	71,2	98,6	66,6	33,4	101,5	59,0	41,0	101,4	49,8	50,2
8905	101,2	63,8	36,2	103,3	28,7	71,3	100,6	67,2	32,8	98,9	55,5	44,5	101,4	48,3	51,7
8896	103,0	62,1	37,9	104,7	32,5	67,5	102,3	69,3	30,7	100,7	55,7	44,3	103,1	49,6	50,4
8907	103,5	63,2	36,8	107,4	34,5	65,5	101,4	69,9	30,1	105,2	61,9	38,1	105,2	52,1	47,9
8908	102,6	63,6	36,4	108,6	34,8	65,2	106,7	70,6	29,4	111,7	67,4	32,6	107,5	53,8	46,2
8909	101,7	63,6	36,4	110,6	36,0	64,0	111,7	72,3	27,7	112,5	63,1	36,9	108,7	53,4	46,6
8910	102,4	62,4	37,6	110,4	32,5	67,5	112,6	74,6	25,4	110,7	62,2	37,8	108,5	51,7	48,3
8911	101,5	64,6	35,4	109,4	31,6	68,4	115,6	76,3	23,7	112,7	64,6	35,4	108,6	52,8	47,2
8912	105,3	61,6	38,4	110,2	29,8	70,2	133,0	68,7	31,3	118,2	61,4	38,6	113,0	50,3	49,7
9001	101,9	63,4	36,6	103,4	30,5	69,5	119,9	68,3	31,7	106,7	57,0	43,0	105,4	49,8	50,2
9002	101,0	60,3	39,7	105,7	30,8	69,2	111,5	64,9	35,1	103,3	58,3	41,7	104,5	48,6	51,4
9003	100,5	59,5	40,5	107,9	28,2	71,8	99,6	65,6	34,4	104,9	59,9	40,1	104,3	47,5	52,5
9004	100,0	60,2	39,8	109,0	27,7	72,3	95,7	65,0	35,0	105,0	59,0	41,0	104,3	47,0	53,0
9005	100,3	58,5	41,5	110,3	27,1	72,9	92,3	66,6	33,4	104,8	57,2	42,8	104,4	45,9	54,1
9006	101,8	58,1	41,9	112,6	30,6	69,4	95,5	68,5	31,5	102,1	58,8	41,2	105,4	47,7	52,3
9007	102,7	56,7	43,3	116,0	30,1	69,9	105,9	71,5	28,5	110,8	64,1	35,9	110,1	48,9	51,1
9008	102,1	59,2	40,8	117,6	27,1	72,9	108,7	71,4	28,6	109,3	59,0	41,0	110,5	47,0	53,0
9009	103,7	57,5	42,5	114,7	24,8	75,2	112,7	71,0	29,0	110,4	62,0	38,0	110,4	46,6	53,4
9010	103,4	61,8	38,2	110,2	23,6	76,4	108,3	76,2	23,8	114,7	63,3	36,7	109,1	48,5	51,5

Cuadro 2.2. (Continuación)

	Bovino						Porcino-Charcutería						Ovino						Otras Carnes						G. Carnes					
	IPAC		PAM		PAI		IPAC (1)		PAM		PAI		IPAC		PAM		PAI		IPAC (2)		PAM		PAI		IPAC (3)		PAM			
	1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)			
9011	104,7	61,9	38,1	111,1	24,1	75,9	115,1	69,8	30,2	117,5	65,0	35,0	111,2	48,7	51,3															
9012	109,2	56,9	43,1	109,1	26,4	73,6	120,0	63,7	36,3	112,7	59,2	40,8	111,1	46,4	53,6															
9101	106,0	60,0	40,0	106,8	25,8	74,2	110,2	56,5	43,5	103,4	53,3	46,7	106,2	44,6	55,4															
9102	105,2	61,2	38,8	108,0	27,6	72,4	96,2	61,0	39,0	107,9	59,7	40,3	106,0	47,4	52,6															
9103	105,1	61,2	38,8	109,9	27,0	73,0	97,8	60,6	39,4	108,9	59,6	40,4	107,1	47,0	53,0															
9104	105,0	60,8	39,2	110,3	27,2	72,8	97,1	60,5	39,5	102,3	54,8	45,2	105,7	45,7	54,3															
9105	105,6	59,0	41,0	112,1	29,3	70,7	100,1	59,5	40,5	102,8	55,9	44,1	106,9	46,2	53,8															
9106	104,1	57,7	42,3	114,9	30,3	69,7	98,3	58,6	41,4	97,8	57,0	43,0	106,3	46,0	54,0															
9107	107,4	55,7	44,3	115,0	29,1	70,9	97,4	59,6	40,4	103,3	56,0	44,0	108,4	45,1	54,9															
9108	108,6	55,1	44,9	115,6	27,9	72,1	103,7	64,1	35,9	114,5	62,7	37,3	112,2	46,7	53,3															
9109	107,0	56,6	43,4	114,5	26,7	73,3	110,8	71,4	28,6	118,3	65,2	34,8	112,9	48,3	51,7															
9110	107,3	56,7	43,3	112,8	25,8	74,2	113,8	69,8	30,2	118,9	63,7	36,3	112,8	47,6	52,4															
9111	104,7	56,8	43,2	110,5	28,7	71,3	115,2	72,1	27,9	107,8	59,3	40,7	108,7	47,8	52,2															
9112	107,0	54,8	45,2	111,2	29,0	71,0	126,0	60,7	39,3	111,3	58,8	41,2	111,6	46,3	53,7															
9201	102,5	56,9	43,1	108,4	31,9	68,1	121,8	58,9	41,1	104,5	55,3	44,7	107,3	46,9	53,1															
9202	103,5	55,8	44,2	113,0	31,9	68,1	109,6	58,6	41,4	117,8	64,0	36,0	111,1	48,5	51,5															
9203	106,4	52,4	47,6	114,0	30,9	69,1	96,8	58,0	42,0	117,5	58,7	41,3	110,9	45,8	54,2															
9204	105,1	52,9	47,1	115,4	29,0	71,0	91,6	61,2	38,8	108,6	57,2	42,8	108,6	44,6	55,4															
9205	103,8	54,1	45,9	118,7	29,2	70,8	95,7	61,4	38,6	104,7	54,8	45,2	109,0	44,3	55,7															
9206	105,5	51,8	48,2	117,6	31,1	68,9	93,8	63,9	36,1	101,9	50,5	49,5	108,2	43,8	56,2															
9207	106,4	51,8	48,2	120,4	30,1	69,9	97,7	67,2	32,8	106,8	53,0	47,0	111,1	44,2	55,8															
9208	107,4	52,6	47,4	121,0	27,3	72,7	104,2	72,7	27,3	111,5	56,6	43,4	113,3	44,8	55,2															
9209	104,6	55,8	44,2	122,3	24,4	75,6	110,2	70,7	29,3	114,1	57,2	42,8	114,3	44,5	55,5															
9210	106,0	56,5	43,5	119,7	23,2	76,8	110,6	72,7	27,3	116,3	55,0	45,0	114,2	44,1	55,9															
9211	106,1	57,2	42,8	118,8	23,9	76,1	112,5	68,4	31,6	112,7	53,3	46,7	113,2	43,8	56,2															
9212	108,9	56,4	43,6	125,0	21,7	78,3	119,8	64,5	35,5	112,7	56,2	43,8	117,2	42,7	57,3															

Cuadro 2.3.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre)

	Bovino			Porcino-charcutería			Ovino			Otras carnes			G.Carnes		
	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM
88/87	7,0	5,6	1,3	3,2	3,3	-0,2	10,4	-1,4	11,8	4,0	5,7	-1,7	5,2	4,0	1,2
89/88	0,2	-4,3	4,5	9,9	1,8	8,1	10,3	12,5	-2,1	9,3	3,0	6,3	7,1	1,7	5,5
90/89	3,7	-2,5	6,2	-1,0	-3,6	2,7	-9,7	-11,2	1,5	-4,6	-5,0	0,4	-1,7	-4,6	2,9
91/90	-2,0	-3,2	1,2	2,0	3,2	-1,2	4,9	0,0	4,9	-1,3	-1,1	-0,2	0,5	0,1	0,4
92/91	1,8	2,5	-0,8	12,3	-4,6	16,9	-4,9	0,6	-5,5	1,2	-1,9	3,1	5,0	-1,5	6,5
<b>92/87</b>	<b>10,6</b>	<b>-1,8</b>	<b>12,4</b>	<b>26,4</b>	<b>0,1</b>	<b>26,3</b>	<b>11,0</b>	<b>0,4</b>	<b>10,6</b>	<b>8,7</b>	<b>0,7</b>	<b>8,0</b>	<b>16,1</b>	<b>-0,3</b>	<b>16,5</b>

Cuadro 2.4.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales)

	Bovino			Porcino-charcutería			Ovino			Otras carnes			G.Carnes		
	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM	IPAC (tasa %)	CI	CM
88/87	5,8	7,2	-1,3	-2,6	-2,0	-0,6	3,5	-0,6	4,1	2,4	1,7	0,8	1,4	1,4	0,0
89/88	2,5	-0,7	3,1	5,8	6,1	-0,3	6,9	4,5	2,4	5,7	0,6	5,2	5,0	2,8	2,2
90/89	0,1	-4,7	4,8	4,6	-3,0	7,5	0,2	-0,9	1,1	2,6	2,2	0,4	2,5	-2,0	4,5
91/90	3,4	0,4	3,0	1,0	0,6	0,4	-1,5	-6,4	5,0	-0,4	-1,5	1,1	1,1	-0,7	1,7
92/91	-0,5	-3,7	3,2	5,4	1,4	4,0	-0,2	1,7	-1,9	2,5	-1,5	4,0	2,6	-0,6	3,2
<b>92/87</b>	<b>11,3</b>	<b>-1,5</b>	<b>12,8</b>	<b>14,2</b>	<b>3,2</b>	<b>11,0</b>	<b>8,9</b>	<b>-1,7</b>	<b>10,6</b>	<b>12,9</b>	<b>1,4</b>	<b>11,5</b>	<b>12,5</b>	<b>0,9</b>	<b>11,6</b>

