

LA COMPOSICION DE LOS ALIMENTOS PERUANOS ¹

CARLOS COLLAZOS CH., PHILIP L. WHITE², HILDA S. WHITE³, EDUARDO VIÑAS T., ENRIQUE ALVISTUR J., RENAN URQUIETA A., JUAN VÁSQUEZ, CÉSAR DIAS T., ALFONSO QUIRÓZ M., AMALIA ROCA N., Y D. MARK HEGSTED⁴

EL DEPARTAMENTO DE NUTRICION DEL MINISTERIO DE SALUD PUBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL Y EL INSTITUTO DE ASUNTOS INTERAMERICANOS.

La apreciación verdadera del estado de nutrición de una población requiere el conocimiento completo de todos los aspectos de la producción y consumo de alimentos. Es necesario conocer las disponibilidades totales de alimentos, su composición química y valor nutritivo. Además, los hábitos dietéticos de la población y los disturbios de la salud que guardan relación con la nutrición. Todos estos factores deben conocerse antes de tomar medidas encaminadas a reajustar la producción y distribución de alimentos, con el fin de mejorar los actuales hábitos alimenticios.

El Departamento de Nutrición del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social está estudiando el estado de nutrición de los habitantes del País. Para este objeto se han empleado encuestas dietéticas (de siete días) junto con el examen médico de los "grupos vulnerables" (1). En el curso del año próximo pasado se han terminado cinco encuestas en diversos lugares de las tres regiones geográficas del Perú: la Costa, la Sierra, y la Montaña. Sus resultados serán motivo de posteriores publicaciones.

-
1. Con la contribución de material para los laboratorios por parte de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), y el Fondo Internacional de Socorro a la Infancia de las Naciones Unidas (UNICEF).
 2. Instituto de Asuntos Interamericanos, División de Salud, Bienestar y Vivienda, Lima, Perú.
 3. The Department of Nutrition, Harvard University School of Public Health.
 4. The Department of Nutrition, Harvard University School of Public Health, and the Department of Biological Chemistry, Harvard Medical School, Boston, Massachusetts.

Como parte de su programa, el Departamento ha determinado la composición nutritiva de muchos de los alimentos que se consumen en el País. En cada alimento se han determinado 14 diferentes nutrimentos, incluyendo proteínas, grasas, minerales y vitaminas. Estos análisis han sido utilizados para el cálculo del valor nutritivo de las dietas consumidas por las poblaciones estudiadas. Esperamos que esta Tabla de Composición de Alimentos sea útil al médico, la dietista, la enfermera, el agricultor, la agente de demostración casera, y otras personas dedicadas al campo de la Salud Pública.

Aparte del estudio del estado de nutrición de la población peruana, y de la determinación de la composición de los alimentos, el Departamento ha iniciado el estudio del contenido en aminoácidos y el valor biológico de varias proteínas vegetales autóctonas.

Las muestras de alimentos se obtuvieron en aquellas regiones del País correspondientes al área de las encuestas y, por tanto, pueden considerarse representativas de los alimentos de la Costa desde Lima a Barranca; Cuzco y Ancash en la Sierra; Yurimaguas en la Montaña. Para facilitar la utilización de la Tabla, anotamos las cifras sobre la base del peso fresco de la porción comestible, y no tomamos en consideración el peso seco. Para efectuar el análisis de alimentos cocidos, se les sometió al procedimiento usual de preparación culinaria y, en este caso, las cifras analíticas que comunicamos tienen como base el alimento preparado en lugar del peso del alimento fresco.

Los métodos analíticos usados fueron los de la AOAC(2), "Vitamin Methods" (3) y "Methods of Vitamin Assay" (4). Las muestras frescas de alimentos se estabilizaron de acuerdo a los métodos sugeridos por Harris y col. (5). En resumen; las muestras bien mezcladas se dividieron en tres porciones y se homogenizaron en el Waring Blendor de acuerdo al siguiente procedimiento: las muestras para la determinación de ácido ascórbico se prepararon en ácido metafosfórico al 5%, las muestras para tiamina, riboflavina y niacina se estabilizaron con ácido oxálico al 2%, y las muestras para caroteno se prepararon en KOH al 3% en solución de alcohol etílico al 30%. Todas las muestras estabilizadas se mantuvieron en frío hasta el momento de analizarlas. Las muestras para análisis inmediato —agua, grasa, fibra, cenizas, minerales— se tomaron del material fresco cuando el tipo de muestra lo permitió, o de suspensiones estabilizadas de ácido oxálico. Todos los valores analíticos se refieren a 100 gramos de material fresco o, en algunos casos, previamente cocido. Los valores minerales y vitamínicos se

expresan en miligramos por ciento, en tanto que los otros componentes de la Tabla en gramos por ciento.

