



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional
de Salud

Centro Nacional
de Alimentación y Nutrición

Guía de intercambio de alimentos



Investigar para Proteger la Salud



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional
de Salud

Centro Nacional
de Alimentación y Nutrición

Guía de intercambio de alimentos



Elaborado por:
Mirko Luis Lázaro Serrano
César Hugo Domínguez Curi

Investigar para Proteger la Salud



1

MINISTERIO DE SALUD DEL PERU

Anibal Velásquez Valdivia

Ministro

Percy Luis Minaya León

Viceministro de Salud Pública

María Paulina Esther Giusti Hundskopf

Viceministra de Prestaciones y Aseguramiento en Salud

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD

Ernesto Bustamante Donayre

Jefe institucional

Alfonso Zavaleta Martínez-Vargas

Subjefe institucional

CENTRO NACIONAL DE ALIMENTACIÓN Y NUTRICIÓN

María Virginia Castillo Jara

Directora general

Dirección Ejecutiva de Prevención de Riesgo y Daño Nutricional

Lucio Pepe Huamán Espino

Director ejecutivo

Catalogación hecha por el Centro de Información y Documentación Científica del INS

Guía de intercambio de alimentos / elaborado por Mirko Luis Lázaro Serrano ; César Hugo Domínguez Curi. -- Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud, 2014.

29 p. : il., tab. 31 x 21 cm.

1. EDUCACIÓN ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL 2. VALOR NUTRITIVO 3. PERÚ

- I. Lázaro Serrano, Mirko Luis
- II. Domínguez Curi, César Hugo
- III. Perú. Ministerio de Salud
- IV. Instituto Nacional de Salud (Perú). Centro Nacional de Alimentación y Nutrición

ISBN: 978-612-310-049-0

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-16332

Tiraje: 3000 unidades

1ra. edición (noviembre, 2014)

© Ministerio de Salud, 2014

Av. Salaverry cuadra 8 s/n, Jesús María, Lima, Perú

Teléfono : (511) 315-6600

Página web: www.minsa.gob.pe

© Instituto Nacional de Salud, 2014

Cápac Yupanqui 1400, Jesús María, Lima, Perú

Teléfono: (511) 748-1111

Correo electrónico: postmaster@ins.gob.pe

Página Web: www.ins.gob.pe

La versión electrónica de este documento se encuentra disponible en forma gratuita en www.ins.gob.pe y www.bvs.ins.gob.pe

ÍNDICE

Página

Generalidades	4
Grupo 1 Cereales, tubérculos y menestras	7
Grupo 2 Verduras	11
Grupo 3 Frutas	14
Grupo 4 Lácteos y derivados	18
Grupo 5 Carnes, pescados y huevos	22
Grupo 6 Azúcares y derivados	25
Grupo 7 Grasas	28
Número de porciones de intercambio por grupo de edad	31



Generalidades

La educación nutricional es una estrategia importante a fin de promover prácticas adecuadas de alimentación, ayuda a las personas a desarrollar el conocimiento y la motivación necesaria para tener una buena alimentación, les permite seleccionar, preparar e inclusive planificar su alimentación, lo que, a su vez, es un requisito fundamental para alcanzar el bienestar nutricional.

En ese sentido, la guía de intercambio de alimentos es una herramienta educativa que permite al profesional nutricionista realizar acciones de educación nutricional de manera individual o colectiva, logrando elaborar un plan de alimentación basado en los hábitos y preferencias alimentarias de la persona, al mismo tiempo que brinda la misma cantidad de calorías y nutrientes necesarios para realizar sus actividades cotidianas.

La presente guía de intercambio de alimentos describe 118 alimentos, organizados en siete grupos, brindando información sobre el valor nutricional tanto en medidas caseras como el peso en gramos.

¿Cómo interpretar esta guía de intercambio?

La guía presenta listas de porciones de alimentos, tanto en medidas caseras como peso en gramos. Recuerda que la porción es la unidad base de la lista de intercambio.

¿Qué es una porción?

Es la cantidad de alimento expresada en medidas caseras, que aporta una cantidad determinada de calorías, lípidos, carbohidratos y proteínas.

Por tanto, en las cantidades que se especifican, una porción es intercambiable por cualquier alimento de la misma lista y que tiene un contenido similar de calorías y de macronutrientes.

¿Cómo se obtiene el valor nutricional y el tamaño de una porción?

El número de calorías y nutrientes asignados a la porción, es un promedio de los alimentos que lo conforman. Los alimentos en forma individual difieren levemente en las cantidades exactas de energía y macronutrientes, pero están lo suficientemente cercanos de tal modo que se pueden asegurar los valores promedios de ellos.

