

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES PARA LAS POBLACIONES DE CENTRO AMERICA Y PANAMA¹

*Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
Guatemala, Centro América*

Con el propósito de poder evaluar los resultados de las encuestas alimentarias realizadas en los países centroamericanos, se ha preparado una serie de tabla de recomendaciones nutricionales adaptadas a los pesos de los habitantes y temperaturas del ambiente encontrados en Centro América y Panamá.

Las cifras representan cantidades recomendadas como adecuadas para asegurar la buena nutrición de casi toda la población; no representan las cantidades mínimas necesarias para sobrevivir y trabajar, ni las a cantidades a adecuadas sólo para el promedio de la población. Estas tablas fueron preparadas con el fin de emplearlas en la evaluación de las dietas de grupos de individuos, y no con el propósito de evaluar las dietas individuales.

Las cifras han sido calculadas basándose en requerimientos calóricos establecidos por el Comité de Requerimientos Calóricos de la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO)² en 1950, y en las recomendaciones técnicas del Consejo Nacional de Investigaciones (N.R.C.) de los Estados Unidos (1948).³

Estas recomendaciones están forzosamente sujetas a revisión, y debe considerárselas como material de información disponible. Las tablas incorporan las siguientes decisiones tomadas en 1953 por el Consejo Nacional de Investigaciones:⁴

(1) Disminución del 5% en vez del 7.5% de las calorías recomendadas por la FAO por cada década de edad, después de los 25 años.

(2) Diferencias entre varones y mujeres en las cantidades recomendadas a los 10 en vez de los 13 años de edad.

(3) Reducción en el calcio recomendado de 1.0 a 0.8 gm para el adulto, hombre o mujer.

(4) La riboflavina se calcula por un factor de .025 con la proteína, la cual en los adultos se asigna a razón de 1 gm por kg de "peso ideal."

¹ Adaptadas para el Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá, por la Srta. Emma Reh, Oficial Regional de la FAO. Publicación Científica INCAP E-54.

² Informe del Comité para el Estudio de las Necesidades Calóricas (FAO), noviembre 1950.

³ Recommended daily dietary allowances. National Research Council (N.R.C.) of the United States, 1948.

⁴ Proceeding of the Food and Nutrition Board, National Research Council of the U. S., sbre 7, 1953.

En estas tablas se calculan las calorías para tres promedios de temperatura ambiente: 15°C, 20°C y 25°C. Varían además por sexo, edad y "peso ideal" del individuo. Si se tratara de una persona de peso excesivamente alto o bajo, el peso verdadero no sería una guía satisfactoria para calcular los requerimientos calóricos. Por lo tanto, se puede usar la estatura del individuo para estimar su "peso ideal".

En las tablas siguientes la tiamina se calcula siempre a base de 0.5 mg por cada mil calorías y la niacina a razón de 10 veces esta cantidad. Las cantidades de proteínas, calcio, hierro, fósforo, vitamina A y ácido ascórbico recomendadas en estas tablas para los adultos, se calcularon por peso del cuerpo, tomando como base el hombre y la mujer de referencia.

Las recomendaciones dietéticas para niños de 1 a 15 años de edad, han sido adaptadas a las 3 temperaturas ambientes en lo relativo a calorías, tiamina y niacina. De acuerdo con el Consejo Nacional de Investigaciones, no se incluye corrección para diferencias en el peso.

Respecto a los adolescentes (16 a 19 años de edad), las calorías, tiamina y niacina se han adaptado a los 3 promedios de temperatura ambiente usados, así como a los promedios de peso de adultos, típicos en distintos grupos de la población.

Las recomendaciones para la mujer adulta o adolescente durante el trimestre final del embarazo, o durante la lactancia, se calcularon también en la forma indicada por la FAO y el N.R.C. en sus respectivos informes. Conviene consultar estas dos publicaciones para obtener una explicación más detallada de los principios nutricionales en que se basan los cálculos presentados.

