

La Alimentación en España 2003



I. Metodología



- [El panel de consumo alimentario](#)
- [Planteamiento del estudio](#)
- [Registro de la información y periodicidad](#)
- [Ficha técnica del estudio](#)
- [Cálculo del contenido en nutrientes de la dieta](#)
- [Realización](#)
- [Observaciones generales](#)

EL PANEL DE CONSUMO ALIMENTARIO

Desde que el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación adquirió competencias en materia de alimentación, se planteó la necesidad de completar y mejorar los estudios estadísticos existentes sobre esta materia, con el objetivo de fijar las necesidades y las tendencias reales de consumo, ajustar la oferta a la demanda reorientando las producciones agrarias y procurar un mayor equilibrio en la dieta de los españoles.

Con esta filosofía, en mayo de 1986, se puso en marcha el "Panel de Consumo Alimentario", lo que significó el inicio de un seguimiento integral de la alimentación española, tanto en el Hogar como en Instituciones y en los establecimientos de Hostelería y Restauración. Desde entonces, cada año se ha ido ampliando y enriqueciendo la información obtenida, incorporando al estudio mayor número de alimentos y teniendo en cuenta nuevos criterios de análisis.

A continuación, se recogen las modificaciones que se han ido introduciendo en cada año desde que se puso en marcha este Estudio:

AÑO 1987: La empresa adjudicataria fue IOPE-ETMAR. La muestra de hogares fue de 2500 familias. Se comienza la recogida de datos en el Sector Extradoméstico, con 500 establecimientos y de 100 Instituciones que se les hace una consulta a lo largo del año

AÑO 1988: además de la segmentación geográfica, se realiza la estratificación de los hogares según el status socioeconómico y el tamaño del hábitat.

AÑO 1989: se modifica la muestra aplicada a Hostelería y Restauración que pasa de ser una encuesta puntual en varios períodos del año a una muestra fija de carácter permanente.

Asimismo, se incorpora al análisis del consumo en Hogares segmentaciones sobre el tamaño de la familia y la edad del ama de casa.

AÑO 1990: se diferencian las pautas de consumo de los hogares según que el ama de casa tuviera o no, ocupación externa. También se alcanza un mayor nivel de detalle en los tipos de carnes y derivados cárnicos, las especies de pescado, moluscos y crustáceos, la variedad de pastas alimenticias, los tipos de margarina, los zumos de frutas por variedades, los platos preparados, además se establece la distinción entre frutos secos con y sin cáscara y entre aguas minerales con o sin gas. También se diferencian nuevos epígrafes como caldos concentrados y salsas.

AÑO 1993: Se adjudica el trabajo a la empresa NIELSEN. Se reorganiza el estudio y se renueva totalmente la muestra de Hogares y de establecimientos de Hostelería y Restauración, manteniéndose las líneas generales de la metodología aplicada. Se individualiza el consumo de sidra, desglosándolo de "otras bebidas alcohólicas".

AÑO 1994: se diferencian los refrescos por sabores.

AÑO 1997: se adjudica el trabajo a una nueva empresa, (la UTE, formada por Dympanel, luego TNS, Sigma Dos y Mercasa) y se introducen nuevas mejoras en la metodología: se aumenta la muestra de Hogares a 5.400 familias y la de Hostelería y Restauración a 700 establecimientos e Instituciones a 200; el período de toma de datos extradoméstico pasa a ser de bianual a trimestral; mientras que en los Hogares se introduce un nuevo criterio de estudio que es la

presencia de niños en el Hogar y su edad.

AÑO 2000: la muestra de Hogares pasa de ser de 5.400 panelistas a ser de 6.000, que apuntan diariamente sus compras totales mediante un escáner conectado telefónicamente con el ordenador central de la empresa (anteriormente los apuntes se realizaban semanalmente de forma manual rellenando unos cuestionarios). Los productos que tienen código de barras se pasan por el escáner y se teclea el precio del producto y el código del lugar de compra. Si el producto es fresco, o no está envasado, existe un manual que se le suministra al ama de casa en el que cada producto tiene asignado un código de barras. Con esta nueva mejora, aparte de facilitar los apuntes, se evitan errores de transcripción tanto por parte del panelista como por parte de la persona que se encarga de introducir posteriormente los registros en el ordenador. Este nuevo sistema permite disponer la información de un modo mucho más rápido.

Este cambio de metodología ha supuesto ligeras modificaciones en la asignación de algunos productos a determinadas rúbricas de alimentos por lo que se han repasado minuciosamente los resultados del año 2000 ya que se observaban algunas evoluciones poco lógicas.