### 3.- GRUPO PESCADO

Cuadro 3.1.- IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo

	Pescado fresco y cong.			Conservas y Prepar.		Crustáceos y Molus.		G. Pescado	
	IPAC	IPAC (1)	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100			1988=100		1988=100		1988=100	
8701	97,8	96,8	99,6	88,4	93,0	85,8	96,0	96,5	97,9
8702	97,8	96,7	91,1	91,6	94,1	79,6	94,8	95,9	92,3
8703	94,7	93,2	91,3	84,2	95,0	82,5	96,6	93,0	92,9
8704	98,8	98,0	92,3	89,3	95,7	87,6	96,8	97,6	93,7
8705	95,5	93,3	87,0	86,3	96,3	88,9	95,9	95,1	90,2
8706	92,8	90,7	86,3	90,4	96,6	89,3	97,0	94,1	90,0
8707	93,2	92,2	87,1	90,5	96,8	81,2	96,6	92,9	90,5
8708	94,3	92,3	91,7	94,0	97,1	82,6	97,2	94,4	93,6
8709	94,5	92,3	92,8	91,9	97,3	83,1	95,8	94,3	94,1
8710	92,8	91,0	96,9	90,5	97,7	77,0	96,9	91,9	97,1
8711	93,1	92,2	94,9	93,2	98,0	83,3	96,1	93,7	95,7
8712	110,6	108,6	99,9	110,3	98,3	133,8	100,1	117,4	99,7
8801	101,7	101,6	109,3	101,9	98,5	92,4	101,1	102,6	106,0
8802	100,5	100,7	108,4	98,3	99,4	86,8	100,6	100,1	105,5
8803	98,6	98,1	99,3	98,0	99,6	92,6	99,3	99,9	99,3
8804	97,8	97,0	97,8	99,3	99,6	92,6	100,2	99,5	98,5
8805	96,4	95,6	94,3	97,1	99,8	89,9	99,2	97,8	96,1
8806	94,1	92,9	90,5	98,7	100,0	95,4	100,4	97,5	93,9
8807	96,4	96,4	93,9	96,0	100,1	96,3	100,1	98,7	96,1
8808	99,5	99,7	98,3	100,6	100,3	103,3	99,6	102,8	98,9
8809	98,8	99,0	100,9	101,1	100,6	98,1	98,7	101,5	100,4
8810	98,7	98,1	100,9	98,6	100,6	95,5	98,2	100,5	100,4
8811	98,6	99,0	99,3	98,3	100,7	99,9	98,5	101,2	99,4
8812	118,9	121,9	107,0	111,9	100,9	157,3	104,1	127,6	105,4
8901	103,0	103,8	110,0	102,8	101,3	107,9	102,9	106,4	107,2
8902	103,5	105,2	102,4	101,3	101,6	103,0	103,7	105,6	102,5
8903	104,0	104,5	106,4	104,3	101,7	108,6	105,9	107,4	105,5
8904	101,3	102,8	104,5	105,8	101,6	101,2	106,4	104,6	104,4
8905	101,3	103,7	101,7	105,7	101,7	101,7	105,4	104,7	102,4
8896	99,4	102,0	98,6	106,4	101,7	107,1	106,4	104,5	100,5
8907	103,1	106,8	101,3	109,7	101,8	115,4	109,8	109,0	102,9
8908	102,9	105,8	107,0	112,2	102,1	108,2	107,2	108,0	106,2
8909	106,4	111,2	109,6	108,7	102,3	102,2	105,3	108,7	107,6
8910	105,1	108,5	107,8	111,1	102,6	99,9	105,9	107,8	106,6

(1) Calculado utilizando solamente los precios de pescado fresco.

Cuadro 3.1. (Continuación)

	Pescado fresco y cong.			Conservas y Prepar.		Crustáceos y Molus.		G. Pescado	
	IPAC	IPAC (1)	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100			1988=100		1988=100		1988=100	
8911	106,4	110,5	111,3	108,3	102,9	103,8	105,7	108,9	108,9
8912	128,0	132,7	118,4	122,2	103,2	162,3	112,8	136,4	114,8
9001	115,0	119,0	123,7	101,9	103,4	107,9	110,6	114,3	117,9
9002	114,6	118,9	124,9	98,1	103,7	98,8	110,9	111,8	118,8
9003	112,5	114,6	114,9	97,0	104,6	104,8	109,6	111,3	112,2
9004	114,5	116,5	114,7	98,1	104,8	111,7	111,0	114,1	112,4
9005	108,4	107,6	104,6	98,2	105,1	105,2	108,9	108,8	105,5
9006	110,4	109,7	102,9	95,6	105,2	116,9	110,1	111,8	104,6
9007	114,9	114,8	109,1	95,3	105,4	119,1	110,1	115,2	108,7
9008	116,3	116,4	112,9	98,3	105,5	121,5	112,7	117,0	111,6
9009	116,2	115,5	114,3	95,5	105,8	113,2	109,6	115,0	112,0
9010	117,1	117,0	120,3	96,0	106,2	112,7	108,5	115,6	115,8
9011	117,6	116,7	119,5	99,0	106,6	110,4	109,4	116,0	115,5
9012	142,0	145,9	129,8	118,2	106,7	177,4	115,0	147,8	123,2
9101	122,4	123,1	135,7	98,5	107,1	106,2	111,7	118,5	126,5
9102	119,1	118,8	117,1	97,8	107,7	102,2	109,4	115,4	114,1
9103	121,7	121,7	118,7	101,5	108,4	111,0	109,5	119,3	115,3
9104	119,6	117,8	123,1	99,7	108,8	111,2	108,4	117,6	118,0
9105	120,9	116,7	116,3	97,5	109,2	111,1	108,6	118,2	113,7
9106	119,6	116,8	112,9	99,5	109,3	117,4	108,7	118,7	111,5
9107	121,0	119,4	116,5	96,6	109,9	117,6	109,7	119,2	114,2
9108	124,4	123,6	121,0	98,6	110,2	125,7	112,8	123,3	117,7
9109	123,8	121,8	122,5	100,3	110,8	115,3	110,9	121,3	118,4
9110	127,0	125,3	129,1	99,9	111,3	111,7	110,8	122,8	122,8
9111	125,5	123,8	128,4	101,3	111,9	111,3	110,1	121,9	122,3
9112	147,6	147,1	131,9	119,9	112,7	165,6	114,2	149,8	125,4
9201	132,9	131,6	135,9	104,2	113,4	116,3	113,0	128,3	128,0
9202	126,9	124,8	124,0	101,2	114,2	110,3	112,8	122,7	120,3
9203	128,3	126,5	125,9	102,4	115,2	112,4	112,9	124,2	121,7
9204	130,8	129,0	129,6	105,6	115,8	118,7	115,2	127,6	124,6
9205	124,9	122,2	121,6	98,7	116,1	116,4	112,7	122,0	119,1
9206	122,5	119,4	120,0	98,2	116,2	117,5	113,2	120,5	118,1
9207	124,8	122,3		97,7		123,7		123,1	
9208	128,2	124,7		97,7		121,2		124,9	
9209	127,9	125,1							
9210	129,6	127,0							
9211	128,6	125,6							
9212	150,0	150,3							

## 4.- GRUPO LECHE, HUEVOS Y LACTEOS

Cuadro 4.1.- IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo

	Leche fresca		Leche Conservada		Queso y o. lácteos		Huevos		G. Leche, huevos...	
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100	
8701	97,6	94,6	93,2	102,5	102,5	97,3	96,4	97,4	98,8	96,0
8702	97,5	94,8	93,4	102,3	102,3	97,5	97,4	99,1	98,9	96,5
8703	96,8	95,0	93,5	101,1	101,1	97,7	104,4	108,4	99,7	98,6
8704	97,3	94,9	93,9	100,7	100,7	97,8	112,6	121,3	101,5	101,4
8705	96,9	94,9	94,2	100,5	100,5	97,8	111,1	116,3	101,0	100,3
8706	95,6	94,7	94,4	98,2	98,2	97,8	104,9	104,8	98,3	97,8
8707	95,0	94,9	94,5	99,3	99,3	97,8	105,7	105,4	98,6	97,9
8708	89,3	94,8	94,5	100,5	100,5	97,8	103,6	102,3	95,7	97,3
8709	94,8	94,8	94,7	99,7	99,7	97,8	103,3	102,3	98,0	97,3
8710	94,9	95,0	96,0	99,1	99,1	97,8	103,5	103,9	97,9	97,7
8711	96,2	95,1	96,1	98,5	98,5	97,7	100,4	101,5	97,8	97,2
8712	95,5	95,5	96,1	101,0	101,0	97,7	99,8	100,6	98,1	97,3
8801	97,0	96,5	96,1	98,2	99,4	98,0	101,2	99,6	98,2	97,5
8802	98,5	96,9	96,4	98,2	99,2	98,2	99,2	97,0	98,7	97,2
8803	98,5	97,0	98,2	99,3	99,6	98,1	99,1	97,0	98,5	97,4
8804	97,2	96,9	98,9	98,5	98,2	98,1	97,2	95,5	97,3	97,1
8805	97,1	97,0	99,2	97,6	96,6	98,2	93,2	91,8	96,5	96,4
8806	96,3	97,1	99,5	99,7	98,8	98,6	90,9	89,9	96,2	96,3
8807	96,3	97,2	99,6	99,4	98,1	99,0	91,6	90,4	96,0	96,5
8808	97,1	97,3	99,8	102,0	101,3	100,1	96,5	94,2	98,4	97,6
8809	101,8	103,1	112,7	100,6	101,4	101,5	101,3	104,9	106,8	103,0
										103,2

(1) Calculado utilizando sólo los precios de los artículos: queso, yogur y batido de leche, para los cuales se calculó el margen

(2) Calculado a partir de los IPAC de subgrupo utilizados en la cuantificación de las contribuciones

Cuadro 4.1. (Continuación)

	Leche fresca		Leche Conservada		Queso y o. lácteos		Huevos		G. Leche, huevos...			
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC		
	1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100			
8810	104,7	105,3	100,0	103,1	98,2	98,6	102,4	110,1	115,4	103,6	103,8	106,4
8811	106,9	107,1	111,7	103,6	102,4	103,0	103,6	107,5	110,8	106,1	106,2	106,7
8812	108,7	108,6	105,2	104,9	105,1	105,6	104,4	108,6	111,6	107,4	107,6	107,8
8901	111,3	112,0	105,3	105,8	102,8	102,7	105,2	111,4	112,9	108,6	108,5	109,9
8902	113,1	113,9	106,9	106,8	104,6	104,3	106,5	108,9	110,0	109,5	109,4	110,6
8903	113,9	114,3	105,9	107,6	104,3	104,0	107,3	109,2	110,3	109,8	109,7	111,1
8904	113,4	114,4	106,3	108,1	104,8	104,1	107,7	107,9	110,3	109,4	109,2	111,3
8905	111,6	114,1	107,6	108,7	104,7	103,8	108,2	102,9	104,7	107,7	107,4	110,3
8896	110,6	114,1	110,7	109,4	105,3	104,7	108,9	101,9	101,7	107,4	107,2	109,9
8907	110,3	113,7	112,2	110,3	108,1	107,2	109,5	104,0	101,8	108,6	108,3	109,9
8908	110,6	113,8	110,7	110,9	109,6	109,2	110,1	106,0	103,4	109,4	109,3	110,5
8909	112,4	114,7	110,8	111,5	109,5	109,9	111,2	111,0	109,3	111,2	111,3	112,5
8910	114,2	115,8	112,9	114,6	108,8	109,9	112,3	111,5	111,8	112,1	112,4	114,0
8911	113,8	116,3	112,3	115,2	109,7	110,9	113,0	110,2	110,9	111,8	112,2	114,2
8912	115,6	116,7	111,9	115,5	112,9	113,7	113,9	111,6	111,8	113,8	114,1	114,8
9001	114,4	116,9	117,1	116,2	108,6	109,4	114,5	112,6	111,4	112,6	112,8	115,1
9002	113,1	116,6	111,4	117,1	109,6	110,2	115,5	110,6	109,8	111,5	111,7	115,0
9003	110,8	115,7	112,8	117,2	110,6	111,0	115,7	110,4	110,2	110,8	110,9	114,7
9004	108,5	114,0	113,4	117,5	110,7	110,7	115,6	109,4	110,2	109,6	109,6	113,9
9005	106,0	113,4	115,2	117,6	111,9	111,3	115,8	109,2	109,6	108,8	108,7	113,6
9006	104,2	112,6	112,9	119,8	111,0	110,6	115,8	105,2	103,1	106,8	106,7	112,0
9007	103,9	112,5	116,0	119,7	111,8	111,5	115,7	105,3	102,4	107,1	107,1	111,8
9008	104,3	112,4	107,6	119,8	112,5	112,4	116,0	105,5	102,7	107,0	107,0	111,9
9009	106,0	112,8	115,7	119,8	110,8	111,1	116,2	109,2	107,3	108,5	108,6	113,1
9010	108,4	113,2	111,6	119,8	110,5	111,2	116,6	110,7	109,7	109,7	109,8	113,9

