

Encuesta sobre los hábitos alimentarios de la población adulta gallega, 2007

Libro



XUNTA DE GALICIA

CONSELLERÍA DE SANIDAD
Santiago de Compostela, 2008

Cita bibliográfica:

Dirección General de Salud Pública; Consellería de Sanidad,
Instituto Universitario de Ciencias de la Salud; Universidad de A Coruña.
Encuesta sobre los hábitos alimentarios de la población adulta gallega, 2007.
Santiago de Compostela: Dirección General de Salud Pública;
2008. Análisis / estudios: E; 01.

Disponible para su descarga en el portal de Salud Pública de la web de la Consellería de Sanidad (<http://dxsp.sergas.es>) y en el catálogo de publicaciones de la página web del Servicio Gallego de Salud (<http://www.sergas.es/Publicaciones/ListadoPublicacions.aspx?IdPaxina=40008&IdSeccionWeb=4&IDGrupo=10>)

Traducción y revisión de textos:

Mercedes Penoucos Castiñeiras

Servicio de Normalización Lingüística. Universidad de A Coruña

D.L.: C 4007-2008

ISBN: 978-84-4534-665-5

Diseño y maquetación: IDEAR Comunicación Visual, S.L.

Imprime: **Agencia Gráfica**

PRESENTACIÓN

Supone para mí una enorme satisfacción poder presentarles los resultados de la primera encuesta de hábitos alimentarios de la población adulta gallega, promovida por la Consellería de Sanidad, a través de la Dirección General de Salud Pública, que contó con el generoso esfuerzo de un amplio equipo de profesionales de la Universidad de A Coruña, de la Fundación Española de Nutrición y de la propia Dirección General de Salud Pública, que lograron llevarlo a cabo durante los pasados 2006 y 2007.

En los últimos años, diversos organismos sanitarios y sociedades científicas de todo el mundo vienen alertando sobre la creciente epidemia de enfermedades crónicas estrechamente relacionadas con los cambios producidos en los estilos de vida de las poblaciones de los países desarrollados o en proceso de desarrollo. Actualmente, se estima que estas enfermedades contribuyen al 60% de las defunciones mundiales y al 45% de la carga mundial de morbilidad. Se prevé para el año 2020 que las enfermedades crónicas no transmisibles representarán casi las tres cuartas partes del total de defunciones y el 60% de la mortalidad atribuible. Entre estas enfermedades destacan la obesidad, la hipertensión arterial, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares y varios tipos de cáncer. Enfermedades cuya morbimortalidad aparece claramente relacionada, en multitud de estudios, con factores de riesgo prevenibles, como el patrón dietético, la práctica de actividad física o el consumo de tabaco.

La prevención de estas enfermedades es posible y debería centrarse en el fomento social de unos hábitos alimentarios saludables y de la práctica regular de actividad física adecuada, junto al control y atención del tabaquismo. Pero para poner en marcha acciones efectivas adaptadas a las características poblacionales, se hace necesario conocer en profundidad esos hábitos de consumo alimentario y demás prácticas saludables. Atendiendo a esta necesidad de información científica, desde la Consellería de Sanidad, a través de la Dirección General de Salud Pública, se decidió la realización de una encuesta alimentaria gallega con la medida de parámetros antropométricos clave, que proporcione información fiable y precisa sobre los patrones de consumo alimentario de nuestra población, para tratar, si procede, de modificarlos adecuadamente para convertirlos en instrumentos de promoción de la salud y de la prevención de las enfermedades crónicas degenerativas más prevalentes.

Además, la información obtenida facilitará la evaluación de riesgos alimentarios y permitirá la elaboración de mejoras estratégicas y de la calidad en la gestión de servicios de mantenimiento e incremento de la seguridad alimentaria y nutricional en Galicia.

Por último, desear que toda la información contenida en esta publicación pueda resultar útil para los profesionales de la salud, y contribuya a hacer más saludables, tanto la oferta alimentaria disponible como los hábitos alimentarios de la ciudadanía gallega, factores críticos en la mejora de políticas de salud.

María José Rubio Vidal
Conselleira de Sanidad

EQUIPO DE TRABAJO

Instituto Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de A Coruña
Dirección y coordinación general del estudio

Javier Muñiz García

Teresa Rosalía Pérez Castro

Dirección General de Salud Pública. Consellería de Sanidad. Xunta de Galicia
Soporte y supervisión del estudio

Xurxo Hervada Vidal

Angel Gómez Amorín

Manuel Amigo Quintana

Patricia Daporta Padín

Bernardo Seoane Díaz

M^a Eugenia Lado Lema

Ana María Martínez Lorente

Orlando Blanco Iglesias

Fundación Española de la Nutrición (FEN)
Asesoramiento y valoración de la ingesta dietética

Olga Moreiras Tuni

Carmen Cuadrado Vives

Susana del Pozo de la Calle

Juan Manuel Sanz Engel

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

OBJETIVOS

MATERIAL Y MÉTODOS

RESULTADOS

Participación

Consumo por grupos de alimentos

Ingesta energética

Perfil calórico y lipídico

Ingesta de vitaminas y minerales

Utilización de sal y aceite

Seguimiento de una dieta

Actividad física

Antropometría

Índice de masa corporal (IMC)

Perímetro abdominal

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

La alimentación es uno de los factores primordiales para alcanzar un estilo de vida saludable capaz de asegurarle al individuo el nivel óptimo de salud física y mental. Los alimentos nos sostienen, pueden ser una fuente de placer considerable, son un reflejo de nuestra riquísima herencia cultural y le añaden valor a muchos momentos de la vida. Pero lo que comemos o lo que dejamos de comer puede aumentar el riesgo de padecer varias de las enfermedades que son primera causa de muerte en países desarrollados.

En los últimos años en España, como en la mayoría de los países industrializados, hubo enormes cambios en los hábitos alimentarios con la inevitable influencia en el estado nutritivo de la población. Algunos aspectos de esta evolución fueron realmente positivos como la mayor disponibilidad de alimentos o mejores procesos de conservación. Ahora bien, otros afectaron negativamente y contribuyeron al desarrollo de las llamadas enfermedades degenerativas o de la “abundancia” como la obesidad, la hipertensión, las enfermedades cardiovasculares, la diabetes, determinadas malnutriciones etc.

Se calcula que existen en el mundo alrededor de 30 millones de personas obesas e, independientemente de los factores genéticos, se sabe que la obesidad está potenciada por el consumo de una dieta hipercalórica y de una vida sedentaria. Pero, la obesidad además de ser un problema de salud por sí mismo, es factor de riesgo para otras enfermedades como la diabetes, la hipertensión arterial, la enfermedad coronaria, la enfermedad cerebrovascular, enfermedades de la vesícula biliar, la gota, la artrosis y algunos tipos de cáncer. De manera genérica en el mundo occidental la obesidad es un problema creciente en la población al que la sociedad tendrá que dar respuesta para aliviar la carga futura de enfermedades crónicas.

Por lo tanto, la alimentación debe ser saludable, suficiente, completa, variada y equilibrada, pero además debe ser segura. De hecho, las condiciones que presentan muchos alimentos facilitan que determinados gérmenes crezcan en ellos, e incluso algunos pueden presentar sustancias (toxinas o contaminantes) o microorganismos (virus, bacterias o parásitos) que pueden afectar a la salud de los individuos.

En los últimos años, información procedente de fuentes diversas apunta a una modificación del modelo de consumo alimentario de la población gallega que aleja su consumo de alimentos del patrón tradicional. No obstante, no existen estudios recientes a nivel individual representativos de la población gallega adulta.

Es por ello que la Consellería de Sanidad de la Xunta de Galicia firmó un convenio con expertos de la Universidad de A Coruña para la realización de una encuesta

alimentaria en Galicia que proporcionase información fiable y precisa sobre los hábitos y patrones de consumo alimentario de la población gallega, como instrumento clave para guiar las eventuales políticas sanitarias de protección y promoción de la salud y prevención de enfermedades, facilitar la puesta en marcha de estrategias de control de las industrias alimentarias y de los alimentos que se ponen en el mercado y darles respuesta justificada y temprana a eventuales alarmas alimentarias.

Este informe recoge una versión resumida de la metodología y principales hallazgos de este estudio. La versión completa está incluida en el disco compacto que se acompaña.

La necesidad del estudio, expresada en puntos previos, se concreta en la definición de los **objetivos que siguen**.

OBJETIVOS

Objetivo general: estimar el estado nutricional de la población gallega mayor de 17 años, a partir de la ingesta dietética.

Objetivos primarios:

- Determinar la frecuencia de consumo de alimentos y la ingesta de energía, macronutrientes, vitaminas y minerales de la población gallega mayor de 17 años.
- Determinar la prevalencia de sobrepeso y la de obesidad de la población gallega mayor de 17 años.
- Estimar la prevalencia de determinados hábitos y estilos de vida como la actividad física de la población gallega mayor de 17 años.

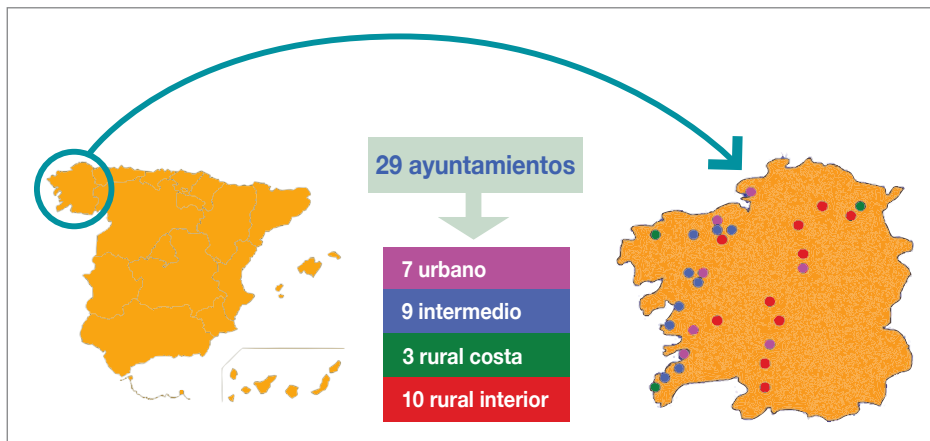
MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de estudio: estudio epidemiológico transversal realizado en población gallega no institucionalizada mayor de 17 años.

El tamaño de la muestra diseñada fue de 3202 personas, que ofrece una precisión de $\pm 2,5\%$ (confianza del 95%) para el caso más desfavorable de la estimación de una proporción igual al 50% y con un efecto del diseño, a priori, de 2. La muestra se dividió en dos partes idénticas en número de efectivos y distribución en dos momentos del año distintos (primavera-verano e invierno) para incorporar el componente de la variabilidad estacional de la alimentación en las estimaciones globales.

Tipo de muestra: muestra aleatoria por etapas estratificada según el hábitat (urbano, intermedio, rural costero y rural interior), los grupos de edad (18 a 39, 40 a 59, 60 años y más) y el sexo. Tras establecer una submuestra necesaria en cada estrato, proporcional al tamaño poblacional, se determinaron al azar los ayuntamientos (*figura 1*) en que se realizaría la encuesta (29 en total) y el número de encuestas necesarias en cada uno de ellos. Una vez en dichos ayuntamientos se establecía un punto de partida determinado de forma aleatoria del que partían unas rutas en que se seleccionaban domicilios también al azar.