También en el año 2000 se han individualizado los mercados de abastos o municipales, que en los tres años anteriores se incluían en el mismo grupo de los mercadillos o venta callejera en puestos no estables. Por eso durante los años 1997 al 1999, al recogerse conjuntamente, hubo que estimar estadísticamente lo que correspondía a cada categoría teniendo en cuenta que el dato correspondiente al mercado municipal se ha englobado dentro del concepto de tienda tradicional.

AÑO 2002: a la hora de realizar el análisis del consumo en los Hogares para las distintas segmentaciones de la población, a las ya existentes se ha incorporado una nueva estratificación que depende de la tipología de la familia, es decir, del tipo de personas que componen un hogar.

AÑO 2003: Este año se han empezado a recoger las compras de productos ecológicos, de carnes certificadas, de leche y zumos enriquecidos y de frutas /verduras con presentaciones de IV gama (productos frescos envasados al vacío, limpios y listos para cocinar). También se ha empezado a recoger información de los pescados frescos procedentes de la acuicultura.

Se mantienen los 130 alimentos básicos que se subdividen en 360 referencias. A continuación se dan algunas referencias que puntualmente no está claro a qué grupo pertenecen y han sido motivo de consultas por los usuarios:

– **Potitos infantiles**, se incluyen en platos preparados dependiendo de la composición irán a los de carne, pescado o verdura.

– **Leches infantiles**, se incluye en leche en polvo.

– **Leche de soja**, se incluye en “otros”, si es líquido en “o. en volumen” y si es polvo en “o. en peso”.

– **Salchichas frescas**, se asignan a la carne de las que están hechas.

– **Hamburguesas**, a la carne de las que están hechas. Si van con pan rallado, especias y aditamentos, listas para consumir, se incluye en platos preparados de carne.

– **Foigras**, se incluye en carnes transformadas en “cocidos y otros”.

– **Morcillas**, en carnes transformadas “cocidos y otros”.

– **“Otros productos en peso”** comprende: la sal, las especias, la harina, la levadura, la sémola, los encurtidos, las gelatinas, los hojaldres y los snacks salados.

– **“Otros productos en volumen”** incluyen: el vinagre, la leche que no es de vaca, las bebidas isotónicas y la horchata, es decir, aquellos alimentos cuya importancia relativa en volumen es inferior al 1% del total y al 0,5% en valor.

PLANTEAMIENTO DEL ESTUDIO

Esta investigación tiene como objetivo conocer la demanda directa de alimentos en el Hogar y fuera de él y analizar los principales factores que la caracterizan. Se distingue entre el consumo familiar y las compras de Hostelería-Restauración y Establecimientos Institucionales.

De los tres sectores considerados (Hogares, Hostelería-Restauración e Instituciones), el análisis más exhaustivo corresponde a Hogares, ya que es el que tiene un mayor volumen de consumo.

La información sobre el consumo en Hogares se recoge mediante un **Panel de Consumidores**, entendiendo por tal al instrumento de estudio de mercado de carácter cuantitativo que se realiza de una manera periódica sobre una misma muestra representativa del universo que se trata de investigar.

La metodología del Panel de Consumidores es sencilla en su concepción pero complicada en su aplicación, dada la magnitud de la muestra que se maneja y la diversidad de variables que implica la compra de todos los productos alimenticios. Además, al tratarse de una muestra permanente o casi permanente, necesita que el índice de captaciones perdure en el tiempo y que el equipo de investigación y recogida de datos esté altamente cualificado.

La recogida de los datos de consumo de los Hogares mediante el panel proporciona una mayor calidad y rigor a la información. El tiempo de colaboración de cada hogar dentro del panel oscila, por término medio, entre uno o dos años y, normalmente la tasa de renovación anual de la muestra aplicada es de un 25%.

A este respecto conviene señalar que en trabajos realizados por otros Organismos se entrevista a un mayor número de familias pero únicamente se recopilan las compras correspondientes a dos semanas al año. La muestra útil actual ha pasado de 2.500 Hogares hasta 1996 a 5.400 en 1997 y a 6.000 en el año 2000 y en la actualidad, que permite tener analizadas 312.000 semanas/año. Desde que se inició el estudio en 1986 hasta diciembre de 2002, un total de 2.812.000 semanas fueron analizadas, cifra muy importante que permite caracterizar correctamente la alimentación

de los españoles y su evolución.

Por otra parte, la importancia de las diversas modalidades de comercialización se analizan mediante la estratificación de los puntos de venta: tiendas tradicionales, especializadas, de libre servicio y canales de distribución no ligados a una localización estable, venta ambulante, mercadillos, autoconsumo, compras en origen, compras directas al productor, fabricante o almacenista, etc.