Cuadro 4.1. (Continuación)

	Leche fresca		Leche Conservada		Queso y o. lácteos		Huevos		G. Leche, huevos...			
	1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100			
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC		
9011	108,6	113,8	109,5	119,7	109,8	110,4	116,8	109,8	109,4	109,2	109,4	114,1
9012	110,7	114,3	111,3	119,9	114,2	115,0	117,0	112,0	110,1	112,0	112,2	114,6
9101	112,3	115,3	113,4	120,2	111,9	112,3	117,1	113,6	111,6	112,5	112,6	115,4
9102	111,3	115,9	110,2	119,5	111,0	111,2	117,2	111,7	111,2	111,2	111,3	115,6
9103	110,7	115,8	115,4	119,8	111,8	111,5	117,3	110,3	110,7	111,2	111,1	115,4
9104	107,5	115,3	111,9	122,1	110,8	110,0	117,4	110,0	110,3	109,2	109,0	115,3
9105	105,4	114,7	115,3	122,2	110,4	109,6	117,5	106,9	106,6	107,7	107,5	114,4
9106	103,8	113,6	115,9	122,4	111,0	110,2	117,6	104,2	103,2	106,6	106,4	113,2
9107	101,8	113,1	112,1	122,5	112,5	111,1	117,4	103,0	100,6	105,7	105,3	112,4
9108	102,0	112,8	114,8	122,7	114,0	112,4	117,6	106,3	103,6	107,0	106,5	112,9
9109	103,1	113,3	111,0	122,7	112,5	111,6	117,5	107,6	105,0	107,1	106,9	113,4
9110	105,6	114,2	111,3	123,0	110,5	110,7	117,8	107,3	105,7	107,6	107,7	114,1
9111	108,2	114,9	115,7	123,0	109,9	110,2	118,3	107,8	106,2	109,0	109,1	114,6
9112	110,2	115,8	111,6	123,4	114,8	115,1	118,1	109,0	107,1	111,3	111,4	115,2
9201	111,3	116,9	115,4	123,6	110,8	111,1	118,7	109,0	107,2	111,0	111,0	115,9
9202	110,6	117,5	116,6	123,6	111,8	111,8	119,5	107,3	105,5	110,6	110,6	116,1
9203	108,6	117,7	111,1	128,7	111,4	110,7	119,8	106,7	105,9	109,2	109,0	116,6
9204	107,4	117,2	109,9	129,5	110,7	109,7	120,1	106,0	105,6	108,2	107,9	116,5
9205	107,5	116,4	112,7	129,9	111,0	109,0	120,2	106,2	105,9	108,6	108,0	116,2
9206	103,1	115,8	115,6	130,4	111,2	110,0	120,0	105,1	104,7	106,5	106,2	115,7
9207	101,4		119,9	119,9	112,9	111,4	112,9	106,0		106,6	106,2	
9208	102,0		120,5	120,5	114,2	113,3	114,2	106,9		107,5	107,3	
9209	102,5		118,7	118,7	111,8	111,4	111,8	107,6		107,1	107,0	
9210	105,3		117,0	117,0	111,7	112,0	111,7	107,6		108,3	108,3	
9211	106,7		118,2	118,2	110,9	111,3	110,9	107,6		108,7	108,9	
9212	108,1		116,7	116,7	114,5	115,2	114,5	107,6		110,3	110,5	

Cuadro 4.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC

	Leche fresca			Leche Conservada			Queso y o. lácteos			Huevos			G. Leche, huevos...		
	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM
	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)	1988=100 (%)
8701	97,56	54,30	45,70				102,52	27,59	72,41	96,42	76,33	23,67	98,79	50,63	49,39
8702	97,46	53,42	46,58				102,33	27,16	72,84	97,44	79,25	20,75	98,90	50,75	49,28
8703	96,79	52,84	47,16				101,05	27,02	72,98	104,44	82,54	17,46	99,68	51,67	48,36
8704	97,32	52,35	47,65				100,66	27,02	72,98	112,60	82,85	17,15	101,55	52,06	47,96
8705	96,94	52,59	47,41				100,48	27,09	72,91	111,09	76,70	23,30	100,98	50,68	49,35
8706	95,62	52,01	47,99				98,18	27,05	72,95	104,91	74,97	25,03	98,35	49,81	50,22
8707	95,03	52,32	47,68				99,30	26,74	73,26	105,73	74,36	25,64	98,56	49,68	50,34
8708	89,29	54,63	45,37				100,54	25,90	74,10	103,60	72,35	27,65	95,66	49,74	50,29
8709	94,76	51,94	48,06				99,69	26,36	73,64	103,35	76,36	23,64	98,04	49,68	50,35
8710	94,86	51,77	48,23				99,10	26,46	73,54	103,50	73,75	26,25	97,95	49,09	50,93
8711	96,17	51,57	48,43				98,48	26,89	73,11	100,40	76,13	23,87	97,75	49,53	50,49
8712	95,50	52,65	47,35				101,05	26,57	73,43	99,83	76,00	24,00	98,06	49,71	50,32
8801	96,96	52,55	47,45	98,05	61,42	38,58	99,39	27,55	72,45	101,17	75,56	24,44	98,54	50,77	49,25
8802	98,51	51,83	48,17	99,89	60,41	39,59	99,24	27,66	72,34	99,17	71,03	28,97	98,93	49,44	50,58
8803	98,54	52,34	47,66	93,51	65,19	34,81	99,57	27,84	72,16	99,09	72,95	27,05	98,63	50,32	49,70
8804	97,16	53,13	46,87	93,82	65,02	34,98	98,17	28,26	71,74	97,25	70,64	29,36	97,25	50,33	49,69
8805	97,10	53,41	46,59	98,17	62,43	37,57	96,63	28,85	71,15	93,25	69,74	30,26	96,27	50,26	49,76
8806	96,32	54,09	45,91	97,42	63,21	36,79	98,84	28,34	71,66	90,86	70,98	29,02	96,01	50,46	49,56
8807	96,32	56,00	44,00	92,28	69,09	30,91	98,09	29,56	70,44	91,56	70,47	29,53	95,62	51,99	48,03
8808	97,10	56,92	43,08	97,27	67,16	32,84	101,33	29,32	70,68	96,48	69,65	30,35	98,17	52,11	47,92
8809	101,76	55,20	44,80	112,70	58,91	41,09	101,51	29,74	70,26	104,93	74,82	25,18	103,00	52,44	47,58
8810	104,65	56,91	43,09	100,04	70,36	29,64	98,58	32,47	67,53	110,08	73,75	26,25	103,75	54,80	45,22

(1) Calculado utilizando sólo los precios de queso, yogur y batido de leche, únicos para los que se calculó el margen

(2) Calculado ponderando los IPAC de subgrupo incluidos en este cuadro

Cuadro 4.2. (Continuación)

	Leche fresca						Leche Conservada						Queso y o. lácteos						Huevos						G. Leche, huevos...					
	IPAC		PAI		PAM		IPAC		PAI		PAM		IPAC (1)		PAI		PAM		IPAC		PAI		PAM		IPAC (2)		PAI		PAM	
	1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)		1988=100 (%)	
8811	106,88	56,76	43,24	111,66	64,21	35,79	103,03	31,65	68,35	107,55	75,09	24,91	106,24	54,16	45,87															
8812	108,68	56,70	43,30	105,18	69,25	30,75	105,63	31,36	68,64	108,62	75,69	24,31	107,60	54,35	45,68															
8901	111,26	57,04	42,96	105,32	71,22	28,78	102,73	33,21	66,79	111,39	73,51	26,49	108,54	54,98	45,05															
8902	113,12	58,07	41,93	106,90	72,63	27,37	104,31	33,85	66,15	108,85	74,40	25,60	109,43	55,76	44,27															
8903	113,87	58,71	41,29	105,91	74,60	25,40	103,97	34,56	65,44	109,16	74,70	25,30	109,68	56,45	43,57															
8904	113,35	59,04	40,96	106,27	74,42	25,58	104,05	34,57	65,43	107,93	71,72	28,28	109,25	55,97	44,05															
8905	111,59	55,48	44,52	107,56	68,03	31,97	103,79	32,06	67,94	102,86	71,28	28,72	107,43	52,97	47,05															
8896	110,55	56,73	43,27	110,71	66,96	33,04	104,65	32,21	67,79	101,93	70,57	29,43	107,21	53,34	46,68															
8907	110,31	55,36	44,64	112,23	64,31	35,69	107,21	30,62	69,38	104,01	69,60	30,40	108,31	51,84	48,18															
8908	110,58	55,22	44,78	110,73	65,18	34,82	109,18	30,06	69,94	106,01	69,00	31,00	109,29	51,51	48,51															
8909	112,36	55,65	44,35	110,82	66,68	33,32	109,93	30,57	69,43	111,01	71,66	28,34	111,32	52,61	47,41															
8910	114,16	57,27	42,73	112,87	68,46	31,54	109,94	31,96	68,04	111,54	71,09	28,91	112,38	53,80	46,22															
8911	113,77	57,64	42,36	112,35	68,98	31,02	110,91	31,78	68,22	110,16	73,35	26,65	112,17	54,29	45,73															
8912	115,63	56,38	43,62	111,87	68,87	31,13	113,75	30,80	69,20	111,62	74,79	25,21	114,08	53,62	46,40															
9001	114,36	55,42	44,58	117,10	63,97	36,03	109,39	31,14	68,86	112,62	70,63	29,37	112,80	52,44	47,59															
9002	113,12	55,03	44,97	111,40	66,04	33,96	110,21	30,36	69,64	110,62	72,22	27,78	111,70	52,32	47,70															
9003	110,79	52,16	47,84	112,83	60,53	39,47	111,05	27,97	72,03	110,39	72,67	27,33	110,91	50,00	50,02															
9004	108,52	49,36	50,64	113,36	55,84	44,16	110,71	26,00	74,00	109,39	73,68	26,32	109,60	48,03	51,99															
9005	106,01	49,23	50,77	115,22	53,53	46,47	111,33	25,20	74,80	109,16	69,80	30,20	108,69	46,77	53,26															
9006	104,21	50,30	49,70	112,87	54,89	45,11	110,60	25,47	74,53	105,24	68,17	31,83	106,73	46,94	53,08															
9007	103,95	50,33	49,67	115,97	53,32	46,68	111,45	25,23	74,77	105,32	66,42	33,58	107,05	46,40	53,62															
9008	104,32	48,33	51,67	107,61	55,38	44,62	112,42	24,11	75,89	105,55	66,83	33,17	107,02	45,31	54,71															
9009	105,95	47,59	52,41	115,66	51,52	48,48	111,05	24,40	75,60	109,24	69,88	30,12	108,63	45,70	54,32															
9010	108,43	46,95	53,05	111,64	53,89	46,11	111,15	24,62	75,38	110,70	69,35	30,65	109,84	45,58	54,44															
9011	108,59	49,43	50,57	109,47	57,95	42,05	110,40	26,13	73,87	109,78	73,44	26,56	109,38	48,20	51,82															

