

MINUTAS PARA COMEDORES ESCOLARES



Programa de Educación en Alimentación y Nutrición
DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD PÚBLICA
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

MINUTAS PARA COMEDORES ESCOLARES

Autores:

C. López Nomdedeu

Dra. Teresa Iglesias Reymunde

Dra. Pilar Nájera Morrondo

Programa de Educación en Alimentación y Nutrición
DIRECCION GENERAL DE SALUD PUBLICA
MINISTERIO DE SANIDAD Y CONSUMO

INTRODUCCION

En el presente manual hemos pretendido reunir un conjunto de minutas de fácil elaboración y buen valor nutritivo. Algunas de ellas están dentro de la categoría de lo que podríamos llamar «platos combinados», puesto que pueden presentarse en un solo plato. Otras, por el contrario, están en la línea de las minutas más tradicionales.

Todas las minutas tienen un denominador común: cubren más del 40% de las necesidades nutritivas de un niño de 12 años. Por supuesto, la aplicación rotativa de las mismas garantiza una buena nutrición de los comensales, pues el desayuno, merienda y cena completan sin dificultad el resto de las necesidades nutritivas.

Proponemos dietas muy completas en la comida del mediodía, que es la que se ofrece en los comedores escolares, porque la estructura de la alimentación en España todavía mantiene como la más importante esta comida, y si no la planteamos bien se corre el riesgo de que un desayuno muy simple y una cena ligera dejen al niño en unas condiciones límite respecto a su nutrición.

Las personas responsables del manejo del Comedor Escolar del Centro Docente deberán conocer las edades de los alumnos que asisten al mismo y observar su apetito. Todo esto les ayudará a no forzar en la comida a los niños de poco apetito, obligándoles a comer raciones demasiado grandes, y a controlar a aquellos niños que, por tener un apetito desbordado, pueden desarrollar obesidad.

Los adultos que coman en el Centro —personal de servicio, profesores, etc.— deberán acomodarse a las raciones recomendadas para los niños de 14 años, que son absolutamente suficientes para ellos.

La elaboración de los platos no es complicada y, en cualquier caso, se pretende que el propio centro estudie los menús propuestos de acuerdo con sus posibilidades de personal, facilidades de cocina, utensilios disponibles, etc. Las sustituciones de alimentos deberán hacerse con conocimiento de su composición en sustancias nutritivas y sentido de la técnica culinaria.

NECESIDADES NUTRITIVAS DE LOS NIÑOS DE 6 A 14 AÑOS

(MANUAL DE NECESIDADES NUTRICIONALES DEL HOMBRE)
FAO/OMS. ROMA 1975

Edad	Peso corporal	Calorias	Protein. gr.	Calcio mg.	Fe mg.	Vit. A µg	B-1 mg.	B-2 mg.	Niacina mg.	C mg.
4-6	20,2	1.830	29	400-500	5-10	300	0,7	1,1	12,1	20
7-9	28,1	2.190	35	400-500	5-10	400	0,9	1,3	14,5	20
10-12	36,9	2.600	43	600-700	5-10	575	1	1,6	17,2	20
13-15	51,3	2.900	53	600-700	9-18	725	1,2	1,7	19,1	30



NOTA: Las proteínas se expresan en gramos, el calcio, hierro, y las vitaminas en mgrs.

B-1, B-2, Niacina y Vitamina C en miligramos y la Vitamina A en microgramos.

Las tablas de composición de alimentos tienen la vitamina A calculada en Unidades Internacionales (U. I.) que era la unidad utilizada hasta hace unos años, por lo que traducimos las necesidades expresadas en microgramos a esta unidad.

Una U. I. es igual a 0,3 microgramos de retinol.

300	microgramos	es igual a	1.000	U.I.	Vitamina A
400	"	"	"	"	1.333 U.I. Vitamina A
575	"	"	"	"	1.916 U.I. Vitamina A
725	"	"	"	"	2.416 U.I. Vitamina A

SUGERENCIAS PARA PLANIFICAR MENUS



Debemos tener en cuenta:

1. A quién van dirigidos, por lo que es necesario conocer las necesidades nutritivas de los comensales, hábitos alimentarios y estructura de la comida completa, costumbres locales, etc.
2. Qué número de comidas tiene que servir el centro diariamente.
3. Qué facilidades tiene para preparar alimentos.
4. Conocimientos culinarios del personal que maneja las minutas.
5. Dinero disponible para el capítulo alimentos.
6. Tipo de servicio que se va a ofrecer: sistema de autoservicio, con ayuda de camareras, contando con la colaboración de los niños, etc.

Si se mantienen las raciones que recomendamos para cada edad —las raciones se recomiendan sobre alimentos dispuestos para el consumo— se garantiza que la dieta es equilibrada, responde a las necesidades nutricionales de los niños de edad escolar y cubre del 40 al 50 % de sus necesidades diarias.

Las cantidades de pan son voluntarias, si bien las minutas están calculadas para unos 100-150 gramos máximos por comida y niño.

El aceite utilizado en la condimentación de los platos incrementa el aporte calórico de la dieta, exclusivamente, y se calcula en unos 30 c.c. por niño, si bien la diversidad de los platos lo hace un tanto variable.

A continuación se exponen 15 minutas de corte tradicional y 6 minutas preparadas a base de platos combinados.

MEDIDAS Y EQUIVALENCIAS DE LOS INGREDIENTES MAS COMUNES

Para facilitar la tarea de medir los ingredientes damos, a continuación, una lista de equivalencias en tazas y cucharas de uso frecuente.

Una cucharadita de café.....	5 gr.
Una cucharadita de postre.....	10 gr.
Una cucharada sopera.....	15 gr.
Una taza de desayuno.....	250 c.c.
Una tacita de café.	100 c.c.
Una onza equivale a.....	28,4 gr.
Media libra equivale a.....	227 gr.
Una libra equivale a.....	454 gr.

— Un huevo normal pesa entre 40-50 gramos. Los llamados «extras» pesan 60 gramos.

— Una naranja de ración de 100 a 150 gramos.

— Los triángulos de los quesos en porciones pesan 20 gramos.

— Las pequeñas tabletas individuales de mantequilla de 10 a 15 gramos.

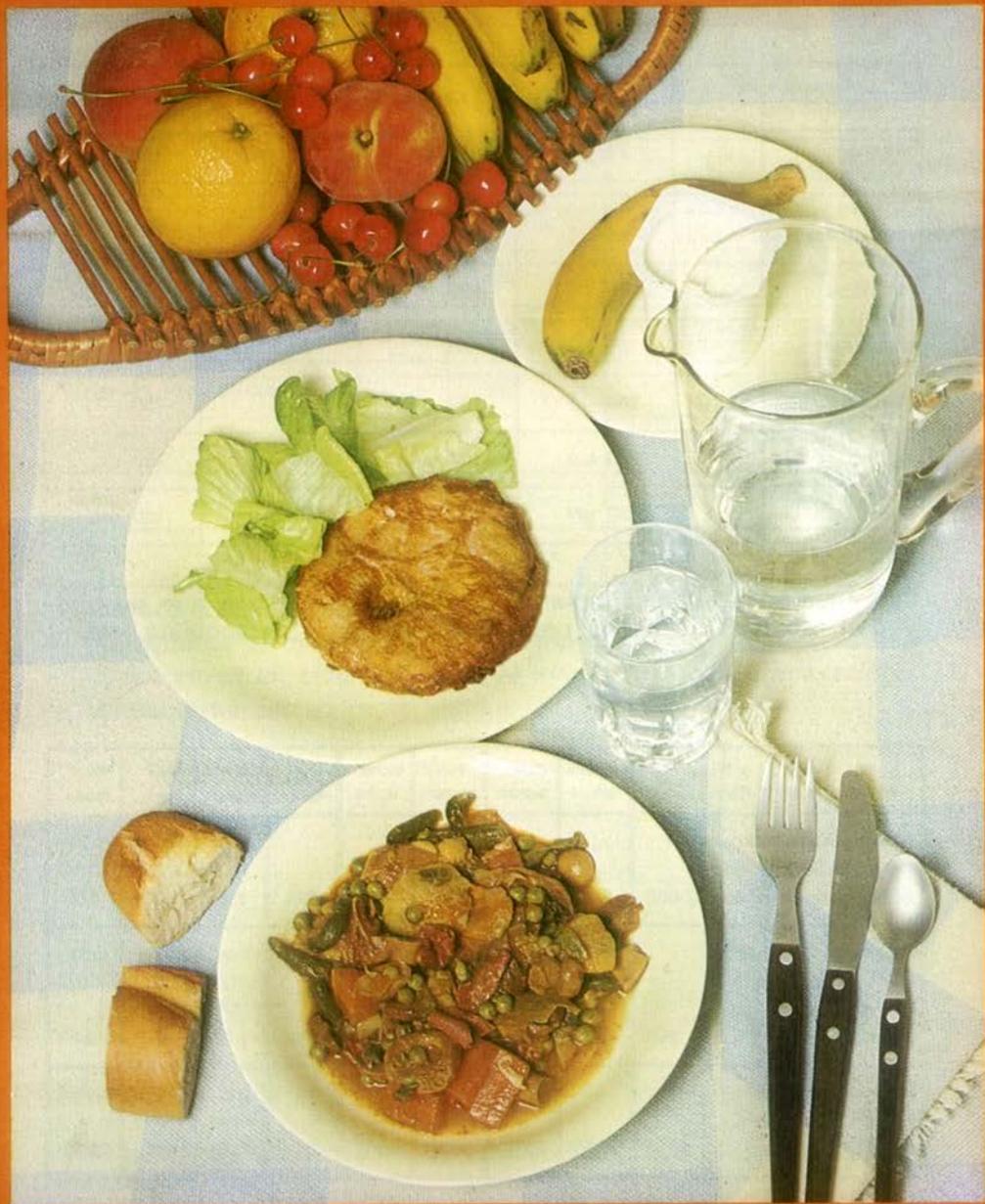
— Un filete de tamaño mediano que constituye una

ración normal puede pesar entre 100-150 gramos.