Figura 1. Localización de los 29 ayuntamientos seleccionados



Variables: la herramienta utilizada para la valoración de la ingesta dietética fue una “historia dietética” formada por la combinación de un recuerdo de 24 horas y un cuestionario de frecuencia de consumo alimentario con 156 alimentos. Esta se acompañó de una serie de fotografías para ejemplificar el tamaño de las porciones.

Además, se administró un cuestionario general que contenía entre otras, variables sociodemográficas, preguntas sobre antecedentes personales de enfermedad y de salud percibida, actitudes sobre la dieta, suplementos dietéticos, tres preguntas sencillas sobre actividad física en el trabajo y en el tiempo de ocio y el tiempo de la práctica de ejercicio que se resumieron en una sola variable (el cálculo de la misma se recoge en el disco adjunto). Se recogieron también medidas antropométricas tales como peso y talla (reales y autodeclaradas) y perímetro abdominal.

Para saber si los alimentos que comemos contienen y aportan suficiente cantidad de nutrientes se usan como estándares de referencia las denominadas ingestas recomendadas (IR). Estas se definen como la cantidad de energía y nutrientes que

debe contener la dieta diariamente para mantener la salud de las personas sanas que pertenecen a un grupo homogéneo de edad y sexo (se refiere al 97,5% de la población). Existe un procedimiento consensuado que consiste en tomar como IR una cifra equivalente al requerimiento medio más dos veces la desviación estándar del requerimiento. La cifra incluye una cantidad suficiente de cada nutriente para que queden cubiertas las necesidades tras descontar las posibles pérdidas que se producen desde que el nutriente está en el alimento hasta que llega al organismo y las pérdidas debidas a la incompleta utilización como consecuencia de la variabilidad individual en los procesos de digestión, absorción y metabolismo. Considera igualmente la calidad del nutriente en el alimento consumido o las modificaciones que sufren los nutrientes cuando los alimentos se someten a diferentes procesos culinarios, industriales, de conservación, etc.

Se eligieron para este estudio las Ingestas recomendadas de energía y nutrientes para la población española publicadas en las tablas de composición de alimentos de Moreiras y colaboradores (2007).

Trabajo de campo: se realizó un estudio piloto previo en 100 personas seleccionadas al azar. El primer corte se realizó en mayo-julio del año 2006 y el segundo entre enero y febrero del año 2007. La información se obtuvo directamente de los participantes mediante entrevistas domiciliarias realizadas por encuestadores adiestrados por el propio equipo directivo del proyecto antes de la recogida de datos de ambas tomas, a fin de estandarizar criterios y protocolizar la metodología de recogida de datos tanto nutricionales como antropométricos.

Aspectos éticos: todos los participantes firmaron un consentimiento informado que autorizaba la utilización de los datos facilitados y que también expresaba su aprobación o negativa a ser informado con posterioridad sobre su dieta. Los participantes que así lo solicitaron, recibieron en su domicilio un informe detallado relativo a su dieta. Todos los documentos del cuestionario de recogida de datos fueron realizados en lengua gallega y castellana para ofertar su elección a las personas participantes.

Gestión de datos: la introducción de datos de doble entrada se realizó con el programa estadístico SPSS v.12 y EXCEL. La información procedente del cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos se transformó en gramos de alimento al día y se convirtió, mediante una aplicación informática específica, en energía y nutrientes basándose en las tablas de composición de alimentos de Moreiras y colaboradores (2007).

Análisis de datos: el análisis estadístico se realizó mediante el programa SPSS v14. Los resultados de los 3148 participantes se presentan agregados para el conjunto de ambos cortes de forma global y estratificados para los siguientes subgrupos: sexo, edad y hábitat.

RESULTADOS

Participación

La *figura 2* recoge el diagrama de flujo de la participación. Se acudió a los domicilios de 4199 gallegos, en 678 de ellos fue imposible contactar después de tres intentos en diferentes momentos del día. Se contactó con 3521 personas, de las cuales 319 rechazaron participar en el estudio.

Finalmente, de los 3202 cuestionarios recogidos, se eliminaron 54 por inconsistencias no corregibles encontradas en los mismos, de forma que la muestra final comprendió 3148 individuos, lo que supone una participación de un 89,4%, respecto a los individuos contactados, de los cuales 1646 son mujeres (52,2%) y 1.502 hombres (47,8%). Su clasificación por sexo, grupos de edad y hábitat se muestra en la *tabla 1*. El porcentaje de participación con respecto a los 4199 domicilios a los que se acudió fue de un 75%.

Figura 2. Diagrama de flujo de la participación

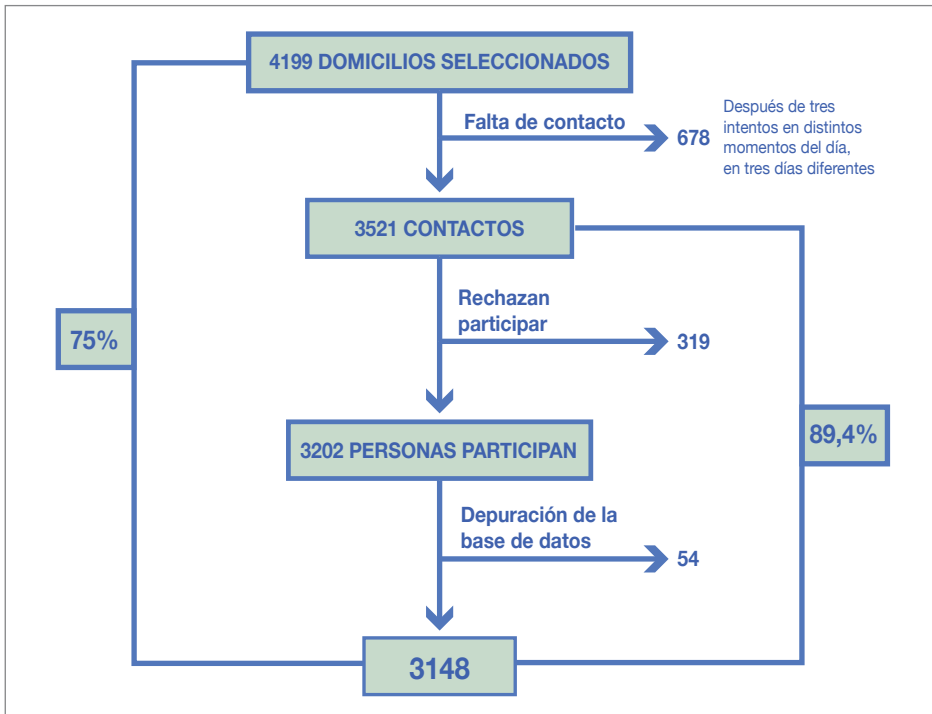


Tabla 1. Distribución de la muestra obtenida según el hábitat y el sexo por grupos de edad

Edad	Urbano			Intermedio			Rural costa			Rural interior			Total		
	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total	H	M	Total
18-39	222	220	442	164	165	329	53	47	100	157	144	301	596	576	1172
40-59	173	191	364	132	139	271	41	42	83	135	138	273	481	510	991
≥ 60	125	183	308	99	120	219	36	52	88	165	205	370	425	560	985
Total	520	594	1114	395	424	819	130	141	271	457	487	944	1502	1646	3148

Consumo según los grupos de alimentos

La media de consumo en gramos de los distintos tipos de alimentos según grandes grupos se presenta en la **tabla 2** distribuidos según el sexo, la edad y el hábitat poblacional y en la **figura 3** para el global de la muestra. Se distinguen los siguientes resultados:

- En el grupo de **“Cereales y derivados”** el alimento más consumido es el pan (pan blanco, pan integral y pan de molde), del cual se consumen de media 177 gramos al día.
- La leche es el alimento que más se consume en el grupo de **“Lácteos y derivados”** (325 gramos al día) y el azúcar el del grupo de **“Azúcares y dulces”** con una media de consumo de 9 gramos diarios. Para **“Aceites y grasas”**, es el aceite de oliva el de máximo consumo, con una media de 16 gramos al día.
- En cuanto al grupo de **“Verduras y hortalizas”**, se presenta la información del primer y segundo alimento más consumido, que son las patatas y los tomates, cuya media de consumo diario es de 134 y 50 gramos respectivamente.
- Las judías o habas secas son el alimento más consumido en el grupo de **“Legumbres”**.
- En el grupo de **“Frutas”** (que engloba fruta fresca, conservas de frutas y frutos secos) el alimento más consumido en la muestra de forma global es la manzana.
- De media se consumen 23,63 gramos al día de **“Huevos”**. Como referencia, el peso medio que se le asignó para estos cálculos a un huevo es de 64 gramos.
- En el caso del grupo de **“Carnes”**, la de vacuno en primer lugar y la de cerdo en segundo son las más consumidas. De entre los **“Pescados”** (pescados, moluscos, cefalópodos, crustáceos y sus conservas) las primeras posiciones en consumo las ocupan la merluza y, en segundo lugar, el pulpo.

- De las “Bebidas no alcohólicas” (sin contemplar el consumo de agua), son los refrescos los más consumidos. De las “Bebidas alcohólicas” la cerveza ocupa el primer lugar con una media de consumo diario de 58 gramos y en segundo lugar el vino (53 gramos).
- En el grupo de “Varios” (que engloba precocinados y aperitivos) el más consumido es la empanada (14 gramos al día).

**Tabla 2. Grupos de alimentos y principales alimentos consumidos.
Media de consumo diario en gramos según el sexo, la edad, el hábitat y global**

	Sexo		Grupos de edad			Hábitat				Global (n: 3.148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
Cereales y derivados	274,2	213,4	255,4	238,5	230,8	224,3	239,7	248,3	264,3	242,4
Pan (blanco, integral, de molde)	203,7	152,6	171	179	182,3	157,1	170,2	181,9	205	177
Lácteos y derivados	417	467,1	452,2	427,3	448,5	459,6	444,2	414,6	431,2	443,2
Leche	303,5	343,9	319,6	313,6	341,7	335,6	320,9	312,8	318,4	324,6
Azúcares y dulces	55,8	47,1	73,7	39,7	36,2	52,6	49,05	46,3	53	51,3
Aceites y grasas	23,2	21,7	22,6	23,6	20,9	20,6	23,2	20,15	24,5	22,4
Verduras y hortalizas con patatas	421,7	402,2	404,2	436,4	395,1	397,6	422,1	336,7	440,1	411,5
Patatas	154	115,9	134,1	135,7	132,6	111	133,7	121,3	165,4	134,1
Tomates	50,4	49,2	52,2	55,3	41,4	53,7	48,4	37,5	50	49,8
Legumbres	26,5	27,2	24,9	27,3	28,7	23,7	27,6	24,8	30,4	26,8
Judías y habas	6,8	6,2	5,6	6,5	7,6	4,9	5,15	6,1	9,6	6,5
Frutas	311,9	350,4	306,	350,4	344,4	316,1	351,4	308,3	340,9	332
Manzana	79,7	86	66	85,2	101	76,2	78,9	89,7	92,7	83
Huevos	25,2	22,2	25	23,5	22,3	22,2	24,6	25,8	23,9	23,6

**Continuación tabla 2. Grupos de alimentos y principales alimentos consumidos.
Media de consumo diario en gramos según el sexo, la edad, el hábitat y global**