Para definir el tamaño de una porción, se considera las recomendaciones alimentarias de todos los grupos de edad sobre los dos años de edad y el nutriente crítico. En lácteos y sus derivados, carnes, pescados, huevos y grasas, el nutriente crítico son los lípidos; en cambio en cereales, verduras, frutas y azúcares es su contenido en carbohidratos.

¿Qué medidas caseras se utilizaron?

- ✓ Cuchara con capacidad para 10 mL
- ✓ Cucharita con capacidad para 5 mL
- ✓ Taza de loza de 360 mL
- ✓ Vaso de vidrio de 260 mL
- ✓ Ancho, largo y alto en cereales, tubérculos, verduras, frutas y carnes.
- ✓ Unidades en alimentos que lo permiten.



¿Cuál es el contenido nutricional de una porción, en cada una de las listas de intercambio?

En la hoja previa a los listados mismos, se reitera el contenido nutricional por porción, las recomendaciones diarias para ese grupo y se especifica además, lo que caracteriza a los alimentos incluidos en ese listado.

Contenido nutricional según porción de intercambio

Grupo	Energía	Proteínas	Lípidos	Carbohidratos
	kcal	g	g	g
1.- Cereales, tubérculos y menestras	135	5	1	25
2.- Verduras	25	1	0	5
3.- Frutas	55	1	1	13
4.- Lácteos y derivados				
Altos en grasa (8 g de grasa)	130	7	7	10
Bajos en grasa (1 g de grasa)	65	5	1	10
Quesos altos en grasa (23 g de grasa)	130	10	9	1
5.- Carnes, pescados y huevos				
Altos en grasas (18 g de grasa)	130	12	9	0
Bajos en grasas (2.5 g de grasa)	55	11	1	0
6.- Azúcares y derivados	20	0	0	6
7.- Grasas				
Aceites	90	0	10	0
Oleaginosas	110	4	10	4



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional
de Salud

Centro Nacional
de Alimentación y Nutrición

Grupo 1



CEREALES, TUBÉRCULOS Y MENESTRAS

En este listado se encuentran los principales aportadores de carbohidratos complejos y fibra de la dieta.

Investigar para Proteger la Salud



7



Cereales, tubérculos y menestras

Una porción de intercambio aporta:

Carbo
hidratos
25 g

Kilocalorías
135

Lípidos
1 g

Proteínas
5 g



Cereales, tubérculos y menestras

135 kilocalorías 25 g carbohidratos 1 g lípidos 5 g proteínas

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Cereales		
Arroz cocido	118	7 cucharadas llenas o 3/4 de taza
Arroz crudo	38	2 cucharadas llenas
Avena hojuela	41	3 cucharadas llenas
Fideos tallarin crudo	44	1/2 de taza
Galleta de soda	31	9 unidades
Maíz cancha tostada	40	4 cucharadas llenas o 1/3 de taza
Maíz choclo crudo	117	3/4 de taza o 1 trozo
Maíz mote cocido	131	2/3 de taza
Pan francés	49	1 1/2 unidades
Quinoa cocida	157	8 cucharadas llenas o 3/4 de taza
Quinoa cruda	39	3 cucharadas llenas
Trigo cocido	149	8 cucharadas llenas o 3/4 de taza
Trigo crudo	38	3 cucharadas llenas
Harina de trigo	38	3 cucharadas llenas
Tubérculos		
Betarraga cruda	314	1 unidad grande
Camote amarillo crudo	116	1 unidad mediana
Olluco picado	218	9 unidades pequeñas o 1 1/2 taza
Papa amarilla cruda	131	1 unidad mediana
Papa blanca cruda	139	1 unidad pequeña
Papa moraya, chuño crudo	42	3 unidades medianas
Yuca blanca cocida	90	1 rodaja pequeña
Yuca blanca cruda	83	1 rodaja pequeña



Cereales, tubérculos y menestras

135 kilocalorías 25 g carbohidratos 1 g lípidos 5 g proteínas

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Menestras		
Arvejas frescas crudas	127	2/3 de taza
Arvejas secas crudas	38	3 cucharadas llenas
Frijoles canario cocido	159	10 cucharadas llenas o 3/4 de taza
Frijoles canario crudos	40	2 cucharadas llenas
Frijoles castilla crudos	41	3 cucharadas llenas
Garbanzos cocidos	136	7 cucharadas llenas 3/4 de taza
Garbanzos crudos	37	2 cucharadas llenas
Habas frescas P.C	89	1/2 taza
Lentejas chicas cocidas	139	8 cucharadas llenas o 3/4 de taza
Lentejas crudas	40	4 cucharadas llenas
Pallares secos cocidos	131	6 cucharadas llenas o 3/4 de taza
Pallares secos crudos	41	2 cucharadas llenas

P.C. parte comestible

Grupo 2



VERDURAS

Las verduras son imprescindibles para nuestra salud, su principal aporte son las vitaminas y la fibra, además de ser fuente principal de vitaminas A y C.