El contenido de agua se determinó desecando la muestra hasta peso constante a 100-110°C.

Los valores para las proteínas se calcularon a partir de las cifras de nitrógeno total, mediante el uso de los factores de conversión apropiados. El factor generalmente usado fué de 6.25 cuando los factores recientemente comunicados por el USDA (6) y la FAO (7) no se podían aplicar debido a que gran número de alimentos tenían muy escasa relación con aquellos grupos para los que el USDA y la FAO recomendaban el empleo de esos factores. Hubiéramos expresado los valores en forma de nitrógeno total, si no fuera porque la interpretación de las encuestas dietéticas hacía necesario disponer del contenido en proteínas de los alimentos.

El contenido de carbohidratos se obtuvo por cálculo y se expresa como "carbohidratos por diferencia". Esta cifra se obtiene sustrayendo de 100 la suma de agua, proteínas, grasas y cenizas. Por tanto, este término incluye los almidones y azúcares que el organismo utiliza de un modo completo, así como los fisiológicamente menos aprovechables: pentosanas, ácidos orgánicos y fibra (celulosa, lignina, etc.)

El valor calórico de los alimentos se calculó mediante los factores recomendados por el USDA y la FAO. En contraste con los factores generales, 4, 9, 4 para la conversión de gramos de carbohidratos, grasas y proteínas en sus respectivos valores energéticos, las nuevas unidades de conversión toman en consideración la digestibilidad y el valor energético fisiológico de los alimentos y, por tanto, se aproximan mucho más al verdadero valor calórico de los alimentos. Para mejor información presentamos el siguiente cuadro que resume los factores de conversión usados en la preparación de esta Tabla de Composición de Alimentos:

CUADRO I

FACTORES CAL/gr., PARA CALCULAR EL VALOR ENERGETICO FISIOLÓGICO DE LOS ALIMENTOS O GRUPOS DE ALIMENTOS (6, 7)

Alimentos	Proteínas	Grasas	Carbohidratos por diferencia
Leche, productos lácteos	4.27	9.25	3.87
Carne, pescado	4.27	9.02	—
Huevos	4.36	9.02	—
Cereales integrales	3.55	8.37	3.95
Otros cereales refinados	3.87	8.37	4.12
Frijoles secos, chicharos, nueces	3.47	8.37	4.07
Legumbres	3.11	8.37	3.99
Verduras	2.44	8.37	3.57
Tubérculos y raíces	2.74	8.37	4.03
Frutas	3.36	8.37	3.60
Papas	2.81	8.37	4.03

Los otros componentes que forman la Tabla se determinaron por los métodos aceptados y publicados en los libros ya mencionados; a saber: tiamina y riboflavina, fotofluorométricamente (4); niacina, microbiológicamente (4); caroteno total, colorimétricamente después de separación cromatográfica; y ácido ascórbico reducido por el procedimiento fotométrico del indofenol-xileno.

Las llamadas después de los nombres de los alimentos significan lo siguiente:

número en paréntesis número de veces que se ha analizado el alimento.

(D) valor tomado de las tablas de alimentos del USDA (8)

(A) valor tomado de las tablas del Instituto de Nutrición de la Argentina (9, 10)