Estos datos se dan a título orientativo, porque lo verdaderamente útil es que el propio Comedor Escolar elabore su propia tabla de pesos y medidas, tipificando las raciones con sus tazas, cazos y cucharones. De esta forma, el trabajo se simplificará enormemente.



MENUS



PATATAS GUISADAS CON CARNE FILETES DE MERLUZA CON ENSALADA NARANJA Y LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Patatas.....	75 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.
Carne de vaca semigrasa.....	50 "	50 "	50 "	75 "
Merluza.....	75 "	100 "	100 "	125 "
Lechuga.....	30 "	40 "	50 "	75 "
Naranja.....	150 "	150 "	150 "	150 "
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.
Pan.....	50 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.

Las ensaladas deben limpiarse cuidadosamente para que no queden residuos de tierra, pequeños gusanos y caracolillos, etc.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	965	40	123	5	1.220	0,4	1,23	7,7	84
Porcentaje que cubre de sus necesidades	37%	92%	20%	50%	63%	40%	76%	45%	420%

CREMA DE VERDURAS-HAMBURGUESA CON RODAJAS DE TOMATE NATURAL PLATANO Y LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Patatas.....	80 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.
Zanahorias	40 ..	50 ..	50 ..	75 ..
Puerros.....	30 ..	50 ..	100 ..	100 ..
Tomate.....	50 ..	50 ..	50 ..	75 ..
Carne de vaca grasa	80 ..	100 ..	100 ..	125 ..
Plátano.....	100 ..	100 ..	100 ..	100 ..
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.
Pan.....	50 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.

Las carnes picadas deben:

- Consumirse el mismo día de la compra.
- Conservarse en sitio frío hasta el momento de su preparación.
- Manipularse con extrema higiene.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.415	42	330	6	6.790	0,46	0,73	19,3	44
Porcentaje que cubre de sus necesidades	54%	97%	55%	100%	358%	46%	45%	112%	222%

**SPAGUETTIS CON SALSA DE TOMATE
Y QUESO RALLADO
HIGADO EMPANADO CON LECHUGA
NARANJA-LECHE**

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Spaguettis.....	50 grs.	60 grs.	70 grs.	80 grs.
Salsa de tomate	25 c.c.	25 c.c.	30 c.c.	40 c.c.
Queso rallado	10 grs.	15 grs.	20 grs.	20 grs.
Higado	70 ..	100 ..	120 ..	150 ..
Lechuga.....	30 ..	50 ..	50 ..	50 ..
Naranja.....	100 ..	150 ..	150 ..	150 ..
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.
Pan.....	50 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.

El hígado es un alimento que debe introducirse en los menús de los Comedores Escolares por su gran riqueza en vitamina A y su valor nutritivo, superior en su conjunto al de la propia carne. Es la más nutritiva de todas las vísceras.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.321	53	540	20	10.302	0,9	6,33	21	113
Porcentaje que cubre de sus necesidades	51%	123%	90%	203%	537%	90%	395%	122%	565%



SOPA DE PICADILLO TERNERA ASADA A LA JARDINERA NARANJA Y LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Pollo	30 grs.	40 grs.	50 grs.	60 grs.
Jamón de York	20 „	20 „	25 „	30 „
Huevos	20 „	20 „	25 „	30 „
Fideos.....	20 „	20 „	25 „	30 „
Patatas	80 „	90 „	100 „	150 „
Cebollas	10 „	10 „	10 „	10 „
Tomate	30 „	40 „	50 „	60 „
Zanahorias.....	30 „	40 „	45 „	60 „
Guisantes.....	20 „	25 „	30 „	40 „
Puerros.....	30 „	40 „	50 „	60 „
Ternera	70 „	80 „	100 „	125 „
Naranja	100 „	100 „	150 „	150 „
Pan	50 „	100 „	100 „	150 „
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.

Los niños en edad escolar deben tomar de medio a tres cuartos de litro de leche al día. Es necesario pues complementar la comida servida en el comedor, con leche o algún derivado lácteo: queso o yogurt que la sustituyen.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.615	60	378	10	6.450	3,13	2	13,7	133
Porcentaje que cubre de sus necesidades	62%	140%	63%	100%	340%	313%	125%	80%	666%

LENTEJAS GUIADAS TORTILLA RIOJANA CON ENSALADA NARANJA

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Lentejas	50 grs.	60 grs.	70 grs.	70 grs.
Zanahorias.....	25 „	30 „	50 „	50 „
Huevo	1 „	1 „	2 „	2 „
Puerros.....	20 „	20 „	25 „	30 „
Patatas	70 „	80 „	150 „	150 „
Cebolla.....	10 „	10 „	20 „	20 „
Chorizo.....	30 „	40 „	50 „	50 „
Tocino.....	20 „	20 „	25 „	30 „
Lechuga	50 „	50 „	100 „	100 „
Tomate	50 „	50 „	100 „	100 „
Naranja	100 „	100 „	150 „	150 „
Pan	50 „	100 „	100 „	150 „

Nota: Las combinaciones de legumbres con cereales —pan, arroz—, hortalizas y derivados del cerdo, dan platos muy completos con proteínas de gran valor nutritivo.

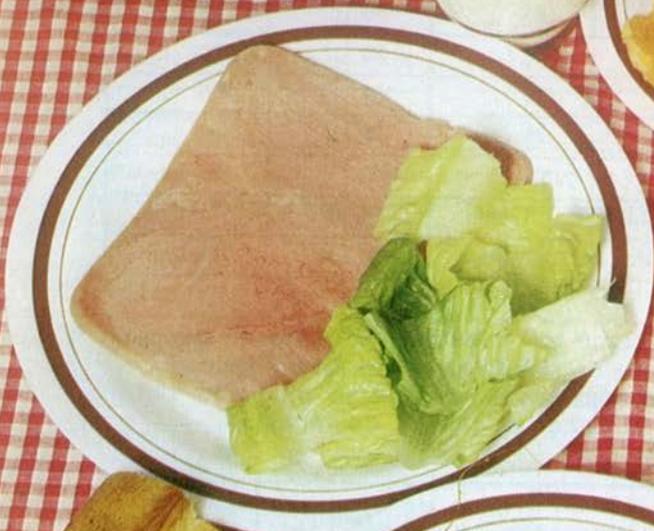
	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.078	57	270	13,7	8.984	2,04	1,44	8	158
Porcentaje que cubre de sus necesidades	42%	134%	45%	137%	474%	204%	90%	46%	790%

PAELLA VALENCIANA JAMON DE YORK NARANJA - LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Arroz	50 grs.	50 grs.	60 grs.	70 grs.
Pollo	50 „	50 „	50 „	70 „
Mejillones	30 „	40 „	50 „	60 „
Guisantes	25 „	25 „	30 „	30 „
Tomate	15 „	20 „	25 „	25 „
Pimiento rojo.....	15 „	20 „	25 „	25 „
Jamón de York	70 „	80 „	100 „	125 „
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.
Naranja	150 grs.	150 grs.	150 grs.	150 grs.
Pan	50 „	100 „	100 „	150 „

Las cantidades de pollo deben considerarse limpias y procurar que sean de las partes más carnosas del animal: pechugas y muslos. El jamón de York puede acompañarse con patatas fritas de bolsa.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.607	56	380	12,2	920	1,37	0,93	11,5	41
Porcentaje que cubre de sus necesidades	62%	130%	63%	123%	48%	137%	58%	67%	207%



MENESTRA DE VERDURAS CON CARNE MERLUZA A LA ROMANA CON LECHUGA PLATANO Y YOGURT

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Carne de vaca semigrasa	25 grs.	25 grs.	25 grs.	40 grs.
Judías verdes.....	30 „	40 „	50 „	60 „
Zanahorias.....	30 „	40 „	50 „	60 „
Patatas	40 „	50 „	50 „	70 „
Guisantes	15 „	20 „	20 „	30 „
Merluza	100 „	125 „	150 „	175 „
Lechuga	25 „	25 „	25 „	40 „
Plátano	100 „	100 „	100 „	125 „
Yogurt.....	1 unid.	1 unid.	1 unid.	1 unid.
Pan	50 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.