Cuadro 4.2. (Continuación)

	Leche fresca				Leche Conservada				Queso y o. lácteos				Huevos				G.Leach, huevos...			
	IPAC		PAI		IPAC		PAI		IPAC		PAI		IPAC		PAI		IPAC		PAI	
	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)
9012	110,69	47,97	52,03	111,26	56,41	43,59	114,97	24,83	75,17	112,01	74,39	25,61	112,18	47,13	52,89					
9101	112,29	48,73	51,27	113,45	57,00	43,00	112,33	26,18	73,82	113,58	71,11	28,89	112,63	47,47	52,55					
9102	111,25	48,63	51,37	110,17	58,04	41,96	111,19	26,15	73,85	111,74	72,74	27,26	111,26	47,77	52,25					
9103	110,71	48,34	51,66	115,37	54,82	45,18	111,53	25,79	74,21	110,28	73,19	26,81	111,14	47,36	52,66					
9104	107,55	48,46	51,54	111,88	55,05	44,95	109,98	25,47	74,53	109,98	70,93	29,07	108,98	46,93	53,09					
9105	105,44	46,91	53,09	115,27	50,71	49,29	109,65	24,25	75,75	106,92	68,22	31,78	107,51	44,94	55,08					
9106	103,75	46,84	53,16	115,88	49,56	50,44	110,15	23,71	76,29	104,23	64,75	35,25	106,38	43,84	56,18					
9107	101,84	47,72	52,28	112,10	51,23	48,77	111,07	23,52	76,48	102,99	65,36	34,64	105,27	44,27	55,73					
9108	101,95	48,50	51,50	114,84	50,89	49,11	112,35	23,66	76,34	106,29	64,28	35,72	106,51	44,49	55,53					
9109	103,13	48,06	51,94	110,98	52,78	47,22	111,62	23,87	76,13	107,55	66,74	33,26	106,86	45,07	54,96					
9110	105,59	48,69	51,31	111,32	54,57	45,43	110,69	24,96	75,04	107,27	68,27	31,73	107,70	46,15	53,87					
9111	108,17	49,77	50,23	115,74	54,97	45,03	110,15	26,27	73,73	107,75	69,37	30,63	109,11	47,35	52,67					
9112	110,21	49,24	50,76	111,59	57,48	42,52	115,14	25,34	74,66	108,97	70,84	29,16	111,42	47,07	52,95					
9201	111,32	49,72	50,28	115,39	56,69	43,31	111,11	26,77	73,23	108,97	67,48	32,52	111,05	47,24	52,78					
9202	110,61	49,54	50,46	116,59	55,55	44,45	111,81	26,34	73,66	107,26	68,89	31,11	110,65	47,14	52,88					
9203	108,63	49,73	50,27	111,05	57,49	42,51	110,68	26,23	73,77	106,71	66,97	33,03	108,97	46,93	53,09					
9204	107,41	49,27	50,73	109,92	56,90	43,10	109,69	25,93	74,07	106,05	68,86	31,14	107,93	46,97	53,05					
9205	107,50	47,43	52,57	112,72	53,47	46,53	108,96	25,15	74,85	106,25	67,65	32,35	107,98	45,52	54,50					
9206	103,07	46,30	53,70	115,65	48,77	51,23	109,97	23,32	76,68	105,14	65,88	34,12	106,18	43,70	56,33					
9207	101,35	46,82	53,18	119,91	46,77	53,23	111,40	22,89	77,11	105,97	62,85	37,15	106,22	43,01	57,01					
9208	101,97	47,50	52,50	120,49	47,51	52,49	113,32	22,97	77,03	106,91	62,98	37,02	107,26	43,36	56,67					
9209	102,53	47,87	52,13	118,74	48,85	51,15	111,39	23,68	76,32	107,62	70,25	29,75	107,01	45,40	54,62					
9210	105,30	48,86	51,14	116,99	51,97	48,03	111,98	24,69	75,31	107,62	72,42	27,58	108,35	46,77	53,26					
9211	106,69	49,96	50,04	118,16	53,32	46,68	111,29	25,74	74,26	107,62	76,41	23,59	108,87	48,49	51,53					
9212	108,07	50,79	49,21	116,70	55,59	44,41	115,17	25,62	74,38	107,62	77,98	22,02	110,50	49,06	50,96					

Cuadro 4.3.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre)

	Leche fresca			Leche conservada			Queso y otros lácteos		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM
88/87	13,8	11,9	1,9				4,5	6,2	-1,7
89/88	6,4	3,3	3,1	6,4	4,0	2,4	7,7	1,8	5,9
90/89	-4,3	-10,5	6,2	-0,6	-12,8	12,2	1,1	-5,7	6,8
91/90	-0,4	1,1	-1,5	0,3	1,2	-0,9	0,2	0,5	-0,4
92/91	-1,9	0,6	-2,5	4,6	0,6	3,9	0,0	0,3	-0,3
<b>92/87</b>	<b>13,6</b>	<b>6,3</b>	<b>7,2</b>	<b>10,7</b>	<b>-6,9</b>	<b>17,6</b>	<b>13,5</b>	<b>3,1</b>	<b>10,3</b>

	Huevos			G. Leche, huevos y lácteos		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM
88/87	8,8	6,4	2,5	9,7	9,9	-0,2
89/88	2,8	1,2	1,6	6,0	2,5	3,5
90/89	0,3	-0,1	0,5	-1,7	-7,3	5,6
91/90	-2,7	-5,5	2,8	-0,7	-0,4	-0,3
92/91	-1,2	6,2	-7,4	-0,8	1,6	-2,4
<b>92/87</b>	<b>8,0</b>	<b>8,1</b>	<b>-0,1</b>	<b>12,6</b>	<b>6,4</b>	<b>6,2</b>

Cuadro 4.4.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales)

	Leche fresca			Leche conservada			Queso y otros lácteos		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM
88/87	4,6	4,5	0,1				-0,3	2,5	-2,8
89/88	12,5	9,3	3,2	9,5	11,0	-1,6	7,0	5,0	2,0
90/89	-3,8	-8,6	4,8	3,1	-10,4	13,5	3,9	-4,9	8,8
91/90	-1,3	-2,5	1,2	0,3	-2,9	3,2	0,1	-1,3	1,4
92/91	-0,6	0,1	-0,6	2,5	0,1	2,4	0,07	0,03	0,04
<b>92/87</b>	<b>11,4</b>	<b>2,8</b>	<b>8,6</b>	<b>15,4</b>	<b>-2,2</b>	<b>17,6</b>	<b>10,8</b>	<b>1,4</b>	<b>9,5</b>

	Huevos			G. Leche, huevos y lácteos		
	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM	IPAC (tasa %)	CI (pto porcentual)	CM
88/87				1,3	2,3	-0,9
89/88	8,0	5,3	2,7	9,9	7,4	2,5
90/89	1,0	-0,8	1,8	-0,3	-6,2	5,8
91/90	-1,0	-2,4	1,5	-0,7	-2,2	1,4
92/91	-1,1	-0,5	-0,5	-0,3	-0,1	-0,2
<b>92/87</b>	<b>7,1</b>	<b>1,6</b>	<b>5,5</b>	<b>9,9</b>	<b>1,3</b>	<b>8,6</b>

## 5.- GRUPO ACEITES Y GRASAS

Cuadro 5.1.- IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo

	Mantequilla, marga.			Aceites Comestibles		G.Aceites y Grasas	
	IPAC	IPAC (1)	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100			1988=100		1988=100	
8701	102,7	102,7	99,6	106,4	101,5	106,2	101,3
8702	104,0	104,0	99,6	106,1	102,1	105,9	101,9
8703	100,0	100,0	99,5	105,5	102,2	105,1	102,0
8704	101,0	101,0	99,5	106,0	102,3	105,7	102,1
8705	100,0	100,0	99,4	106,6	102,4	106,1	102,2
8706	101,5	101,5	99,2	103,9	101,9	103,7	101,7
8707	103,1	103,1	99,4	105,0	101,4	104,9	101,2
8708	103,6	104,1	99,5	104,1	101,3	104,1	101,1
8709	101,6	101,3	99,5	103,6	100,7	103,4	100,7
8710	100,1	100,3	99,4	102,1	100,3	102,0	100,2
8711	99,5	99,0	99,4	102,7	100,4	102,4	100,3
8712	98,0	99,8	99,2	103,3	100,4	102,9	100,3
8801	100,0	100,5	99,3	101,4	100,2	101,3	100,2
8802	101,8	102,0	99,5	100,3	99,7	100,4	99,7
8803	100,6	100,1	99,2	99,8	99,1	99,9	99,1
8804	98,4	98,7	99,0	95,6	98,8	95,8	98,8
8805	98,9	98,3	99,2	98,5	98,6	98,5	98,6
8806	100,5	100,3	99,5	98,0	98,8	98,2	98,8
8807	98,5	98,9	99,6	99,6	99,1	99,5	99,1
8808	101,2	100,6	99,8	101,5	99,4	101,4	99,4
8809	100,4	100,4	100,2	99,8	99,6	99,8	99,6
8810	100,0	99,2	101,1	99,8	100,3	99,8	100,4
8811	100,7	99,5	101,6	101,9	102,6	101,9	102,6
8812	98,9	101,5	101,9	103,9	103,8	103,6	103,7
8901	99,8	101,3	102,4	105,6	106,3	105,2	106,0
8902	99,6	101,2	103,2	107,6	110,7	107,0	110,2
8903	100,6	100,6	103,6	111,6	113,5	108,8	112,8
8904	100,8	101,3	103,9	112,4	114,7	111,6	113,9
8905	99,1	100,2	104,3	111,1	115,3	110,2	114,5
8896	99,0	100,0	104,4	111,4	115,6	110,5	114,8
8907	101,0	103,4	105,3	110,8	115,5	110,0	114,8
8908	104,9	105,5	106,0	111,3	115,7	110,9	115,0
8909	103,6	104,7	107,0	112,7	115,7	112,1	115,1
8910	102,9	102,1	107,7	114,7	117,2	113,8	116,5

(1) IPAC calculado utilizando sólo los precios de los artículos mantequilla y margarina, para los que se calculó el margen.