EXPLICACIÓN DE TÉRMINOS

Hombre de referencia.—El hombre de 25 años de edad, de buena salud, normalmente desarrollado, que pesa 65 kg, ni obeso ni delgado; trabaja 8 horas al día y camina diariamente de 5 a 10 km en terreno plano; puede ser albañil, chauffer, obrero o agricultor que desempeña un trabajo que requiere mediana actividad.

Mujer de referencia.—La mujer de 25 años de edad, de buena salud, normalmente desarrollada, que pesa 55 kg, sin ser obesa ni delgada; camina varios kilómetros diariamente en terreno plano y ejerce otras actividades no extremadamente fuertes. Puede ocuparse de trabajos domésticos, incluyendo cuidado de niños, o ser dependienta, profesora, enfermera, etc.

La actividad de ambos se supone que representa el promedio de actividad física de la mayoría de las personas en muchas poblaciones del mundo. Escasean los datos adecuados para la evaluación de recomendaciones para otros niveles de actividad física, especialmente para la América Latina.

APLICACIÓN DE LAS CIFRAS

Adultos.—Para las calorías, tiamina y niacina, se busca el sexo a que pertenece la persona, luego la temperatura media anual más aproximada donde vive, la edad y el peso; para el resto de los nutrientes basta con buscar el sexo y el peso de la persona.

Embarazadas.—En este caso los requerimientos tienen aplicación únicamente cuando la mujer se encuentra en el último trimestre del embarazo; para las calorías, tiamina y niacina se busca el tipo de actividad que usualmente tenía antes del embarazo, la temperatura media anual donde vive, la edad y el peso; para el resto de los nutrientes basta con buscar el peso de la persona.

Lactancia.—Los requerimientos de las mujeres lactantes se aplican a las madres que están amamantando a niños menores de un año y se encuentran en la misma forma que los correspondientes a las mujeres embarazadas. Cuando se han aplicado a la madre los requerimientos del período de lactancia, no debe aplicarse ningún requerimiento a la criatura. A pesar de que ésta puede ser amamantada aún después de un año de edad, se considera que la mayor parte del alimento del niño es una porción de la dieta de la familia y se aplican los requerimientos correspondientes a su edad.

Adolescentes.—Para el adolescente de 16 a 19 años de edad, se buscan las columnas de sexo, temperatura media anual y peso que dicho adolescente alcanzará cuando llegue a ser un adulto de 25 años; es decir, el peso promedio de adultos bien desarrollados, de 25 años, del área investigada. Como hay una categoría separada para la adolescente embarazada, se buscarán los requerimientos correspondientes a ella.

Niños.—Para los niños basta buscar los requerimientos según la edad y el sexo en la columna perteneciente a la temperatura media anual. Si la edad no aparece en la Tabla, puede obtenerse por interpolación de la cifra correspondiente.

Requerimientos diarios de calorías, calculados según la edad, peso normal y temperatura media anual

Adultos (Hombre de Referencia)

Años de edad	Peso normal								Temperatura media anual
	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	75 kg	80 kg	
20-29	2390	2580	2760	2940	3120	3300	3460	3630	15° C
30-39	2270	2450	2620	2800	2960	3130	3290	3450	
40-49	2150	2320	2490	2650	2810	2960	3120	3270	
50-59	2030	2190	2350	2500	2650	2800	2940	3090	
60-69	1910	2060	2210	2360	2500	2640	2770	2910	
70-79	1790	1930	2070	2210	2340	2470	2600	2720	
80-89	1670	1800	1930	2060	2180	2310	2420	2540	
90-100	1550	1680	1800	1910	2030	2140	2250	2360	
20-29	2320	2510	2690	2870	3040	3210	3380	3540	
30-39	2210	2380	2560	2720	2890	3050	3210	3360	
40-49	2090	2260	2420	2580	2740	2890	3040	3180	
50-59	1980	2130	2290	2440	2580	2730	2870	3010	
60-69	1860	2010	2150	2290	2430	2570	2700	2830	
70-79	1740	1880	2020	2150	2280	2410	2530	2650	
80-89	1630	1760	1880	2010	2130	2250	2360	2480	
90-100	1510	1630	1750	1860	1980	2090	2190	2300	
20-29	2260	2440	2620	2790	2960	3130	3290	3450	25° C
30-39	2150	2320	2490	2650	2810	2970	3120	3270	
40-49	2040	2200	2360	2510	2660	2810	2960	3100	
50-59	1920	2080	2230	2370	2520	2660	2790	2930	
60-69	1810	1960	2100	2230	2370	2500	2630	2760	
70-79	1700	1850	1970	2100	2220	2340	2460	2580	
80-89	1580	1710	1840	1960	2070	2190	2300	2410	
90-100	1470	1590	1700	1820	1920	2030	2140	2240	

