



Ministerio
**de Salud
Pública**

Dirección General
de la Salud

Área Programática
de Nutrición

Recomendaciones de Ingesta Energía y Nutrientes para la población uruguaya

Guía Alimentaria para la población uruguaya
Octubre 2020



escuela de
NUTRICIÓN



msp.gub.uy

Autoridades

Dr. Daniel Salinas
Ministro

Lic. José Luis Satdjian
Subsecretario

Dr. Miguel Asqueta Sóñora
Director General de la Salud

Área Programática de Nutrición

Mag. Nut. Ximena Moratorio
Coordinadora Área Programática de Nutrición

Mag. Nut. Virginia Vodanovich
Coordinación técnica del documento

Mag. Nut. Fabiana Peregalli

Lic. Nut. Gabriela Berri

Escuela de Nutrición - Universidad de la República

Prof. Mag. Mónica Britz

Prof. Lic. Nut. Ana Paula Della Santa

Prof. Agda. Lic. Nut. Gabriela Fajardo

Prof. Agda. Mag. Marta Elichalt

Prof. Titular Lic. Nut. Jacqueline Lucas

Prof. Asist. Mag. Raquel Rodríguez

Prof. Adj. Mag. Virginia Natero

Prof. Adj. Lic. Nut. Pablo Pereira

Depto. de Comunicación y Salud

Introducción

Las **Recomendaciones de ingesta de energía y nutrientes** forman parte de la serie de documentos técnicos que sustentan y complementan las directrices establecidas en la **Guía Alimentaria para la población uruguaya**.

La Guía Alimentaria está dirigida a la población general de todo el país a partir de los dos años de edad y tiene como objetivo *“Promover hábitos alimentarios y estilos de vida saludables a través de herramientas educativas que favorezcan la toma de decisiones de la población y contribuyan a la revalorización de la cultura alimentaria basada en un sistema alimentario sustentable, para alcanzar un mayor bienestar de la población”*.

Además, se plantea cumplir con objetivos específicos en los ámbitos individual, estatal y en el sector productivo y de la industria de alimentos.

Objetivos específicos en el ámbito individual:

- *Promover una alimentación adecuada, saludable y culturalmente aceptable para la población.*
- *Fortalecer los hábitos alimentarios saludables para el mantenimiento de la salud y corregir los hábitos alimentarios inadecuados.*
- *Orientar al consumidor con respecto a la elección de una dieta saludable de acuerdo con los recursos económicos disponibles, los alimentos producidos localmente y tomando en cuenta la estacionalidad de los mismos.*

Objetivos específicos en las instituciones estatales

- *Servir de base para la planificación y evaluación de programas sociales y de alimentación y nutrición.*
- *Servir de insumo para la formulación de políticas relacionadas con la alimentación y la nutrición.*
- *Orientar y unificar el contenido de los mensajes sobre alimentación y nutrición de las distintas organizaciones e instituciones.*
- *Proporcionar información básica para incluir en los programas de educación formal y no formal en todos los niveles.*
- *Promover la oferta de alimentos adecuados y saludables en los programas de alimentación coordinados por el Estado.*

Objetivos específicos en el sector productivo e industrial de los alimentos

- *Orientar al sector productivo y a la industria en la producción de alimentos adecuados y saludables.*
- *Orientar normativas que faciliten la selección informada de los alimentos.*

A través de este documento, se pretende brindar directrices que apoyen el cumplimiento de los objetivos en los tres ámbitos antes mencionados. Está dirigido a profesionales de la alimentación y la nutrición y responsables de la gestión de planes y programas alimentario nutricionales, para su aplicación en las áreas de:

- Evaluación de la ingesta de individuos y de grupos de población
- Planificación de la alimentación individual y colectiva
- Orientación de políticas alimentarias
- Planificación de programas de asistencia alimentaria
- Educación nutricional
- Etiquetado de alimentos
- Desarrollo y fortificación de alimentos
- Seguridad alimentaria, entre otros

Recomendaciones Nutricionales

Las recomendaciones nutricionales establecen la cantidad de un nutriente determinado para facilitar el normal funcionamiento del metabolismo de una persona en casi la totalidad de una población. Son expresadas en términos cuantitativos como unidades diarias de nutrientes u otros componentes dietarios y son actualizadas de forma periódica por organismos internacionales de acuerdo a los resultados del avance científico. Su enfoque es estrictamente poblacional, es decir que en la práctica la recomendación se aplica de igual forma en toda la población.¹

A pesar de su enfoque poblacional, es adecuado adaptar las recomendaciones a la población a la cual van a estar dirigidas, teniendo en cuenta sus particularidades y contexto.

Ingestas Dietéticas de Referencia

Las **Ingestas Dietéticas de Referencia (IDR)** establecen la cantidad recomendada de un nutriente que permite cubrir la necesidad en la mayoría de la población con un enfoque en la reducción potencial de enfermedades crónicas, y no solo con un enfoque de prevención de deficiencia.^{2,3}

Los conceptos de probabilidad y riesgo de desarrollo de enfermedad y efectos adversos para la salud por déficit o exceso en el consumo de un nutriente específico, sustentan explícitamente la determinación de las recomendaciones nutricionales.²

Se establecen según el avance de los conocimientos e integran un nivel de seguridad en cuanto a satisfacer las necesidades del nutriente a nivel poblacional. Estos valores están dirigidos a población sana y no representan los valores exactos necesarios dado que muchas personas no llegan a consumir estas cantidades y conservan su salud.