Verduras

Una porción de intercambio aporta:

**Carbo
hidratos
5 g**

**Kilocalorías
25**

**Lípidos
0 g**

**Proteínas
1 g**



Verduras

25 kilocalorías 5g carbohidratos 0g lípidos 1g proteínas

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Verduras		
Acelga picada cruda	96	1 taza
Apio picado crudo	124	1 taza
Berenjena cruda P.C.	70	3 rodajas
Brócoli crudo	65	10 ramitas o 2/3 taza
Caigua cruda	173	1 unidad grande
Cebolla de cabeza cruda	53	1/2 unidad pequeña
Col crespada cruda	108	3/4 taza
Coliflor picada cruda	93	3/4 taza
Espinaca negra picada cruda	81	1 1/2 tazas
Lechuga redonda picada cruda	217	1 unidad mediana o 2 tazas
Nabo crudo	163	1 unidad mediana
Pepinillo sin cáscara crudo	236	18 rodajas o 1/2 unidad mediana
Rabanito picado crudo	186	6 unidades medianas o 1 1/2 tazas
Tomate crudo	137	1 unidad mediana o 9 rodajas
Vainitas picada cruda	70	10 unidades o 2/3 taza
Zanahoria picada cruda	63	1 unidad pequeña o 1/2 taza
Zapallo macre crudo	100	1 trozo pequeño o 3 tajadas gruesas

P.C. parte comestible

Grupo 3



FRUTAS

Las frutas son ricas en vitaminas, fibra y antioxidante, aportan pocas calorías y un alto porcentaje de agua.



Frutas

Una porción de intercambio aporta:

**Carbohidratos
13 g**

**Kilocalorías
55**

**Lípidos
1 g**

**Proteínas
1 g**



Frutas

55 kilocalorías 13g carbohidratos 1g lípidos 1g proteínas

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Frutas		
Carambola P.C.	157	3 unidades medianas
Chirimoya P.C.	63	1 tajada grande o 1/8 unidad grande
Ciruela P.C.	67	1/2 unidad mediana
Cocona P.C.	134	1 unidad mediana
Fresa P.C.	134	9 unidades medianas
Granadilla P.C.	69	1 unidad mediana
Jugo de limón	183	3/4 de vaso
Jugo de naranja agria	167	3/4 de vaso
Mandarina P.C.	157	1 unidad mediana
Mango P.C.	92	1 unidad pequeña
Manzana P.C.	102	1 unidad pequeña
Melocotón P.C.	86	1 unidad mediana
Melón P.C.	239	1 tajada mediana o 1/2 taza
Membrillo P.C.	128	1 unidad mediana
Naranja P.C.	138	1 unidad pequeña

P.C. parte comestible



Frutas

55 kilocalorías 13g carbohidratos 1g lípidos 1g proteínas

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Frutas		
Papaya picada	172	1 tajada pequeña o 3/4 taza
Pera P.C.	100	1 unidad mediana
Piña P.C.	145	1 rodaja grande o 3/4 de taza
Plátano de isla P.C.	60	1/2 unidad mediana
Plátano de seda P.C.	66	1/2 unidad mediana
Plátano maduro P.C.	49	1/3 unidad mediana
Plátano manzano P.C.	61	1 unidad pequeña
Sandía P.C.	229	1 tajada mediana
Tumbo serrano P.C.	86	1 unidad mediana
Tuna P.C.	95	1 unidad mediana
Uva P.C.	82	10 unidades grandes o 1 racimo

P.C. parte comestible

Grupo 4



LÁCTEOS Y DERIVADOS

En este grupo de alimentos, se encuentra el mayor aporte de calcio presente en la dieta. El calcio contenido en los lácteos es el de mejor biodisponibilidad.