Recomendaciones diarias de tiamina, calculadas según la edad, peso normal y temperatura media anual

Adultos (Hombre de Referencia)

Años de edad	Peso normal								Temperatura media anual
	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	75 kg	80 kg	
20-29	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	15° C
30-39	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	
40-49	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	
50-59	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	
60-69	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	
70-79	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	
80-89	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	
90-100	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	1.2	
20-29	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	
30-39	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	
40-49	1.0	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	
50-59	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	
60-69	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	
70-79	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	
80-89	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	
90-100	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	
20-29	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	25° C
30-39	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	
40-49	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	
50-59	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	
60-69	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	
70-79	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.2	1.3	
80-89	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	
90-100	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	

Recomendaciones diarias de niacina, calculadas según la edad, peso normal y temperatura media anual
Adultos (Hombre de Referencia)

Años de edad	Peso normal								Temperatura media anual	
	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	75 kg	80 kg		
20-29	11.9	12.9	13.8	14.7	15.6	16.5-	17.3	18.2	15° C	
30-39	11.3	12.2	13.1	14.0	14.8	15.7	16.5+	17.3-		
40-49	10.7	11.6	12.4	13.2	14.0	14.8	15.6	16.3		
50-59	10.1	11.0	11.7	12.5+	13.3	14.0	14.7	15.4		
60-69	9.5+	10.3	11.1	11.8	12.5-	13.2	13.9	14.5+		
70-79	9.0	9.7	10.4	11.0	11.7	12.4	13.0	13.6		
80-89	8.4	9.0	9.7	10.3	10.9	11.5+	12.1	12.7		
90-100	7.8	8.4	9.0	9.6	10.1	10.7	11.3	11.8		
20-29	11.6	12.6	13.5-	14.3	15.2	16.1	16.9	17.7		20° C
30-39	11.0	11.9	12.8	13.6	14.4	15.3	16.0	16.8		
40-49	10.5-	11.3	12.1	12.9	13.7	14.4	15.2	15.9		
50-59	9.9	10.7	11.4	12.2	12.9	13.6	14.3	15.0		
60-69	9.3	10.0	10.8	11.5-	12.2	12.8	13.5	14.2		
70-79	8.7	9.4	10.1	10.8	11.4	12.0	12.7	13.3		
80-89	8.1	8.8	9.4	10.0	10.6	11.2	11.8	12.4		
90-100	7.6	8.2	8.7	9.3	9.9	10.4	11.0	11.5		
20-29	11.3	12.2	13.1	14.0	14.8	15.6	16.4	17.2	25° C	
30-39	10.8	11.6	12.4	13.3	14.1	14.8	15.6	16.4		
40-49	10.2	11.0	11.8	12.6	13.3	14.1	14.8	15.5		
50-59	9.6	10.4	11.1	11.9	12.6	13.3	14.0	14.6		
60-69	9.0	9.8	10.5	11.2	11.8	12.5	13.2	13.8		
70-79	8.5	9.2	9.8	10.5	11.1	11.7	12.3	12.9		
80-89	7.9	8.6	9.2	9.8	10.4	10.9	11.5	12.1		
90-100	7.4	7.9	8.5	9.1	9.6	10.2	10.7	11.2		