Cuadro 5.1. (Continuación)

	Mantequilla, marga.			Aceites Comestibles		G.Aceites y Grasas	
	IPAC	IPAC (1)	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100			1988=100		1988=100	
8911	105,3	105,4	108,4	115,3	119,0	114,6	118,2
8912	105,7	106,8	108,7	120,4	120,0	119,3	119,1
9001	104,6	106,8	109,0	118,4	121,3	117,4	120,4
9002	105,2	106,3	109,1	116,9	121,2	116,0	120,3
9003	106,1	106,1	108,9	115,8	121,2	115,1	120,3
9004	104,5	104,3	108,9	116,8	121,2	115,9	120,3
9005	106,6	107,1	109,1	116,1	121,6	115,4	120,6
9006	104,7	105,1	109,1	116,9	121,7	116,0	120,8
9007	105,4	106,2	109,3	118,1	121,7	117,1	120,7
9008	106,7	106,5	109,5	116,4	121,9	115,7	121,0
9009	106,5	106,8	110,2	115,6	122,3	114,9	121,4
9010	107,2	107,5	110,4	115,5	122,5	114,8	121,6
9011	106,8	107,2	110,9	114,8	122,4	114,2	121,6
9012	105,8	109,1	110,8	115,8	117,5	115,0	117,0
9101	107,4	108,0	111,0	101,9	111,4	102,3	111,4
9102	106,8	106,9	111,9	100,2	109,0	100,6	109,2
9103	107,5	108,7	112,0	99,8	108,1	100,3	108,4
9104	107,1	106,4	112,0	101,0	108,2	101,4	108,5
9105	107,5	107,0	111,8	103,4	108,6	103,7	108,8
9106	106,1	107,8	111,6	100,4	109,0	100,8	109,2
9107	107,1	108,8	111,6	101,3	109,4	101,7	109,5
9108	108,8	109,2	111,8	100,0	109,7	100,6	109,9
9109	109,8	108,4	112,2	100,5	110,8	101,2	110,9
9110	107,8	106,1	113,0	103,6	113,5	103,9	113,4
9111	105,8	104,9	113,2	106,8	117,0	106,7	116,7
9112	106,0	106,3	114,3	108,8	118,0	108,6	117,7
9201	104,2	103,6	115,0	107,9	117,5	107,7	117,3
9202	105,9	106,1	116,3	103,4	115,3	103,5	115,4
9203	107,7	106,1	116,8	101,5	114,7	102,0	114,9
9204	105,7	103,9	117,3	100,8	114,0	101,2	114,2
9205	105,4	103,7	117,5	101,8	113,7	102,1	113,9
9206	103,5	101,4	117,6	100,1	113,2	100,3	113,5
9207	107,0	105,0		99,6		100,1	
9208	109,4	107,0		99,7		100,4	
9209	104,1	104,1		97,9		105,8	
9210	104,6	104,6		98,9		106,8	
9211	104,3	104,3		99,4		107,0	
9212	105,8	105,8		102,2		110,0	

Cuadro 5.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC (% sobre (1))

	Mantequilla, marga.		Mantequilla, marga.		Mantequilla, marga.			
	PAI (%)	PAM (%)	PAI (%)	PAM (%)	PAI (%)	PAM (%)		
8701	74,6	25,4	8901	75,2	24,8	9101	69,2	30,8
8702	71,4	28,6	8902	76,6	23,4	9102	70,0	30,0
8703	73,9	26,1	8903	78,9	21,1	9103	70,0	30,0
8704	73,9	26,1	8904	78,9	21,1	9104	71,8	28,2
8705	76,5	23,5	8905	78,6	21,4	9105	73,8	26,2
8706	77,0	23,0	8896	78,5	21,5	9106	73,6	26,4
8707	76,4	23,6	8907	78,1	21,9	9107	74,6	25,4
8708	67,5	32,5	8908	73,9	26,1	9108	74,0	26,0
8709	71,3	28,7	8909	67,9	32,1	9109	68,1	31,9
8710	68,8	31,2	8910	71,4	28,6	9110	66,9	33,1
8711	69,8	30,2	8911	68,8	31,2	9111	67,8	32,2
8712	69,9	30,1	8912	68,4	31,6	9112	67,5	32,5
8801	70,4	29,6	9001	67,8	32,2	9201	67,9	32,1
8802	69,2	30,8	9002	67,8	32,2	9202	66,3	33,7
8803	71,7	28,3	9003	66,8	33,2	9203	66,4	33,6
8804	75,0	25,0	9004	67,3	32,7	9204	66,7	33,3
8805	77,3	22,7	9005	65,8	34,2	9205	66,3	33,7
8806	76,8	23,2	9006	67,7	32,3	9206	70,2	29,8
8807	82,1	17,9	9007	69,3	30,7	9207	74,1	25,9
8808	74,4	25,6	9008	68,6	31,4	9208	56,7	43,3
8809	71,5	28,5	9009	66,8	33,2	9209	57,9	42,1
8810	72,3	27,7	9010	65,7	34,3	9210	58,9	41,1
8811	74,4	25,6	9011	67,5	32,5	9211	61,2	38,8
8812	75,7	24,3	9012	67,6	32,4	9212	61,5	38,5

(1) IPAC calculado utilizando sólo los precios de los artículos mantequilla y margarina, para los que se calculó el margen

## 6.- GRUPO FRUTAS, LEGUMBRES Y HORTALIZAS

Cuadro 6.1.- IPAC e IPC: índices mensuales por subgrupo

	Frutas frescas												Hortalizas frescas				Legumbres secas				Conservas				G.Frutas y Hortalizas					
	IPAC		IPC		IPAC(1)		IPAC		IPC		IPAC(2)		IPC		IPAC		IPC		IPAC		IPC		IPAC		IPC		IPAC		IPC	
	1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100		1988=100	
8701	114,5	110,9	115,4	103,8	91,3	97,8	117,2	117,4	94,7	96,1	110,6	103,7	108,9																	
8702	115,4	111,2	115,8	114,8	107,2	109,8	118,0	117,7	97,6	96,5	115,2	109,7	113,6																	
8703	115,6	112,8	117,0	105,6	93,6	103,6	115,4	117,6	98,4	96,8	112,0	105,7	112,1																	
8704	133,0	127,7	135,2	110,9	99,3	114,5	113,8	117,3	95,4	97,1	124,9	117,2	127,6																	
8705	134,7	126,4	126,7	105,0	93,6	107,0	115,6	116,8	97,5	97,2	123,8	114,3	119,5																	
8706	116,8	108,0	113,3	79,3	74,6	77,3	112,3	114,6	97,8	97,3	103,0	95,7	100,1																	
8707	90,4	81,9	90,1	83,5	80,0	81,9	109,7	109,9	101,3	97,4	87,9	81,2	87,0																	
8708	74,8	66,5	72,3	88,8	85,8	84,4	111,0	108,0	98,9	97,5	80,0	73,6	76,7																	
8709	76,3	70,8	76,9	81,6	83,8	80,2	105,4	105,8	96,7	97,7	78,2	75,6	78,1																	
8710	78,6	75,1	78,8	84,0	88,1	86,3	107,2	103,2	95,2	97,9	80,6	79,9	81,6																	
8711	83,9	78,1	84,1	101,0	108,2	106,7	107,2	101,3	94,0	98,1	90,2	89,1	92,4																	
8712	83,7	81,2	83,7	104,8	107,1	110,3	106,3	100,5	94,3	98,4	91,5	90,7	93,5																	
8801	103,1	103,1	103,1	106,0	106,0	106,0	104,5	100,0	99,1	98,5	104,2	104,2	104,2																	
8802	105,1	105,1	105,1	114,5	114,5	114,5	103,2	99,6	98,7	98,7	108,6	108,6	108,6																	
8803	112,0	112,0	112,0	111,5	111,5	111,5	100,4	99,8	97,9	98,7	111,8	111,8	111,8																	
8804	126,9	126,9	126,9	110,5	110,5	110,5	97,2	100,0	99,3	98,8	120,8	120,8	120,8																	
8805	123,1	123,1	123,1	103,1	103,1	103,1	95,5	99,8	98,6	99,0	115,7	115,7	115,7																	
8806	108,4	108,4	108,4	79,7	79,7	79,7	97,8	98,8	99,8	99,4	97,8	97,8	97,8																	
8807	85,1	85,1	85,1	89,7	89,7	89,7	95,0	98,3	101,1	99,8	86,8	86,8	86,8																	
8808	83,9	83,9	83,9	104,6	104,6	104,6	95,8	98,9	104,5	100,1	91,5	91,5	91,5																	

(1) Calculado en base a los precios de los artículos para los que se calculó el margen, esto es todos los artículos incluidos inicialmente en el IPAC excepto fresas y otras frutas.

(2) Calculado con los precios de las siguientes cinco hortalizas: tomate, cebolla, pimiento, col y judías verdes.

(3) Calculado a partir de los IPAC de subgrupos definitivos, empleados en la cuantificación de las contribuciones

Cuadro 6.1. (Continuación)

	Frutas frescas			Hortalizas frescas			Legumbres secas			Conservas			G. Frutas y Hortalizas			
	1988=100			1988=100			1988=100			1988=100			1988=100			
	IPAC	IPC	IPAC(1)	IPAC	IPC	IPAC(2)	IPAC	IPC	IPAC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC
8809	82,0	82,0	82,0	91,7	91,7	91,7	91,7	96,1	99,4	103,2	100,7	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6
8810	84,1	84,1	84,1	83,9	83,9	83,9	83,9	102,0	100,8	97,6	101,5	84,1	84,1	84,1	84,1	84,1
8811	90,6	90,6	90,6	99,0	99,0	99,0	99,0	106,3	101,9	97,8	102,2	93,7	93,7	93,7	93,7	93,7
8812	95,8	95,8	95,8	105,9	105,9	105,9	105,9	106,0	102,7	102,5	102,6	99,5	99,5	99,5	99,5	99,5
8901	114,0	117,9	113,9	118,2	119,8	112,7	112,7	100,4	103,9	105,6	103,3	115,5	118,6	113,5	118,6	113,5
8902	114,8	118,2	114,1	130,2	131,0	119,5	119,5	101,6	104,6	106,1	103,9	120,4	122,9	116,1	122,9	116,1
8903	116,2	120,7	117,2	110,1	101,6	101,7	100,3	107,0	108,8	104,4	113,9	113,7	111,5	113,7	111,5	111,5
8904	130,0	134,1	129,1	119,5	111,5	117,1	103,7	110,9	106,4	104,9	126,2	125,8	124,7	124,7	125,8	124,7
8905	128,5	130,9	128,4	116,4	112,4	116,9	102,4	112,1	106,6	105,4	124,0	124,1	124,1	124,1	124,1	124,1
8896	117,4	118,0	117,1	95,3	94,0	92,7	102,6	111,3	94,0	106,1	109,2	109,1	108,1	109,1	108,1	108,1
8907	93,1	94,9	93,3	99,9	100,2	96,0	100,3	109,1	113,0	106,7	95,6	96,8	94,3	96,8	94,3	94,3
8908	79,1	78,0	77,5	111,7	104,0	103,7	100,9	109,1	111,8	107,2	91,1	87,6	87,1	87,6	87,1	87,1
8909	79,3	79,2	79,3	104,6	110,3	101,3	103,2	110,6	109,7	107,4	88,6	90,6	87,4	90,6	87,4	87,4
8910	87,8	89,8	88,2	104,0	106,7	102,3	106,7	113,3	105,4	107,7	93,8	96,0	93,4	96,0	93,4	93,4
8911	95,7	97,5	95,8	122,7	123,4	125,4	108,6	114,9	103,6	108,0	105,6	107,1	106,7	105,6	107,1	106,7
8912	99,9	101,1	101,2	120,0	112,6	118,4	108,3	116,2	106,2	108,3	107,3	105,3	107,5	107,3	105,3	107,5
9001	122,1	126,7	122,4	126,0	130,1	118,7	110,0	117,6	100,6	108,6	123,6	128,0	121,0	123,6	128,0	121,0
9002	122,2	130,5	122,4	142,0	151,2	138,9	109,0	120,9	99,2	108,6	129,5	138,1	128,5	129,5	138,1	128,5
9003	126,9	131,8	127,9	133,3	131,8	137,4	109,0	123,6	99,1	108,8	129,2	131,8	131,4	129,2	131,8	131,4
9004	148,5	150,5	150,1	135,0	135,3	132,6	112,2	126,1	100,5	108,9	143,5	144,9	143,7	143,5	144,9	143,7
9005	161,3	163,6	163,6	116,7	111,1	108,8	107,8	127,2	101,1	109,1	144,9	144,3	143,4	144,9	144,3	143,4
9006	143,3	144,0	136,2	95,7	95,3	89,5	108,8	126,1	100,2	109,1	125,7	126,1	119,0	125,7	126,1	119,0
9007	113,2	109,8	113,2	101,5	99,7	93,6	109,0	123,1	101,0	109,1	108,9	106,1	106,0	109,1	108,9	106,1
9008	102,8	97,1	103,1	122,8	117,8	113,4	110,7	122,5	100,8	109,1	110,2	104,7	106,9	109,1	110,2	104,7
9009	103,2	102,7	103,9	104,0	102,4	96,9	110,9	122,6	97,6	109,3	103,5	102,6	101,4	109,3	103,5	102,6
9010	107,7	113,9	109,4	109,3	113,2	102,6	114,8	122,9	93,3	109,5	108,3	113,6	106,9	109,5	108,3	113,6