El pescado alimenta tanto como los huevos y la carne. El pescado congelado equivale, en valor nutritivo, al pescado fresco. El desperdicio de algunas variedades de pescado es muy alto, debe tenerse en cuenta al hacer el cálculo de raciones.

	Calor.	Prot. grs	Calc. mgrs	Fe mgrs.	Vit A U I.	B-1 mgrs	B-2 mgrs.	Niac. mgrs	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.045	25,4	334	5,65	606,5	0,49	1,04	9	36
Porcentaje que cubre de sus necesidades	40%	60%	55%	100%	32%	49%	65%	52%	182%

ESTOFADO DE PATATAS CON ALUBIAS BLANCAS CARNE ASADA CON ENSALADA PLÁTANO - LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Patatas.....	50 grs.	50 grs.	100 grs.	150 grs.
Alubias.....	50 ..	50 ..	70 ..	70 ..
Ternera (añojo).....	70 ..	100 ..	150 ..	150 ..
Tomate natural	50 ..	50 ..	50 ..	50 ..
Lechuga	30 ..	40 ..	50 ..	50 ..
Plátano.....	100 ..	100 ..	150 ..	150 ..
Pan.....	50 ..	100 ..	100 ..	150 ..
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.

Las legumbres bien cocinadas no plantean problemas de digestión y son muy nutritivas.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.430	61,5	416	11,7	1.921	0,72	0,97	12,1	51
Porcentaje que cubre de sus necesidades	55%	143%	69%	117%	100%	72%	60%	70%	255%

**JUDIAS VERDES CON SALSA DE TOMATE
HUEVOS FRITOS CON PATATAS FRITAS
MACEDONIA DE FRUTAS - QUESO**

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Judías verdes.....	80 grs.	90 grs.	100 grs.	125 grs.
Salsa de tomate	30 ,,	40 ,,	50 ,,	50 ,,
Huevos fritos	1 ,,	1 ,,	2 ,,	2 ,,
Patatas fritas	100 ,,	100 ,,	125 ,,	150 ,,
Manzana	25 ,,	30 ,,	50 ,,	50 ,,
Zumo de naranja.....	50 ,,	50 ,,	50 ,,	50 ,,
Mecolotón	20 ,,	30 ,,	40 ,,	40 ,,
Pera.....	20 ,,	30 ,,	40 ,,	40 ,,
Queso.....	25 ,,	30 ,,	50 ,,	50 ,,
Pan	50 ,,	30 ,,	50 ,,	50 ,,

Siempre que la estación del año lo permita deberán utilizarse frutas naturales en la preparación de las macedonias.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.214	38	378	8	2.608	0,83	0,8	4,25	77,2
Porcentaje que cubre de sus necesidades	46%	88%	63%	80%	136%	83%	50%	24%	386%



POTAJE DE GARBANZOS CON ZANAHORIA Y ESPINACAS MERLUZA EN SALSA - NARANJA Y LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Garbanzos.....	50 grs.	60 grs.	70 grs.	80 grs.
Espinacas.....	25 „	25 „	25 „	40 „
Zanahorias.....	30 „	50 „	50 „	60 „
Patatas	50 „	50 „	50 „	80 „
Tocino.....	10 „	20 „	20 „	25 „
Merluza	80 „	100 „	100 „	125 „
Naranja	100 „	100 „	150 „	150 „
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.
Pan	50 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.

El aporte de vitamina A y C es muy alto debido a la zanahoria y espinacas. De todas formas conviene recordar que los procedimientos de preparación y cocción reducen en gran parte este aporte vitamínico.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.206	75,6	555	14	13.145	2,57	1,26	7,7	133
Porcentaje que cubre de sus necesidades	46 %	175 %	92,5 %	140 %	692 %	257 %	78 %	45 %	665 %

COLIFLOR CON BECHAMEL CHULETAS DE CORDERO CON ENSALADA NARANJA

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Coliflor	80 grs.	90 grs.	100 grs.	125 grs.
Bechamel	30 c.c.	40 c.c.	50 c.c.	50 c.c.
Chuletas.....	100 grs.	100 grs.	125 grs.	150 grs.
Lechuga	30 ..	50 ..	50 ..	50 ..
Naranja.....	100 ..	150 ..	150 ..	150 ..
Pan.....	50 ..	100 ..	100 ..	150 ..

Todas las carnes tienen valores nutritivos similares entre sí, pero conviene que el niño se acostumbre a los distintos sabores.

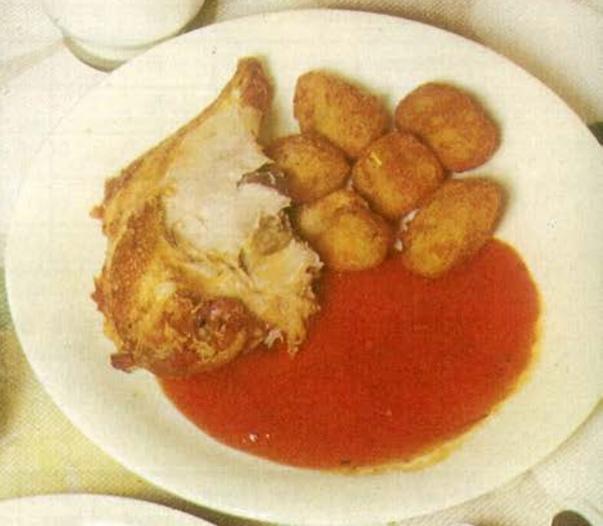
	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.366	30	137,5	5,2	1.400	0,64	0,79	6,3	166
Porcentaje que cubre de sus necesidades	52%	69%	23%	100%	73%	64%	49%	36%	830%

CONSUME DE POLLO, JAMON Y VERDURAS CROQUETAS DE JAMON Y POLLO CON SALSA DE TOMATE - NARANJA, LECHE Y PAN

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Consomé	100 c.c.	125 c.c.	150 c.c.	200 c.c.
Pollo.....	40 grs.	50 grs.	50 grs.	70 grs.
Jamón.....	25 „	25 „	30 „	40 „
Salsa de tomate	40 „	50 „	50 „	70 „
Naranja.....	100 „	150 „	150 „	150 „
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.
Pan.....	50 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.

El consomé no tiene apenas valor nutritivo, pero es agradable y, en cierto modo, nos prepara para seguir comiendo, da variedad a los menús, y si se elabora con productos naturales es rico en sales minerales.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.045	25	256	3,2	380	0,5	0,76	7	58
Porcentaje que cubre de sus necesidades	40%	58%	43%	64%	20%	50%	47%	40%	290%



TORTILLA PAISANA RAGOUT DE CARNE QUESO - MANZANA

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Huevos	1 unid.	1 unid.	2 unid.	2 unid.
Guisantes	15 grs.	20 grs.	25 grs.	25 grs.
Pimientos	15 ..	20 ..	25 ..	25 ..
Judías verdes.....	20 ..	25 ..	30 ..	30 ..
Patatas	25 ..	30 ..	40 ..	50 ..
Carne de vaca.....	70 ..	70 ..	100 ..	100 ..
Queso.....	25 ..	30 ..	50 ..	50 ..
Pan	50 ..	100 ..	100 ..	150 ..
Manzana	100 ..	100 ..	125 ..	150 ..

Los cortes de las carnes más duras son muy agradables cuando se preparan en un buen guisado y su contenido en proteínas no se modifica.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1,1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.333	54	336,5	10	1.865	17	0,9	7	49
Porcentaje que cubre de sus necesidades	51 %	125 %	56 %	100 %	97 %	154 %	56 %	40 %	245 %

MACARRONES CON CHORIZO Y QUESO LENGUADO FRITO CON ENSALADA FRUTA (NARANJA) - LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Macarrones	50 grs.	60 grs.	70 grs.	70 grs.
Chorizo	20 ..	20 ..	30 ..	40 ..
Queso	10 ..	15 ..	20 ..	20 ..
Lenguado.....	120 ..	150 ..	150 ..	200 ..
Lechuga.....	30 ..	50 ..	50 ..	50 ..
Naranja.....	100 ..	150 ..	150 ..	150 ..
Pan.....	50 ..	100 ..	100 ..	150 ..
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.