Las IDR representan una aproximación para aportar estimaciones cuantitativas de la ingesta de nutrientes y comprenden cuatro valores de referencia que se utilizan para evaluar y planificar las dietas de personas sanas²:

- **Requerimiento Promedio Estimado (RPE):** definido como la necesidad de un nutriente que cubre al 50 % de la población y representa la mínima cantidad de un nutriente que debe ser consumida por un individuo. El requerimiento varía en función de la etapa del ciclo vital, sexo, estado fisiológico, nivel de actividad física, entre otros.
- **Recomendación Dietética (RD):** representa la ingesta diaria suficiente para cubrir las necesidades de un nutriente del 98 % de la población y se basa en el Requerimiento Promedio Estimado al cual se le adicionan dos desvíos estándar para contemplar la variedad que existe entre los individuos.
- **Ingesta adecuada (IA):** Es un nivel promedio recomendado de ingesta diaria de nutrientes cuando no se dispone de evidencia científica suficiente o adecuada para establecer la Recomendación Dietética. Se basa en aproximaciones, estimaciones de nutrientes, observación de ingesta por grupo de personas aparentemente sanas que se supone mantienen un estado nutricional adecuado.
- **Nivel de consumo superior tolerable (NS):** Es el nivel máximo de ingesta tolerable y que probablemente no presente riesgos de efectos adversos para la salud de casi todas las

¹ Hernández Triana M. Recomendaciones nutricionales para el ser humano: Actualización. Rev Cubana Invest Biomed 2004;23(4):266-92

² Institute of Medicine of the National Academies. Dietary Reference Intake. The Essential Guide to nutrient Requirement. Washington, D.C.: IOM; 2006

³ Gil Hernández, Ángel (ed). Tratado de Nutrición. 2ª edic. Madrid: Editorial Médica Panamericana, 2010.

personas en un grupo en particular. La necesidad de establecer un NS surgió del aumento de la fortificación de alimentos y el uso de suplementos dietéticos.

Requerimientos de Energía

El **Requerimiento Energético (RE)** de un individuo refleja el Gasto Energético (GE) y representa la cantidad de energía proveniente de los alimentos para mantener el balance energético de manera de mantener el tamaño corporal y el nivel necesario y deseable de actividad física consistente con el mantenimiento de una buena salud a largo plazo.⁴

Los requerimientos de energía y las recomendaciones de ingesta se refieren a los requisitos diarios o ingestas diarias recomendadas que representa un promedio de las necesidades de energía durante un cierto número de días. No hay evidencia de que esta cantidad exacta de energía debe consumirse todos los días, ni que la exigencia y la ingesta recomendada son constantes, día tras día. Teniendo en cuenta que la actividad física y los hábitos de alimentación pueden variar en algunos días de la semana, se utilizan el período de siete días para la estimación del gasto energético diario promedio.⁴

Dentro de ciertos límites, el humano puede adaptarse a cambios en la ingesta energética a través de cambios biológicos o de comportamiento como reducción de la velocidad de crecimiento, pérdida de masa corporal magra, acumulación excesiva de grasa corporal, períodos obligados de descanso y limitaciones físicas o sociales en la realización de determinadas actividades.

Dentro de los componentes del Requerimiento Energético el Metabolismo Basal representa entre el 45-70% del Gasto Energético de las personas y está determinado principalmente por el sexo, tamaño, composición corporal y edad.⁴

El nivel de actividad física es el más variable y puede llegar a ser el mayor determinante del GE en los adultos normnutridos. Los individuos realizan actividades físicas “obligatorias” siendo aquellas que rara vez se pueden evitar y se imponen por demandas económicas, culturales o sociales. Incluyen además del trabajo ocupacional, actividades como ir a estudiar o actividades relacionadas a la casa y la familia u otras actividades demandadas por el entorno económico, cultural o social. Se entiende por actividades discretionales aquellas que no son social o económicamente esenciales, pero son importantes para la salud, el bienestar y una buena calidad de vida en general.⁴

Durante el curso de vida, el crecimiento, embarazo y lactancia tienen un costo energético extra necesario para cumplir con las demandas. En el crecimiento se destina energía para sintetizar los tejidos en crecimiento y el depósito de energía en los tejidos. Durante el embarazo, se necesita energía adicional para el metabolismo materno, el crecimiento del feto, de la placenta, de diversos tejidos y el incremento en el esfuerzo materno en reposo y durante la actividad física.

El costo de la energía de la lactancia se destina a la producción de leche materna y al contenido energético de la leche secretada.

Guías de consumo de referencia

Las **guías de consumo de alimentos** representan un listado de alimentos de los diferentes grupos establecidos cuyo consumo se recomienda para los diferentes grupos de población, con una frecuencia diaria o semanal. Se definen teniendo en cuenta las recomendaciones nutricionales establecidas para los diferentes grupos de edad y sexo de la población, la composición química de

⁴ FAO/OMS/UNU. Human Energy Requirements. Report of a Joint FAO/WHO Expert Consultation. Food and Nutrition Technical Report Series N°1. Rome: FAO; 2001.

los alimentos y los hábitos de consumo. A efectos prácticos y para facilitar su adopción, las guías de consumo se presentan en porciones.