Es preciso señalar que en los años 1992 y 1996 hubo un período de tres meses en cada uno de ellos, de octubre a diciembre, que no fue cubierto ni por el Panel de Hogares ni por los establecimientos de Hostelería y Restauración. Para salvar esta circunstancia, las cifras del último trimestre de Hogares y del segundo semestre de Hostelería y Restauración e Instituciones, se estimaron estadísticamente, teniendo en cuenta la evolución de los años anteriores y del posterior, además se consideró la información complementaria de un panel de establecimientos detallistas.

Como se ha mencionado anteriormente, en 1993 se reorganizó el estudio y se renovaron totalmente las muestras de Hogares y de Hostelería y Restauración. En consecuencia, se inició una nueva serie estadística, cuyos datos presentan en algún caso concreto, pequeñas modificaciones respecto a los de 1987-1992, permaneciendo no obstante, los rasgos fundamentales que caracterizan la alimentación española. Algunos productos se agruparon o disgregaron según el interés coyuntural del estudio; por ejemplo, en cada tipo de carne se incluyó la carne congelada correspondiente, por lo que el epígrafe "carne congelada" sólo incluyó la correspondiente a "otras carnes no especificadas". Asimismo, se agrupó la carne de añojo y ternera como vacuno menor.

Lógicamente, los datos correspondientes a 1993 exigieron un análisis profundo para delimitar la evolución real del consumo o la variación del mismo debida al cambio de muestra. Finalmente, desde 1994 se continúa la serie iniciada en el año anterior, por lo que puede deducirse que las variaciones de compras son debidas a diferencias de consumo.

A partir de 1997, se volvió a renovar totalmente la muestra; se ha vuelto a considerar la carne congelada separada de la de su especie correspondiente, por lo que en la rúbrica "carne congelada" estará incluida la de todas las especies. Por lo tanto, se tiene a partir de 1997 un aumento considerable en el epígrafe "Carne Congelada", al tiempo que se observó un descenso de los distintos tipos de carnes, aunque no es importante puesto que las carnes congeladas se consumen poco en España.

También hay que destacar, que en platos preparados se observa un gran aumento del consumo a partir de 1997 ya que se ha variado la composición de esta referencia entrando a formar parte de ella algunos productos que estaban incluidos en otros epígrafes. Por ejemplo, los calamares rebozados se han considerado como plato preparado, cuando antes estaban en calamares congelados, experimentando estos últimos, lógicamente un descenso de consumo.

[GRÁFICO 1. ESQUEMA DE LA EVOLUCIÓN DEL PANEL DE CONSUMO DEL M.A.P.A.](#)

Como se ha comentado anteriormente, desde 1997 y especialmente a partir del año 2000, han aumentado las muestras en hogares, como se ve en el cuadro adjunto.

En cuanto a Hostelería y Restauración, se ha pasado de 500 establecimientos colaboradores a 700, que suministran información sobre sus compras mensuales y que se procesan trimestralmente, en lugar de cada seis meses como se venía haciendo en años anteriores.

En Instituciones, se ha pasado de 100 encuestas anuales a 200 por trimestre.

La muestra para la estimación del consumo extradoméstico se ha mantenido durante el año 2003 idéntica a la de años anteriores.

Para contrastar estos consumos con otras fuentes de información se compara el consumo de la alimentación seca con el obtenido en el panel de distribuidores de Taylor Nelson Sofres (antes Dympanel) y el consumo de la alimentación fresca con los datos aportados por Mercasa. Todo ello da un nivel de fiabilidad mayor a los datos obtenidos en los últimos años.

REGISTRO DE LA INFORMACIÓN Y PERIODICIDAD

Los datos de las compras o entradas de productos en el hogar, aun cuando proceden de autoconsumo o regalo, se registran mediante un escáner el mismo día de la adquisición del producto.

La anotación se realiza pasando el escáner por el código de barras del producto (bien el del envase, bien el asignado por el libro de códigos si el producto no está envasado). La fecha y hora quedan registradas directamente en el ordenador sin necesidad de que el panelista tenga que hacer un apunte adicional, como se hacía en las anteriores ediciones. La información se procesa mensualmente por la oficina central de la empresa colaboradora, que somete los datos de compra a controles personales e informáticos para la detección de errores antes de ser introducidos en la base de datos. La anotación diaria por parte del hogar evita olvidos y, con ello, lagunas de información. La aplicación de los últimos adelantos técnicos, como es la recogida de la información mediante lector óptico, permite disponer de unos datos mucho más fiables y con menos posibilidades de error que en años anteriores.