Cuadro 6.1. (Continuación)

	Frutas frescas			Hortalizas frescas			Legumbres secas			Conservas			G. Frutas y Hortalizas		
	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC	IPC		IPAC
	1988=100	IPAC(1)		1988=100	IPAC(2)		1988=100	IPAC		1988=100	IPAC		1988=100	IPAC	
9011	103,2	111,6	100,7	135,3	147,2	136,7	115,0	123,0	90,6	109,8	115,1	124,7	113,9		
9012	105,6	113,5	105,7	139,7	150,2	147,4	122,7	123,9	97,6	109,8	118,2	127,0	121,1		
9101	128,0	139,9	128,5	140,9	143,9	142,2	109,8	125,0	97,7	110,3	132,8	141,4	133,5		
9102	128,0	138,2	127,7	153,9	151,4	147,8	107,3	126,3	97,7	110,6	137,6	143,1	135,1		
9103	134,1	140,9	132,3	128,2	115,4	120,3	111,1	126,9	98,3	110,9	131,9	131,5	127,9		
9104	147,9	158,5	149,8	132,5	126,5	130,9	108,8	127,4	97,6	111,2	142,2	146,7	142,8		
9105	151,8	161,2	151,0	130,9	131,4	135,7	111,2	128,0	98,8	111,6	144,1	150,2	145,4		
9106	132,4	139,8	126,4	106,5	108,5	105,6	110,8	127,1	98,4	111,8	122,9	128,3	118,7		
9107	109,9	109,8	110,3	120,7	125,1	120,4	113,1	125,5	96,9	112,0	113,9	115,4	114,1		
9108	101,7	99,5	102,2	136,3	131,5	133,2	108,6	125,5	99,4	112,2	114,5	111,3	113,7		
9109	104,2	107,0	104,7	113,0	115,4	109,5	113,7	126,2	90,1	112,8	107,4	110,1	106,4		
9110	111,2	115,9	111,8	124,4	123,9	124,6	114,5	127,5	87,3	113,3	116,1	118,9	116,6		
9111	119,3	125,6	119,6	153,9	159,3	161,9	118,4	128,2	90,3	113,5	132,0	138,0	135,2		
9112	121,0	131,9	124,6	135,2	130,5	136,4	119,7	128,9	97,0	113,7	126,3	131,4	129,0		
9201	156,7	169,6	158,9	141,1	140,7	138,7	114,0	129,3	95,9	114,1	151,0	159,0	151,4		
9202	160,9	176,1	162,6	157,8	156,1	156,7	110,5	129,3	97,1	114,6	159,8	168,7	160,4		
9203	163,0	178,6	165,5	135,3	127,0	135,9	115,6	129,5	98,6	114,9	152,8	159,6	154,6		
9204	174,3	193,9	181,1	137,6	134,7	138,7	110,3	129,5	98,4	115,1	160,8	172,1	165,5		
9205	171,9	194,3	173,3	132,4	135,6	138,6	110,4	129,4	99,1	114,9	157,3	172,7	160,5		
9206	138,7	153,4	125,5	106,9	111,6	104,8	112,5	128,9	99,1	115,3	126,9	138,0	117,9		
9207	98,0		98,3	109,4		101,8	109,8		102,2		102,2		99,6		
9208	90,5		91,3	136,2		130,6	113,7		98,6		107,3		105,8		
9209	92,0		91,8	114,0		113,9	112,6		97,6		100,1		99,9		
9210	106,5		107,1	120,6		120,0	115,4		96,5		111,7		111,9		
9211	109,6		109,5	147,7		156,5	117,7		95,7		123,6		126,8		
9212	109,5		112,1	138,0		145,4	120,5		100,3		120,0		124,4		

Cuadro 6.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC

	Frutas frescas			Hortalizas frescas			Legumbres secas			Conservas			G. Frutas y Hortalizas		
	IPAC(1)	PAI	PAM	IPAC(2)	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM
	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)
8701	115,4	47,6	52,4	97,8	49,1	50,9	117,2	69,8	30,2	94,7	24,5	75,5	108,0	47,9	52,1
8702	115,8	43,6	56,4	109,8	52,2	47,8	118,0	62,0	38,0	97,6	25,0	75,0	112,1	46,0	54,0
8703	117,0	51,7	48,3	103,6	77,5	22,5	115,4	68,6	31,4	98,4	32,7	67,3	110,8	58,4	41,6
8704	135,2	59,4	40,6	114,5	56,7	43,3	113,8	49,4	50,6	95,4	40,3	59,7	122,5	56,1	43,9
8705	126,7	67,0	33,0	107,0	62,8	37,2	115,6	42,3	57,7	97,5	38,5	61,5	116,5	60,8	39,2
8706	113,3	57,7	42,3	77,3	64,1	35,9	112,3	78,0	22,0	97,8	37,6	62,4	100,9	59,0	41,0
8707	90,1	49,9	50,1	81,9	60,9	39,1	109,7	50,8	49,2	101,3	30,0	70,0	90,8	50,3	49,7
8708	72,3	47,2	52,8	84,4	44,0	56,0	111,0	52,8	47,2	98,9	24,7	75,3	82,5	43,8	56,2
8709	76,9	43,8	56,2	80,2	39,9	60,1	105,4	56,6	43,4	96,7	21,6	78,4	82,8	41,2	58,8
8710	78,8	40,2	59,8	86,3	42,6	57,4	107,2	56,0	44,0	95,2	24,4	75,6	85,6	40,7	59,3
8711	84,1	39,1	60,9	106,7	62,5	37,5	107,2	58,8	41,2	94,0	29,7	70,3	94,0	47,8	52,2
8712	83,7	42,0	58,0	110,3	46,0	54,0	106,3	64,2	35,8	94,3	25,8	74,2	94,8	43,8	56,2
8801	103,1	42,3	57,7	106,0	57,2	42,8	104,5	60,4	39,6	99,1	36,1	63,9	103,6	47,7	52,3
8802	105,1	47,1	52,9	114,5	62,2	37,8	103,2	57,5	42,5	98,7	32,1	67,9	106,9	51,1	48,9
8803	112,0	49,6	50,4	111,5	62,4	37,6	100,4	58,5	41,5	97,9	36,4	63,6	109,1	52,8	47,2
8804	126,9	47,6	52,4	110,5	54,6	45,4	97,2	96,8	3,2	99,3	39,6	60,4	116,1	52,6	47,4
8805	123,1	51,6	48,4	103,1	60,6	39,4	95,5	41,6	58,4	98,6	42,8	57,2	111,8	52,3	47,7
8806	108,4	55,1	44,9	79,7	57,8	42,2	97,8	93,8	6,2	99,8	37,2	62,8	98,0	57,2	42,8
8807	85,1	49,4	50,6	89,7	47,5	52,5	95,0	54,7	45,3	101,1	29,2	70,8	89,2	46,7	53,3
8808	83,9	48,6	51,4	104,6	42,2	57,8	95,8	61,4	38,6	104,5	25,1	74,9	93,4	44,6	55,4
8809	82,0	49,3	50,7	91,7	41,7	58,3	96,1	65,8	34,2	103,2	23,8	76,2	88,6	45,2	54,8
8810	84,1	46,8	53,2	83,9	40,3	59,7	102,0	68,5	31,5	97,6	25,8	74,2	87,3	44,6	55,4

(1) IPAC está calculado con los precios de todos los artículos considerados en IPAC, excepto Fresas y Otras Frutas.

(2) IPAC está calculado con los precios de las siguientes cinco hortalizas: tomate, cebolla, pimiento, col y judías verdes.

(3) Calculado a partir de los IPAC de subgrupos definitivos

Cuadro 6.2. (Continuación)

	Frutas frescas						Hortalizas frescas						Legumbres secas						Conservas						G. Frutas y Hortalizas					
	PAI		PAM		IPAC(2)		PAI		PAM		IPAC		PAI		PAM		IPAC		PAI		PAM		IPAC		PAI		PAM			
	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	1988=100 (%)		
8811	90,6	42,5	57,5	57,5	99,0	48,6	51,4	106,3	64,7	35,3	97,8	26,3	73,7	95,4	44,7	55,3														
8812	95,8	42,2	57,8	57,8	105,9	51,7	48,3	106,0	68,8	31,2	102,5	30,7	69,3	100,5	46,4	53,6														
8901	113,9	44,3	55,7	55,7	112,7	51,0	49,0	100,4	56,9	43,1	105,6	35,6	64,4	111,3	46,4	53,6														
8902	114,1	46,9	53,1	53,1	119,5	57,3	42,7	101,6	58,6	41,4	106,1	30,9	69,1	113,6	49,3	50,7														
8903	117,2	50,4	49,6	49,6	101,7	66,3	33,7	100,3	54,3	45,7	108,8	33,3	66,7	110,1	53,1	46,9														
8904	129,1	57,1	42,9	42,9	117,1	66,2	33,8	103,7	48,7	51,3	106,4	50,1	49,9	120,6	58,3	41,7														
8905	128,4	53,6	46,4	46,4	116,9	56,5	43,5	102,4	17,9	82,1	106,6	41,0	59,0	120,0	50,3	49,7														
8896	117,1	46,7	53,3	53,3	92,7	59,9	40,1	102,6	82,9	17,1	94,0	41,5	58,5	106,0	52,8	47,2														
8907	93,3	47,7	52,3	52,3	96,0	53,4	46,6	100,3	59,4	40,6	113,0	30,1	69,9	97,1	48,1	51,9														
8908	77,5	46,0	54,0	54,0	103,7	40,8	59,2	100,9	65,6	34,4	111,8	24,2	75,8	91,3	43,2	56,8														
8909	79,3	46,9	53,1	53,1	101,3	38,9	61,1	103,2	71,7	28,3	109,7	24,7	75,3	91,5	43,9	56,1														
8910	88,2	41,8	58,2	58,2	102,3	43,2	56,8	106,7	66,3	33,7	105,4	28,4	71,6	96,1	43,1	56,9														
8911	95,8	41,4	58,6	58,6	125,4	51,0	49,0	108,6	62,4	37,6	103,6	31,6	68,4	106,5	45,6	54,4														
8912	101,2	40,2	59,8	59,8	118,4	54,1	45,9	108,3	62,5	37,5	106,2	29,7	70,3	107,4	45,5	54,5														
9001	122,4	41,8	58,2	58,2	118,7	66,6	33,4	110,0	61,6	38,4	100,6	39,8	60,2	117,6	50,6	49,4														
9002	122,4	50,9	49,1	49,1	138,9	79,5	20,5	109,0	55,7	44,3	99,2	46,9	53,1	123,2	60,3	39,7														
9003	127,9	52,7	47,3	47,3	137,4	73,8	26,2	109,0	53,6	46,4	99,1	51,8	48,2	125,6	59,4	40,5														
9004	150,1	57,4	42,6	42,6	132,6	75,8	24,2	112,2	81,4	18,6	100,5	65,0	35,0	135,7	65,1	34,9														
9005	163,6	60,4	39,6	39,6	108,8	68,0	32,0	107,8	39,7	60,3	101,1	51,1	48,9	135,2	59,8	40,2														
9006	136,2	57,9	42,1	42,1	89,5	58,3	41,7	108,8	79,8	20,2	100,2	40,7	59,3	115,8	58,2	41,9														
9007	113,2	47,7	52,3	52,3	93,6	45,4	54,6	109,0	61,9	38,1	101,0	30,9	69,1	105,7	46,6	53,3														
9008	103,1	44,9	55,1	55,1	113,4	41,4	58,6	110,7	76,2	23,8	100,8	25,9	74,1	106,6	44,7	55,2														
9009	103,9	50,8	49,2	49,2	96,9	36,4	63,6	110,9	60,9	39,1	97,6	25,2	74,8	101,8	45,0	55,0														
9010	109,4	45,4	54,6	54,6	102,6	42,2	57,8	114,8	61,3	38,7	93,3	30,4	69,6	106,1	44,6	55,4														
9011	100,7	42,6	57,4	57,4	136,7	66,9	33,1	115,0	55,7	44,3	90,6	42,9	57,1	111,3	52,6	47,4														