Necesidades de energía para la población uruguaya

Autores: Prof. Msc. Mónica Britz, Prof. Lic. Nut Ana Paula Della Santa,
Prof. Agda. Lic. Nut Gabriela Fajardo

Requerimiento de energía promedio población uruguaya: 2045 kcal
Requerimiento energético promedio mujeres: 1852 kcal
Requerimiento energético promedio hombres: 2255 kcal

Requerimiento de energía según grupos de edad

	kcal/día
Niños 2 a 5 años	1246
Niños 6 a 9 años	1711
Adolescentes 10 a 17 años	2586
Adultos 18 a 59 años	2140
Adultos 60 y más	1909

Requerimiento de energía según grupos de edad y sexo

Edad (años)	MUJERES		HOMBRES	
	Requerimiento energético (kcal)	Requerimiento energético por grupos de edad (kcal)	Requerimiento energético (kcal)	Requerimiento energético por grupos de edad (kcal)
1	897		982	
2	1032	1202	1120	1287
3	1152		1229	
4	1262		1338	
5	1357		1456	
6	1461	1645	1576	1774
7	1574		1701	
8	1702		1835	
9	1834		1973	
10	1983	2340	2131	2822
11	2134		2302	
12	2274		2516	
13	2378		2754	
14	2442		2982	
15	2478		3155	
16	2491		3282	
17	2501		3360	
18 - 29	1928		2447	
30 - 59	1876		2357	
60 y +	1771		2104	
EMBARAZADAS 1 er. Trimestre 2 do. Trimestre 3 er. Trimestre	85 kcal adicionales* 285 kcal adicionales* 475 kcal adicionales*			
MUJERES EN LACTANCIA Primeros 6 meses	505 kcal adicionales			

*Human Energy Requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2001

Metodología utilizada para el cálculo del requerimiento energético para la población uruguaya

- Los datos vinculados al número de habitantes por edad y sexo se extrajeron del Censo 2011, del INE.
- Se estimó el Gasto Energético Total (GET) de la siguiente forma:

A. Ecuaciones de regresión lineal basadas en el peso corporal (Kg) para estimar el Gasto Energético Total (GET) en < 1 a 17 años

LACTANTES		
	Lactancia materna (0 – 5,99 meses)	-152,0 + 92,8(kg)
	Alimentación mixta (6 – 11,99 meses)	-99,4 + 88,6(kg)

NIÑOS/NIÑAS Y ADOLESCENTES		
1 a 17 años	Varones	310,2 + 63,3(kg) – 0,263(kg ²)
	Mujeres	263,4 + 65,3(kg) – 0,454(kg ²)

Human Energy Requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2001

B. Ecuaciones de regresión lineal basadas en el peso (kg) para estimar Tasa de Metabolismo Basal (TMB) en Adultos

ADULTOS		
Varones	18– 29	15,057(kg) + 692,2
	30 – 59	11,472(kg) + 873,1
	60 y más	11,711(kg) + 587,7
Mujeres	18– 29	14,818(kg) + 486,6
	30 – 59	8,126(kg) + 845,6
	60 y más	9,082(kg) + 658,5

Human Energy Requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2001

Para el cálculo del Nivel de Actividad Física (NAF) se consideró:

Área	% Población por área*	Valor NAF de acuerdo a dos estilos de vida**	Porcentaje de población según estilo de vida	NAF ponderado rurales y urbanos
Rural (personalizado)	5,3	Activo 1,7	50	1,55
		Liviano 1,4	50	
Urbana (personalizado)	94,7	Activo 1,7	10	1,43
		Liviano 1,4	90	
Total	100		NAF promedio ponderado – país 1,44	

Principios y aplicación de las nuevas necesidades de energía según el Comité de Expertos FAO/OMS 2004. CEPAL. 2007.

* Fuente Uruguay en cifras 2014 – INE

** Valor mínimo de PAL establecido en el "Human Energy Requirements, Report of a Joint FAO/WHO/UNU Expert Consultation, 2001"

- ✓ El peso para el cálculo del GET en menores de 5 años proviene de las medianas de los pesos de las niñas y niños del Patrón Internacional de Referencia de Crecimiento según sexo, OMS 2006.
- ✓ Entre los 5 y 17 años el peso para el cálculo del GET se obtiene por medio de la ecuación inversa del índice de masa corporal (IMC) ($\text{Peso} = \text{IMC} \times \text{Talla}^2$), considerando la mediana del IMC y de la talla correspondiente al sexto mes de cada año, del Patrón Internacional Referencial del Crecimiento para Niñas y Niños, OMS 2007.
- ✓ El peso ideal considerado para adultos fue calculado realizando el cálculo factorial inverso del IMC. Se consideró para adultos un IMC de 22 Kg/m² (promedio entre 18,5 y 24,9), según lo recomendado por el Comité Consultivo de Expertos de la FAO/OMS/UNU 2001. Para adultos mayores de 65 años, un IMC 25,5Kg/m², según lo recomendado en la Guía Clínica para Atención Primaria a las Personas Adultas Mayores Promoción de la Salud y Envejecimiento Activo, OPS/OMS 2004.
- ✓ La proporción de embarazadas se estima considerando el 75% del número de nacimientos anuales y para calcular la proporción de mujeres amamantando, el 50% de éstos, según el método simple descrito en el manual de James y Schofield (1990)⁵.

⁵ James, W. P. T., & Schofield, E. C. Human energy requirements.

A manual for planners and nutritionists. Oxford, UK: Oxford University Press; 1990.