Este registro diario permite disponer de una continuidad de datos que posibilita realizar análisis semanales, mensuales, semestrales y anuales.

[GRÁFICO 2. DIAGRAMA DEL PROCESO DE LA INFORMACIÓN](#)

Al tratarse de un trabajo a veces complejo es necesaria una formación minuciosa de los encuestados y de las personas encargadas de recopilar los datos. Para facilitar la misma se

dispone de un folleto con las definiciones de los principales conceptos incluidos en el diario de compras. Además, para resolver dudas, se pone a disposición de los encuestados una línea 900 de consulta gratuita. Por otra parte, la empresa que procesa las encuestas, ante cualquier duda sobre las anotaciones de un hogar, le hace una consulta telefónica y, si no es suficiente para aclarar el problema, un encuestador le hace una visita personal.

En Hostelería/Restauración e Instituciones, se distribuyen los cuestionarios a los encargados de las compras de los establecimientos, que las rellenan manualmente una vez al mes, basándose en los albaranes de entrega y en las facturas de compras realizadas. Esta información se procesa trimestralmente por la empresa colaboradora.

FICHA TÉCNICA DEL ESTUDIO

1. Investigación en Hogares

Universo: Todos los hogares de la península, Baleares y Canarias (13.676.700).

Se considera como "hogar" a la persona o conjunto de personas que ocupan en común una vivienda familiar o parte de ella, y consumen alimentos y otros bienes con cargo a un mismo presupuesto.

Muestra: 6.000 hogares que anotan mediante un escáner sus compras de alimentación diariamente.

Procesado mensual de la información: Más de 2.100.000 registros al mes.

2. Investigación en Hostelería/Restauración

Universo: Todos los establecimientos de Hostelería y Restauración de la península, Baleares y Canarias (236.375 número medio, pues varía según la temporada).

Se considera "Establecimiento de Hostelería y Restauración" a toda unidad de prestación de servicios de hostelería y restauración (restaurantes, hoteles con comedor, bares, cafeterías, etc.) situada en un emplazamiento definido, y que esté bajo la dirección y control de una empresa.

Muestra: 700 establecimientos colaboradores. Encuesta personal a los encargados del aprovisionamiento mensualmente.

Procesado trimestral de la información: Más de 250.000 registros al trimestre.

3. Investigación en las Instituciones

Universo: Incluye los siguientes sectores: Centros de Enseñanza, Sanidad, Fuerzas Armadas y del Orden Público, Centros Penitenciarios, Residencias de Ancianos, Comedores de Empresa, Transportes, Marina Mercante y Pesca, Campamentos Juveniles y otros Centros de Acogida.

Muestra: 200 Centros y Empresas de Catering. Los responsables de la gestión de los centros ofrecen su información procedente de los soportes contables de cada institución o empresa, mensualmente.

Procesado trimestral de la información: Unos 72.000 registros al trimestre.

Variables y criterios de desglose

1.- En Hogares

– Variables recogidas mediante escáner:

- Cantidad comprada en unidades físicas.
- Gasto efectuado en dicha compra.
- Precio unitario.
- Tipo de establecimiento donde compra el hogar.

– Criterios de desglose:

- Zonas geográficas y autonomías.
- Nivel socioeconómico del hogar.
- Tamaño del hábitat.
- Número de miembros del hogar.
- Edad del responsable de la compra.
- Actividad del ama de casa.
- Presencia de niños y edad de los niños.
- Tipología de la familia.

2.- En Hostelería y Restauración

– Variables recogidas en los impresos mensuales de compra:

- Cantidad comprada en unidades físicas.
- Gasto efectuado en dicha compra.
- Precio unitario.

Se recoge:

- Lugar y forma donde realizan las compras.
- Criterios de desglose:
- Zonas Geográficas.
 - Tipo de Establecimiento. (Hotel, bar, cafetería, etc.)

3.- En Instituciones

– Variables recogidas:

- Cantidad comprada en unidades físicas.
- Gasto efectuado en dicha compra.
- Precio unitario.

- Criterios de desglose:
- Total nacional.