Requerimientos diarios de calorías, calculados según la edad, peso normal y temperatura media anual
Adultos (Mujer de Referencia)

Años de edad	Peso normal							Temperatura media anual	
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg		
20-29	1780	1940	2090	2240	2390	2530	2670	15° C	
30-39	1690	1840	1990	2130	2270	2410	2540		
40-49	1600	1740	1880	2020	2150	2280	2410		
50-59	1510	1650	1780	1910	2030	2150	2270		
60-69	1420	1550	1670	1790	1910	2030	2140		
70-79	1330	1450	1570	1680	1790	1900	2010		
80-89	1240	1360	1460	1570	1670	1770	1870		
90-100	1160	1260	1360	1460	1550	1650	1740		
20-29	1730	1890	2040	2180	2330	2470	2610		20° C
30-39	1640	1790	1940	2080	2210	2350	2480		
40-49	1560	1700	1840	1970	2100	2220	2350		
50-59	1470	1600	1730	1860	1980	2100	2220		
60-69	1390	1510	1630	1750	1860	1980	2080		
70-79	1300	1420	1530	1640	1750	1850	1950		
80-89	1210	1320	1430	1530	1630	1730	1820		
90-100	1130	1230	1320	1420	1510	1600	1690		
20-29	1690	1840	1990	2130	2270	2400	2540	25° C	
30-39	1600	1750	1890	2020	2150	2280	2410		
40-49	1520	1650	1790	1920	2040	2160	2280		
50-59	1430	1560	1690	1810	1930	2040	2160		
60-69	1350	1470	1590	1700	1810	1920	2030		
70-79	1270	1380	1490	1600	1700	1800	1900		
80-89	1180	1290	1390	1490	1590	1680	1780		
90-100	1100	1200	1290	1380	1470	1560	1650		

Recomendaciones diarias de tiamina, calculadas según la edad, peso normal y temperatura media anual
Adultos (Mujer de Referencia)

Años de edad	Peso normal							Temperatura media anual
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	
20-29	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	15° C
30-39	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	
40-49	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	
50-59	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	
60-69	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	
70-79	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	
80-89	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	
90-100	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	
20-29	0.9	0.9	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	
30-39	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	
40-49	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.2	
50-59	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1	
60-69	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	
70-79	0.6	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	1.0	
80-89	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	0.9	
90-100	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.8	
20-29	0.8	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	25° C
30-39	0.8	0.9	0.9	1.0	1.1	1.1	1.2	
40-49	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	1.1	
50-59	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	1.0	1.1	
60-69	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0	1.0	
70-79	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	1.0	
80-89	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	0.9	
90-100	0.5	0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.8	

Recomendaciones diarias de niacina, calculadas según la edad, peso normal y temperatura media anual
Adultos (Mujer de Referencia)