Valores de ajustes del costo de energía adicional para embarazo y lactancia estimados:

Cantidad adicional de Energía	
Mujeres embarazadas	208 Kcal extra /día
Mujeres en período de lactancia	251 Kcal extra /día

Fuente: Calculating Population Energy Requirements and Food Needs. Nutrition Planning, Geneva: WHO/FAO/FIVIMS; 2004

Metas Nutricionales para la población uruguaya

Autores: Prof Ana Paula Della Santa, Prof. Mag Mónica Britz, Prof Agda. Mag Marta Elichalt

Las metas nutricionales por definición son las recomendaciones dietéticas diarias ajustadas a una población específica, tomando en consideración sus particularidades para promover la salud, reducir el riesgo y prevenir enfermedades asociadas a la nutrición.⁶

Nutrientes	Porcentaje en base al Requerimiento de energía diaria
GLÚCIDOS	55%-65% de RE
AZÚCAR LIBRE	Reducción mínima <10% (1)
PROTEÍNAS	10% - 15% de RE
GRASAS	20% - 30% de RE (2)
AGS*	≤10% de RE
AG trans (industriales y naturales) *	< 1% de RE
AGP*	6% - 11% de RE
AGP Serie ω6	2,5% - 9% de RE
AGP Serie ω3	0,5% - 2% de RE
AGM*	Grasa total (% RE) – AGS (% RE) – AGPI (% RE) - AGT (% RE de rumiantes e industriales)
Colesterol	sin especificación (3)

*AGS: Ácidos grasos saturados. AG trans: Ácidos grasos trans. AGP: Ácidos grasos poliinsaturados. AGM: Ácidos grasos monoinsaturados.

⁶ Molina V. Guías Alimentarias para América Latina. Anales Venezolanos de Nutrición. 2008; 21 (1): 31-41. (extraído de documento GABA Colombia).

Nutrientes	Cantidad
Na **	< 2g/día o NaCl** 5 g/día (4)
Fibra Total ***	25 g Mujeres – 38 g Hombres (5)

** Na: Sodio. NaCl: Cloruro de Sodio

*** Fibra total es la suma de la fibra dietética (carbohidratos no digeribles y lignina) más la fibra funcional (carbohidratos no digeribles con efectos fisiológicos beneficiosos demostrados).

- (1) Se recomienda que la ingesta de azúcares libres en niños y adultos se debería reducir a menos del 10% de la ingesta calórica total; para obtener mayores beneficios para la salud, esa cantidad debería ser inferior al 5%. El consumo de azúcar libre aumenta el riesgo de caries dental. El exceso de calorías procedentes de alimentos y bebidas con un alto contenido en azúcar libre también contribuye al aumento de peso, que puede dar lugar a sobrepeso y obesidad. Por azúcar libre se entienden todos los azúcares que los fabricantes, los cocineros o los propios consumidores añaden a los alimentos o las bebidas que se van a consumir, así como azúcares presentes de forma natural en la miel, los jarabes, y los zumos y concentrados de frutas. Por tal razón en el descriptor sugerimos agregar "reducción mínima" al lado del porcentaje de azúcares del valor calórico total (VCT), a los efectos que se considere que lo deseable es reducir por debajo de ese valor.
- (2) El rango aceptable para la ingesta de grasa total oscila entre 20 y 35% del requerimiento de energía (FAO/OMS 2008, Elmadfa y Kornsteiner, 2009). El consumo recomendado para las personas que realizan una actividad física moderada es de un 30% del requerimiento de energía, mientras que para aquellas que realicen una actividad física intensa, la cantidad recomendada asciende a un 35% del requerimiento de energía. Una aceptable distribución de macronutrientes entre el 20% y el 35% de grasa del total de la ingesta de energía solo puede considerarse si se mantiene el balance energético, y si los valores antropométricos se encuentran dentro del rango normal.
- (3) No se identifican en las últimas publicaciones recomendaciones específicas respecto al contenido de colesterol/día.
- (4) El valor es referido al adulto. Los niños deben reducir la ingesta en forma proporcional a las necesidades de energía.
- (5) Ingesta adecuada de fibra: 1 a 3 años- 19 g /día, 4 a 8 años- 25 g /día.
Mujeres: 26 g /día de 9 a 18 años, 25 g/día de 19 a 50 años y 21 g/día de 51 años y más.
Hombres: 31 g/día de 9 a 13 años, 38 g /día de 14 a 50 años y 30 g/día de 51 años y más.

Ingestas Dietéticas de Referencia para Calcio (mg)

Edad (años)	Mujer (mg/día)	Hombre (mg/día)
2-3	700	700
4-8	1000	1000
9-18	1300	1300
19-50	1000	1000
51 a 69	1200	1000
70	1200	1200

Fuente: Institute of Medicine, National Academies, 2011 y 2001

Ingestas Dietéticas de Referencia para Hierro (mg)

Edad (años)	Mujer (mg/día)	Hombre (mg/día)
2-3	7	7
4-8	10	10
9-13	8	8
14-18	15	11
19-50	18	8
51 y más	8	8

Fuente: Institute of Medicine, National Academies, 2011 y 2001

Ingestas Dietéticas de Referencia para Calcio y Hierro durante el embarazo y lactancia (mg)

		Calcio (mg/día)	Hierro (mg/día)
14-18 años	Embarazo	1300	27
	Lactancia	1300	10
19-50 años	Embarazo	1000	27
	Lactancia	1000	9

Fuente: Institute of Medicine, National Academies, 2011 y 2001

Guías de consumo de referencia para la población uruguaya

Autores: Prof. Titular Lic Nut M. Jacqueline Lucas Minetti, Asist. Mag. Raquel Rodriguez, Prof. Adj. Mag Virginia Natero.