El lenguado congelado es igual, nutritivamente hablando, que el fresco. Los filetes de pescado son fáciles de preparar y no tienen desperdicio.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.116	1,1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.353	64,2	469	5,8	1.600	0,58	1,08	6,48	95
Porcentaje que cubre de sus necesidades	52 %	149 %	78 %	100 %	83 %	53 %	68 %	37 %	475 %

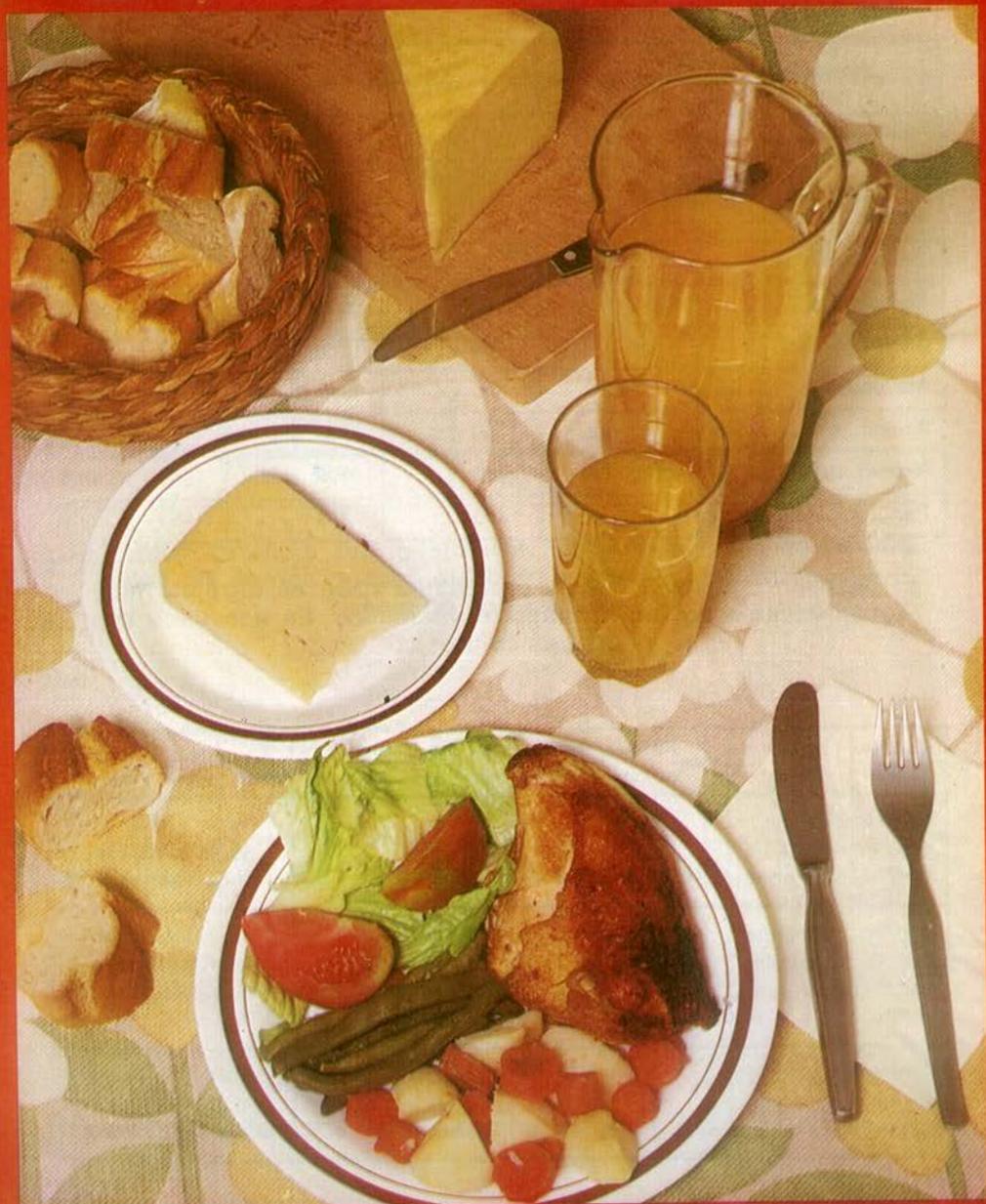
HERVIDO DE VERDURAS LOMO DE CERDO CON PATATAS NARANJA - LECHE

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Judías verdes	40 grs.	40 grs.	50 grs.	70 grs.
Zanahorias	50 ..	50 ..	50 ..	70 ..
Coliflor	30 ..	40 ..	50 ..	70 ..
Patatas.....	100 ..	100 ..	100 ..	150 ..
Lomo de cerdo.....	70 ..	80 ..	100 ..	125 ..
Naranja.....	100 ..	100 ..	150 ..	150 ..
Pan.....	50 ..	100 ..	100 ..	150 ..
Leche.....	150 c.c.	150 c.c.	200 c.c.	200 c.c.

En el hervido de verduras pueden introducirse las hortalizas disponibles en la época. Cuanta más variedad, más completo será el plato.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.217	36	381	5,65	5.740	1,1	1,01	9	126
Porcentaje que cubre de sus necesidades	47 %	83 %	63 %	100 %	302 %	110 %	63 %	50 %	630 %

PLATOS COMBINADOS



**HUEVO DURO, BONITO, PATATA, ZANAHORIA
 GUISANTES, JUDIAS VERDES (ENSALADILLA RUSA)
 JAMON DE YORK - HELADO DE VAINILLA**

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Huevo	1 unid.	1 unid.	1 unid.	2 unid.
Bonito	20 grs.	25 grs.	30 grs.	40 grs.
Patata	50 „	50 „	50 „	100 „
Zanahoria.....	25 „	25 „	25 „	30 „
Guisantes	15 „	20 „	25 „	30 „
Judías verdes.....	30 „	40 „	50 „	70 „
Mayonesa.....	15 c.c.	15 c.c.	15 c.c.	25 c.c.
Jamón york.....	50 grs.	50 grs.	50 grs.	75 grs.
Helado.....	100 „	100 „	100 „	150 „
Pan	50 „	100 „	100 „	150 „

El gazpacho, al igual que la ensaladilla rusa, es un plato muy recomendable por su alto aporte vitamínico. Es adecuado en épocas calurosas.

	Calor.	Prot grs	Calc mgrs	Fe mgrs	Vit. A U I	B-1 mgrs	B-2 mgrs.	Niac mgrs.	Vit C mgrs
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.217	38	341	6	3,6	1,57	0,78	7,3	27
Porcentaje que cubre de sus necesidades	47%	88%	57%	100%	189%	157%	49%	42%	135%

FILETE EMPANADO CON PATATAS FRITAS TOMATE EN RODAJAS, LECHUGA PERA - NATILLAS

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Carne aňojo (magro)	70 grs.	80 grs.	100 grs.	150 grs.
Patatas.....	80 ,,	80 ,,	100 ,,	150 ,,
Tomate natural	30 ,,	40 ,,	50 ,,	75 ,,
Lechuga.....	40 ,,	40 ,,	50 ,,	80 ,,
Pera	100 ,,	100 ,,	100 ,,	150 ,,
Natillas.....	100 ,,	100 ,,	100 ,,	150 ,,
Pan.....	50 ,,	100 ,,	100 ,,	150 ,,

Las carnes de aňojo son igualmente nutritivas que las de ternera.
Todas las carnes pueden sustituirse entre sí, a igualdad de porción comestible.

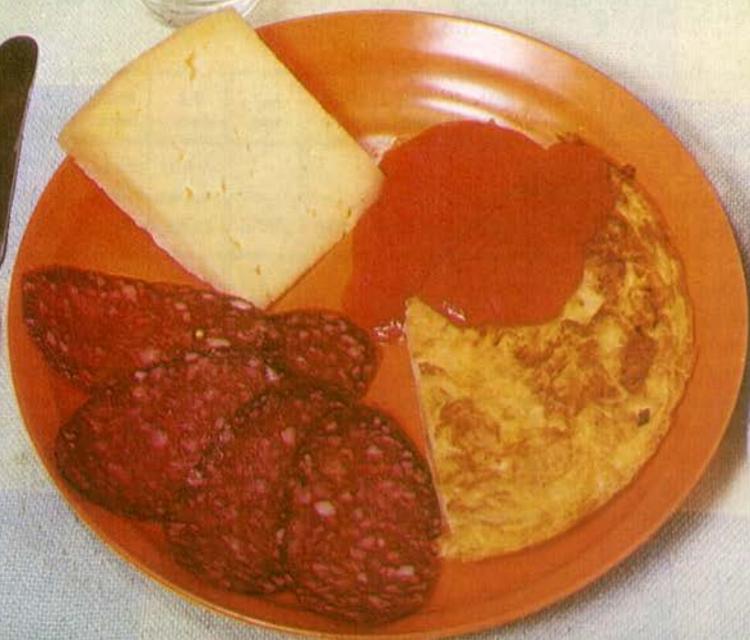
	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.139	34	206	6	1.680	0,37	0,58	7,2	48
Porcentaje que cubre de sus necesidades	44%	80%	34%	100%	88%	37%	58%	41%	242%