Años de edad	Peso normal							Temperatura media anual
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	
20-29	8.9	9.7	10.5	11.2	12.0	12.7	13.4	15° C
30-39	8.4	9.2	9.9	10.7	11.4	12.0	12.7	
40-49	8.0	8.7	9.4	10.1	10.8	11.4	12.0	
50-59	7.6	8.2	8.9	9.5	10.2	10.8	11.4	
60-69	7.1	7.8	8.4	9.0	9.6	10.1	10.7	
70-79	6.7	7.3	7.8	8.4	9.0	9.5	10.0	
80-89	6.2	6.8	7.3	7.8	8.4	8.9	9.4	
90-100	5.8	6.3	6.8	7.3	7.8	8.2	8.7	
20-29	8.7	9.4	10.2	10.9	11.6	12.3	13.0	
30-39	8.2	9.0	9.7	10.4	11.1	11.7	12.4	
40-49	7.8	8.5	9.2	9.8	10.5	11.1	11.7	
50-59	7.4	8.0	8.7	9.3	9.9	10.5	11.1	
60-69	6.9	7.6	8.2	8.7	9.3	9.9	10.4	
70-79	6.5	7.1	7.6	8.2	8.7	9.3	9.8	
80-89	6.1	6.6	7.1	7.7	8.2	8.6	9.1	
90-100	5.6	6.1	6.6	7.1	7.6	8.0	8.5	
20-29	8.4	9.2	9.9	10.6	11.3	12.0	12.7	25° C
30-39	8.0	8.7	9.4	10.1	10.8	11.4	12.1	
40-49	7.6	8.3	8.9	9.6	10.2	10.8	11.4	
50-59	7.2	7.8	8.4	9.0	9.6	10.2	10.8	
60-69	6.7	7.4	7.9	8.5	9.1	9.6	10.2	
70-79	6.3	6.9	7.4	8.0	8.5	9.0	9.5	
80-89	5.9	6.4	7.0	7.5	7.9	8.4	8.9	
90-100	5.5	6.0	6.5	6.9	7.4	7.8	8.2	

Recomendaciones diarias de proteína, calcio, hierro, vitamina A, riboflavina y ácido ascórbico, calculadas por peso normal y sexo Adultos

Nutrientes	Peso normal								
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	75 kg	80 kg
Hombre de Referencia									
Proteína, gm.....		45	50	55	60	65	70	75	80
Calcio, gm.....		0.6	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0
Hierro, mg.....		8	9	10	11	12	13	14	15
Vitamina A, U.I. ...	3500	3800	4200	4600	5000	5400	5800	6200	
Riboflavina, mg..		1.1	1.2	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	2.0
Acido ascórbico, mg.....		50	60	65	70	75	80	85	90

Mujer de Referencia									
Proteína, gm.....	40	45	50	55	60	65	70		
Calcio, gm.....	0.6	0.7	0.7	0.8	0.9	0.9	1.0		
Hierro, mg.....	9	10	11	12	13	14	15		
Vitamina A, U.I. ...	3600	4100	4500	5000	5500	5900	6400		
Riboflavina, mg....	1.0	1.1	1.3	1.4	1.5	1.7	1.8		
Acido ascórbico, mg.....	50	55	65	70	75	85	90		

Requerimientos diarios de calorías, calculados según la edad, peso normal y temperatura media anual Adultos (Mujer de Referencia)

Años de edad	Peso normal							Temperatura media anual
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	
Ultimo trimestre del embarazo*								
20-29	2230	2390	2540	2690	2840	2980	3120	15° C
30-39	2140	2290	2440	2580	2720	2860	2990	
40-49	2050	2190	2330	2470	2600	2730	2860	
20-29	2180	2340	2490	2630	2780	2920	3060	20° C
30-39	2090	2240	2390	2530	2660	2800	2930	
40-49	2010	2150	2280	2420	2550	2670	2800	
20-29	2140	2290	2430	2580	2720	2850	2990	25° C
30-39	2050	2200	2340	2470	2600	2730	2860	
40-49	1970	2100	2240	2370	2490	2610	2730	
Período de lactancia†								
20-29	2780	2940	3090	3240	3390	3530	3670	15° C
30-39	2690	2840	2990	3130	3270	3400	3540	
40-49	2600	2740	2880	3020	3150	3280	3410	
20-29	2730	2890	3040	3190	3330	3470	3610	20° C
30-39	2650	2790	2940	3080	3210	3350	3500	
40-49	2560	2700	2830	2970	3100	3220	3350	
20-29	2690	2840	2990	3130	3270	3400	3540	25° C
30-39	2600	2750	2890	3020	3150	3280	3410	
40-49	2520	2650	2790	2910	3040	3160	3280	

* 450 calorías sobre los requerimientos básicos.
 † 1000 calorías sobre los requerimientos básicos.