ALIMENTOS	2 a 3 años (Niña y niño)	4 a 5 años (Niña y niño)	6 a 9 años Niña	6 a 9 años Niño
	Req. Energético 1092 - 1175 kcal	Req. Energético 1310 - 1397 kcal	Req. Energético 1645 kcal	Req. Energético 1774 kcal
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)
LECHE ENTERA	500 diaria	600 diaria	650 diaria	650 diaria
CARNE ROJA	60 2 v/s	80 2 v/s	80 2 v/s	100 2 v/s
PESCADO GRASO	80 2 v/s	100 2 v/s	100 2 v/s	150 2 v/s
POLLO	60 3 v/s	80 3 v/s	80 3 v/s	100 3 v/s
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s	45 3 v/s	45 3 v/s
VEGETALES	250 diaria	250 diaria	300 diaria	300 diaria
TUBERCULOS	100 3 v/s	100 3 v/s	150 3 v/s	150 3 v/s
FRUTAS	200 diaria	200 diaria	200 diaria	200 diaria
LEGUMINOSAS	30 2 v/s	30 2 v/s	45 2 v/s	45 2 v/s
CEREAL	50 diaria	50 diaria	60 diaria	60 diaria
PAN BLANCO	50 diaria	75 diaria	125 diaria	125 diaria
ACEITE	15 girasol/ 5 soja	15 girasol/ 5 soja	20 girasol/5 soja	20 girasol /5 soja
AZÚCAR	25 diaria	25 diaria	35 diaria	35 diaria

Aporte nutricional de las Guías	1160 kcal	1293 kcal	1611 kcal	1659 kcal
	60 % Glúcidos	60 % Glúcidos	62 % Glúcidos	61 % Glúcidos
	14 % Proteínas	15 % Proteínas	14 % Proteínas	15 % Proteínas
	26 % Lípidos	25 % Lípidos	23 % Lípidos	24 % Lípidos
	863 mg de Calcio	996 mg de Calcio	1104 mg de Calcio	1107 mg de Calcio
	8,1 mg de Hierro	9,8 mg de Hierro	13 mg de Hierro	13 mg de Hierro
	20 g de Fibra	20 g de Fibra	25 g de Fibra	25 g de Fibra

ALIMENTOS	10 a 17 años Adolescente mujer	10 a 17 años Adolescente varón
	Req. Energético 2340 Kcal	Req. Energético 2822 kcal
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)
LECHE ENTERA	650 diaria	650 diaria
CARNE ROJA	150 2 v/s	180 2 v/s
PESCADO GRASO	200 2 v/s	200 2 v/s
POLLO	150 3 v/s	180 3 v/s
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s
VEGETALES	400 diaria	400 diaria
TUBERCULOS	200 3 v/s	200 3 v/s
FRUTAS	300 diaria	400 diaria
LEGUMINOSAS	45 2 v/s	60 2 v/s
CEREAL	80 diaria	100 diaria
PAN BLANCO	200 diaria	225 diaria
ACEITE	20 girasol/10 soja diario	20 girasol / 20 soja diario
AZÚCAR	40 diaria	50 diaria

Aporte nutricional de las Guías	2240 kcal	2604 kcal
	58 % Glúcidos	58 % Glúcidos
	14 % Proteínas	14 % Proteínas
	27 % Lípidos	28 % Lípidos
	1236 mg de Calcio	1293 mg de Calcio
	18 mg de Hierro	20 mg de Hierro
	34 g de Fibra	40 g de Fibra

ALIMENTOS	18 -29 años Mujer	18 -29 años Hombre	30-59 años Mujer	30-59 años Hombre
	Req. Energético 1928 Kcal	Req. Energético 2447 kcal	Req. Energético 1876 Kcal	Req. Energético 2357 Kcal
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)
LECHE ENTERA	500 diario	500 diario	500 diario	500 diario
CARNE ROJA	180 2 v/s	180 2 v/s	150 2 v/s	180 2 v/s
PESCADO GRASO	200 2 v/s	200 2 v/s	200 2 v/s	200 2 v/s
POLLO	180 3 v/s	180 3 v/s	150 3 v/s	180 3 v/s
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s	45 3 v/s	45 3 v/s
VEGETALES	400 diario	400 diario	400 diario	400 diario
TUBERCULOS	150 3 v/s	200 3 v/s	150 3 v/s	200 3 v/s
FRUTAS	300 diario	300 diario	300 diario	300 diario
LEGUMINOSAS	45 2 v/s	45 2 v/s	45 2 v/s	45 2 v/s
CEREAL	60 diario	100 diario	60 diario	80 diario
PAN BLANCO	175 diario	200 diario	175 diario	200 diario
ACEITE	20 girasol/10 soja diario	25 girasol/15 soja diario	20 girasol/5 soja diario	20 girasol/10 soja diario
AZUCAR	40 diario	50 diario	40 diario	50 diario

Aporte nutricional de las Guías	2013 kcal	2348 kcal	1895 kcal	2231 kcal
	57 % Glúcidos	59 % Glúcidos	57 % Glúcidos	59 % Glúcidos
	15 % Proteínas	14 % Proteínas	15 % Proteínas	14 % Proteínas
	28 % Lípidos	28 % Lípidos	28 % Lípidos	27 % Lípidos
	1004 mg de Calcio	1047 mg de Calcio	1017 mg de Calcio*	1042 mg de Calcio
	16 mg de Hierro	18 mg de Hierro	15 mg de Hierro	18 mg de Hierro
	31 g de Fibra	36 g de Fibra	30 g de Fibra	34 g de Fibra

*Con la adición de 150cc de leche al día se cubre el 85 a 100 % de la RDA de Calcio en mujeres de 51 a 59 años.