Cuadro 6.2. (Continuación)

	Frutas frescas			Hortalizas frescas			Legumbres secas			Conservas			G.Frutas y Hortalizas		
	IPAC(1)	PAI	PAM	IPAC(2)	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM	IPAC	PAI	PAM
	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)	1988=100 (%)	(%)	(%)
9012	105,7	40,1	59,9	147,4	75,1	24,9	122,7	57,2	42,8	97,6	51,4	48,6	118,5	55,5	44,4
9101	128,5	47,7	52,3	142,2	54,6	45,4	109,8	68,4	31,6	97,7	38,5	61,5	127,1	50,8	49,2
9102	127,7	54,0	46,0	147,8	60,5	39,5	107,3	58,3	41,7	97,7	44,5	55,5	128,1	55,7	44,3
9103	132,3	48,0	52,0	120,3	56,0	44,0	111,1	56,7	43,3	98,3	43,0	57,0	122,9	50,5	49,5
9104	149,8	47,4	52,6	130,9	54,6	45,4	108,8	89,1	10,9	97,6	46,1	53,9	134,4	52,5	47,5
9105	151,0	47,8	52,2	135,7	61,9	38,1	111,2	44,0	56,0	98,8	53,8	46,2	136,7	52,1	47,9
9106	126,4	46,1	53,9	105,6	67,1	32,9	110,8	65,3	34,7	98,4	45,5	54,5	115,6	53,3	46,7
9107	110,3	47,2	52,8	120,4	55,4	44,6	113,1	69,6	30,4	96,9	36,2	63,8	112,0	50,8	49,2
9108	102,2	50,8	49,2	133,2	41,4	58,6	108,6	84,0	16,0	99,4	25,8	74,2	111,5	48,0	52,0
9109	104,7	50,2	49,8	109,5	37,5	62,5	113,7	76,0	24,0	90,1	34,9	65,1	105,2	47,4	52,6
9110	111,8	45,9	54,1	124,6	43,1	56,9	114,5	74,1	25,9	87,3	46,7	53,3	113,0	47,7	52,3
9111	119,6	43,5	56,5	161,9	58,3	41,7	118,4	68,4	31,6	90,3	56,6	43,4	128,4	52,2	47,8
9112	124,6	44,3	55,7	136,4	53,1	46,9	119,7	84,4	15,6	97,0	52,1	47,9	124,4	51,4	48,6
9201	158,9	48,2	51,8	138,7	51,6	48,4	114,0	74,3	25,7	95,9	46,7	53,3	141,5	51,0	49,0
9202	162,6	51,9	48,1	156,7	60,8	39,2	110,5	61,4	38,6	97,1	35,8	64,2	148,3	54,0	46,0
9203	165,5	51,5	48,5	135,9	68,1	31,9	115,6	63,4	36,6	98,6	36,3	63,7	144,4	55,7	44,3
9204	181,1	54,2	45,8	138,7	57,9	42,1	110,3	92,1	7,9	98,4	47,0	53,0	152,5	57,2	42,8
9205	173,3	53,3	46,7	138,6	61,4	38,6	110,4	38,8	61,2	99,1	49,0	51,0	148,6	54,2	45,8
9206	125,5	41,4	58,6	104,8	47,1	52,9	112,5	65,6	34,4	99,1	30,7	69,3	115,2	44,0	56,0
9207	98,3	35,1	64,9	101,8	48,9	51,1	109,8	65,6	34,4	102,2	26,6	73,4	100,9	41,3	58,7
9208	91,3	42,3	57,7	130,6	38,8	61,2	113,7	68,9	31,1	98,6	27,7	72,3	105,7	42,1	57,9
9209	91,8	40,1	59,9	113,9	33,0	67,0	112,6	71,4	28,6	97,6	21,8	78,2	100,8	39,0	61,0
9210	107,1	31,1	68,9	120,0	37,4	62,6	115,4	77,8	22,2	96,5	28,3	71,7	110,4	37,4	62,6
9211	109,5	30,8	69,2	156,5	40,1	59,9	117,7	71,9	28,1	95,7	27,5	72,5	122,3	37,7	62,3
9212	112,1	31,2	68,8	145,4	37,3	62,7	120,5	64,4	35,6	100,3	22,8	77,2	121,2	35,6	64,4

Cuadro 6.3.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Diciembre sobre diciembre)

	Frutas frescas			Hortalizas frescas			Legumbres secas		
	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (ptos porcentuales)	CM (ptos porcentuales)
88/87	14,5	6,3	8,2	-4,0	3,6	-7,6	-0,3	4,5	-4,8
89/88	5,6	0,3	5,4	11,8	8,8	3,0	2,2	-5,0	7,2
90/89	4,5	1,7	2,7	24,5	39,5	-14,9	13,3	2,3	11,0
91/90	17,9	12,0	5,8	-7,5	-26,0	18,5	-2,4	25,1	-27,6
92/91	-10,0	-16,2	6,2	6,6	-13,3	19,9	0,6	-19,6	20,2
<b>92/87</b>	<b>32,5</b>	<b>4,0</b>	<b>28,2</b>	<b>31,5</b>	<b>12,6</b>	<b>18,9</b>	<b>13,4</b>	<b>7,4</b>	<b>6,0</b>

	Conservas			G. Frutas, Legumbres y Hortalizas		
	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (Ptos. porcentuales)
88/87	8,7	7,6	1,1	6,0	5,3	0,7
89/88	3,6	0,0	3,6	7,0	2,3	4,6
90/89	-8,1	17,6	-25,7	10,3	15,7	-5,4
91/90	-0,6	0,4	-1,0	5,0	-1,6	6,5
92/91	3,4	-28,5	32,0	-2,5	-16,7	14,2
<b>92/87</b>	<b>7,0</b>	<b>-3,0</b>	<b>10,0</b>	<b>25,7</b>	<b>5,1</b>	<b>20,6</b>

Cuadro 6.4.- Tasas de variación porcentual del IPAC. Contribución del Ingreso del Productor y del Margen. (Medias anuales)

	Frutas frescas			Hortalizas frescas			Legumbres secas		
	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)
88/87	-0,8	-2,9	2,2	3,5	-0,8	4,2	-10,4	0,0	-10,4
89/88	4,6	1,8	2,8	9,0	5,5	3,5	3,3	-5,1	8,4
90/89	16,2	11,0	5,2	8,3	14,5	-6,2	8,1	8,1	0,0
91/90	2,1	-1,5	3,6	10,7	-3,1	13,8	0,5	8,2	-7,7
92/91	5,9	-0,6	6,5	0,8	-4,5	5,3	1,2	-1,1	2,3
<b>92/87</b>	<b>28,0</b>	<b>7,7</b>	<b>20,3</b>	<b>32,3</b>	<b>11,7</b>	<b>20,6</b>	<b>2,7</b>	<b>10,1</b>	<b>-7,4</b>

	Conservas			G. Frutas, Legumbres y Hortalizas		
	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)	IPAC (tasa %)	CI (Ptos. porcentuales)	CM (tasa %)
88/87	3,3	3,5	-0,2	-0,1	-1,3	1,2
89/88	6,4	3,4	3,1	6,0	2,4	3,6
90/89	-7,5	5,5	-13,0	10,3	11,1	-0,8
91/90	-2,7	0,5	-3,2	4,0	-0,9	4,9
92/91	2,6	-9,4	12,0	3,6	-2,7	6,3
<b>92/87</b>	<b>2,1</b>	<b>3,4</b>	<b>-1,3</b>	<b>23,7</b>	<b>8,6</b>	<b>15,1</b>



Cuadro 7.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC: valor porcentual

G. Patatas		G. Patatas		G. Patatas	
PAI (%)	PAM (%)	PAI (%)	PAM (%)	PAI (%)	PAM (%)
8701	59,6	40,4	8901	56,7	43,3
8702	64,4	35,6	8902	54,8	45,2
8703	67,6	32,4	8903	55,7	44,3
8704	77,2	22,8	8904	69,6	30,4
8705	68,9	31,1	8905	58,9	41,1
8706	62,4	37,6	8896	63,3	36,7
8707	49,9	50,1	8907	64,5	35,5
8708	56,4	43,6	8908	60,6	39,4
8709	49,3	50,7	8909	55,4	44,6
8710	46,2	53,8	8910	47,8	52,2
8711	47,2	52,8	8911	49,6	50,4
8712	45,9	54,1	8912	51,1	48,9
8801	46,7	53,3	9001	51,3	48,7
8802	48,8	51,2	9002	49,7	50,3
8803	53,1	46,9	9003	55,1	44,9
8804	67,9	32,1	9004	83,0	17,0
8805	69,7	30,3	9005	69,0	31,0
8806	53,3	46,7	9006	64,9	35,1
8807	53,2	46,8	9007	56,8	43,2
8808	66,4	33,6	9008	54,2	45,8
8809	66,6	33,4	9009	49,3	50,7
8810	66,0	34,0	9010	45,3	54,7
8811	63,5	36,5	9011	51,4	48,6
8812	60,8	39,2	9012	54,9	45,1
9101	51,6	48,4			
9102	48,8	51,2			
9103	52,2	47,8			
9104	61,9	38,1			
9105	63,3	36,7			
9106	64,7	35,3			
9107	65,4	34,6			
9108	63,2	36,8			
9109	59,3	40,7			
9110	55,6	44,4			
9111	51,3	48,7			
9112	46,4	53,6			
9201	44,5	55,5			
9202	42,0	58,0			
9203	46,0	54,0			
9204	59,7	40,3			
9205	49,7	50,3			
9206	46,2	53,8			
9207	39,2	60,8			
9208	36,6	63,4			
9209	39,4	60,6			
9210	35,1	64,9			
9211	32,0	68,0			
9212	29,5	70,5			