Lácteos altos en grasa

Una porción de intercambio aporta:

Carbohidratos
10 g

Kilocalorías
130

Lípidos
7 g

Proteínas
7 g

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Leche en polvo entera	27	3 cucharadas llenas
Leche evaporada entera	98	1/3 vaso o 1/4 taza
Leche fresca de vaca	206	3/4 vaso o 2/3 taza
Yogur de leche entera	213	3/4 vaso o 2/3 taza



Lácteos bajos en grasa

Una porción de intercambio aporta:

Carbohidratos
10 g

Kilocalorías
65

Lípidos
1 g

Proteínas
5 g

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Leche evaporada descremada	82	1/3 vaso o 1/4 taza
Yogur frutado descremado	68	1/3 vaso o 1/4 taza



Quesos altos en grasa

Una porción de intercambio aporta:

Carbohidratos
1 g

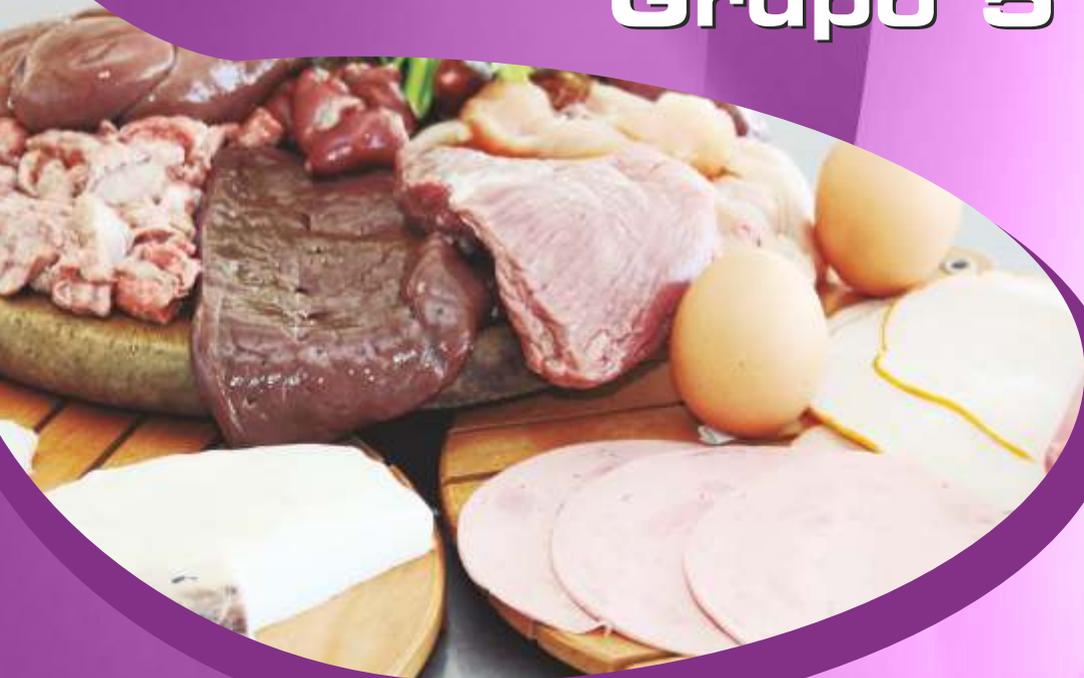
Kilocalorías
130

Lípidos
9 g

Proteínas
10 g

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Queso fresco de vaca	49	1 tajada mediana
Queso mantecoso	33	1 tajada mediana

Grupo 5



CARNES, PESCADOS Y HUEVOS

Este grupo de alimentos aporta el hierro hemínico a la dieta y nos brinda una proteína de alto valor biológico.

Carnes, pescados y huevos

Altas en grasa

Una porción de intercambio aporta:

Carbohidratos
0 g

Kilocalorías
130

Lípidos
9 g

Proteínas
12 g

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Cerdo pulpa	36	1/2 filete mediano
Huevo de codorniz cocido P.C.	78	9 unidades
Huevo de codorniz crudo	107	13 unidades
Huevo de gallina P.C.	92	2 unidades pequeñas
Jamón del país	51	3 rodajas
Atún en conserva	69	4 cucharadas llenas
Pollo, corazón crudo	85	10 unidades
Res, hígado crudo	102	1 filete mediano

P.C. parte comestible

Carnes, pescados y huevos

Bajos en grasa

Una porción de intercambio aporta:

Carbohidratos
0 g

Kilocalorías
55

Lípidos
1 g

Proteínas
11 g

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Pescado anchoveta crudo P.C.	35	2 unidades
Pescado fresco crudo	46	1/2 filete mediano
Pollo, carne pulpa crudo	46	1/2 filete mediano
Pollo, hígado	44	1 unidad pequeña
Pollo, sangre cocida	80	6 cucharadas llenas o 1/2 de taza
Pota picada cruda	54	1/4 de taza
Res, carne pulpa cruda	52	1/2 filete mediano
Res, Bofe crudo	66	1/2 de taza
Res, riñón crudo	61	1/2 de taza