ALIMENTOS	60 y más años Mujer	60 y más años Hombre
	Req. Energético 1771 kcal	Req. Energético 2104 Kcal
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)
LECHE ENTERA	500 diario	500 diario
CARNE ROJA	100 2 v/s	150 2 v/s
PESCADO GRASO	150 2 v/s	200 2 v/s
POLLO	100 2 v/s	150 2 v/s
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s
VEGETALES	300 diario	300 diario
TUBERCULOS	150 3 v/s	200 3 v/s
FRUTAS	200 diario	300 diario
LEGUMINOSAS	45 2 v/s	40 2 v/s
CEREAL	60 diario	80 diario
PAN BLANCO	150 diario	175 diario
ACEITE	20 girasol/5 soja diario	20 girasol/ 10 soja diario
AZÚCAR	40 diario	40 diario

Aporte nutricional de las Guías	1673 kcal	2007 kcal
	62 % Glúcidos	63 % Glúcidos
	14 % Proteínas	14 % Proteínas
	24 % Lípidos	23 % Lípidos
	922 mg de Calcio*	953 mg de Hierro*
	8 mg de Hierro	16 mg de Hierro
	26 g de Fibra	31 g de Fibra

* Con la adición de 200cc de leche al día se cubre el 85 a 100 % de la RDA de Calcio en hombres y mujeres de 60 y más años.

Guías de consumo y porciones de referencia

Autores: Prof. Adj. Mag. Virginia Natero, Prof. Adj. Mag. Pablo Pereira.

Las porciones de referencia no reflejan exactamente los gramos de alimento calculados en la guía, son aproximaciones para facilitar la elaboración de alimentos que cumplan con los requerimientos nutricionales de la población.

Las unidades y pesos de las porciones son presentados en peso neto (porción comestible del alimento).

El volumen que ocupan los vegetales varía mucho en función de si son crudos o cocidos y de un vegetal a otro dependiendo inclusive de cómo esté cortado.

ALIMENTOS	2 a 3 años (Niñas y niños)	Porciones	
	1160 Kcal		
	Cantidades (g o cc)	Crudo	Cocido
LECHE ENTERA	500 diaria	2 vasos o tazas	2 vasos o tazas
CARNE ROJA	60 2 v/s	4 cdas soperas, colmadas en trozos chicos	3 cdas soperas, colmadas en trozos chicos
PESCADO GRASO	80 2 v/s	5 cdas soperas desmenuzado	4 cdas soperas desmenuzado
POLLO	60 3 v/s	4 cdas soperas colmadas en trozos chicos	3 cdas soperas colmadas en trozos cocidos
HUEVO	45 3 v/s	1 unidad	1 unidad
VEGETALES	250 diaria	½ plato estándar adulto*	½ plato estándar adulto
TUBÉRCULOS	100 3 v/s	1 unidad pequeña pelada	1 unidad pequeña hervida
FRUTAS	200 diaria	2 unidades pequeñas	2 unidades pequeñas
LEGUMINOSAS	30 2 v /s	3 cdas	5 cdas
CEREALES	50 diaria	¼ taza	½ taza
PAN BLANCO	50 diario	1 pan tipo porteño	1 pan tipo porteño
ACEITE	15cc girasol/ 5cc soja diario	1 cda / 1 cta	1 cda / 1 cta
AZÚCAR	25 diario	2 cdas	2 cdas

	4 a 5 años (Niñas y niños)	Porciones	
	1293 kcal		
ALIMENTOS	Cantidades (g o cc)	Crudo	Cocido
LECHE ENTERA	600 diaria	2 y 1/2 tazas	2 y 1/2 tazas
CARNE ROJA	80 2 v/s	1 churrasco chico y fino de (10cmx8cmx1cm)	1 churrasco chico y fino de (8cmx6cmx1cm)
PESCADO GRASO	100 2 v/s	½ posta chica	¼ posta chica
POLLO	80 3 v/s	¼ suprema	1/6 suprema
HUEVO	45 3 v/s	1 unidad	1 unidad
VEGETALES	250 diaria	½ plato estándar adulto	½ plato estándar adulto
TUBÉRCULOS	100 3 v/s	1 unidad pequeña pelada	1 unidad pequeña hervida
FRUTAS	200 diaria	2 unidades	2 unidades
LEGUMINOSAS	30 2 v/s	3 cdas en crudo	6 a 7 cdas en cocido
CEREAL	50 diaria	¼ taza	½ taza
PAN BLANCO	75 diario	¼ flauta	¼ flauta
ACEITE	15cc girasol/ 5cc soja Diario	1 cda / 1 cta	1 cda / 1 cta
AZÚCAR	25 diaria	2 cdas	2 cdas