## 8.- GRUPO AZUCAR

Cuadro 8.1.- IPAC e IPC: índices mensuales

	G. Azúcar		G. Azúcar		G. Azúcar			
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC		
	1988=100							
8701	93,2	91,9	8901	101,3	101,9	9101	101,1	104,4
8702	92,4	93,0	8902	101,6	101,8	9102	102,6	104,5
8703	94,1	93,5	8903	101,9	102,1	9103	103,6	104,5
8704	95,7	93,7	8904	101,1	102,0	9104	103,1	104,9
8705	95,4	93,8	8905	101,9	102,0	9105	103,0	105,1
8706	95,0	93,8	8896	103,1	102,2	9106	102,7	105,3
8707	99,6	95,2	8907	103,6	102,7	9107	104,2	105,4
8708	101,5	97,0	8908	103,7	103,0	9108	101,5	105,5
8709	100,9	97,9	8909	102,3	103,1	9109	103,1	105,6
8710	103,5	98,3	8910	102,6	103,4	9110	101,7	105,6
8711	101,9	98,5	8911	102,4	103,3	9111	101,6	105,7
8712	100,1	98,6	8912	103,1	103,4	9112	104,4	105,6
8801	99,4	98,8	9001	103,3	103,3	9201	100,0	105,6
8802	98,4	98,9	9002	101,9	103,3	9202	101,9	105,6
8803	99,5	98,6	9003	102,6	103,2	9203	103,3	105,6
8804	99,2	98,7	9004	103,4	103,3	9204	101,7	105,9
8805	98,4	98,8	9005	101,6	103,2	9205	102,6	106,5
8806	98,7	98,7	9006	102,9	103,2	9206	102,9	106,7
8807	100,3	99,7	9007	103,2	103,3	9207	103,2	
8808	99,3	101,0	9008	102,3	103,7	9208	106,3	
8809	101,6	101,6	9009	102,8	104,0	9209	102,5	
8810	101,3	101,7	9010	104,2	104,3	9210	103,4	
8811	101,9	101,7	9011	101,7	104,4	9211	102,5	
8812	102,1	101,8	9012	102,5	104,4	9212	104,2	

Cuadro 8.2.- Participación del Ingreso del Productor y del Margen en el IPAC: valor porcentual

	G. Azúcar		G. Azúcar		G. Azúcar			
	PAI (%)	PAM (%)	PAI (%)	PAM (%)	PAI (%)	PAM (%)		
8701	54,1	45,9	8901	53,6	46,4	9101	49,7	50,3
8702	53,9	46,1	8902	51,9	48,1	9102	48,4	51,6
8703	56,6	43,4	8903	51,3	48,7	9103	46,1	53,9
8704	56,2	43,8	8904	52,2	47,8	9104	46,4	53,6
8705	57,3	42,7	8905	53,1	46,9	9105	52,3	47,7
8706	58,4	41,6	8896	53,8	46,2	9106	58,3	41,7
8707	62,0	38,0	8907	56,5	43,5	9107	57,4	42,6
8708	54,4	45,6	8908	53,8	46,2	9108	56,0	44,0
8709	53,2	46,8	8909	56,1	43,9	9109	54,6	45,4
8710	51,6	48,4	8910	54,2	45,8	9110	48,6	51,4
8711	51,5	48,5	8911	53,5	46,5	9111	49,3	50,7
8712	53,0	47,0	8912	52,2	47,8	9112	48,8	51,2
8801	52,5	47,5	9001	51,8	48,2	9201	51,2	48,8
8802	55,0	45,0	9002	51,8	48,2	9202	49,6	50,4
8803	52,6	47,4	9003	51,0	49,0	9203	49,2	50,8
8804	52,7	47,3	9004	50,6	49,4	9204	50,0	50,0
8805	55,5	44,5	9005	55,0	45,0	9205	52,8	47,2
8806	57,6	42,4	9006	57,7	42,3	9206	56,0	44,0
8807	56,9	43,1	9007	60,1	39,9	9207	53,7	46,3
8808	57,4	42,6	9008	58,2	41,8	9208	53,5	46,5
8809	53,1	46,9	9009	56,1	43,9	9209	53,5	46,5
8810	53,7	46,3	9010	49,6	50,4	9210	50,5	49,5
8811	53,6	46,4	9011	51,2	48,8	9211	52,3	47,7
8812	53,9	46,1	9012	50,2	49,8	9212	51,2	48,8

## 9.- GRUPO CHOCOLATE, CAFE E INFUSIONES

Cuadro 9.1.- IPAC e IPC: índices mensuales

	G. Chocolate, Cafè,...		G. Chocolate, Cafè,...	
	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100			
8701	110,8		8901	98,4
8702	110,9		8902	99,2
8703	108,9		8903	99,6
8704	103,9		8904	99,5
8705	103,6		8905	98,0
8706	103,1		8896	99,6
8707	101,5		8907	100,9
8708	100,3		8908	100,3
8709	100,3		8909	101,5
8710	99,3		8910	103,2
8711	101,4		8911	102,9
8712	106,3		8912	117,5
8801	102,6		9001	101,2
8802	101,8		9002	100,9
8803	97,6		9003	99,1
8804	98,4		9004	99,5
8805	96,1		9005	98,6
8806	96,6		9006	96,3
8807	95,6		9007	97,6
8808	97,6		9008	96,5
8809	99,4		9009	96,4
8810	99,7		9010	97,4
8811	101,8		9011	97,8
8812	112,6		9012	112,0
	1988=100			
9101	94,0		9101	94,0
9102	96,6		9102	96,6
9103	93,9		9103	93,9
9104	96,4		9104	96,4
9105	92,7		9105	92,7
9106	91,3		9106	91,3
9107	92,0		9107	92,0
9108	92,7		9108	92,7
9109	95,5		9109	95,5
9110	93,0		9110	93,0
9111	98,8		9111	98,8
9112	107,4		9112	107,4
9201	94,3		9201	94,3
9202	92,3		9202	92,3
9203	92,7		9203	92,7
9204	94,0		9204	94,0
9205	90,9		9205	90,9
9206	93,7		9206	93,7
9207	94,5		9207	94,5
9208	95,4		9208	95,4
9209			9209	
9210			9210	
9211			9211	
9212			9212	

## 10.- TOTAL ALIMENTACION

Cuadro 10.1.- IPAC e IPC: índices mensuales por grupos

	Alimentación		Alimentación (1)		Alimentación (2)	
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100		1988=100		1988=100	
8701	95,8	93,6	100,5	97,7	101,8	100,7
8702	96,1	93,8	101,0	98,8	102,3	101,7
8703	95,2	94,1	100,4	99,1	101,8	102,1
8704	98,3	96,2	103,3	101,5	105,6	104,5
8705	97,8	94,3	103,2	99,7	104,5	102,7
8706	92,8	91,1	97,5	95,7	98,1	98,7
8707	96,3	94,9	97,0	95,1	95,6	98,1
8708	94,9	94,6	95,1	94,2	93,4	97,2
8709	95,6	95,7	96,0	95,6	94,9	98,6
8710	95,3	97,2	96,0	97,0	95,1	100,1
8711	96,5	98,0	96,8	98,3	96,5	101,4
8712	101,0	98,6	97,7	98,3	98,6	101,5
8801	99,7	99,8	99,2	98,9	99,2	102,1
8802	99,4	99,9	99,4	99,1	99,3	102,3
8803	100,4	100,2	100,9	100,4	100,9	103,6
8804	100,4	100,8	100,9	101,2	101,0	104,5
8805	99,5	99,6	100,1	100,1	100,0	103,3
8806	97,1	97,0	97,1	97,1	96,9	100,2
8807	96,4	96,5	96,2	96,3	95,6	99,3
8808	99,6	99,1	99,3	99,1	98,9	102,2
8809	100,0	100,3	100,0	100,3	99,6	103,6
8810	100,1	100,8	100,0	100,9	100,1	104,2
8811	101,8	102,0	101,9	102,5	102,0	105,7
8812	109,2	103,9	104,9	104,1	106,6	107,2
8901	105,3	106,6	105,3	107,0	105,5	110,1
8902	106,1	106,4	106,6	107,5	106,0	110,3
8903	106,6	106,5	106,7	107,1	106,0	109,7
8904	107,8	108,7	108,8	110,0	108,2	112,6
8905	107,3	107,6	108,3	108,9	107,8	111,5
8896	105,8	105,7	106,3	106,8	105,6	109,3
8907	106,0	105,4	105,9	106,1	104,9	108,6
8908	106,1	105,9	106,3	106,2	104,7	108,7

(1) IPAC excluye el subgrupo Pastelería y los grupos Pescados y Café, Chocolate

(2) IPAC calculado a partir de los IPAC de grupo empleados en la cuantificación de las contribuciones

Cuadro 10.1. (Continuación)

	Alimentación		Alimentación (1)		Alimentación (2)	
	IPAC	IPC	IPAC	IPC	IPAC	IPC
	1988=100		1988=100		1988=100	
8909	106,7	107,4	106,7	107,8	105,7	110,5
8910	107,6	108,5	107,7	109,3	107,1	112,0
8911	109,3	111,0	109,5	112,0	109,6	114,7
8912	116,9	111,7	112,2	112,1	114,1	114,7
9001	111,7	115,0	111,5	115,6	112,3	118,4
9002	111,6	115,6	112,1	116,2	111,5	118,9
9003	111,6	114,6	112,3	115,9	112,7	118,6
9004	114,7	117,0	115,5	118,8	118,3	121,6
9005	113,9	115,5	115,6	118,0	120,9	120,8
9006	111,4	111,9	112,0	113,6	114,7	116,2
9007	111,1	111,0	111,2	111,8	111,5	114,3
9008	111,3	111,6	111,1	112,1	109,6	114,6
9009	110,0	111,9	109,8	112,4	109,7	115,0
9010	111,1	114,2	110,6	114,8	111,2	117,3
9011	112,7	116,6	112,3	117,8	110,4	120,5
9012	119,4	117,0	113,7	117,1	114,1	120,1
9101	113,5	118,8	113,4	118,8	115,0	122,2
9102	113,6	117,8	114,0	119,3	114,9	122,9
9103	114,4	117,1	114,2	118,2	115,0	121,8
9104	115,0	119,4	115,4	120,7	116,7	124,3
9105	115,8	118,9	116,5	120,6	117,4	124,2
9106	112,7	115,4	112,5	116,6	113,0	119,9
9107	112,6	114,4	112,3	114,9	113,2	118,1
9108	114,2	115,5	113,7	115,8	114,6	119,1
9109	113,0	116,2	112,3	116,5	113,2	119,8
9110	114,6	118,2	113,8	118,3	115,1	121,5
9111	116,0	120,6	115,2	121,4	117,3	124,5
9112	121,9	120,5	116,1	120,7	120,3	123,8
9201	119,3	124,6	118,5	125,4	120,4	128,6
9202	120,6	125,8	121,5	128,0	123,1	131,5
9203	119,9	124,9	120,2	126,5	122,1	130,0
9204	120,9	126,4	120,8	128,0	123,0	131,5
9205	119,7	125,6	120,5	127,8	122,3	131,3
9206	115,0	120,0	114,6	121,0	114,4	124,3
9207	112,7		111,5		112,2	
9208	114,5		113,4		114,2	
9209					113,4	
9210					116,0	
9211					118,6	
9212					122,5	



PUBLICACIONES DEL



INSTITUTO NACIONAL  
DE INVESTIGACION Y  
TECNOLOGIA AGRARIA  
Y ALIMENTARIA