Estructura de la población y de la muestra

La distribución de Hogares que se presenta en los cuadros siguientes es la proporción teórica de los Hogares con cada una de las características asignadas.
La población considerada durante el año 2003 ha sido:

Población Total: 40.984.000 habitantes
Población viviendo en Hogares: 40.753.000 habitantes
Número de Hogares: 13.676.700
Número medio de tamaño del Hogar: 2,996

Hay que advertir que la población se estima a primeros de año, en enero cuando se empiezan a procesar las encuestas y luego al final, en diciembre se ajusta con las cifras de las que dispone en ese momento el INE. El problema se presenta porque al día de hoy, mediados del 2004, las cifras definitivas están dadas a primeros de 2003, aún no han aparecido las correspondientes a finales de este año y ya no se puede corregir toda la base de datos. Entonces siempre hay una diferencia entre las cifras de población utilizadas y las que luego aparecen como definitivas, la única solución en estos casos sería incrementar los consumos en la parte proporcional en que ha cambiado la población total.

Otra consideración importante a este problema, es que todas las previsiones hechas respecto al incremento normal de la población se han quedado cortas en los dos o tres últimos años debido a la venida de inmigrantes a trabajar en España, que aumenta en un número no previsible lo que va a suceder en los años en curso y en los próximos años, situación agravada porque el índice de natalidad de estas comunidades es mayor que el que existe en la población española. Las cifras de población a 1 de enero de 2004, según el INE para los últimos años han sido:

2001: 41.116.842 habitantes
2002: 41.837.894 habitantes
2003: 42.717.064 habitantes

Por lo tanto la población en el 2003 ha sido infravalorada en 1.733.064 personas, es decir, un 4,05% menos de la utilizada.

Diseño de la muestra de Hogares

Tipo de muestreo

Se realiza un muestreo bietápico, donde en la primera fase las unidades a muestrear son poblaciones o entidades locales, y en la segunda etapa se selecciona dentro de estas entidades a los hogares que van a formar parte de la muestra final.

Primera etapa

Marco Poblacional: Listado de todas las unidades primarias que forman el universo a estudiar.

Unidades Primarias: Poblaciones o entidades locales dentro del territorio nacional, excepto los municipios de Ceuta y Melilla.

Tamaño de muestra: 619 entidades seleccionadas.

Muestreo:

Se divide el territorio nacional en zonas geográficas, tomando muestras independientes para cada una de estas zonas.

En cada una de las zonas geográficas se lleva a cabo un muestreo estratificado, de manera que las poblaciones se clasifican en 3 estratos o grupos atendiendo al número de habitantes:

- De 0 a 5.000 habitantes.
- De 5.001 a 30.000 habitantes.
- De más de 30.000 habitantes.

TABLA 1. TAMAÑO DE LOS ESTRATOS SEGÚN ZONAS GEOGRÁFICAS

Dentro de cada estrato se selecciona una muestra con tamaño proporcional al número de unidades que lo componen, mediante un muestreo sistemático con arranque aleatorio, que consiste en ordenar a las poblaciones componentes del estrato y asignarle un número a cada una de ellas, dando lugar al listado poblacional.

A continuación se obtiene K de forma:

$$K = N/n$$

Siendo:

N: el número de entidades que componen un estrato.

n: el tamaño de la muestra en el estrato considerado.

K: es el intervalo de separación entre una entidad seleccionada en el listado poblacional, para entrar a formar parte de la muestra, de la que le corresponde a continuación en dicho listado.

Se genera un número aleatorio m, entre 1 y k, entonces las entidades locales seleccionadas para formar la muestra serán las que ocupen las siguientes posiciones en el listado poblacional:
 $\{ m, m+k, m+2k, m+3k, \dots, m+(n-1)k \}$

[TABLA 2. DISTRIBUCIÓN DE LAS ENTIDADES O POBLACIONES MUESTRALES SEGÚN ZONAS GEOGRÁFICAS Y TIPO DE HÁBITAT](#)

Segunda etapa

Marco Poblacional: Listado de las unidades secundarias que forman el universo a estudiar.

Unidades Secundarias: Hogares (que dispongan de teléfono) residentes en las poblaciones seleccionadas.

Tamaño de muestra: 6.200 hogares.

Muestreo:

En cada una de las entidades elegidas en la primera etapa, se extraerá una muestra de hogares proporcional al tamaño de la entidad en cuestión mediante un muestreo aleatorio simple restringido, es decir, los hogares serán seleccionados aleatoriamente, pero de manera que todas las tipologías de hogares estén representadas a nivel de zona geográfica.

En el caso de que no sea posible obtener la información de un hogar perteneciente a la muestra final, este se reemplazará por otro que pertenezca a la misma entidad y con características (socio-demográficas) similares.