Recomendaciones diarias de tiamina, calculadas según la edad, peso normal y temperatura media anual
Adultos (Mujer de Referencia)

Años de edad	Peso normal							Temperatura media anual
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	
Ultimo trimestre del embarazo								
20-29	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	15° C
30-39	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	
40-49	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	
20-29	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.5	1.5	20° C
30-39	1.0	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	1.5	
40-49	1.0	1.1	1.1	1.2	1.3	1.3	1.4	
20-29	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4	1.4	1.5	25° C
30-39	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	1.4	
40-49	1.0	1.0	1.1	1.2	1.2	1.3	1.4	
Lactantes								
20-29	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	15° C
30-39	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	
40-49	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	
20-29	1.4	1.4	1.5	1.6	1.7	1.7	1.8	20° C
30-39	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.7	1.7	
40-49	1.3	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	
20-29	1.3	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	1.8	25° C
30-39	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7	
40-49	1.3	1.3	1.4	1.5	1.5	1.6	1.6	

Recomendaciones diarias de niacina, calculadas según la edad, peso normal y temperatura media anual
Adultos (Mujer de Referencia)

Años de edad	Peso normal							Temperatura media anual
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg	
Ultimo trimestre del embarazo								
20-29	11.1	11.9	12.7	13.5	14.2	14.9	15.6	15° C
30-39	10.7	11.5	12.2	12.9	13.6	14.3	15.0	
40-49	10.2	11.0	11.7	12.3	13.0	13.7	14.3	
20-29	10.9	11.7	12.4	13.2	13.9	14.6	15.3	20° C
30-39	10.5	11.2	11.9	12.6	13.3	14.0	14.6	
40-49	10.0	10.7	11.4	12.1	12.7	13.4	14.0	
20-29	10.7	11.4	12.2	12.9	13.6	14.3	14.9	25° C
30-39	10.3	11.0	11.7	12.4	13.0	13.7	14.3	
40-49	9.8	10.5	11.2	11.8	12.5	13.1	13.7	
Lactantes								
20-29	13.9	14.7	15.5	16.2	17.0	17.7	18.4	15° C
30-39	13.4	14.2	14.9	15.6	16.4	17.0	17.7	
40-49	13.0	13.7	14.4	15.1	15.8	16.4	17.0	
20-29	13.7	14.4	15.2	15.9	16.6	17.3	18.0	20° C
30-39	13.2	14.0	14.7	15.4	16.1	16.7	17.4	
40-49	12.8	13.5	14.2	14.8	15.5	16.1	16.7	
20-29	13.4	14.2	14.9	15.6	16.3	17.0	17.7	25° C
30-39	13.0	13.7	14.4	15.1	15.8	16.4	17.1	
40-49	12.6	13.3	13.9	14.6	15.2	15.8	16.4	

Recomendaciones diarias de proteína, calcio, hierro, vitamina A, riboflavina y ácido ascórbico, calculadas por peso normal, sexo, embarazo y lactancia
Adultos (Mujer de Referencia)

Nutrientes	Peso normal						
	40 kg	45 kg	50 kg	55 kg	60 kg	65 kg	70 kg
Ultimo trimestre del embarazo							
Proteína, gm	65	70	75	80	85	90	95
Calcio, gm	1.3	1.4	1.4	1.5	1.6	1.6	1.7
Hierro, mg	12	13	14	15	16	17	18
Vitamina A, U.I.	4600	5100	5500	6000	6500	6900	7400
Riboflavina, mg	1.6	1.7	1.9	2.0	2.1	2.3	2.4
Acido ascórbico, mg	80	85	95	100	105	115	120
Período de lactancia							
Proteína, gm	85	90	95	100	105	110	115
Calcio, gm	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.1	2.2
Hierro, mg	12	13	14	15	16	17	18
Vitamina A, U.I.	6600	7100	7500	8000	8500	8900	9400
Riboflavina, mg	2.1	2.2	2.4	2.5	2.6	2.8	2.9
Acido ascórbico, mg	130	135	145	150	155	165	170