	Sexo		Grupos de edad			Hábitat				Global (n: 3.148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
Carnes	203,3	163,9	202,6	186,8	155	180,3	175,7	160,7	197,8	182,7
Carne de vacuno	53,8	46,4	52,7	51,9	44,5	53,3	48,7	43,1	48,8	50
Carne de cerdo	48,5	37,3	48,5	43,6	34,8	37,9	40,7	39,1	51	42,7
Pescados	158,1	144,7	148,8	161,3	143,6	156,2	172,6	137,1	130,5	151,1
Merluza	19,6	20,1	17,8	20,1	22,2	20,6	19	17,4	20,6	19,9
Pulpo	11,3	8,1	9,5	10,6	8,7	8,7	10	8,5	10,7	9,6
Bebidas no alcohólicas (exceptuando el agua)	257,2	214,7	323,5	222,3	142,3	250	261,1	228,7	196,3	235
Refrescos	108,7	62	154,3	62,1	23,3	84,9	107,8	85,8	62,6	84,3
Bebidas no alcohólicas (incluyendo el agua)	1216,3	1149,2	1370,9	1152,4	984,4	1262,7	1190,8	1034,9	1118,6	1181,2
Bebidas alcohólicas	191,6	49,4	101,5	153,2	99,9	118,8	91,2	100,6	142,8	117,3
Cerveza	101,6	18,9	70,7	79	23	71,4	44,6	49,7	57,4	58,4
Vino de mesa	80,1	27,5	21,1	69,1	73,4	40,9	42,2	47	77	52,6
Varios	33,5	21,6	39,6	23,4	16,5	30,2	28,7	23,2	23,7	27,3
Empanada	15,2	12,4	14	13,7	13,4	13,7	13,5	13,3	14,1	13,7

- En cuanto al sexo (*figura 4*) existen diferencias estadísticamente significativas en cómo se distribuye el consumo de los distintos grupos de alimentos entre hombres y mujeres, a excepción de las legumbres ($p=0,424$).
- Se encuentran diferencias estadísticamente significativas en cómo se distribuye el consumo de todos los grupos de alimentos en función de los grupos de edad (*figura 5*) para todos los grupos de alimentos.
- La diferencia entre hábitats, a pesar de que la escala de las figuras no ayuda a visualizarlo con claridad en algunos casos, (*figura 6*), es significativa para todos los grupos de alimentos salvo para el grupo de "Azúcares y dulces" ($p=0,553$).

**Figura 3. Grupos de alimentos.
Media de consumo diario en gramos para el global de la muestra (n 3148)**

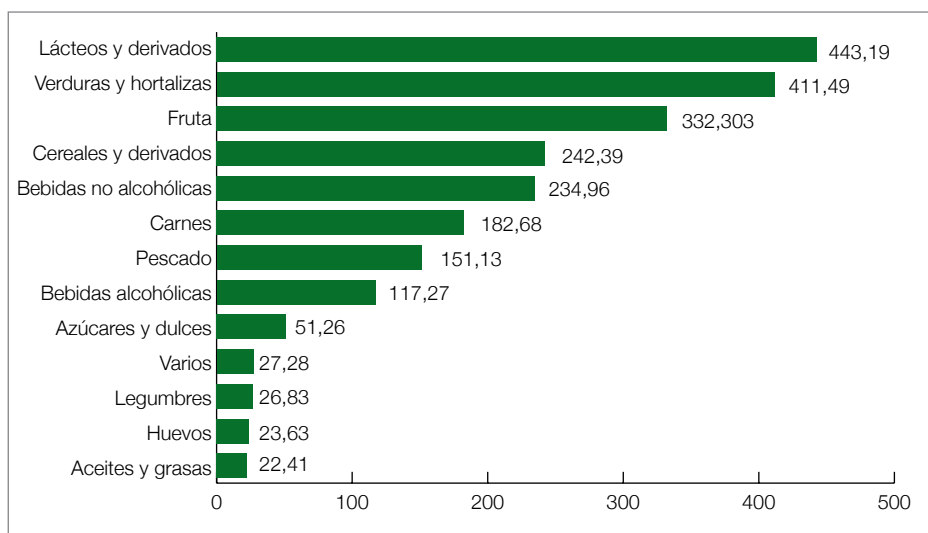


Figura 4. Grupos de alimentos.
Media de consumo diario en gramos según el sexo (n 3148)

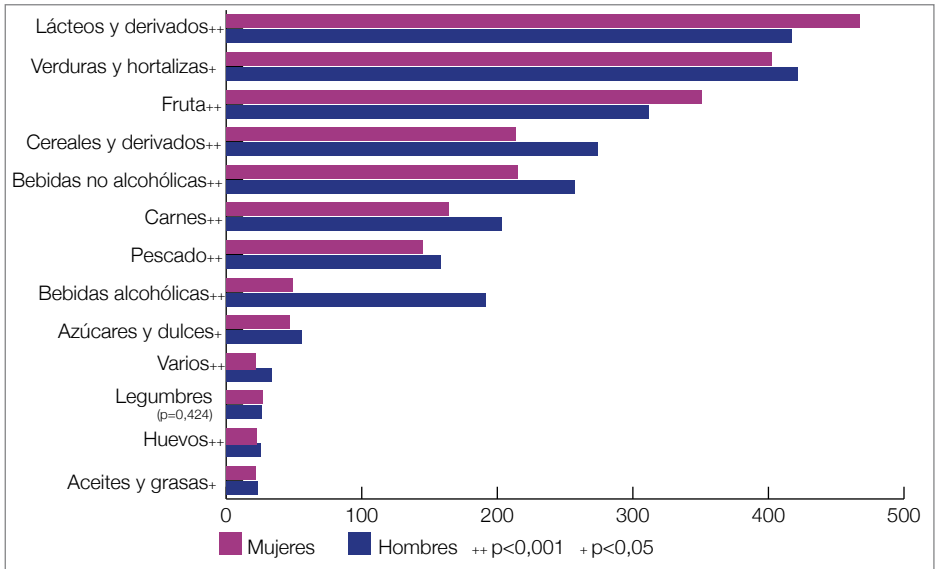


Figura 5. Grupos de alimentos.
Media de consumo diario en gramos según los grupos de edad (n 3148)

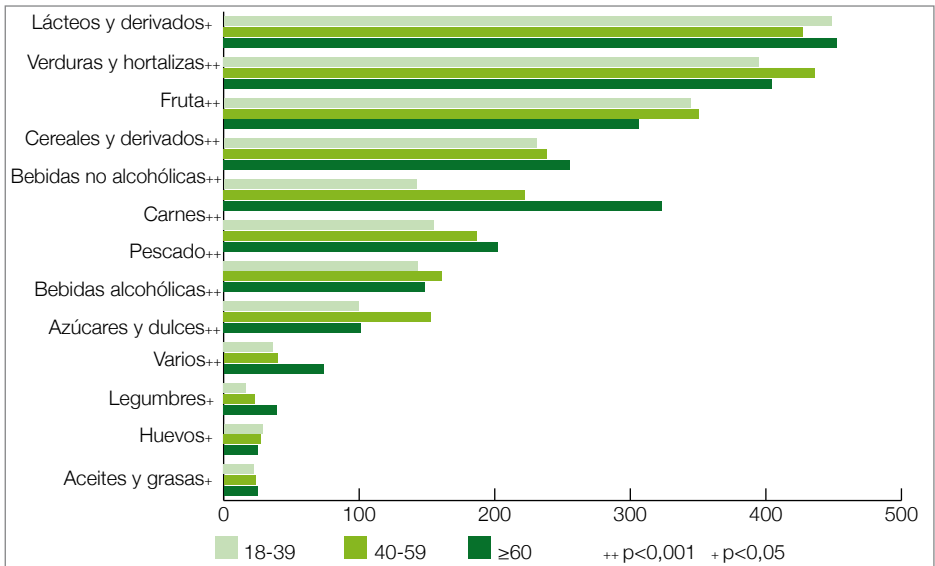
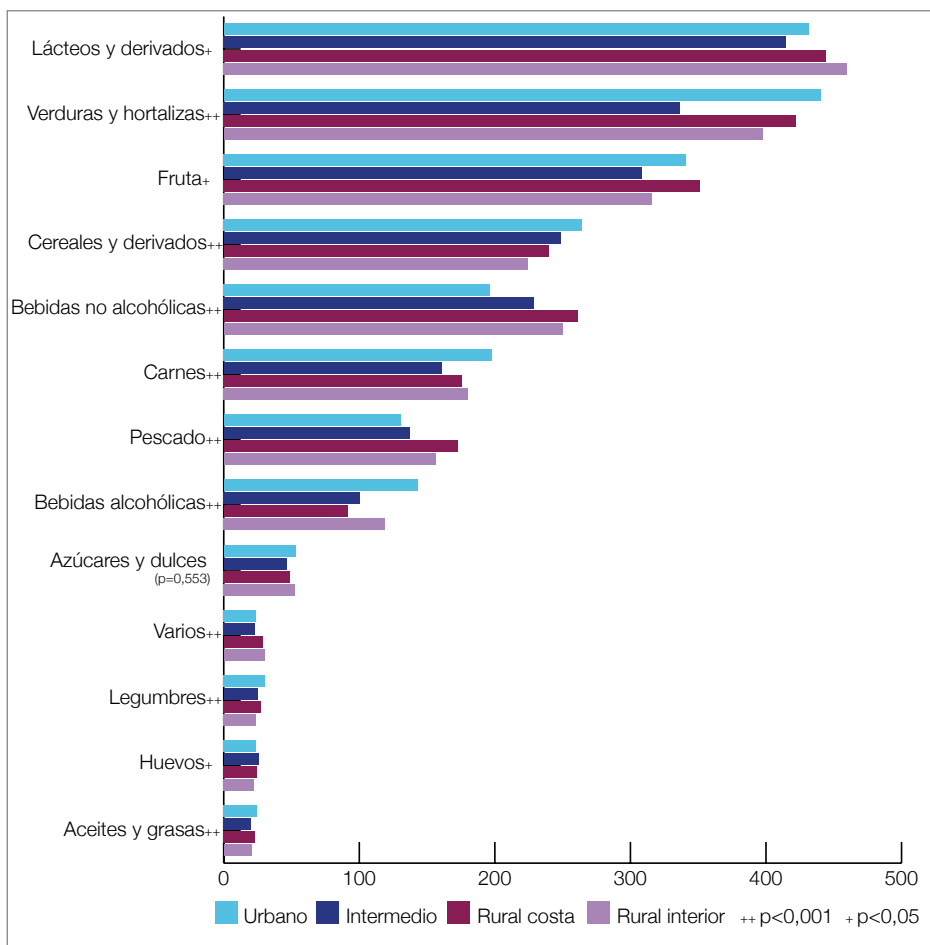


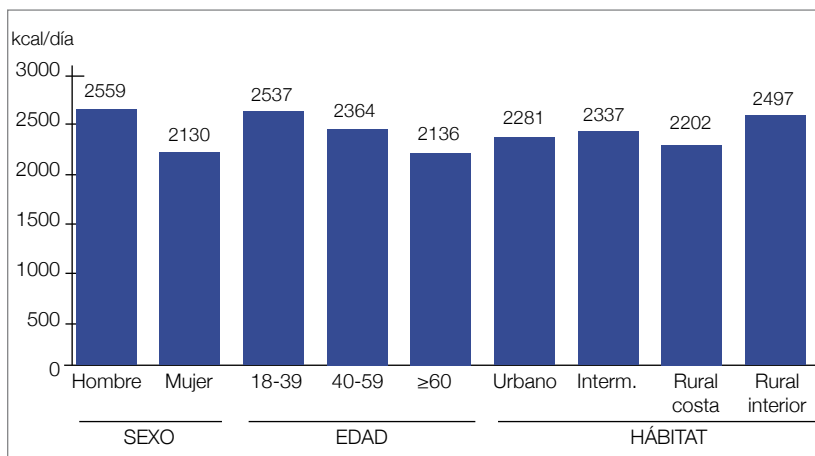
Figura 6. Grupos de alimentos.
Media de consumo diario en gramos según hábitat (n 3148)



Ingesta energética

Con los datos de frecuencia de consumo alimentario se calculó, utilizando las tablas de composición de alimentos, la energía consumida por los subgrupos de interés en kilocalorías diarias (kcal/día). La ingesta energética media diaria para el conjunto de gallegos participantes fue de 2337 kcal /persona al día. La estratificación según subgrupos se muestra en la *figura 7*.