TORTILLA DE PATATA CON SALSA DE TOMATE RODAJA DE SALCHICHON PORCION DE QUESO - NARANJA

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Huevo.....	1 unid.	1 unid.	2 unid.	2 unid.
Patata.....	50 grs.	80 grs.	100 grs.	150 grs.
Salsa de tomate	40 ,,	40 ,,	50 ,,	80 ,,
Salchichón	25 ,,	25 ,,	30 ,,	50 ,,
Queso	40 ,,	40 ,,	50 ,,	70 ,,
Naranja.....	100 ,,	100 ,,	100 ,,	150 ,,
Pan.....	50 ,,	100 ,,	100 ,,	150 ,,

Las cantidades propuestas se consideran limpias, es decir, descontando el desperdicio después de pelado.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.025	38	301	6	850	0,45	0,73	5	75
Porcentaje que cubre de sus necesidades	40%	87%	50%	100%	45%	45%	45%	28%	375%



**POLLO ASADO
ENSALADA DE LECHUGA
JUDIAS VERDES, PATATAS EN DADOS, ZANAHORIAS
ZUMO DE NARANJA - QUESO MANCHEGO**

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Pollo.....	150 grs.	175 grs.	250 grs.	250 grs.
Lechuga.....	30 ..	40 ..	50 ..	60 ..
Patatas.....	40 ..	40 ..	50 ..	80 ..
Judías verdes.....	30 ..	40 ..	50 ..	60 ..
Zanahorias	30 ..	40 ..	50 ..	50 ..
Zumo.....	100 ..	100 ..	100 ..	125 ..
Queso	40 ..	40 ..	50 ..	70 ..
Pan.....	50 ..	100 ..	100 ..	150 ..

El zumo de naranja debe prepararse con la menor anticipación posible y conservarlo cubierto, en sitio fresco y que no le dé la luz.

	Calor.	Prot grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	874	39	320	5,6	6.400	0,38	0,6	8,7	78,5
Porcentaje que cubre de sus necesidades	36,6%	90%	53%	100%	377%	22%	37%	51%	392%

MOLDES DE ARROZ HUEVO FRITO Y SALSA DE TOMATE, LECHUGA QUESO - MANZANA

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Huevo.....	1 unid.	1 unid.	2 unid.	2 unid.
Arroz.....	40 grs.	50 grs.	60 grs.	80 grs.
Salsa de tomate.....	40 ..	40 ..	50 ..	60 ..
Lechuga.....	30 ..	40 ..	50 ..	60 ..
Manzana.....	100 ..	100 ..	100 ..	150 ..
Queso manchego (semicurado).....	40 ..	40 ..	50 ..	70 ..
Pan.....	50 ..	100 ..	100 ..	150 ..

Los niños deben tomar quesos de sabor suave. El manchego semicurado es uno de los quesos más adecuados. Los quesos llamados de porciones son demasiado ricos en grasas y lógicamente de menor contenido en proteínas.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit A U I	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.103	34,5	285	5	1.850	0,34	0,58	2,96	13
Porcentaje que cubre de sus necesidades	42%	80%	47%	100%	97%	34%	36%	17%	65%

**FILETES RUSOS - TOMATE NATURAL
PATATAS FRITAS
ZUMO DE NARANJA
BATIDO DE LECHE CON CACAO**

Cantidades de alimentos	6 años	7-9 años	10-12 años	13-15 años
Carne de vaca.....	80 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.
Tomate natural.....	50 ..	80 ..	100 ..	125 ..
Patatas fritas.....	80 ..	80 ..	100 ..	150 ..
Zumo de naranja.....	100 c.c.	100 c.c.	100 c.c.	150 c.c.
Leche.....	150 ..	150 ..	200 ..	200 ..
Pan.....	50 grs.	100 grs.	100 grs.	150 grs.

Conviene que los aportes vitamínicos sean altos con el fin de compensar las pérdidas ocurridas por preparación y cocción.

	Calor.	Prot. grs.	Calc. mgrs.	Fe mgrs.	Vit. A U. I.	B-1 mgrs.	B-2 mgrs.	Niac. mgrs.	Vit. C mgrs.
Necesidades nutritivas diarias de un niño de doce años	2.600	43	600	5-10	1.916	1	1,6	17,2	20
Aportes nutritivos que le proporciona el menú propuesto	1.135	35	263	6,45	1.223	0,46	0,63	8,3	93
Porcentaje que cubre de sus necesidades	43%	82%	44%	107%	64%	46%	40%	48%	465%



Si aplicáramos este Plan de Minutas se obtendría un aporte nutritivo medio que supondría el porcentaje siguiente de las necesidades diarias del niño de 12 años:

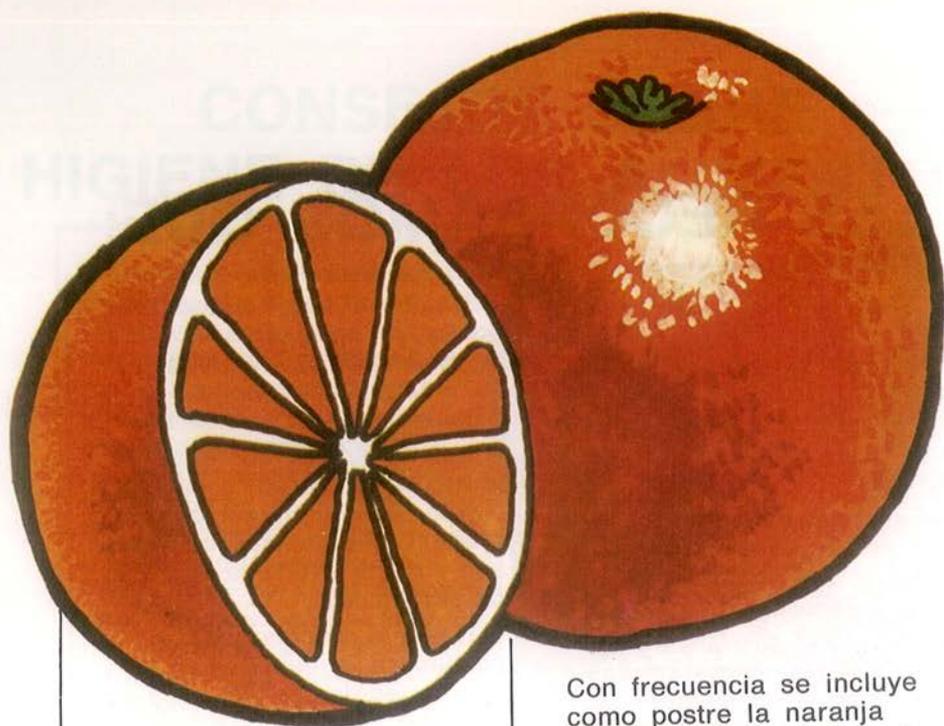
Calorías	47%
Proteínas	103%
Calcio	55%
Hierro	105%
Vitamina A	200%
Vitamina B-1	98%
Vitamina B-2	75%
Niacina	52%
Vitamina C	404%

Como podemos observar todos los aportes nutritivos que nos proporcionan las minutas recomendadas son muy altos y superan en muchos casos el total de las necesidades diarias. No obstante, nos parece oportuno mantener estas recomendaciones de alimentos por las siguientes razones:

- Garantizamos una nutrición suficiente en la comida del mediodía, aun en el supuesto de que el resto de las comidas fueran demasiado ligeras.
- Si fuera necesarios abaratar el costo de la minuta, se podría reducir en un tercio, sin problema nutricional alguno, la cantidad recomendada para carnes, pescados, huevos, embutidos.

● Aunque el aporte de vitamina A y C es muy alto lo proponemos deliberadamente para paliar el riesgo de una conservación, preparación y cocción inadecuada, que puede hacer perder más de un 50% de su valor vitamínico. Esta situación se da con frecuencia en la alimentación colectiva porque para simplificar el trabajo, se preparan las minutas con anticipación y se calientan varias veces.





Con frecuencia se incluye como postre la naranja porque se trata de la más completa de las frutas y la que tiene un precio más razonable y ventajoso en relación a su aporte nutritivo.

Valor en vitamina A y C por 100 grs. de fruta dispuesta para el consumo

Tipo de fruta	Vitamina A (U.I.)	Vitamina C (mgrs.)
Naranja	200	55
Manzana	100	4
Plátano	100	8
Pera.....	20	5
Melón	1.200	30
Melocotón	1.000	8
Albaricoque	3.000	10
Cereza.....	650	10
Sandía.....	200	5
Uvas	80	5

LES RECORDAMOS QUE:

- Un postre dulce (tarta, helado, flan) no sustituye a una fruta natural.

- Una fruta natural no puede ser sustituida por una compota, mermelada de fruta o frutas asadas.

- Las ensaladas, como guarnición, deben ser incluidas siempre que sea posible.