Recomendaciones diarias de calorías, tiamina y niacina, calculadas por temperatura media anual, sexo y tipo físico
Adolescentes (16-19 años)

Sexo y estado fisiológico	Calorías			Tiamina (mg)			Niacina (mg)			Temperatura en grados centígrados
	Tipo físico (1)			Tipo físico (1)			Tipo físico (1)			
	B	C	D	B	C	D	B	C	D	
masculino	3320	3530	3700	1.7	1.8	1.9	16.6	17.7	18.5	15°
masculino	3230	3440	3610	1.6	1.7	1.8	16.2	17.2	18.1	20°
masculino	3140	3350	3520	1.6	1.7	1.8	15.7	16.8	17.6	25°
Femenino	Tipo físico (1)			Tipo físico (1)			Tipo físico (1)			
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	
	normal	2200	2340	2510	1.1	1.2	1.3	11.0	11.7	12.6
embarazo (2)	2650	2790	2960	1.3	1.4	1.5	13.2	14.0	14.8	
lactancia	3200	3340	3510	1.6	1.7	1.8	16.0	16.7	17.6	
normal	2140	2280	2450	1.1	1.1	1.2	10.7	11.4	12.2	20°
embarazo (2)	2590	2730	2900	1.3	1.4	1.4	13.0	13.7	14.5	
lactancia	3140	3280	3450	1.6	1.6	1.7	15.7	16.4	17.2	
normal	2080	2220	2380	1.0	1.1	1.2	10.4	11.1	11.9	25°
embarazo (2)	2530	2670	2830	1.3	1.3	1.4	12.7	13.4	14.2	
lactancia	3080	3220	3380	1.5	1.6	1.7	15.4	16.1	16.9	

- (1) Tipo físico: *Peso promedio*
 A. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 50 kg
 B. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 55 kg
 C. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 60 kg
 D. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 65 kg
 (2) Ultimo trimestre del embarazo.

Recomendaciones diarias de proteína, calcio, hierro, vitamina A, riboflavina y ácido ascórbico, calculadas por sexo y tipo físico
Adolescentes (16 a 19 años)

Nutrientes	Hombre adolescente			Mujer adolescente		
	Tipo físico (1)			Tipo físico (1)		
	B	C	D	A	B	C
Proteína, gm.....	85	92	100	68	75	82
Calcio, gm.....	1.2	1.3	1.4	1.2	1.3	1.4
Hierro, mg.....	13	14	15	14	15	16
Vitamina A, U.I.....	4200	4600	5000	4500	5000	5500
Riboflavina, mg.....	2.1	2.3	2.5	1.7	1.9	2.1
Acido ascórbico, mg.....	85	90	100	75	80	95
Nutrientes	Mujer embarazada (2) adolescente			Mujer lactante adolescente		
	Tipo físico (1)			Tipo físico (1)		
	A	B	C	A	B	C
Proteína, gm.....	93	100	107	113	120	127
Calcio, gm.....	1.9	2.0	2.1	2.4	2.5	2.6
Hierro, mg.....	17	18	19	17	18	19
Vitamina A, U.I.....	5500	6000	6500	7500	8000	8500
Riboflavina, mg.....	2.3	2.5	2.7	2.8	3.0	3.2
Acido ascórbico, mg.....	105	110	115	155	160	165

peso
. promedio

(1) Tipo físico:

- A. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 50 kg
 B. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 55 kg
 C. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 60 kg
 D. Cuando el tipo adulto normal de 25 años alcanza 65 kg

(2) En el último trimestre del embarazo.