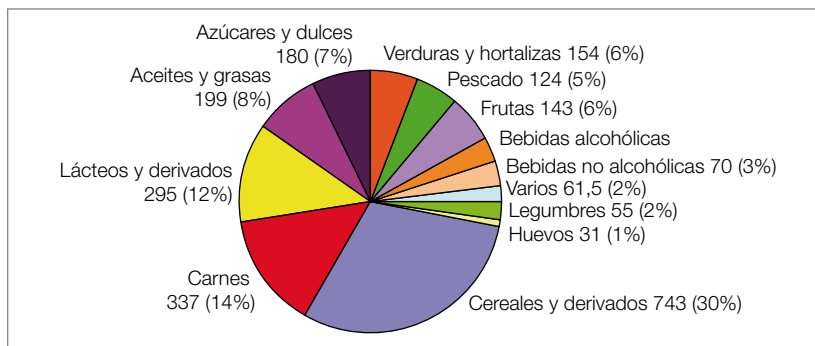
Figura 7. Energía (kcal/día) consumida según el sexo, la edad y el hábitat poblacional



La distribución absoluta de la energía (kcal/día) y porcentual (%) proporcionada por cada uno de los 13 grupos de alimentos para el conjunto de la muestra se presenta en la *figura 8*.

El mayor valor calórico de la dieta de los gallegos corresponde al grupo de “Cereales y derivados” (30%), seguido del de “Carnes” (14%), “Lácteos y derivados” (12%), “Aceites y grasas” (8%), “Azúcares y dulces” (7%), y “Frutas”, “Verduras y hortalizas” (ambos en un 6%). El resto de grupos (Pescado, Bebidas alcohólicas, Bebidas no alcohólicas, Legumbres, Varios y huevos) aportan, cada uno de ellos, menos del 5% de la energía total consumida.

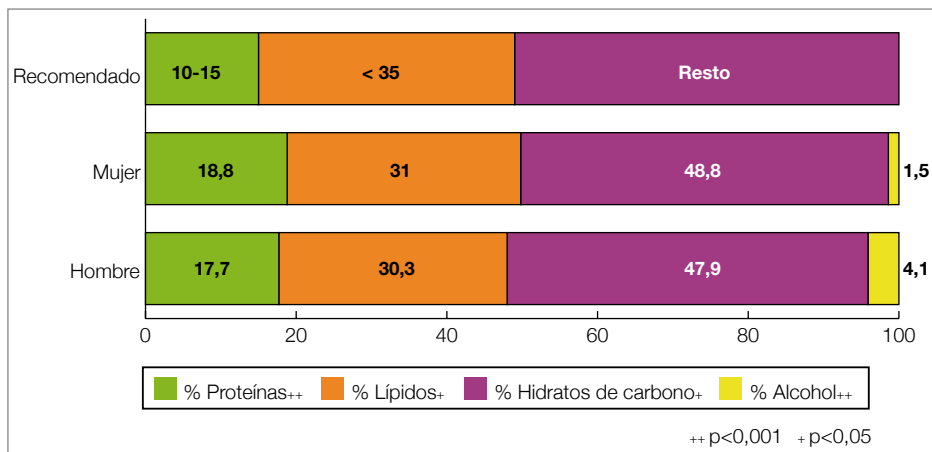
Figura 8. Energía que aportan los diferentes grupos de alimentos en kcal y su porcentaje con respecto al total



Perfil calórico y lipídico

El perfil calórico del global de participantes muestra una contribución de proteínas de un 18,3%, mientras que el porcentaje de lípidos (30,6%) se ajusta a las recomendaciones y el porcentaje de hidratos de carbono está por debajo del recomendado (48,4%). La estratificación por sexos del perfil calórico y del perfil lipídico se muestran en las *figuras 9 y 10* respectivamente. Se comparan, además, con los niveles recomendados.

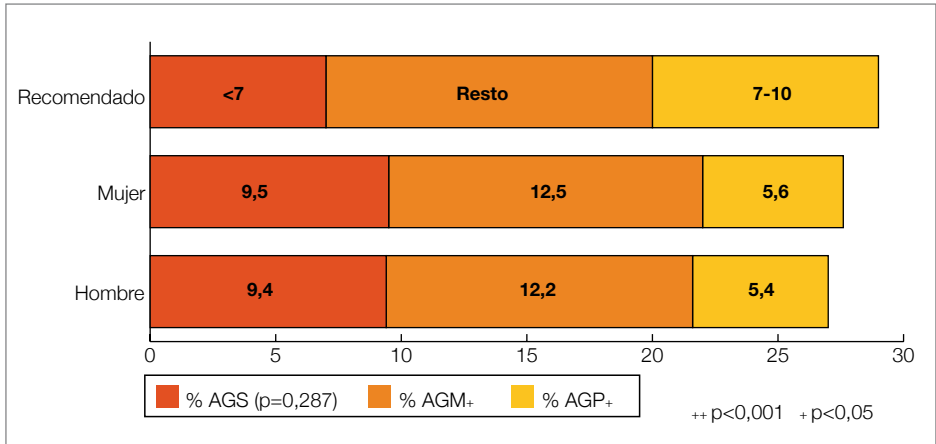
Figura 9. Perfil calórico según el sexo (%)



Con respecto al perfil lipídico para el global de participantes –porcentaje de las distintas familias de ácidos grasos (ácidos grasos saturados, AGS; ácidos grasos poliinsaturados, AGP; y ácidos grasos monoinsaturados, AGM) a la energía total–, aparecen unos consumos de AGS de 9,5%, 12,4% de AGM y el resto de AGP (5,5%).

La distribución de la muestra en función del sexo contiene diferencias estadísticamente significativas para todos los macronutrientes salvo para los ácidos grasos saturados ($p=0,287$) en los cuales no hay diferencia por sexos.

Figura 10. Perfil lipídico según el sexo (%)



Al estratificar los resultados del perfil lipídico y perfil calórico según los grupos de edad, se observa que existen diferencias estadísticamente significativas en cómo se distribuyen en ambos perfiles según los diferentes grupos ($p > 0,001$). *Figuras 11 y 12.*

Figura 11. Perfil calórico según los grupos de edad (%)

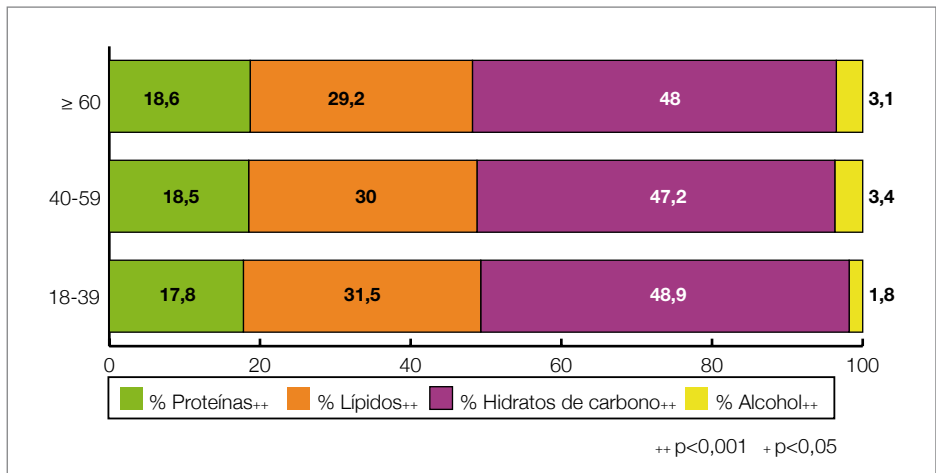
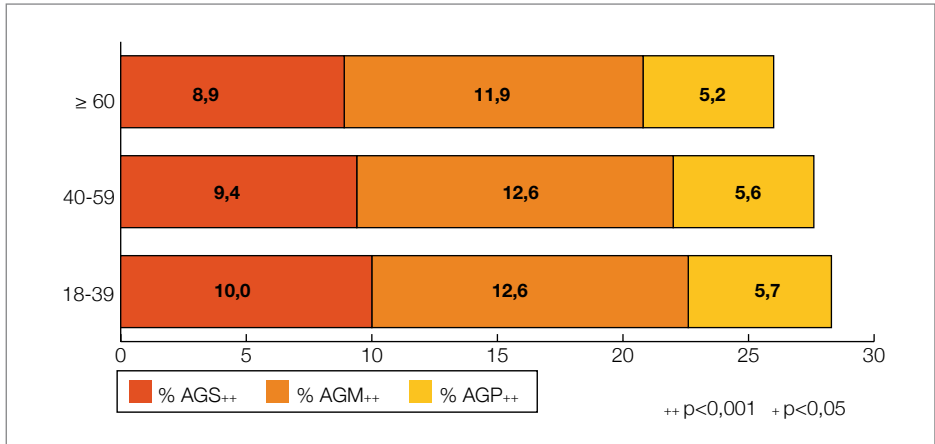


Figura 12. Perfil lipídico según los grupos de edad (%)



La distribución por hábitat se expresa gráficamente en las **figuras 13 y 14**. Existen diferencias estadísticamente significativas en cómo se distribuye la muestra por los diferentes hábitats para el alcohol, la proteína, los hidratos de carbono y los AGP, y, por el contrario, no se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre hábitats en cuanto a lípidos ni AGS y AGM.

Figura 13. Perfil lipídico según el hábitat (%)

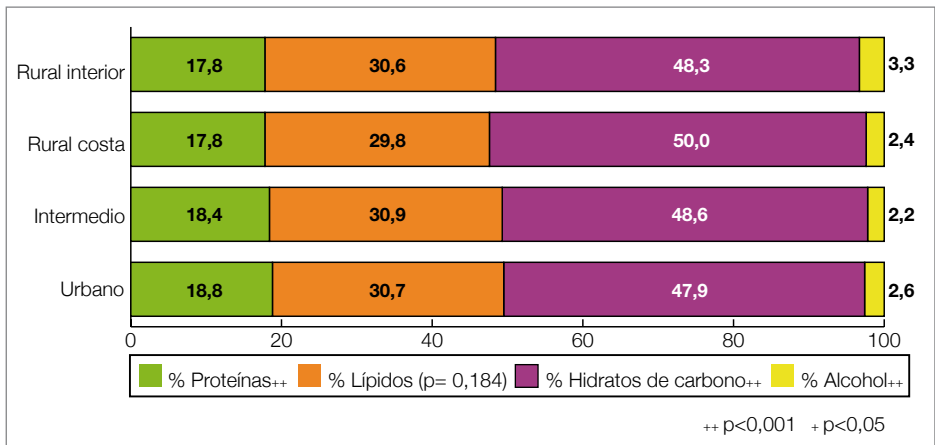
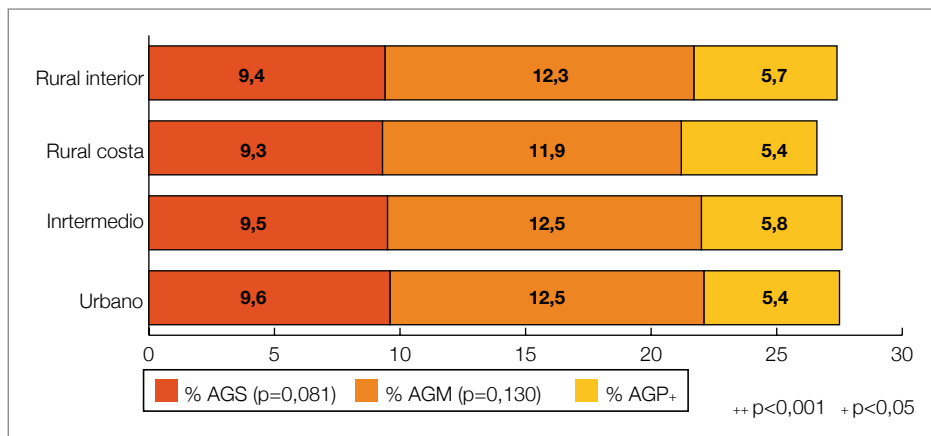


Figura 14. Perfil lipídico según el hábitat (%)



Ingesta de vitaminas y minerales

La **tabla 3** muestra la media de consumo diario de minerales y vitaminas seleccionados (hierro, calcio, vitamina B6, B9, C y A), junto con las ingestas diarias recomendadas y el porcentaje de cobertura que cumple la muestra obtenida. Los datos representan su distribución según el sexo, los grupos de edad, el hábitat y para el global de los participantes.