[TABLA 3. DISTRIBUCIÓN HOGARES DE LA MUESTRA SEGÚN ZONAS GEOGRÁFICAS Y TIPO DE HÁBITAT](#)

La muestra se distribuye respetando, en general, la distribución de la población, pero favoreciendo la proporción de los estratos con porcentajes más bajos para que mejore su representatividad. En particular, se ha incrementado la muestra en las Autonomías de menor población, asignando un número mínimo de hogares, para que la información obtenida permita caracterizar la alimentación a ese nivel de desglose. Hay que advertir, que la muestra no es constante a lo largo del año, sino que sufre fluctuaciones en función del grado de colaboración de los hogares ya que, si por cualquier circunstancia, la información recogida en un momento dado no supera los controles de calidad requeridos, ese hogar se desecha en ese periodo de tiempo y se sustituye por otro. Por esto, las cifras de porcentajes de la muestra son cifras medias a lo largo del año 2003.

[TABLA 4. DISTRIBUCIÓN DE LOS HOGARES SEGÚN COMUNIDAD AUTÓNOMA](#)

[TABLA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN Y DE LA MUESTRA SEGÚN LOS CRITERIOS GEOGRÁFICOS](#)

[GRÁFICO 3. DISTRIBUCIÓN REGIONAL DEL UNIVERSO DE HOGARES](#)

Los estratos socioeconómicos se han distribuido en 4 clases: Baja, Media-Baja, Media y Alta, según los criterios de nivel de instrucción y responsabilidad en el trabajo que se reflejan en el gráfico adjunto.

[GRÁFICO 4. CLASIFICACIÓN EN ESTRATOS SOCIOECONÓMICOS SEGÚN LA CATEGORÍA PROFESIONAL Y EL NIVEL DE ESTUDIOS \(TERMINADOS\) DEL CABEZA DE FAMILIA](#)

[GRÁFICO 5. STATUS SOCIOECONÓMICO](#)

[GRÁFICO 6. TAMAÑO DEL HÁBITAT](#)

[GRÁFICO 7. TAMAÑO DE LA FAMILIA](#)

[GRÁFICO 8. EDAD DEL AMA DE CASA](#)

[GRÁFICO 9. ACTIVIDAD DEL AMA DE CASA](#)

[GRÁFICO 10. PRESENCIA DE NIÑOS](#)

Tipología de la familia

Este año seguimos con la segmentación de la población introducida el año pasado, denominada "Tipología de la Familia". Al realizar esta segmentación, lo que se pretende es analizar si existe alguna diferencia significativa en el consumo y en el gasto de las familias, dependiendo del tipo de personas que las componen.

Puede verse que algunos de sus componentes se podrían considerar como subdivisión de alguna de las segmentaciones anteriores. Así pues, los adultos independientes, los jóvenes independientes y los retirados son parte de los hogares de 1 persona. Las parejas adultas sin hijos y parejas jóvenes sin hijos estarían encuadradas dentro de los hogares con 2 miembros. El estrato de las parejas con hijos menores de 7 años es similar al de hogares con hijos menores de 6 años y el de las parejas con hijos de 7 a 17 años se asemeja al de hogares con hijos de 6 a 15 años, cuando se analizan los consumos de estas últimas estratificaciones se observa que tienen comportamientos muy próximos.

[GRÁFICO 11. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN DE HOGARES](#)

Error de muestreo

Al estudiar la variable en una muestra de hogares en lugar de estudiarla para toda la población, se estará cometiendo un error muestral. De manera que la muestra deberá ser lo más representativa posible del total nacional, así pues, cuanto menor sea el error de muestreo cometido, mayor precisión habrá en la estimación de la variable de la población mediante la muestra.

Este error dependerá del tamaño muestral, en nuestro caso tenemos 6.200 hogares, y se comete un error del 1,24% aproximadamente, que irá variando dependiendo de la segmentación de la población que se esté considerando.

Diseño de la muestra de Hostelería/Restauración

Marco Poblacional: Listado constituido por todos los establecimientos de Hostelería y Restauración en el territorio español, excepto Ceuta y Melilla.

Tipos de Establecimientos

- *Hoteles*: Establecimientos definidos como tales según la guía de hoteles editada por la Secretaría General de Turismo. En este caso, solo se consideran los establecimientos que sirven comidas a sus huéspedes.
- *Restaurantes*: Establecimientos en cuya carta de comidas o lista de precios figura un número de tenedores el cual es indicativo de su categoría (de 1 a 5 tenedores).
- *Cafeterías/Bares/Cafés y Otros*: Establecimientos que están clasificados con un número determinado de tazas (de 1 a 3 tazas), locales que disponen de cafetera automática no incluidos en las categorías anteriores (es decir, sin número de tenedores ni tazas) y establecimientos de hostelería no incluidos en las categorías anteriores y que sirven productos alimenticios o bebidas (tascas, tabernas, fast food, take away, temático, etc.).