Recomendaciones diarias de calorías, tiamina y niacina calculadas por temperatura media anual, edad y sexo
Niños (hasta los 15 años)

Clase de niños	Calorías			Tiamina, mg			Niacina, mg		
	15°	20°	25°	15°	20°	25°	15°	20°	25°
<i>Ambos sexos</i>									
3 a 4 meses	120/kg	115/kg	110/kg	0.4	0.4	0.4	4	4	4
6 a 8 meses	110/kg	105/kg	100/kg	0.5	0.5	0.5	5	5	5
11 meses a 1 año . .	100/kg	95/kg	90/kg	0.5	0.5	0.5	5	5	5
1 a 3 años	1170	1140	1110	0.6	0.6	0.6	5.9	5.7	5.6
4 a 6 años	1570	1520	1480	0.8	0.8	0.7	7.8	7.6	7.4
7 a 9 años	1950	1900	1850	1.0	1.0	0.9	9.8	9.5	9.3
<i>Varones</i>									
10 a 12 años	2440	2370	2310	1.3	1.2	1.2	12.7	12.3	12.0
13 a 15 años	3120	3040	2960	1.5	1.4	1.4	14.6	14.3	13.9
<i>Niñas</i>									
10 a 12 años	2240	2190	2130	1.2	1.1	1.1	11.7	11.4	11.1
13 a 15 años	2440	2370	2310	1.3	1.2	1.2	12.7	12.4	11.6

Recomendaciones diarias de proteína, calcio, hierro, vitamina A, riboflavina y ácido ascórbico calculadas por edad y peso
Niños (Hasta los 15 años)

Clase de niños	Proteína	Calcio	Hierro	Vitamina A	Riboflavina	Acido ascórbico
	gm	gm	mg	U.I.	mg	mg
<i>Ambos sexos</i>						
1 a 3 meses.....	3.5/kg	0.5	6	1500	0.5	30
4 a 9 meses.....	3.5/kg	0.8	6	1500	0.8	30
10 meses a 1 año.....	3.5/kg	1.0	6	1500	0.9	30
1 a 3 años	40	1.0	7	2000	1.0	35
4 a 6 años	50	1.0	8	2500	1.2	50
7 a 9 años	60	1.0	10	3500	1.5	60
<i>Varones</i>						
10 a 12 años.....	70	1.2	12	4500	1.8	75
13 a 15 años.....	85	1.4	15	5000	2.1	90
<i>Niñas</i>						
10 a 12 años.....	70	1.2	12	4500	1.8	75
13 a 15 años.....	80	1.3	15	5000	2.0	80

TERCERA EDICION DE LA TABLA DE COMPOSICION DE ALIMENTOS DE CENTRO AMERICA Y PANAMA¹

Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá
Guatemala, Centro América

Una Tabla de Composición de Alimentos que se base en el análisis de éstos, tal como se producen en la región e incluya todos aquellos de importancia usados en el área para el consumo humano, es algo esencial para la interpretación de las encuestas dietéticas, la elaboración de programas de nutrición efectivos y el desarrollo de material de educación nutricional en la región. El uso de tablas como ésta, no sólo sería útil para los médicos, dietistas y nutricionistas, sino también para los maestros, economistas y trabajadores en salud pública y agricultura. Aunque sería de interés, no es posible incluir, en una tabla de composición de alimentos, todos los datos relativos a las diferencias en la composición nutritiva, debidas a la variedad, localidad, tipo de terreno, clima y procedimientos culinarios, y en tablas relativamente nuevas como la presente, las fallas en este sentido tienen necesariamente que ser mayores. La presente tabla, tercera edición preparada por el INCAP, incluye toda la información compilada hasta la fecha sobre los valores de los alimentos, tal como se producen o usan en Centro América y Panamá, y a ella habrán de seguir nuevas revisiones, a medida que el INCAP y otros laboratorios lleven a cabo nuevos análisis.

RECONOCIMIENTO

La Señorita Emma Reh, Nutricionista de la Organización para la Alimentación y la Agricultura de las Naciones Unidas (FAO), asignada al Instituto en

¹ Publicación Científica INCAP E-55.