Las recomendaciones dietéticas (IR) de cada uno de estos estratos se expresa ajustada al nivel de actividad física proporcionado por las personas participantes en la encuesta. El porcentaje se cumple ampliamente en todos los estratos y para los minerales y vitaminas seleccionados a excepción de la vitamina B9 (ácido fólico), cuya cobertura para el global de la muestra es de un 68% y oscila entre el 57% que presentan en el hábitat rural costero y el 70% del hábitat intermedio y del grupo de 18 a 39 años.

Destaca la diferencia por sexos en el caso del hierro. La cobertura en los hombres es del 186% y en las mujeres de un 126%.

**Tabla 3. Minerales y vitaminas seleccionados, según el género, los grupos de edad y el hábitat
Ingesta diaria recomendada, media de consumo diario y total**

	SEXO		EDAD (años)			HÁBITAT				Global (n:3148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
Hierro (mg)										
IR	10,1	14,1	14,1	12,2	10	12,4	12,5	12	11,8	12,2
Media	18,9	16,5	18,9	17,5	16,3	17,1	17,8	15,9	18,6	17,6
Aporte (%)	186	126	148	154	163	148	152	142	168	155
Calcio (mg)										
IR	805,7	803,8	812,6	800	800	805,6	806,1	801,5	803,4	804,7
Media	1039	1039	1090,7	1026,7	989,7	1067,3	1034,1	941,5	1037,8	1039
Aporte (%)	129	129	134	128	124	133	128	117	129	129
Vit. B6 (mg)										
IR	1,8	1,6	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7	1,7
Media	2,1	1,9	2,1	2	1,9	1,9	2	1,8	2,1	2
Aporte (%)	115	120	123	119	110	116	119	104	123	118
Vit. B9 (ug)*										
IR	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Media	264,9	275,2	280,7	273,9	254,3	273	280,6	229,8	269,7	270,3
Aporte (%)	66	69	70	68	64	68	70	57	67	68
Vit. C (ug)										
IR	60	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Media	188,7	191,3	189,6	198,9	181,6	192,9	199,7	158,1	187,6	190,1
Aporte (%)	315	319	316	332	303	321	333	263	313	317
Vit. A (ug)**										
IR	1000	800	901,7	897,1	886,3	893,4	896,5	895,9	896,8	895,4
Media	1163,3	1090,5	1126,5	1172,5	1076,1	1110,2	1205	875,6	1145,3	1125,2
Aporte (%)	116	136	126	132	122	125	136	99	128	127

IR: Ingestas recomendadas; * Vitamina B9 o ácido fólico; ** Equivalentes de retinol

Utilización de aceite y sal

En la *tabla 4* se muestran los resultados relativos a “*diferentes actitudes sobre la dieta*” según el sexo, los grupos de edad y el hábitat. En ella se observa que más de la mitad de la población gallega (54,2%) retira toda la grasa cuando come carne. El 66% toma “comidas fritas” entre 1 y 3 veces a la semana. La mayoría de las personas encuestadas (57,6%) utiliza el aceite de oliva para cocinar o freír, y la práctica totalidad de ellas (93,3%) emplea este aceite en el aliño de alimentos.

Tabla 4. Actitudes con respecto a la dieta según el sexo, los grupos de edad y el hábitat (%)

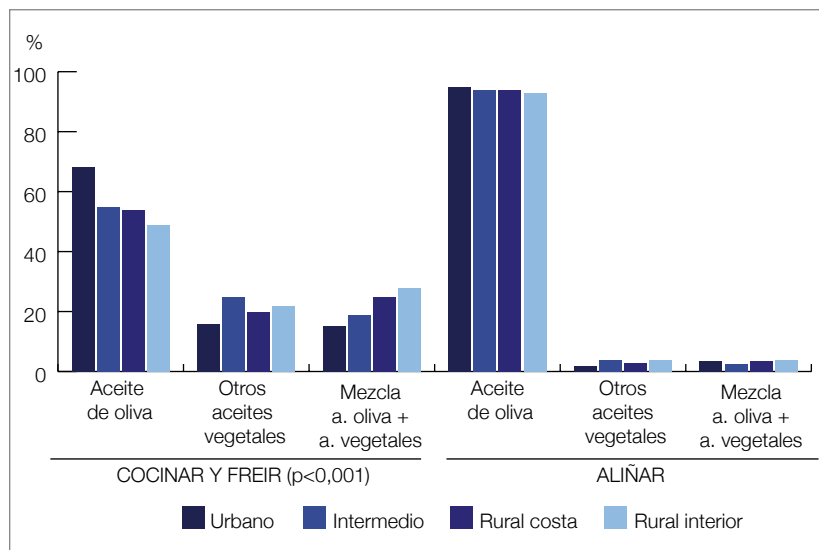
	Sexo		Grupos de edad			Hábitat				Global: (n: 3148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
¿Qué hace con la grasa visible cuando come carne?										
La quita toda	48,0	59,8	54,9	51,2	56,3	52,4	58,1	48,7	54,4	54,2
Quita la mayoría	19,5	19,4	19,8	20,0	18,5	18,3	16,8	25,1	21,4	19,4
Quita una poca	14,3	10,8	11,8	13,6	12,1	11,9	11,2	14,4	13,6	12,5
No quita nada	17,8	9,6	13,1	14,8	12,7	16,8	13,1	11,8	10,6	13,5
No come carne	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,5	0,2	0	0	0,3
Ns/Nc	0,1	0,1	0,2	0,1	0,1	0	0,5	0	0	0,1
¿Cada cuanto tiempo come comidas fritas fuera o dentro de casa?										
A diario	4,9	2,5	4,8	3,7	2,1	3,9	3,8	4,8	2,9	3,6
4-6 veces por semana	18,2	10,3	18	14,4	8,9	13,4	13,2	14,8	15,4	14
1-3 veces por semana	65,1	66,8	63,8	66,6	68	61,7	65,8	60,5	72,9	66
<1 vez por semana	11,6	19,9	13,1	14,7	20,4	20,6	16,5	19,9	8,8	15,9
Ns/Nc	0,3	0,5	0,3	0,5	0,5	0,5	0,7	0	0,1	0,4
¿Qué clase de grasa o aceite utiliza para cocinar/freír?										
Mantequilla	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,2	0,5
Margarina	0,2	0,5	0,3	0,3	0,4	0,6	0,1	0,4	0,2	0,3
Aceite de oliva	58,2	57	55,7	59,7	57,6	68,1	54,8	52,4	48,9	57,6
Otros aceites vegetales	20,5	19,6	21,8	18,7	19,3	14,4	24,9	20,7	22,4	20
Mezcla aceite de oliva + aceites vegetales	19,7	21,8	20,6	20	21,8	15,2	19	24,4	28	20,8
Ns/Nc	0,9	0,5	0,9	0,8	0,4	1,1	0,4	1,5	0,3	0,7

Continuación tabla 4. Actitudes con respecto a la dieta según el sexo, los grupos de edad y el hábitat (%)

	Sexo		Grupos de edad			Hábitat				Global: (n: 3148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
¿Qué clase de grasa o aceite utiliza para aliñar los alimentos?										
Aceite de oliva	93,2	93,4	92,8	93,6	93,5	94	93,4	93,4	92,4	93,3
Otros aceites vegetales	3,1	3,2	3	3,1	3,5	2,2	4	2,6	3,8	3,2
Mezcla aceite de oliva + aceites vegetales	2,8	3,1	3,4	2,7	2,6	3	2,4	3	3,4	3
Ns/Nc	0,9	0,3	0,8	0,5	0,4	0,9	0,1	1,1	0,4	0,6

La **figura 15** concreta un poco más la distribución del uso de aceite para cocinar y freír según los distintos hábitats poblacionales. Se observa que la diferencia en el consumo de aceite de oliva para cocinar es más marcada entre el hábitat urbano y el rural costero (68% frente a un 48%). En contraste, la mezcla de aceite de oliva y aceites vegetales es más utilizada en el hábitat rural, tanto costero como de interior. Más del 90% de la población gallega de todos los hábitats encuestados elige el aceite de oliva para aliñar.

Figura 15. Tipo de aceite utilizado para freír y para aliñar según el hábitat (%)



Al preguntar sobre el “*Tipo de sal utilizada*” (táboa 5), se vió que utilizan sal “normal” un 60,6% del total de gallegos encuestados, el 26,8% usan sal “yodada”, el 6,8% sal “marina” y casi un 4% de los encuestados “no utilizan nunca la sal” en la preparación de los alimentos.

Tabla 5. Tipo de sal utilizada (%)

	Sexo (p<0,001)		Grupos de edad (p<0,001)			Hábitat (p<0,001)				Global (n: 3.148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
Normal	64,1	57,4	61,2	58,5	61,9	58,5	54,2	57,6	69,4	60,6
Yodada	22,2	31	29,9	30,9	19,1	27,1	31,5	28,8	21,9	26,8
Fluorada	0,2	0,1	0,2	0,2	0	0,2	0,1	0	0,1	0,1
Marina	7	6,7	5,9	6,4	8,4	7,7	8,9	10,3	3	6,8
No utiliza sal	3,5	3,8	0,9	2,8	7,8	4,5	3,5	1,5	3,5	3,7
Ns/Nc	2,9	1	1,9	1,2	2,7	2	1,7	1,8	2,1	1,9

Seguimiento de una dieta

En la *tabla 6* se muestran los resultados para la *pregunta “¿Sigue algún tipo de dieta?”*, (refiriéndose ésta a cualquier tipo de dieta). Un 18% (574 personas) del total de participantes afirman seguir algún tipo de dieta en el momento de la encuesta.