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional
de Salud

Centro Nacional
de Alimentación y Nutrición

Grupo 6



AZÚCARES Y DERIVADOS

Este grupo aporta carbohidratos simples

Investigar para Proteger la Salud



25



Azúcares y derivados

Una porción de intercambio aporta:

Carbo
hidratos
6 g

Kilocalorías
20

Lípidos
0 g

Proteínas
0 g



Azúcares y derivados

20 kilocalorías 6 g carbohidratos 0 g lípidos 0 g proteínas

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Azúcares y derivados		
Azúcar	6	1 cucharadita llena
Chancaca	6	1 cucharadita
Chocolate con azúcar	8	1 cucharadita
Mermelada de fresa	10	2 cucharaditas
Miel de abeja	6	1 cucharadita

Grupo 7



GRASAS

Las grasas representan la mayor fuente de energía para el organismo.

En este grupo se encuentran dos sub grupos; los aceites y las oleaginosas, los cuales tienen en común el aporte de grasa, sin embargo difieren en el aporte de carbohidratos y proteínas.



Aceites

Una porción de intercambio aporta:

Carbo
hidratos
0 g

Kilocalorías
90

Lípidos
10 g

Proteínas
0 g

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Aceite vegetal	10	2 cucharadas
Mantequilla	12	1 cucharada llena
Margarina con sal	13	1 cucharada llena



Oleaginosas

Una porción de intercambio aporta:

Carbo
hidratos
4 g

Kilocalorías
110

Lípidos
10 g

Proteínas
4 g

Alimentos	Porción en	
	Peso (gramos)	Medidas caseras
Almendras	19	17 unidades
Maní crudo pelado	20	20 unidades
Nueces	17	5 unidades

Número de porciones de intercambio, según grupo de edad*

GRUPOS DE ALIMENTOS	2-5 años 1250 kcal	6-8 años 1500 kcal	9-11 años 1850 kcal	12-14 años 2150 kcal	15-17 años 2400 kcal	18-59 años 2300 kcal	60 a más años 2000 kcal
GRUPO 1 Cereales, tubérculos y menestras	3	4-5	6-7	6-7	6-7	6-7	5-6
GRUPO 2 Verduras	1	2	2	2	2	3	3
GRUPO 3 Frutas	3	3	4	4	4	4	4
GRUPO 4 Lácteos y derivados	3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3	2-3
GRUPO 5 Carnes, pescados y huevos	2	2	2	3-4	3-4	3-4	3-4
GRUPO 6 Azúcares y derivados	2	2	3	6	6	6	5
GRUPO 7 Grasas	1-2	2-3	2-3	3-4	5-6	4-5	3-4

* Valores referenciales de una persona saludable con un nivel de actividad física moderada a nivel nacional y para ambos sexos.

SECCIÓN UTILIZADA SOLO
POR EL O LA NUTRICIONISTA

Referencias bibliográficas

1. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Guía de Intercambio de Porciones de Alimentos Peruanos. Lima: INS; 2012.
2. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Requerimiento de Energía para la población Peruana. Lima: INS; 2012.
3. Instituto Nacional de Salud. Centro Nacional de Alimentación y Nutrición. Tablas Peruanas de Composición de Alimentos 9na edición. Lima: INS; 2009.
4. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú: Consumo per cápita de los principales alimentos 2008 - 2009. Lima: INEI; 2012.
5. Ministerio de Agricultura. Hoja de Balance de Alimentos 1998 - 2007. Lima: MINAG; 2008.

Industria Gráfica IMPERIAL SAC
Av. Agustín de la Rosa Toro 398 – Urb. la Viña- San Luis
4747872- 4740234
graficaimperial@yahoo.es

ISBN: 978-612-310-049-0



9 786123 100490



PERÚ

Ministerio
de Salud

Instituto Nacional
de Salud

Centro Nacional
de Alimentación y Nutrición



© Ministerio de Salud
Av. Salaverry cuadra 8 s/n. Jesús María. Lima Perú.
© Instituto Nacional de Salud
Capac Yupanqui 1400. Jesús María. Lima Perú
Telf. 748-0000
Página Web: www.ins.gob.pe
Centro Nacional de Alimentación y Nutrición
Jr. Tizón y Bueno 276 Jesús María,
Teléfono 748-0000 Anexo 6625
Lima, Perú. 2013



PROGRESO
PARA TODOS