- Hay que cuidar los menús y procurar que las sustancias nutritivas estén equilibradas.

Por ejemplo, un menú compuesto de macarrones, tortilla de patatas y un pastel sería incorrecto por contener demasiados hidratos de carbono.

- La leche, los postres a base de leche y el queso deben incluirse en el menú con la mayor frecuencia posible.

- De entre todas las frutas, la naranja es la que tiene mejor precio en relación a su aporte vitamínico.

- En el Comedor Escolar se servirá el agua, los zumos de frutas y la leche, como únicas bebidas. Los refrescos de cualquier tipo son innecesarios.

- Una forma muy cómoda de conseguir variedad y economía en la alimentación es planificando menús estacionales.

- Los hábitos alimentarios de nuestros escolares se educan a través de la alimentación que reciben. Debemos procurar que sea variada e incluya todo tipo de alimentos.

- Hay que respetar las costumbres regionales en lo que tienen de positivo pero no se debe caer en la monotonía comiendo siempre lo mismo.

- Los padres de los alumnos deben recibir información de las minutas planteadas y darles toda clase de explicaciones al respecto. Esto nos ayuda a conseguir su colaboración y apoyo.



CONSEJOS SOBRE HIGIENE DE LOS ALIMENTOS

Los alimentos manejados de forma inadecuada son magníficos medios para el desarrollo de los gérmenes. Estos encuentran allí las sustancias nutritivas y las condiciones ambientales necesarias para crecer y multiplicarse. Al hacerlo, algunos pueden deteriorar el alimento, que resulta así inadecuado para el consumo, pero los que verdaderamente nos interesan son los gérmenes que pueden producir enfermedades, aunque éste no presente alteraciones en su aspecto que lo hagan rechazable. De la frecuencia de estos accidentes hay abundantes ejemplos que, en ocasiones recoge la prensa, de intoxicaciones colectivas (bodas, banquetes, etc.).

Para evitar estos perjuicios para la salud, conviene seguir las normas siguientes:

- Antes de disponerse a preparar o servir cualquier comida, es necesario lavarse meticulosamente las manos, sobre todo las uñas, pues a través de ellas pueden llegar muchos microbios a los alimentos. Especial cuidado hay que tener después de hacer uso del retrete.



- Asimismo deberá cuidarse la limpieza de los vestidos, destinando una bata o delantal limpios para la preparación de comidas, y del cabello, recogiénolo adecuadamente, de tal manera que no puedan llegar a los alimentos gérmenes de estas procedencias.
- Todo alimento preparado debe protegerse de los gérmenes que transporta el aire mediante el uso de tapaderas.
- Siempre que haya que conservar un alimento por cierto tiempo entre su preparación y su consumo deberá hacerse en un lugar

frío, de preferencia en nevera.

● Hay que tener un especial cuidado en no toser, estornudar ni hablar sobre platos preparados o en preparación, pues al hacerlo expulsamos por nuestra boca y nariz gérmenes abundantes que pueden caer y desarrollarse en los alimentos. En todo momento debe impedirse el acceso a los alimentos de las moscas que transportan en sus patas numerosos gérmenes. En las zonas en que estos insectos sean abundantes, deberá evitarse su acceso a la cocina mediante adecuada protección de puertas y ventanas.

● Cualquier persona que tenga una herida, sobre todo si está infectada, deberá cubrirla convenientemente con gasas y vendas y con algunas protección impermeable, de manera que no pueda en ningún momento pasar gérmenes a los alimentos que prepara, vende o sirve.

● El agua con que se laven los utensilios de cocina y de mesa debe proceder siempre del abastecimiento público y ser abundante. Cuando se utilicen detergentes se cuidará de que el aclarado arrastre todo resto de aquéllos.

CONCEPTOS BASICOS DE NUTRICION DE GRAN IMPORTANCIA EN LA ALIMENTACION DEL ESCOLAR

La edad escolar coincide con el máximo período de crecimiento del niño, por lo que la alimentación debe responder a sus necesidades:

- desarrollo armónico de su cuerpo
- facilitar energía suficiente para compensar la actividad en el juego
- proporcionar variedad de alimentos que fomente los buenos hábitos dietéticos

El exceso de alimentación puede provocar en el niño un problema de obesidad difícil de superar en la edad adulta. El niño obeso se siente acomplejado entre sus compañeros de clase, y es blanco, en muchas ocasiones, de bromas e ironías que afectan a su carácter convirtiéndole en tímido y retraído.

La variedad y la cantidad justa de alimentos son la base de una nutrición equilibrada, es decir, aquella que nos proporciona todas las sustancias nutritivas que nuestro organismo necesita.

En los alimentos naturales

se encuentra la base de nuestra salud. Los minerales y las vitaminas no hay que tomarlos en forma de píldoras o jarabes, sino a través de las frutas, verduras, ensaladas y productos lácteos.

Los alimentos contienen en distinta proporción las diferentes sustancias nutritivas, pero se destacan en alguna de ellas. Así, por ejemplo:

El pan, el azúcar y el aceite son fuente de *calorías*. La carne, los huevos, el pescado y los embutidos contienen proteínas animales de la mejor calidad; la naranja, la fresa, el tomate, el melón, las ensaladas, etc., son muy buenas fuentes de *vitamina C*; la zanahoria, el pimiento, las espinacas y la mantequilla nos proporcionan grandes cantidades de *vitamina A*; la leche, el queso y el yogurt son la mejor forma de conseguir el aporte de calcio de la dieta; el hígado, los mejillones, las legumbres —judías, garbanzos, lentejas— son muy ricas en *hierro y niacina*;

los productos lácteos, los huevos y el hígado son fuente de vitamina B₂, y los pescados y frutos secos — almendras, avellanas y nueces— y el hígado, de vitamina B₁.

El manejo de las TABLAS

DE COMPOSICION DE ALIMENTOS nos permite conocer el valor nutritivo de cada uno de los alimentos y nos ayuda en las sustituciones de los mismos, procurando que tengan valores equivalentes.

TABLA DE COMPOSICION DE ALIMENTOS ESPAÑOLES

por los doctores
F. Vivanco y J. M. Palacios

TABLA DE COMPOSICION DE ALIMENTOS ESPAÑOLES

por los doctores

F. Vivancos y J. M. Palacios

(Datos obtenidos por análisis realizados en el Instituto de Investigaciones Clínicas y Médicas, Sección de Nutrición y completadas con algunos de las tablas de la FAO y del INCAP).

Cantidades por 100 gr. de alimentos crudos dispuestos para el consumo, o sea, descontados desperdicios, cuyo porcentaje se indica.

ALIMENTOS	Desperdi- cios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B ₁ mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Grupo 1.º: Leche y derivados											
Leche de vaca fresca.....	—	65	3,3	3,0	120	0,1	120	0,04	0,2	0,1	2,0
Leche de cabra fresca.....	—	90	3,9	6,0	190	0,2	25	0,05	0,2	0,3	1,0
Leche en polvo entera.....	—	490	26,0	27,0	920	0,6	1.000	0,30	1,4	0,8	4,0
Leche en polvo descremada.	—	350	36,0	1,0	1.200	0,6	40	0,35	1,9	1,0	6,0
Leche condensada.....	—	325	8,1	8,4	280	0,4	400	0,07	0,4	0,2	1,0
Yogurt.....	—	62	3,8	3,5	145	0,2	70	0,05	0,21	0,1	—
Quesos:											
Requesón.....	—	80	16,0	0,8	100	0,3	50	0,02	0,30	0,1	—
Queso de leche de cabra.....	—	175	18,0	10,0	300	1,0	40	0,01	0,70	0,2	—
Queso de bola.....	—	352	26,2	27,5	900	1,0	310	0,01	0,45	0,1	—
Queso de Burgos.....	—	215	19,0	15,0	210	0,3	40	0,02	0,30	0,1	—
Queso de Cabrales.....	—	385	20,5	32,5	700	1,0	310	0,01	0,45	0,1	—
Queso de Camembert.....	—	305	18,0	26,0	162	0,5	240	0,05	0,47	0,4	—
Queso Gruyere.....	—	420	30,0	33,0	700	1,0	400	0,01	0,45	0,1	—
Queso Manchego.....	—	310	24,1	23,5	400	1,0	300	0,05	0,47	0,4	—
Queso de nata.....	—	300	26,7	21,5	300	1,0	300	0,05	0,47	0,4	—
Queso Rochefort.....	—	364	22,4	30,5	700	0,5	300	0,03	0,45	0,4	—
Queso porciones.....	—	191	10	15	110	—	—	—	0,3	0,1	1,5

ALIMENTOS

Grupo 2.º: Carnes, huevos y pescados

Carnes:

	Desperdi- cios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B, mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Carne de carnero.....	20	237	17	18,7	10	2,5	0,03	0,2	0,21	5	1
Carne de cordero.....	30	280	16	24	10	1,8	—	0,2	0,25	4	—
Carne de caballo.....	20	120	18,0	5,0	10	2,0	—	0,08	0,15	4,0	—
Carne de cabra.....	29	180	16,0	19,0	9	2,0	—	0,14	0,25	5,5	—
Carne de cerdo muy grasa...	12	375	13,0	35,0	6	1,4	—	0,30	0,15	2,5	—
Carne de cerdo menos grasa	16	280	15,0	25,0	8	1,7	—	0,60	0,20	3,0	—
Carne de conejo.....	20	160	20,0	10,0	16	2,4	—	0,05	0,18	8,0	—
Carne de liebre.....	20	140	20,0	8,0	17	2,5	—	0,09	0,15	6,8	—
Carne de oveja.....	20	250	18,0	20,0	8	2,5	—	0,07	0,15	2,5	—
Carne de ternera (semigrasa)	18	190	19,0	12,0	10	2,1	40	0,06	0,16	3,6	—
Carne de ternera (magra).....	20	156	19,5	8,0	11	2,4	20	0,14	0,25	6,3	—
Carne de vaca (grasa).....	15	300	17,0	25,0	10	2,5	50	0,06	0,15	3,3	—
Carne vaca (semigrasa).....	16	250	18,0	19,0	10	2,5	40	0,00	0,16	3,7	—
Carne de vaca (magra).....	20	200	19,0	13,0	11	2,5	30	0,07	0,17	4,0	—
Pato.....	36	320	17,0	29,0	16	2,0	—	0,09	0,20	6,0	—
Pavo.....	33	260	20,0	20,0	21	4,0	—	0,09	0,15	8,0	—
Pollo (completo).....	36	200	18,0	15,0	12	1,5	—	0,10	0,16	8,0	—
Chorizo.....	—	210	24,0	12,0	30	3,5	—	0,20	0,15	3,0	—
Jamón crudo (magro).....	—	170	33,0	4,4	48	1,4	—	0,15	0,15	4,3	—
Jamón crudo (semigraso).....	—	300	18,0	25,0	14	2,0	—	0,70	0,16	5,0	—
Morcilla.....	—	160	15,0	10,0	15	40,0	—	0,05	0,10	3,0	—
Mortadela.....	—	190	20,0	12,0	15	2,0	—	0,20	0,05	2,5	—
Saichichas.....	—	400	13,0	35,0	10	2,0	—	0,30	0,10	2,5	—
Gallina.....	40	112	21	2,2	12	3,2	—	0,8	0,21	5,8	—
Paté.....	—	454	14	42	—	—	—	—	—	—	—
Jamón de York.....	—	454	17	43	14	1,6	—	0,75	0,28	4,25	—

ALIMENTOS

	Desperdi- cios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B ₁ mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Callos.....	—	99	18	3,4	12	1,6	—	—	—	—	—
Saichichas de Francfort.....	—	200	15,0	14,0	9	2,3	—	0,19	0,20	2,4	—
Saichichón.....	—	420	25,0	35,0	10	3,6	—	0,24	0,21	3,0	—
Hígado de vaca.....	—	130	20,0	4,0	10	14,0	7.000	0,40	4,50	15,0	10
Riñones.....	—	130	17,0	7,0	20	5,3	300	0,50	2,00	6,0	—
Sesos.....	—	130	12,0	6,0	12	3,0	175	0,13	0,20	3,0	—
Visceras en general.....	—	140	16,0	7,0	12	2,0	—	0,10	0,05	3,0	—
Huevos:											
Huevo gallina (100 gr. útiles = dos piezas sin cáscara)...	11	160	12,0	12,0	60	3,0	1.000	0,15	0,30	0,1	—
Huevo pata.....	13	189	13,0	14,0	57	2,8	1.200	0,15	0,30	0,1	—
Pescados y mariscos:											
Almejas.....	75	78	13,0	1,4	142	17,0	250	0,10	0,16	1,4	—
Anchoas frescas.....	50	95	20,0	13,0	25	1,4	50	0,20	0,50	2,0	—
Arenques frescos.....	50	160	19,0	8,0	100	1,1	—	0,05	0,15	3,5	—
Atún fresco.....	50	180	20,0	10,0	38	1,2	100	0,10	0,20	2,5	—
Bacalao fresco.....	50	75	17,0	0,5	20	0,6	—	0,06	0,08	2,2	—
Besugo fresco.....	50	100	17,0	3,6	30	0,8	—	0,06	0,08	2,2	—
Bonito fresco.....	50	150	21,0	5,0	35	1,0	—	0,05	0,10	2,5	—
Boquerones.....	20	170	20,0	10,0	500	1,0	100	0,08	0,20	2,7	—
Caballa fresca.....	50	175	20,0	10,0	40	1,2	100	0,08	0,20	2,7	—
Chicharros y jureles.....	50	170	20,0	10,0	20	1,0	100	0,08	0,20	2,7	—
Calamares.....	20	80	14,0	1,0	144	1,7	250	0,07	0,16	1,4	—
Cangrejos.....	60	100	17,0	2,0	110	1,8	1.000	0,10	1,00	2,8	—
Gallos.....	50	85	18,0	1,3	30	0,8	—	0,07	0,08	2,0	—
Gambas y similares.....	60	100	18,0	3,0	110	1,8	—	0,08	0,15	2,4	—

ALIMENTOS	Desperdicios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B ₁ mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Langosta.....	60	90	17,0	2,0	100	0,5	—	0,13	0,60	1,9	—
Langostinos.....	60	115	18,0	4,3	190	1,7	—	0,08	0,15	2,4	—
Lenguado.....	50	100	19,0	2,5	22	0,8	—	0,07	0,08	2,0	—
Merluza.....	55	80	19,0	0,5	30	0,8	—	0,05	0,10	3,0	—
Mero.....	50	90	19,0	0,7	30	1,5	—	0,10	0,05	3,0	—
Palometa.....	30	125	20,0	5,0	25	0,7	—	0,05	0,08	2,2	—
Pescadilla.....	50	75	17,0	0,5	28	0,8	—	0,06	0,08	2,2	—
Pulpo.....	20	60	13,0	0,3	40	2,5	—	0,02	0,07	1,3	—
Rape.....	50	86	19,0	1,1	30	1,5	—	0,10	0,05	3,0	—
Salmonete.....	50	100	18,0	3,1	30	0,7	—	0,05	0,07	2,0	—
Sardinias.....	30	160	22,0	6,5	100	3,0	100	0,08	0,21	3,0	—
Trucha.....	50	162	18,0	10,0	30	1,0	—	0,05	0,05	2,8	—

Pescados salados:

Ricos en grasa (arenque, sardina, salmón, caballa)	30	360	55,0	14,0	110	3,3	140	0,14	0,50	6,0	—
Peces grandes.....	—	360	55,0	14,0	2.200	3,3	140	0,14	0,50	6,0	—
Peces pequeños.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Pobres en grasa (bacalao, besugo, etcétera).	30	310	62,0	5,0	93	2,5	—	0,12	0,25	6,0	—
Grandes.....	—	310	62,0	5,0	2.480	2,5	—	0,12	0,25	6,0	—
Pequeños.....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

ALIMENTOS

Pescados en aceite:

	Desperdi- cios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B ₁ mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Sardinas.....	—	300	25,0	22,0	340	2,2	100	0,05	0,38	7,0	—
Atún y bonito.....	—	300	23,0	22,0	42	1,2	100	0,05	0,20	10,0	—
Otros.....	—	314	22,0	24,0	44	1,3	110	0,06	0,20	2,6	—

Grupo 3.º: Legumbres, tubérculos y frutos secos

Legumbres:

Garbanzos.....	—	360	20,0	6,5	130	8,0	150	0,45	0,18	1,6	—
Guisantes secos.....	—	346	22,0	2,0	60	5,0	100	0,55	0,15	2,5	—
Habas secas.....	—	330	25,0	2,0	100	5,0	100	0,50	0,30	2,3	—
Judías blancas, pintas, etc....	—	330	20,0	2,5	130	7,0	30	0,35	0,20	2,0	—
Lentejas.....	—	320	22,0	2,0	60	7,0	100	0,40	0,20	2,0	—

Tubérculos:

Patatas.....	15	85	2,0	0,1	10	0,6	—	0,10	0,03	1,5	20
Batatas y boniatos.....	17	115	1,3	0,5	35	1,0	4.000	0,10	0,10	0,6	30

Frutos secos:

Almendras (enteras).....	50	480	26,0	40,0	250	4,0	—	0,30	0,60	4,5	—
Almendras (limpias).....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Avellanas (enteras).....	60	540	16,0	50,0	250	3,0	—	0,30	0,50	5,0	—
Avellanas (limpias).....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cacahuete (limpio).....	30	560	29,0	45,0	50	3,0	—	0,25	0,10	12,0	—
Castañas frescas.....	20	170	2,0	1,6	50	1,0	—	0,25	0,30	0,5	—
Nueces.....	50	600	13,0	60,0	100	3,0	—	0,30	0,50	3,0	—