Zona geográfica: Se diferencian 8 zonas geográficas:

- 1) Noreste. 5) Castilla y León.
- 2) Levante. 6) Noroeste.
- 3) Andalucía. 7) Norte.
- 4) Centro-Sur. 8) Canarias.

Unidades Muestrales: Hoteles, Restaurantes y Cafeterías/Bares/Otros.

Tamaño de la muestra: 700 establecimientos.

Muestreo:

De entre los 236.375 establecimientos que existen en la Península, Canarias y Baleares (en base a los datos del INE para el 2003), se selecciona una muestra mediante un muestreo aleatorio simple con afijación proporcional según tipo de establecimiento y localización geográfica.

TABLA 6. DISTRIBUCIÓN DEL UNIVERSO DE H/R SEGÚN ZONAS GEOGRÁFICAS Y TIPO DE ESTABLECIMIENTO

Hay que advertir la existencia de algunos puntos de venta de alimentación y bebidas que por su carácter de consumo temporal en la vía pública quedan fuera de los universos de hostelería-restauración y del sector institucional. Destacando los siguientes:

- Puestos de bebidas y comidas instalados temporalmente en la vía pública con ocasión de fiestas locales, conciertos, congresos, ferias de exposiciones o grandes concentraciones esporádicas de personas.
- Terrazas y chiringuitos de temporada instalados mediante concesión municipal.
- Máquinas expendedoras de bebidas refrescantes, cervezas, aguas minerales, cafés, instaladas en empresas, gasolineras, recintos deportivos, etc.
- Puestos y máquinas frigoríficas de helados ubicados en la vía pública o en establecimientos de hostelería y restauración.

TABLA 7. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA EN HOSTELERÍA/RESTAURACIÓN

Ello da lugar a una infravaloración de consumo que sólo reviste cierta importancia para estas bebidas refrescantes y los helados, incluidos dentro del grupo de "Derivados Lácteos".

Diseño de la muestra en las Instituciones

Dadas las características del sector Institucional, el análisis de datos por zonas geográficas no parece alcanzar especial significación, ofreciéndose únicamente el total nacional.

Marco Poblacional: Listado constituido por todos los sectores o colectivos objetivos del estudio dentro del territorio nacional. Estos son los siguientes:

- Centros de enseñanza: guarderías, jardines de infancia, centros universitarios, etc.
- Centros Penitenciarios y Comunidades religiosas.
- Sanidad y asistencia social: centros sanitarios, residencias de la tercera edad, centros de acogida y otras instituciones de asistencia social.
- Fuerzas Armadas y de Orden Público.

– Comedores de empresas y otros: como campamentos juveniles, Marina Mercante, Transportes, etc.

Unidades Muestrales: Son los distintos colectivos que se han nombrado anteriormente.

Tamaño de la muestra: 200 instituciones sociales o colectivos.

Muestreo:

De las 25.179 instituciones que se ha estimado que existen en España, excepto Ceuta y Melilla, se selecciona una muestra a nivel nacional mediante un muestreo aleatorio simple con afijación proporcional según tipo de establecimiento.

[TABLA 8. DISTRIBUCIÓN DEL UNIVERSO DE INSTITUCIONES SEGÚN TIPO DE ESTABLECIMIENTO](#)

[TABLA 9. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN TIPO DE ESTABLECIMIENTO](#)

CÁLCULO DEL CONTENIDO EN NUTRIENTES DE LA DIETA

La información sobre las compras constituye la base de datos para establecer la valoración nutritiva de la dieta. El panel no investiga las cantidades de alimentos que se desechan por causas ajenas al producto (sobras no reutilizables, deterioros, etc.), estudio que habría requerido un planteamiento específico. Tampoco se dispone de datos sobre nuestros hábitos de consumo, que permitiesen hacer deducciones en ese sentido.

El cálculo de la ingesta de nutrientes ha hecho necesario confeccionar una tabla de composición de los alimentos. Para su valoración se ha adoptado una tabla de necesidades nutritivas para la población española.

Tabla de composición de alimentos

En la elaboración de la tabla se han respetado en todo lo posible los datos de S.W. Souci, W. Flammann y Kraut, en "La Composición de los Alimentos: Tabla de Valores Nutritivos 1986-1987" (Die Zusammensetzung der Lebensmittel: Nährwertabellen 1986-87), 3a. Edición, revisada y completada por H. Scherz, G. Kloos y Fiedrich Senger. En ella se incluyen tanto productos naturales como elaborados. Dentro de los primeros, se ofrece además una amplia gama de datos diferenciales para algunos alimentos como ocurre con las canales de vacuno y ovino o con la leche líquida.