(X) consultar la descripción de las preparaciones autóctonas

* condimento

** guarnición

COMPOSICION DE ALIMENTOS

CONTENIDO EN 100 gr. DE PARTE COMESTIBLE

ALIMENTO	Agua gr.	Calo- rias gr.	Proteina gr.	Grasa gr.	Hidra- tos de carbo- nos gr.	Fibra gr.	Ceni- za gr.	Calcio mgr.	Fósfo- ro mgr.	Hierro mgr.	Caro- teno mgr.	Tiami- na mgr.	Ribofl- avina mgr.	Nie- cina mgr.	Vit. C. mgr.
I LECHE Y SUS PRODUCTOS															
1 Leche Fresca (9)	88.2	60	2.9	3.3	4.7	.....	.6	104	91	.....	.....	.05	.19	.70	.0
2 Leche Evaporada (4)	73.7	134	6.4	7.8	10.0	.....	1.9	232	138	.....	.....	.03	.39	.23	.0
3 Leche Condensada	27.2	322	7.7	9.2	53.9	.....	2.0	276	107	.1	.....	.01	.53	.25	.0
4 Leche en Polvo (2)	6.0	354	34.0	2.0	51.1	.....	8.1	1207	345	.....	.....	.38	1.62	3.00	.0
5 Leche en Tabletas	7.8	352	30.9	.2	51.5	.....	9.5	1180	873	1.7	.....	.32	1.50	1.40	.0
6 Queso Fresco de vaca (2)	35.8	395	18.9	33.1	6.7	.....	5.4	673	306	1.9	.....	.03	.43	.17	.0
7 Queso Fresco de cabra	65.1	172	16.0	10.3	3.7	.....	4.9	310	146	.8	.....	.01	.63	.24	.0
8 Queso Parmesano	22.2	440	38.3	30.3	2.7	.....	6.6	1260	393	.6	.....	.01	.38	.23	.0
9 Queso Mantecoso de Huanca	45.5	293	27.0	18.1	5.0	.....	4.4	895	531	1.4	.....	.....	.56	.05	.0
II. HUEVOS															
10 Huevos de Gallina (todo)	74.0	145	12.1	10.3	2.7	.....	.9	58	199	1.8	.00	.11	.23	.12	.0
11 Yema de Huevo de Gallina	35.7	346	15.6	30.9	16.3	.....	1.5	136	449	4.3	.00	.18	.36	.13	.0
12 Huevo de Pata (todo)	71.5	134	11.9	9.1	6.6	.....	.9	58	193	1.7	.07	.13	.55	.11	.0
13 Yema de Huevo de Pata	39.6	309	15.5	33.4	9.8	.....	1.7	145	430	4.7	.23	.36	.66	.12	.0
III. CARNES															
Carnero															
14 Cabeza (Sanccchada)	79.3	103	14.2	5.6	.....	.....	1.0	17	130	2.1	.....	.02	.24	1.83	.0
15 Carne (Pulpa) (D)	55.8	317	15.7	27.7	.....	.....	.8	9	157	2.4	.....	.14	.20	4.50	.0

16	Corazón	78.0	113	15.9	5.0	1.1	5	204	3.5	.....	.15	.26	5.90	5.1
17	Chalona (2)	25.2	290	48.1	9.4	18.0	66	416	3.7	.....	.06	.36	13.90	.0
18	Higado	73.1	123	20.3	4.3	1.4	16	224	9.2	.....	.18	1.34	15.00	16.5
19	Mondongo	84.8	72	15.7	.6	.2	45	33	.9	.....	.00	.05	.00	.....
20	Pata (Cocida)	76.5	108	21.0	2.1	.4	52	26	1.0	.....	.03	.13	.40	0.0
21	Pulmón (2)	72.3	76	12.5	2.5	1.3	18	241	7.3	.....	.09	.62	3.30	4.6
22	Riñón (D)	77.8	105	16.6	3.3	1.3	13	237	9.2	.....	.51	2.42	7.40	13.0
23	Sesos	79.1	114	10.0	8.0	1.3	7	252	2.7	.....	.34	1.14	2.90	11.4

Conejo

24	Pulpa (A)	67.9	175	21.8	10.2	13	199	1.9
----	-----------	------	-----	------	------	-------	----	-----	-----	-------	-------	-------	-------	-------

Cuy

25	Pulpa	80.1	95	19.0	1.6	29	253	1.906	.14	6.50
----	-------	------	----	------	-----	-------	----	-----	-----	-------	-----	-----	------	-------

Chanco

26	Pulpa	72.2	200	15.0	15.1	.....	12	238	1.3	.....	.90	.16	5.10	.....
27	Chicharrones	22.6	602	11.3	61.4	.....	40	227	.....	.....	.13	2.25	1.80	0.0
28	Higado	71.0	126	18.5	5.2	.....	13	265	5.3	.....	.26	2.83	15.00	9.0
29	Jamón del País	51.8	296	25.8	20.6	.....	48	200	.....	.....	.13	.14	4.30	0.0
30	Pulmones	78.7	77	14.9	1.5	.....	11	182	6.3	.....	.09	.25	3.05	0.0
31	Relleno	80.1	90	15.5	2.7	.....	70	18	13.0	.....	.01	0.00	.50	0.0
32	Riñón	75.4	135	13.9	8.8	.....	6	210	3.9	.....	.35	2.96	7.90	7.2
33	Salchicha de Huacho	38.2	452	12.9	44.0	.....	80	92	5.5	.....	.03	.20	2.15	0.0