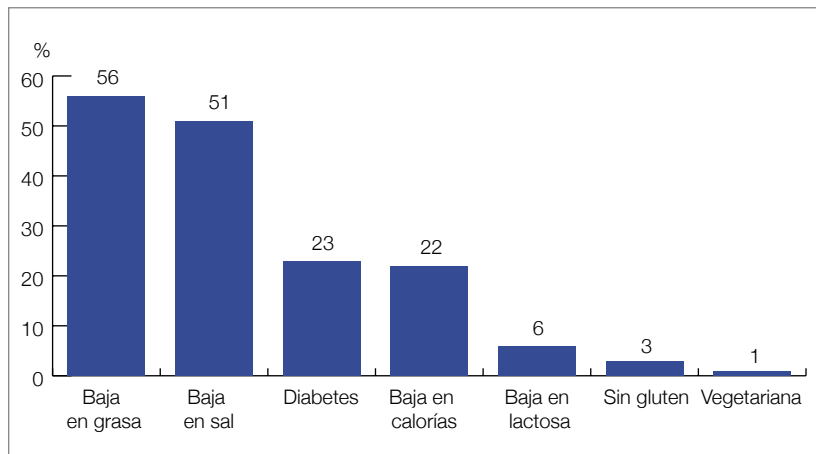
Tabla 6. ¿Sigue algún tipo de dieta? Según el sexo, los grupos de edad y el hábitat (%)

	Sexo		Grupos de edad			Hábitat				Global (n: 3.148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
Sí	15,8	20,4	7,7	16,9	32,2	17,1	17	22,9	19,4	18,2
No	83,9	79,3	92,1	82,6	67,7	82,6	82,9	77,1	80,2	81,5
Ns/Nc	0,3	0,3	0,3	0,5	0,1	0,4	0,1	0	0,4	0,3

Según el sexo, afirman llevar una dieta el 20% de las mujeres y el 16% de los hombres, de lo cual resulta una diferencia estadísticamente significativa ($p= 0,004$).

En cuanto a los grupos de edad son las personas mayores de 60 años las que más afirmaron seguir una dieta (32%). Por último, en cuanto al hábitat, el porcentaje de personas que se encuentra siguiendo algún tipo de dieta oscila entre un 17% en los hábitats urbano e intermedio, y casi el 23% de las personas residentes en el rural costero, pasando por una prevalencia intermedia en el rural interior de un 19,4%.

Figura 16. De los que siguen una dieta, ¿Cuál es la que siguen? (%)



A los gallegos y a las gallegas que afirmaron seguir una dieta, a continuación se les preguntó sobre el “*Tipo de dieta que estaban siguiendo*” y se les ofrecieron como respuestas múltiples posibles las que recoge la *figura 16*. Las respuestas de mayor prevalencia fueron “*baja en grasa*” y “*baja en sal*” con un 56% y un 51% respectivamente, luego “*para diabetes*” (23%), “*baja en calorías*” (22%), “*baja en lactosa*” (6%), “*sin gluten*” (3%) y, por último, “*vegetariana*” (1%).

Finalmente, se les preguntó: “*¿Desde cuando sigue esa dieta?*”, a lo que casi un 72% afirmó seguir esa dieta durante más de un año, el 10% de los participantes entre seis y doce meses y un 18% lleva menos de seis meses a dieta.

Actividad física

Como se comentó en el apartado de material y métodos, la parte dedicada a la actividad física constó de tres preguntas individuales, con las cuales se elaboró una variable compuesta que describe tres grados de actividad física: alta, moderada y ligera. Los resultados que se presentan a continuación se basan en esta variable.

De forma global, el 51% de la población gallega realiza una actividad física moderada, el 47% ligera y solamente un 2% tiene una actividad alta. La *tabla 7* recoge el porcentaje de cada subgrupo de población según el grado de actividad física.

Tabla 7. Grado de actividad física según el sexo, la edad y el hábitat poblacional (%)

Actividad física	Sexo (p<0,001)		Grupos de edad (p<0,001)			Hábitat (p=0,002)				Global (n: 3.148)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Interm.	Rural Costa	Rural Interior	
Alta	3,7	0,4	3,5	1,8	0,4	2,1	2	3,7	1,5	2
Moderada	58,2	44	54,3	58,2	39,2	46,7	55,6	50,6	51,6	50,8
Ligera	38,1	55,5	42,2	40	60,4	51,3	42,5	45,8	46,9	47,2

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- En lo que respecta al sexo, en los hombres predomina una actividad física moderada (el 58% de ellos) y en las mujeres ligera (55,5%) (*figura 17*). La diferencia de cómo se distribuyen los diferentes grados de actividad física entre hombres y mujeres es estadísticamente significativa (p<0,001).
- Según los grupos de edad (*figura 18*), tanto en el más joven como en el de mediana edad predomina una actividad física moderada (54% y 58% respectivamente), mientras que el 60% de los mayores de 60 realiza una actividad física ligera. La distribución según grupos de edad muestra también diferencias estadísticamente significativas (p<0,001).
- La *figura 19* muestra el grado de actividad física según el hábitat. El 51% de los gallegos del hábitat urbano realiza una actividad física ligera, en el resto de hábitats predomina una actividad física moderada. Se encontraron diferencias estadísticamente significativas (p=0,002) en cómo se distribuye la muestra entre los diferentes hábitats.

Figura 17. Actividad física según el sexo (%) (p<0,001)

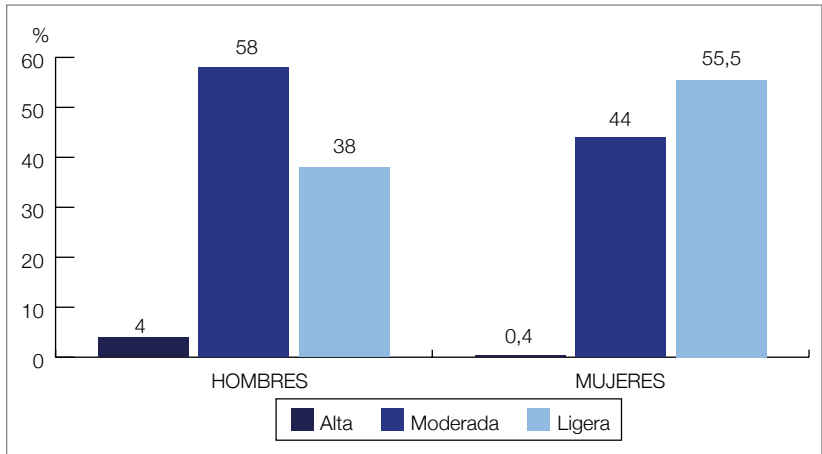


Figura 18. Actividad física según los grupos de edad (%) (p<0,001)

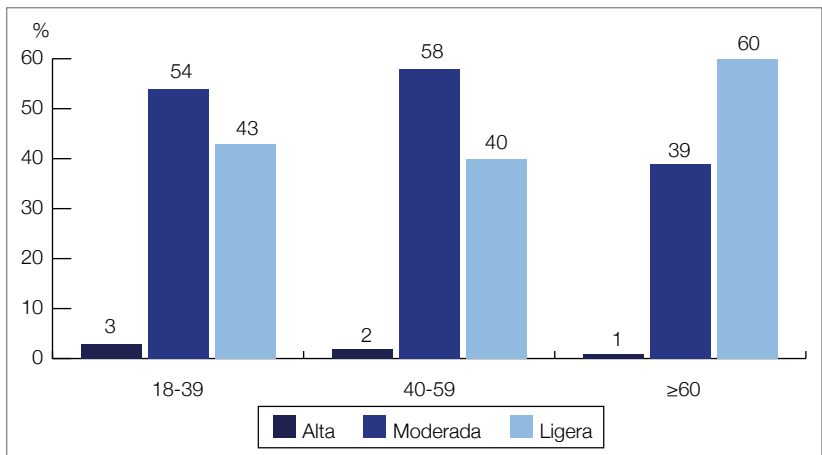
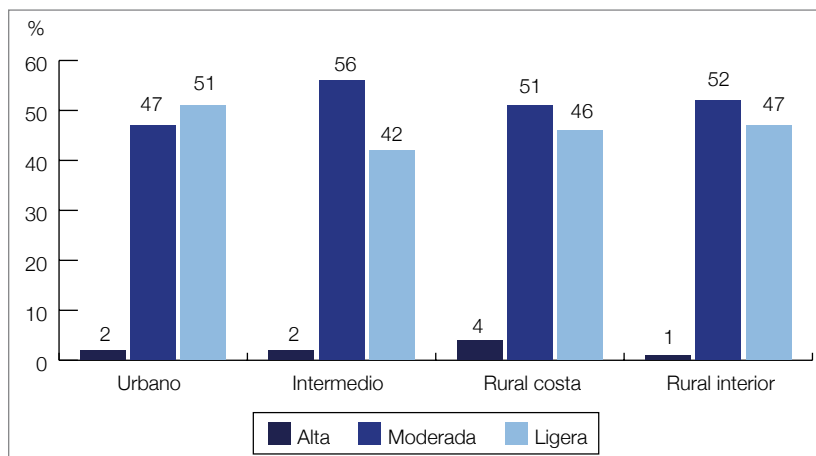


Figura 19. Actividad física según el hábitat (%) (p=0,002)



Antropometría

1. **IMC (índice de masa corporal):** el IMC relaciona peso y talla de acuerdo con la siguiente fórmula: peso (kg)/talla (m)². Con los valores de IMC reales se definieron categorías de peso considerando los siguientes puntos de corte:

- Bajo peso: <18,5
- Peso normal: 18,5-24,9
- Sobrepeso: 25-29,9
- Obesidad: ≥30

Los resultados obtenidos son los siguientes (*tabla 8*):

- En cuanto al sexo, son los hombres los que tienen mayores cifras de sobrepeso, el 50,1% de ellos frente al 34,4% de las mujeres. No obstante, un porcentaje mayor de mujeres (25%) padece obesidad frente al 21,5% de los hombres.
- Según grupos de edad, son los jóvenes los que presentan menores porcentajes de obesidad, seguido del grupo de 40 a 59 años, mientras que el grupo de 60 o más años es el que tiene mayores cifras de obesidad.
- En el hábitat rural costero es donde se observa un mayor porcentaje de obesidad, seguido del rural interior. No obstante, en el caso del sobrepeso-

so es en el rural del interior en el que se observa una mayor proporción, seguido del hábitat intermedio. Tanto para sobrepeso como para obesidad, el hábitat urbano es el que ofrece menores porcentajes.

- La prevalencia global de obesidad es de un 23%, casi un 42% de sobrepeso, mientras que un 34% de los individuos se encuentra en su peso óptimo.
- Se encontraron diferencias estadísticamente significativas en la distribución de la muestra tanto entre grupos de género, grupos de edad y los diferentes hábitats para las clasificaciones de IMC ($p < 0,001$).

Tabla 8. Índice de masa corporal (IMC) según el sexo, la edad, hábitat (%)

IMC	Sexo ($p < 0,001$)		Grupos de edad ($p < 0,001$)			Hábitat ($p < 0,001$)				Global (n: 3106)
	H	M	18-39	40-59	≥60	Urbano	Intermedio	Rural Costa	Rural Interior	
<18,5	0,5	1,3	1,7	0,5	0,3	1,3	1,4	0	0,3	0,9
18,5-24,9	28	39,3	51	30,3	17,4	41	34,4	28,5	26,9	33,9
25-29,9	50,1	34,4	34,3	44,8	47,9	38,4	43	40,4	45,4	41,9
> 30	21,5	25	12,9	24,4	34,4	19,4	21,3	31,1	27,4	23,3

2. Perímetro abdominal: esta medida antropométrica es utilizada como indicador indirecto de grasa intraabdominal. Para categorizar la muestra se utilizaron los criterios de la **Adult Treatment Panel III**, uno de los dos más conocidos para caracterizar la obesidad central, siendo éste el menos exigente de ellos. Esta clasificación diferencia entre hombres y mujeres a razón de dos puntos de corte a partir de los cuales aumenta el riesgo cardiovascular. Dichos puntos de corte junto con su clasificación según grupos de edad y hábitat se detallan en la **tabla 9**. Los resultados principales son los siguientes:

- En cuanto al global de participantes, cerca del 21% de los hombres y el doble (42%) de las mujeres, tienen un perímetro abdominal mayor de 102 cm y 88 cm respectivamente, lo que supone que tengan un mayor riesgo cardiovascular.
- Al estratificar según grupos de edad, se observa un gradiente ascendente, tanto para hombres como mujeres. Por lo que se refiere al hábitat de procedencia, para ambos sexos es el rural interior el que presenta mayores porcentajes de riesgo, seguido del rural costero, el hábitat urbano y, por último, el hábitat intermedio es el que ofrece menor porcentaje.