ALIMENTOS

Grupo 4.º: Verduras y hortalizas

	Desperdicios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B ₁ mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Acelgas	20	22	2,0	0,3	100	2,5	2.800	0,05	0,06	0,4	35
Ajos	6	100	4,5	0,2	20	2,3	—	0,21	0,08	0,6	9
Aicachofas	50	50	3,0	0,2	50	1,5	280	0,20	0,01	0,8	5
Apio	10	20	1,1	0,2	50	0,5	30	0,05	0,04	0,4	7
Berenjenas	10	27	1,0	0,2	20	0,8	30	0,04	0,04	0,8	5
Calabaza	40	15	0,8	0,1	18	2,3	—	0,03	0,03	0,4	17
Cardo	20	18	0,5	0,2	100	1,5	—	0,01	0,03	0,2	1
Cebollas	10	40	1,4	0,2	35	1,0	50	0,03	0,04	0,2	8
Col Bruselas	20	47	5,0	0,3	40	1,5	200	0,16	0,16	0,9	90
Coliflor	40	30	3,0	0,3	25	1,0	100	0,15	0,10	0,6	75
Escarola	20	20	1,7	0,2	80	1,7	2.300	0,07	0,12	0,4	11
Espárragos	40	20	2,0	0,2	20	1,0	1.000	0,15	0,18	1,0	8
Espinacas	20	25	2,3	0,3	80	3,0	10.000	0,10	0,20	1,0	50
Guisantes verdes	50	85	6,6	0,4	25	2,0	600	0,35	0,20	2,0	25
Habas frescas	70	100	7,0	0,4	30	2,0	200	0,30	0,18	1,8	25
Hortalizas frescas no especificadas	20	27	1,8	0,2	65	1,4	2.400	0,07	0,09	0,6	40
Judías verdes	10	39	2,4	0,3	56	1,0	500	0,08	0,10	0,5	15
Lechuga	30	16	1,3	0,2	30	0,8	2.000	0,04	0,08	0,2	18
Pepino	30	13	0,8	0,1	15	0,3	20	0,04	0,05	0,2	20
Perejil	—	43	3,2	0,6	190	3,1	6.000	0,12	0,24	1,0	140
Pimiento	20	30	1,4	0,3	8	0,7	(verde 300) (rojo 1.000)	0,07	0,08	1,0	100

ALIMENTOS

	Desperdi- cios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B, mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Puerros	10	50	1,8	0,2	60	1,3	50	0,09	0,06	0,5	18
Rábano.....	40	20	1,0	0,1	30	1,2	30	0,03	0,03	0,3	24
Remolacha.....	30	42	2,0	0,1	25	1,0	20	0,03	0,06	0,4	10
Repollo.....	30	25	1,6	0,2	50	0,4	100	0,07	0,05	0,3	50
Tomates.....	3	20	1,1	0,3	11	0,6	1.000	0,07	0,04	0,5	20
Zanahoria	20	40	1,5	0,2	40	0,7	10.000	0,06	0,04	0,7	5
Grupo 5.º: Frutas											
Aceitunas frescas	20	135	1,0	14,0	100	2,0	300	0,03	0,08	0,5	—
Albaricoque	8	54	1,0	0,2	20	0,5	3.000	0,04	0,06	0,7	10
Cerezas.....	10	60	1,1	0,4	20	0,4	650	0,05	0,06	0,4	10
Ciruelas.....	20	60	0,9	0,2	20	0,5	400	0,06	0,04	0,5	5
Coco	50	300	3,5	27,0	13	1,8	—	0,04	0,03	0,6	4
Chirimoyas.....	40	80	1,0	0,2	34	0,6	—	0,09	0,13	0,9	16
Fresas	5	40	0,8	0,6	28	0,8	60	0,03	0,07	0,3	60
Fresón	5	40	0,9	0,5	30	0,7	100	0,03	0,07	0,3	90
Higos	5	65	1,0	0,4	53	0,6	100	0,06	0,05	0,5	2
Higos secos.....	10	280	3,0	0,8	90	3,0	70	0,10	0,10	1,5	2
Limón	40	35	0,8	0,3	40	0,6	20	0,04	0,02	0,1	40
Mandarina.....	30	43	0,8	0,2	33	0,4	200	0,08	0,03	0,2	35
Manzana	16	55	0,4	0,4	6	0,3	100	0,04	0,03	0,2	4
Melocotón.....	12	55	0,8	0,2	10	0,6	1.000	0,02	0,05	0,9	8
Mejón	40	25	0,7	0,2	20	0,5	1.200	0,05	0,04	0,6	30
Membrillo (carne de)	—	75	0,4	0,1	5	0,4	450	0,01	0,02	0,7	—
Mermeladas	—	300	1,0	0,3	12	0,3	—	0,02	0,02	0,02	—
Naranja	30	42	1,0	0,2	33	0,4	200	0,08	0,20	0,2	55
Naranja (jugo).....	—	40	0,4	0,3	11	0,7	—	0,05	0,02	0,2	50
Pasas	10	280	3,0	0,8	80	3,0	80	0,12	0,11	1,6	2
Plátanos	30	100	1,3	0,3	10	0,5	100	0,05	0,04	0,6	8
Pera.....	18	60	0,6	0,3	10	0,3	20	0,02	0,04	0,1	5
Pomelo.....	40	30	0,6	0,2	25	0,5	—	0,04	0,02	0,2	35
Sandia.....	50	22	0,5	0,1	6	0,2	200	0,02	0,03	0,2	5
Uvas	10	65	0,7	0,4	19	0,6	80	0,06	0,04	0,2	5

ALIMENTOS	Desperdicios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B, mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Azúcar:											
Azúcar.....	—	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Miel.....	—	300	0,3	—	5	0,8	—	0,04	0,14	1,2	3
Bebidas alcohólicas:											
Gaseosa.....	—	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cerveza (4,4 por 100 alcohol)	—	31	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vino (11 por 100 alcohol).....	—	77	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Cofac, licores (35-40 por 100 alcohol).....	—	260	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Sidra.....	—	41	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Coca-cola.....	—	45	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Grupo 7.º: Grasas y varios											
Aceite puro (de cualquier clase).....	—	884	—	99	—	—	—	—	—	—	—
Cacao.....	—	590	10,0	50	110	5,0	30	0,13	0,25	1,6	—
Chocolate.....	—	500	4,0	25	80	3,5	60	0,07	0,20	1,1	—
Manteca cerdo.....	—	825	—	92	—	—	—	—	—	—	—
Mantequilla.....	—	720	0,6	82	17	0,1	3.200	—	—	—	—
Margarina.....	—	720	0,6	81	3	0,3	—	—	—	—	—
Tocino.....	—	760	3,0	82	5	1,0	—	0,15	0,04	0,9	—
Mayonesa.....	—	718	1,1	79	18	0,5	280	0,02	0,04	—	—

ALIMENTOS

Grupo 6.º: Cereales, azúcar y bebidas

Cereales:

	Desperdi- cios %	Calorías	Proteínas gr.	Grasas gr.	Calcio mgr.	Hierro mgr.	Vit. A U.I.	Vit. B, mgr.	Riboflavina mgr.	Niacina mgr.	Vit. C mgr.
Churros.....	—	408	6,3	20,1	69	0,6	120	0,15	0,12	12	—
Arroz pulido.....	—	360	7,0	0,8	10	1,1	—	0,08	0,03	1,7	—
Bollo suizo.....	—	315	8,0	7,0	40	1,0	—	0,07	0,05	1,0	—
Centeno (harina oscura).....	—	325	12,0	2,3	45	4,0	—	0,50	0,20	2,0	—
Galletas.....	—	380	7,0	7,0	45	1,2	—	0,07	0,05	1,0	—
Harina trigo (blanca).....	—	360	10,0	1,2	16	1,0	—	0,12	0,05	1,0	—
Macarrones, fideos, etcétera.	—	360	10,0	0,6	20	1,0	—	0,12	0,05	1,0	—
Maiz, grano.....	—	360	9,4	4,3	8	2,5	450	0,43	0,10	1,9	—
Maiz (harina).....	—	360	8,0	1,2	6	1,1	300	0,14	0,05	1,0	—
Pan trigo (blanco).....	—	280	8,0	0,8	30	1,4	—	0,11	0,06	1,1	—
Pan trigo (integral).....	—	286	9,4	1,5	50	3,6	—	0,19	0,13	2,2	—
Pan centeno.....	—	261	9,2	0,7	38	2,8	—	0,19	0,08	1,1	—
Sémola.....	—	360	9,0	1,0	16	1,5	—	0,15	0,08	1,0	—
Magdalenas.....	—	490	5,5	24	—	—	—	—	—	—	—