Adicionalmente se han recurrido a otras fuentes de información, con el fin de completar algunas lagunas o contrastar datos. De entre ellas hay que citar especialmente las siguientes publicaciones:

- "Food Values or Portion Commonly Used". AA.: A.T. Pennington y Helen Church. 14ª edición (1985).
 - "Tablas de composición de alimentos. AA.: Mª. del Mar Andújar Arias, Olga Moreiras-Valera y Francisca Gil Extremera. Editadas por el Instituto de Nutrición del C.S.I.C., bajo la dirección de G. Valera (1983).
 - "Composition of foods", tablas contenidas en Geigy Scientific Tables, Vol. 1 Ed.: Ciba-Geigy Ltd. (1981).
 - "Valores Nutritivos de las Partes Comestibles de los Alimentos" publicados como "Material de Consulta 1", en Nutrición: Conceptos básicos y aplicaciones, de William L. Scheider. Ed.: Mc Graw-Hill (1985).
 - "Nutritive Value of Foods". Boletín número 12 del Consumer Service de los EE.UU. (1977).
 - "Tabla de Composición de los Alimentos". AA.: F. Vivanco y J.M. Palacios, Ministerio de Sanidad y Consumo (1982).
 - "Dictionaire Pratique de Diététique et de Nutrition". AA.: M. Apfelbaum, L. Perlemuter, P Nillus, C. Forrat y M. Begon. Ed.: Masson (1981).
 - "Tabla de Composición de Alimentos Españoles". Varios autores. Subdirección General de Higiene de los Alimentos. Ministerio de Sanidad y Consumo.
- También se han tenido en consideración algunos datos analíticos obtenidos por el Laboratorio Central Agrario del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, así como los recogidos en publicaciones del mismo Ministerio, tales como: "Las Raíces del Aceite de Oliva" y "Una Fuente de Proteínas. Alubias, Garbanzos, Lentejas".

Necesidades nutricionales

Conviene señalar que la disparidad de las recomendaciones dietéticas entre países y entre diferentes investigaciones es muy considerable como se puso de manifiesto en las conclusiones del Grupo de Expertos reunido en Helsinki en 1988 por iniciativa de FAO/OMS.

Después de analizar diversas tablas publicadas, se ha considerado oportuno asimilar para la población española las recomendaciones comúnmente utilizadas por diversos organismos. Las presentadas en este trabajo, proceden del Estudio Nacional de Nutrición y Alimentación, 1991, realizado por el Departamento de Nutrición de la Universidad Complutense de Madrid.

REALIZACIÓN

El programa que ha dado lugar al presente estudio, se ha desarrollado en la Dirección General de

Industria Agroalimentaria y Alimentación del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, mientras que la explotación del Panel, la recopilación y procesado de datos ha sido realizado por una empresa de investigación de mercados que ha sido contratada, de acuerdo con la legislación vigente, mediante concurso público.

- Entre mayo de 1986 y septiembre de 1992 la empresa adjudicataria fue Iope-Etmar, S.A.
- Desde octubre de 1992 hasta octubre de 1996 la empresa adjudicataria fue Nielsen, S.A.
- Desde enero de 1997 hasta el año 2.000 se adjudicó a una unión temporal de empresas (U.T.E.) formada por Dympanel, Mercasa y Sigma Dos.
- Desde el año 2001 se ha vuelto a adjudicar a la U.T.E. formada por Taylor/Nelson/Sofres (antes Dympanel) , Mercasa y Sigma Dos.

OBSERVACIONES GENERALES

A lo largo de la publicación se utiliza con frecuencia el término “consumo”, aunque en realidad lo que se ha medido son cantidades compradas.

Los precios medios anuales son medias ponderadas de los mensuales, en función de las cantidades compradas.

Conviene señalar también que no es correcto hacer comparaciones de los precios a los que compran los Hogares y los sectores de Hostelería y Restauración e Instituciones, pues mientras que en el hogar se adquieren los alimentos habitualmente en comercio detallista y en cantidades reducidas, en el sector extradoméstico se utilizan preferentemente escalones anteriores al detallista (mayoristas, fabricantes, etc.) y se suelen adquirir grandes partidas, lo que provoca, en general, precios más ventajosos.

Lo mismo cabe afirmar del concepto “gasto” –que tiene un significado distinto si se refiere a alimentación en Hogares o si se refiere a compra de materias primas alimentarias en el sector extradoméstico– al que todavía falta por incorporar un valor añadido para que tenga realmente carácter de gasto en alimentación.

[*Pulse para volver al inicio*](#)