Tabla 9. Perímetro abdominal según criterios del ATP III (%)

Perímetro abdominal		Grupos de edad ($p < 0,001$)			Hábitat ($p < 0,001$)				Global (n: 3.106)
		18-39	40-59	≥ 60	Urbano	Intermedio	Rural costa	Rural interior	
Hombres (n: 1.459)	≤ 102 cm	88,5	77,1	68,4	82,4	85,2	74,2	71,7	79,2
	> 102 cm	11,5	22,9	31,6	17,6	14,8	25,8	28,3	20,8
Mujeres (n: 1.603)	≤ 88 cm	76,4	60,6	36,6	63,5	64,2	50	47,9	57,9
	> 88 cm	23,6	39,4	63,4	36,5	35,8	50	52,1	42,1

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Este estudio tiene el gran valor de ser el primero que se realizó en Galicia mediante entrevista personal, para estimar la dieta de una muestra representativa de la población adulta. Esto permitirá que sus resultados se puedan hacer extensivos al conjunto de la población gallega y que se puedan ofrecer estimaciones para subgrupos de interés. Estudios previos realizados en nuestra comunidad autónoma o en otras, emplearon una metodología diferente o se realizaron en ámbitos geográficos o poblacionales más reducidos o en colectivos concretos. Este hecho dificulta la comparación directa de los resultados de este estudio con los obtenidos en otros estudios de nuestra comunidad autónoma o de otras. De forma que habrá que tener una cierta cautela a la hora de intentar realizar algún tipo de comparación.

Las diferencias temporales entre los distintos estudios y las adaptaciones de los cuestionarios de frecuencia de consumo de alimentos para servir a las particularidades propias de cada comunidad autónoma, son elementos también a tener en cuenta a la hora de la comparación entre estudios.

En este documento se optó por primar la sencillez y la brevedad y huir de comparaciones que, por las particularidades citadas, obligan a un grado de detalle y profundidad no abarcable por un informe de esta extensión. Por ello, la discusión intenta ser una reflexión sobre los hallazgos principales de esta encuesta y sus implicaciones desde el punto de vista de las recomendaciones.

Debido a las diferencias metodológicas comentadas con anterioridad, a efectos de comparación se optó por emplear los datos de una encuesta de ámbito nacional (FEN-MARM*, 2008 datos no publicados, en prensa), por ser una encuesta reciente y que ofrece estimaciones de las diferentes comunidades autónomas. Las comparaciones detalladas se escapan del ámbito de este informe y se dejarán para ser abordadas en futuros artículos científicos.

Grupos de alimentos

Se observa que el grupo de alimentos más consumido (en peso) es el de lácteos y derivados, seguido del de verduras y hortalizas y más el de frutas.

Entre los grupos de alimentos menos consumidos (en peso) se encuentran el de legumbres, huevos, y aceites y grasas.

Alimentos más consumidos

En lo que respecta a los alimentos más consumidos por la población gallega de 18 o más años destaca:

- Dentro del grupo de **verduras e hortalizas**, el alimento más consumido es la patata con un consumo medio de 134 g/persona y día. Hay un 5% de la población gallega que no consume legumbres.
- Dentro del grupo de **frutas**, el alimento más consumido es la manzana con un consumo medio de 83 g/persona y día. Un 25% de las personas toma menos de una pieza de fruta al día.
- Dentro del grupo de **cereales y derivados**, el alimento más consumido es el pan con un consumo medio de 177 g/persona y día.
- Dentro del grupo de **pescado**, el más consumido es la merluza con un consumo medio de 20 g/persona y día.
- Dentro del grupo de **lácteos y derivados**, el alimento más consumido es la leche con una media de consumo de 324,6 g/persona y día (aproximadamente un vaso y medio de leche por persona y día). Hay un 25% de personas que toma menos de un vaso de leche al día.
- Dentro del grupo de **carnes**, el alimento más consumido es la carne de ternera seguida de la carne de cerdo. Tienen un consumo medio de 50 y 42 g/persona y día, respectivamente.

* FEN-MARM: *Fundación Española de Nutrición. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.*

Ingesta energética

La ingesta media de energía en la muestra fue de 2474 kilocalorías por persona y día. Esta cantidad de energía es similar a la encontrada en otras comunidades autónomas e inferior a la media nacional (2761 kcal/persona/día).

No obstante hay que tener en cuenta que el 25% de la muestra está por debajo de las 1875 kcal, que no cubrirían las ingestas recomendadas mínimas.

Respecto a la contribución de los distintos grupos de alimentos a la ingesta energética total, destacan los cereales y las carnes principalmente, seguidos de la leche y los productos lácteos, y a una relativa distancia el resto de grupos (aceites y grasas, azúcares y dulces, frutas, pescado, etc). La distribución es similar a la obtenida en el resto de comunidades autónomas.

Perfil calórico

La distribución energética en porcentaje de los macronutrientes es la siguiente:

- Un 18% de proteínas. Este valor es superior a la media española (14%) y superior a los objetivos nutricionales para la población española.
- Un 31% de lípidos. Este valor es bastante inferior a la media española (41%) y se encuentra dentro de las recomendaciones.
- Un 48% de hidratos de carbono. Este valor es superior a la media española (41%) pero, al igual que pasa en el resto de comunidades autónomas y a nivel nacional, está por debajo de los valores recomendados.
- Un 2,7% de alcohol.

Esta distribución del perfil calórico para la media de la población es bastante adecuada. Señalar que con respecto a la proteína, más del 95% de la población está por encima del 12% de aporte de este macronutriente al total de la energía. Por el contrario, en el caso de los hidratos de carbono más del 50% de la muestra no llega a la mitad de aporte de estos últimos al total de la energía.

También se observa que el consumo medio de fibra alimentaria por persona y día es inferior a las recomendaciones y que la ingesta de colesterol es inferior a la media nacional (440 mg/persona/día), pero superior a los valores recomendados (380 mg/día frente a 300 mg/día).

Perfil lipídico

Se observa que del total de la energía:

- El 9,5% es proporcionado por ácidos grasos saturados (AGS). Es un valor inferior a la media nacional (11%), pero que está por encima de las recomendaciones.
- El 5,5% ácidos grasos poliinsaturados (AGP). Es un valor muy inferior a la media nacional (18%) y que está dentro del rango establecido.
- El 12,4% ácidos grasos monoinsaturados (AGM). Es un valor superior a la media nacional (9%), pero que está por debajo de los valores recomendados.

Se sabe que los niveles de colesterol en sangre son un importante factor de riesgo de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, es importante resaltar que, aunque están relacionados en cierto modo, no se debe confundir el colesterol de la dieta con los niveles de colesterol en sangre. Cabe recordar que el principal determinante alimentario de los niveles de colesterol en sangre es el tipo de grasa consumida. Las grasas saturadas, (presentes, por ejemplo en carne roja, mantequilla, etc) aumentan el colesterol sérico, mientras que la sustitución de éstas por grasas poliinsaturadas (ex. pescado azul) o monoinsaturadas (ex. aceite de oliva) lo reducen. El papel del colesterol dietético en los niveles de colesterol total en sangre, aunque no se puede despreciar, es muy inferior al indicado para el tipo de grasa. En este sentido, conviene recordar que determinados alimentos, muy ricos en colesterol, no tienen un elevado contenido de grasas saturadas. En esta situación se encuentran algunos alimentos muy consumidos en Galicia como el pulpo y los calamares.

Por otra parte, comentar que existe un índice resumen de la calidad de la grasa que relaciona los diferentes tipos de ácidos grasos. Entre los índices resumen que habitualmente se utilizan para analizar la calidad de la grasa de una dieta se encuentra la relación ácidos grasos poliinsaturados/ácidos grasos saturados y, en los países con un alto consumo de aceite de oliva, el cociente (ácidos grasos poliinsaturados x ácidos grasos monoinsaturados)/ácidos grasos saturados. Este primer índice en nuestro estudio alcanza un valor de 0,6, cifra superior al valor de 0,5 que se asocia con buena calidad de la grasa. En cuanto al segundo cociente obtuvimos un valor de 1,9, valor ligeramente inferior a los 2 que se consideran buena calidad de la grasa pero, indudablemente, mucho mejor que el obtenido en otros países europeos.

Vitaminas y minerales

En términos generales podemos decir que la ingesta media de hierro, calcio, vitamina B6 y vitamina A se encuentra en valores próximos a los recomendados, mientras que la de ácido fólico (vitamina B9) es inferior. De hecho, con los alimentos sólo se cubriría el 68% de la ingesta recomendada.

Para poder interpretar de forma correcta estos datos es necesario hacer una serie de consideraciones previas. En primer lugar, recordar que cuando la ingesta media de un nutriente, en un determinado grupo de población, cubre o sobrepasa las recomendaciones, no significa necesariamente que todas las personas del grupo tengan una ingesta adecuada. Con todo, ya que las IR se estiman teniendo en cuenta un amplio margen de seguridad (cubren el 97,5% de la población), la probabilidad de que existan deficiencias es generalmente baja. Por el contrario, cuando la ingesta media de un grupo es inferior a la recomendación, la situación es más difícil de evaluar. En general se considera que es deficitaria cuando no alcanza el 80% de las IR. De todas formas, esta cifra no deja de ser un criterio y cualquier posible desviación tendrá que ser confirmada con estudios bioquímicos, antropométricos y clínicos. De cualquier modo no cabe duda de que la inadecuación de la ingesta media de una población a las IR puede alertarnos sobre la posible existencia de grupos de riesgo. De modo que a partir de este tipo de estudios dietéticos se obtiene una parte importante de la información que permite establecer programas y guías nutricionales básicas en cualquier política sanitaria cuyo objeto prioritario sea mantener y promover la salud de la población.

Respecto a la utilidad de las encuestas dietéticas, es importante comentar que mientras que, en general, son herramientas muy valiosas para la identificación de posibles carencias nutricionales, en el caso de determinados nutrientes esto no es así. Ello puede deberse a la existencia de fuentes alternativas (ex.- síntesis de vitamina D estimulada por la exposición solar), la enorme variabilidad de contenido del nutriente dentro de cada alimento considerado que dificulta y hasta imposibilita la elaboración de tablas fiables de composición de alimentos para ese nutriente concreto (es el caso del yodo), o a otras causas (ex.- sodio). En estos casos, la información procedente de estudios alimentarios debe complementarse con mediciones directas del estado nutricional (niveles de vit. D, yodo, etc). Es por todo ello por lo que no se ofrece ninguna recomendación específica relativa a estos nutrientes.