*plato estándar adulto: se considera diámetro de 22 cm

ALIMENTOS	6 a 9 años Niñas	6 a 9 años Niños	Porciones	
	1611 Kcal	1659 Kcal		
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Crudo	Cocido
LECHE ENTERA	650 diario	650 diario	2 y ½ taza	2 ½ taza
CARNE ROJA	80 2 v/s		1 churrasco chico y fino 12cmx8cmx1cm	1 churrasco chico y fino 10cmx6cmx1cm
		100 2 v/s	1 churrasco chico y fino 12cmx9cmx1cm	1 churrasco chico y fino 10cmx7cmx1cm
PESCADO GRASO	100 2 v/s		1 posta chica a mediana	1 posta chica
		150 2 v/s	1 posta mediana	1 posta chica
POLLO	80 3 v/s		¼ suprema	1/6 suprema
		100 3 v/s	¼ suprema grande	1/6 suprema
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s	1 unidad	1 unidad
VEGETALES	300/día	300/día	¾ plato estándar adulto	¾ plato estándar adulto
TUBÉRCULOS	150 3 v/s	150 3 v/s	1 unidad mediana pelada	1 unidad chica hervida
FRUTAS	200 diario	200 diario	2 unidad	2 unidad
LEGUMINOSAS	45 2 v/s	45 2 v/s	¼ taza	½ taza
CEREAL	60 diaria	60 diaria	⅓ taza	¼ plato
PAN BLANCO	125 diario	125 diario	½ flauta	½ flauta
ACEITE	20cc girasol /5cc soja diario	20cc girasol /5cc soja diario	1 cda y 1 cta	1 cda y 1 cta
AZÚCAR	35 diario	35 diario	3 cdas	3 cdas

ALIMENTOS	10 a 17 años Adolescente mujer	10 a 17 años Adolescente varón	Porciones	
	2240 Kcal	2640 kcal		
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Crudo	Cocido
LECHE ENTERA	650 diario	650 diario	2 tazas grandes y ½ taza	2 tazas grandes y ½ taza
CARNE ROJA	150 2 v/s		1 bife mediano 15 cm x 10 cm x 1cm	1 bife mediano 13 cm x 8 cm x 1cm
		180 2 v/s	1 bife mediano 20cmx10cmx1,5cm	1 bife mediano 15cmx10cmx1cm
PESCADO GRASO	200 2 v/s	200 2 v/s	1 bife grande	1 bife
POLLO	150 3 v/s		½ suprema	¼ suprema
		180 3 v/s	¾ suprema	½ suprema
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s	1 unidad	1 unidad
VEGETALES	400 diaria	400 diaria	1 plato estándar adulto	1 plato estándar adulto
TUBÉRCULOS	200 3 v/s	200 3 v/s	2 unidades pequeñas o 1 grande	2 unidades chicas hervidas
FRUTAS	300 diaria		3 unidades chicas	3 unidades chicas
		400 diaria	4 unidades chicas	4 unidades chicas
LEGUMINOSAS	45 2 v/s		¼ taza	½ taza
		60 2 v/s	1/3 taza	2/3 taza
CEREAL	80 diaria		1/3 taza + 2 cdas	¾ taza cocido
		100 diaria	½ taza	1 taza
PAN BLANCO	200 diario		4 panes porteños	4 panes porteños
		225 diario	4 y ½ panes porteños	4 y ½ panes porteños
ACEITE	20cc girasol/10 cc Soja diario		1 cda +1 cta/ 2ctas	1 cda +1 cta/ 2ctas
		20cc girarol/20cc Soja diario	1 cda +1 cta/ 1 cda +1cta	1 cda +1 cta/ 1 cda +1cta
AZUCAR	40 diaria		4 cdas	4 cdas
		50 diaria	5 cdas	5 cdas

ALIMENTO	18 -29 años Mujeres	18 -29 años Hombres	Porciones	
	2013 kcal	2348 kcal		
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Crudo	Cocido
LECHE ENTERA	500 diario	500 diario	2 tazas	2 tazas
CARNE ROJA	180 2 v/s	180 2v/s	1 bife de grande y grueso 20cmx10cmx1,5cm	1 bife de grande 15cmx10cmx1cm
PESCADO GRASO	200 2 v/s	200 2 v/s	1 bife grande	1 bife grande
POLLO	180 3 v/s	180 3 v/s	¾ suprema de pollo	½ suprema de pollo
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s	1 unidad	1 unidad
VEGETALES	400 diario	400 diario	1 plato estándar adulto	1 plato estándar adulto
TUBERCULOS	150 3 v/s		1 unidad mediana pelada	1 unidad mediana hervida
		200 3v/s	1 unidad grande o 2 chicas	1 unidad o 2 chicas
FRUTAS	300 diario	300 diario	3 unidades	3 unidades
LEGUMINOSAS	45 2 v/s	45 2 v/s	¼ taza	½ taza
CEREAL	60 diario		1/3 taza	2/3 tazas
		100 diario	½ taza	1 taza
PAN BLANCO	175 diario		3 y ½ pan porteño	3 y ½ pan porteño
		200 diario	4 porteños	4 porteños
ACEITE	20cc girasol/10cc soja diario		1 cda +1 cta/ 2 ctas	1 cda + 1 cta/ 2 ctas
		25cc girasol/15cc soja diario	1 cda y 2 ctas/1 cda	1 cda y 2 ctas/1 cda
AZUCAR	40 diario		4 cdas	4 cdas
		50 diario	5 cdas	5 cdas