Tipo de aceite utilizado

El aceite más utilizado para freír es el aceite de oliva, y se observan diferencias según el tipo de hábitat. Mientras que en el medio urbano más de la mitad afirma utilizar este tipo de aceite para freír, en el medio rural de interior no llega al 50% el porcentaje de población que lo utiliza.

Tipo de sal utilizada

Menos del 30% afirma utilizar sal yodada y más de la mitad utiliza sal normal. Aparte de esto, el consumo de sal yodada es menor en los hombres, en las personas mayores de 60 años y en las personas que residen en el rural interior donde se observa una mayor prevalencia de bocio.

Tipo de dieta

El 18% de los sujetos afirma seguir algún tipo de dieta y, de estos, la mayoría afirma seguir una dieta baja en grasa y baja en sal. La mayoría de las personas que sigue algún tipo de dieta afirma que la sigue por prescripción médica.

Actividad física

La estimación del nivel de la actividad física en la población no fue uno de los objetivos de este proyecto. Aunque su importancia es indudable, su medición precisa es muy laboriosa y puede, en si misma, constituir el motivo de un proyecto único. En las fases de diseño del estudio se consideró que realizar un apartado amplio de recogida de información acerca de actividad física extendería en exceso la duración de la entrevista con cada participante, lo que podría comprometer los objetivos principales del estudio de alimentación. Por tanto, se consideró sólo la necesidad de disponer de algún método que nos permitiese clasificar cualitativamente el nivel de actividad física de cada uno de los participantes y, así, poder personalizar las recomendaciones, en especial las referidas a la ingesta energética total. El método seguido, que aparece descrito en el apartado de material y métodos y con más detalle en el CD adjunto, está basado en tres preguntas sencillas. Aunque es una forma de clasificación poco precisa, lo que busca principalmente es ser específico en la clasificación de los extremos (actividad física alta y sedentario). Por todo ello, la estimación de la actividad física que proporciona esta encuesta no permite más que caracterizar a grandes rasgos a la población ante la misma.

CONCLUSIONES

- La **DIETA media GALLEGA** es una dieta saludable que se caracteriza por:
 - Alto consumo de verduras y hortalizas, frutas, cereales, pescado, lácteos y carnes.
 - Moderado consumo de huevos, azúcar, aceites y leguminosas.
- El consumo de **verduras y hortalizas** está dentro del valor deseable. Dentro de este grupo destaca el consumo de patatas seguido del de to-

mates y de cebolla. El consumo medio de patatas obtenido es superior al de España, aunque disminuyó en los últimos años.

- El consumo de **frutas** es muy satisfactorio. Es superior a la media española y aumentó en los últimos años. Las frutas que se consumen mayoritariamente son las manzanas y las naranjas.
- El consumo de **cereales y derivados** es superior a la media española, aunque disminuyó en los últimos años. Dentro de este grupo destaca el consumo de pan, responsable de esa disminución y, en menor proporción, el de galletas y bollería, pasta y arroz.
- El consumo de **pescados y mariscos** es superior a la media española y aumentó en los últimos años, de modo que se encuentra dentro de los valores recomendados. El pescado más consumido es la merluza seguida de sardinas, bacalao y bacaladilla.
- El consumo de **lácteos y derivados** es cuantitativamente el más alto de la dieta de los gallegos y superior a la media española. Está basado fundamentalmente en el consumo de leche.
- El consumo de **carnes** es superior a la media española. Se observa una tendencia a un menor consumo, aunque sigue siendo superior al consumo recomendado, fundamentalmente de carne de vacuno y cerdo.
- La ingesta media energética obtenida, a pesar de disminuir en los últimos años (2337 kcal/día), es inferior a la media española e inferior a la del País Vasco, Asturias y Castilla y León según los datos del consumo de alimentos del año 2006 (FEN-MARM*, 2008).
- Existe una ligera desviación en el perfil calórico recomendado porque el porcentaje de contribución de los hidratos de carbono al total de la energía es más bajo y el de la proteína es mayor.
- La contribución de los ácidos grasos saturados (AGS) al total de la energía está por encima de las recomendaciones. La de los ácidos grasos poliinsaturados AGP está dentro del rango establecido y la contribución de los ácidos grasos monoinsaturados (AGM) al total de la energía está por debajo del recomendado.
- La ingesta media de fibra es ligeramente inferior a las recomendaciones y la de colesterol es superior a las recomendaciones.

* FEN-MARM: *Fundación Española de Nutrición. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.*

- La ingesta media de vitaminas y minerales se encuentra por encima de las recomendaciones, a excepción del ácido fólico.
- Se observa un porcentaje más bajo de personas que consumen sal yodada precisamente entre las de mayor edad y en el hábitat rural interior.
- La prevalencia de obesidad de los gallegos de 18 o más años es del 23%, mientras que el sobrepeso alcanza el 42%.

Tal como hemos visto en los párrafos anteriores, la mayoría de la población a estudio presenta unos buenos hábitos alimentarios. En general, podríamos decir que los gallegos tenemos un consumo adecuado de frutas, verduras, hortalizas, pescado, lácteos, cereales y una ingesta energética y grasa adecuada. Pero a pesar de ello, se observan unos valores elevados de sobrepeso y obesidad que posiblemente se deban a una vida sedentaria y a la práctica insuficiente de actividades físicas y deportivas.

RECOMENDACIONES

1. Mantener el consumo de frutas, verduras, pan, con preferencia integral, y patatas.
2. Aumentar el consumo de algunas legumbres lo que llevaría consigo un aumento de hidratos de carbono, fibra y ácido fólico (coma por ejemplo los garbanzos).
3. Mantener el consumo de aceite de oliva rico en ácidos grasos monoinsaturados como sustituto de las grasas ricas en ácidos grasos saturados.
4. Practicar de forma frecuente actividades físicas y deportivas variadas que consigan reducir los tiempos dedicados a las actividades sedentarias.

BIBLIOGRAFÍA

- Aranceta J, Pérez C, Amela C, García Herrera R: Encuesta de Nutrición de la Comunidad de Madrid. Madrid: Dirección de Prevención y Promoción de la Salud. Consejería de Salud de la Comunidad de Madrid, 1994
- Aranceta J, Pérez C, Marzana I, Eguileor I, González de Galdeano L, Sáenz de Buruaga J. Encuesta de Nutrición de la Comunidad Autónoma Vasca. Tendencias de consumo alimentario, indicadores bioquímicos y estado nutricional de la población adulta de la Comunidad Autónoma Vasca. Vitoria: Servicio de Publicaciones Gobierno Vasco, 1995
- Aranceta J., Pérez Rodrigo C, Serra Majem LI, Ribas L, Quiles Izquierdo J, Vioque J, *et al.*, y Grupo Colaborativo para el Estudio de la Obesidad en España. Prevalencia de la obesidad en España: actualización con el estudio SEEDO'2000. Med Clin (Barc) 2002.
- Aranceta J, Pérez Rodrigo C, Serra Majem LI, Rivas L, Quiles Izquierdo J, Vioque J y cols: Prevalencia de la obesidad en España: estudio SEEDO'97. Med. Clin. (Barc) 111, 441-445.
- Banegas JR, Villar Alvarez F, Pérez de Andrés C, Jiménez García- Pascual R, Gil López E, Muñoz García J, Juane Sánchez R: Estudio epidemiológico de los factores de riesgo cardiovascular en la población española de 35 a 44 años. Rey.San. Hig. Pub.67, 419-445.
- Bretón I, Cuerda MC, Camblor M, García Peris P. Técnicas de composición corporal en el estudio de la obesidad. Moreno B, Monereo S, Álvarez J, editores. Obesidad, la epidemia del siglo XXI. Madrid: Díaz de Santos, 2000; P. 169-90
- Dieta Atlántica. La obesidad como problema de salud pública. Ed: Fundación Española de la Nutrición. 2008.
- Favier A, Roussel AM, Malvy D, Briancon S. Portions Alimentaires. Manuel de photos pour l'estimation des quantités. SU.VI.MAX-CANDIA 1994.
- Fidanza F, Alberti- Fidanza A. Attempts to improve food habits in rapidly changing societies; e.g. Italy. Bibl Nutr Dieta. 1983; (32): 32-9.
- Gorgojo L, Martín- Moreno J. M. Evaluación de la dieta. En: Royo Bordonada ed. Nutrición en Salud Pública. Madrid: Instituto de Salud Carlos III- MSC; 2007. 235- 59

- Guía de Peces de las lonjas de Galicia. Casa de las Ciencias. Ayuntamiento de A Coruña (1988)
- Larrañaga N. Encuesta de nutrición de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Boletín Epidemiológico de la Comunidad Autónoma del País Vasco. San Sebastián: departamento de sanidad; 2003.p.11-12
- Martín-Moreno JM, Gorgojo L. Valoración de la ingesta dietética a nivel poblacional mediante cuestionarios individuales: sombras y luces metodológicas. Rev.Esp.Sal.Pub 2007; 81; 507-518.
- Moreiras O, Carbajal A, Cabrera L, Cuadrado C. Tablas de composición de alimentos, 10ª Edición. Editorial Pirámide. 2006.
- Moreiras O, Cuadrado C. Hábitos alimentarios. En: Tojo R. Tratado de Nutrición Pediátrica. Ediciones Doyma. 2001;15-32.
- Naska A, Fouskakis D, Oikonomou E, Almeida M. D. V., Berg M.A., Gedrich K, *et al.* Dietary patterns and their socio-demographic determinants in 10 European countries: data from the DAFNE databank. European Journal of Clinical Nutrition 0954-3007; 2006, 60; 181-190.
- Serra Majem L. Sobrepeso y obesidad como problema de salud pública. En: Serra Majem L, Aranceta J, Mataix J, editores. Nutrición y Salud Pública. Métodos, bases científicas y aplicaciones. Barcelona: Masson, 1995; 237-243.
- SEEDO (Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad): Consenso español 1995 para la evaluación de la obesidad y para la realización de estudios epidemiológicos. Med. Clin. (Barc.) 107, 782-787.
- Serra Majem L, Ribas Barba L, García Closas R *et al.*: Avaluació de l'estat nutricional de la població catalana (1992-93). Avaluació dels hàbits alimentaris, el consum d'aliments, energia i nutrients, i de l'estat nutricional mitjançant indicadors bioquímics i antropomètrics. Barcelona: Generalitat de Catalunya, Departament de Sanitat i Seguretat Social.
- Van't Hof MA y Barema J: Assessment of bias in the SENECA study. Eur J Clin Nutr, 1996, 50 (supl 2): 4-8.
- Varela G, Moreiras O, Carbajal A, Campo M. Estudio Nacional de Nutrición y Alimentación 1991. Tomo I. Publicaciones del Instituto Nacional de Estadística (ed). Madrid, 1995.

- Varela G, Moreiras O, Ansón R, Ávila J, Cuadrado C, Estalrich P, *et al.* Consumo de alimentos en Galicia. La dieta atlántica. Madrid: Fundación Española de la Nutrición, 2004.
- Varela G, Moreiras- Varela O, Blázquez MJ. Urbanization nutritive status, and food habits in the Spanish population. *Bibl Nutr Dieta* 1985; (36): 55-71.
- Varela G, Moreiras- Varela O, Requejo A. Vitamin status of the Spanish population. *Acta Vitaminol Enzymol.* 1982; 4 (1-2): 123-33.
- Vioque J, Quiles J. Encuesta de nutrición y salud de la Comunidad Valenciana. Alicante: Departamento de Salud Pública; 2003.
- Wilson P, Gruñid S.M. The Metabolic Syndrome. Practical guide to origins and treatment: Parte I. *Circulation* 2003;108:1422-1425.