ALIMENTO	30-59 años Mujeres	30-59 años Hombres	Porciones	
	1895 Kcal	2231 Kcal		
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	Crudo	Cocido
LECHE ENTERA	500 diario	500 diario	2 tazas	2 tazas
CARNE ROJA	150 2 v/s		1 bife de mediano 15cmx10cmx1cm	1 bife chico de 13cmx8cmx1cm
		180 2 v/s	1 bife de grande y grueso 20cmx10cmx1,5cm	1 bife mediano de 15cmx 8cmx1cm
PESCADO GRASO	200 2 v/s	200 2 v/s	1 bife grande	1 bife grande
POLLO	150 3 v/s		½ suprema de pollo	¼ suprema de pollo
		180 3 v/s	¾ de suprema de pollo	½ de suprema de pollo
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s	1 unidad	1 unidad
VEGETALES	400 diario	400 diario	1 plato estándar adulto	1 plato estándar adulto
TUBÉRCULOS	150 3 v/s		1 unidad mediana	1 unidad mediana hervida
		200 3 v/s	1 unidad grade pelada	1 unidad grande hervida
FRUTAS	300 diario	300 diario	3 unidades	3 unidades
LEGUMINOSAS	45 2 v/s	45 2 v/s	¼ taza	½ taza
CEREAL	60 diario		1/3 taza	2/3 plato
		80 diario	1/3 taza + 1 cda	3/4 taza
PAN BLANCO	175 diario		3 y ½ pan porteño	3 y ½ pan porteño
		200 diario	4 porteños	4 porteños
ACEITE	20cc girasol/ 5cc soja diario		1 cda y 1 cta/1 cta	1 cda y 1 cta/1 cta
		20cc girasol/10cc soja diaria	1 cda +1 cta/ 2ctas	1 cda +1 cta/ 2ctas
AZÚCAR	40 diaria		4 cdas	4 cdas
		50 diaria	5 cdas	5 cdas

ALIMENTO	60 y más años Mujeres	60 y más años Hombres	Porciones	
	1673 kcal	2007 kcal		
	Cantidades (g o cc)	Cantidades (g o cc)	crudo	cocido
LECHE ENTERA	500 diario	500 diario	2 tazas	2 tazas
CARNE ROJA	100 2 v/s		1 bife chico 12cmx8cmx1cm	1 bife chico 10cmx6cmx1cm
		150 2 v/s	1 bife chico 15cmx10cmx1cm	1 bife chico 13cmx8cmx1cm
PESCADO GRASO	150 2v/s		1 bife mediano	1 bife chico
		200 2 v/s	1 bife grande	1 bife mediano
POLLO	100 3 v/s		1/4 a 1/2 suprema de pollo	1/6 a 1/4 suprema de pollo
		150 3 v/s	1/2 suprema de pollo	1/4 suprema de pollo
HUEVO	45 3 v/s	45 3 v/s	1 unidad	1 unidad
VEGETALES	300 diario	300 diario	3/4 plato estándar adulto	3/4 plato estándar adulto
TUBÉRCULOS	150 3 v/s		1 unidad mediana	1 unidad mediana
		200 3 v/s	1 unidad grande pelada	1 unidad grande hervida
FRUTAS	200 diaria		2 unidades chicas	2 unidades chicas
		300 diaria	3 unidades chicas	3 unidades chicas
LEGUMINOSAS	45 2 v/s	40 2v/s	¼ taza	½ taza
CEREAL	60 diario		1/3 taza	2/3 taza
		80 diario	1/3 taza + 1 cda	¾ tazas
PAN BLANCO	150 diario		3 pan tipo porteño	3 pan tipo porteño
		175 diario	3 y ½ pan tipo porteño	3 y ½ pan tipo porteño
ACEITE	20cc girasol/ 5cc soja diario		1 cda+1cta/ 1 cta	1 cda+1cta/ 1 cta
		20cc girasol/10cc soja diario	1 cda +1 cta/2ctas	1 cda +1 cta/ 2ctas
AZÚCAR	40 diario	40 diario	4 cdas	4 cdas

Bibliografía

- OMS. Directrices: Ingesta de Sodio en adultos y niños. 2013. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85224/WHO_NMH_NHD_13.2_spa.pdfsequence
- Food, Nutrition, Physical Activity, and the prevention of cancer: a global perspective. A project of World Cancer Research Fund International. 2007. Disponible en: <https://www.wcrf.org/dietandcancer/contents>
- Grasas y Ácidos grasos en Nutrición Humana. FINUT-FAO. 2008. Disponible en: www.fao.org/docrep/017/i1953s/i1953s.pdf
- Guideline: Sugars intake for adults and children. Geneva: World Health Organization; 2015. Disponible en : <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549028>
- Informe del Comité Científico de la Agencia Española de Consumo, Seguridad Alimentaria y Nutrición (AECOSAN) sobre objetivos y recomendaciones nutricionales y de actividad física frente a la obesidad en el marco de la Estrategia NAOS. AECOSAN. 2014. Disponible en: aesan.msssi.gob.es/AESAN/.../comite_cientifico/OBJETIVOS_NAOS.pdf
- Institute of Medicine. National Academy of Sciences. Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein, and Amino Acids. Washington DC: National Academy Press; 2005. Disponible en: <https://www.nap.edu/catalog/10490/dietary-reference-intakes-for-energy-carbohydrate-fiber-fat-fatty-acids-cholesterol-protein-and-amino-acids>
- Institute of Medicine. National Academy of Sciences. Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D. Washington, DC: The National Academies Press; 2011. Disponible en: <https://www.nap.edu/catalog/13050/dietary-reference-intakes-for-calcium-and-vitamin-d>
- Institute of Medicine. National Academy of Sciences. Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium, and Zinc. Washington, DC: The National Academies; 2001. Disponible en: <https://doi.org/10.17226/10026>



Dirección
Avda. 18 de Julio 1892.
Montevideo, Uruguay.
Teléfono
1934



msp.gub.uy