Gallina

34	Pechuga (Pulpa)	72.2	95	19.2	1.5	.....	5	237	.1	.....	.06	.06	12.90	4.4
35	Pierna (Pulpa)	71.3	104	20.6	3.6	.....	9	190	.92	.....	.05	.15	6.40	4.7

A L I M E N T O		Agua gr.	Calo- rias	Proteina gr.	Grasa gr.	Hidra- tos de carbo- nos gr.	Fibra gr.	Ceni- za gr.	Calcio mgr.	Fósfo- ro mgr.	Hierro mgr.	Caro- teno mgr.	Tiami- na mgr.	Riblo- favi- na mgr.	Nie- cina mgr.	Vit. C. mgr.	
Pavo																	
36	Carne (Pulpa) (D)	58.3	268	20.1	20.2	.....	.....	1.0	23	320	3.8	.....	.09	.14	8.00	0.0
Vacuno																	
37	Carne (Pulpa)	75.9	105	21.3	1.6	.....	.....	1.1	16	208	2.2	.....	.03	.13	6.82	.....
38	Cabeza (Cocida)	77.1	110	18.6	3.4	.....	.....	.7	110	57	.5	.....	.04	.....	1.04	0.0
39	Corazón	74.0	92	16.6	2.4	.....	.....	.9	6	209	2.5	.....	.42	.88	8.10	0.0
40	Lengua (D)	68.0	207	16.4	15.0	.....	.....	.9	9	187	2.8	.....	.12	.29	5.00	0.0
41	Mondongo	77.4	117	20.1	3.5	.....	.....	.1	66	40	.6	.....	.01	.03	.56	0.0
42	Riñón (A)	74.9	141	15.0	8.1	.....	.....	1.1	9	221	7.9	.....	.37	2.55	6.40	13.0
43	Ubres (Cocida)	71.9	149	14.9	9.5	.....	.....	.1	14	100	1.8	.....	.02	.29	1.05	6.4
Venado																	
44	Carne (Seca)	57.1	142	31.4	.9	.....	.....	6.6	60	293	1.9	.....	.09	.34	10.00	.....
IV PESCADOS																	
45	Bonito (Pulpa asada)	69.9	135	24.0	3.7	.....	.....	1.6	15	206	1.1	.....	.01	.04	.....	.0
46	Bonito (Pulpa cruda) (2)	70.2	138	23.5	4.2	.....	.....	1.6	28	258	.7	.....	.01	.05	12.80	.0
47	Bonito (Pulpa seca)	44.0	184	32.3	5.1	.....	.....	15.2	112	164	6.1	.....	.07	.13	6.25	.0
48	Huevera de bonito (2)	75.5	88	17.2	3.0	.....	.....	1.5	24	274	1.8	.....	.07	.40	2.77	10.1
49	Cabrilla (2)	78.3	97	19.2	1.6	.....	.....	1.3	60	187	1.3	.00	.03	.08	3.10	.0
50	Carachama	78.8	70	14.9	.6	.....	.....	1.2	322	183	1.6	.....	.01	.07	1.90	.0
51	Cazón (2)	75.0	97	21.8	.5	.....	.....	1.4	108	203	2.6	.00	.02	.08	3.40	.0
52	Cojinoba	73.1	93	20.2	.7	.....	.....	1.5	9	247	2.7	.....	.09	.06	8.10	.0
53	Corvina	71.5	143	19.9	6.5	.....	.....	1.4	63	127	.9	.00	.02	.08	2.90	.0
54	Corvinita	73.8	102	19.0	2.4	.....	.....	1.5	48	236	1.3	.00	.13	.13	2.90	.0
55	Chita (Pulpa asada)	75.1	99	21.0	1.0	.....	.....	1.7	22	170	1.0	.....	.09	.09	.....	.0

56	Chita (Pulpa cruda)	78.0	87	19.6	4	.....	.....	.09	.04	5.30	.0	.....	1.5	22	109	1.3
57	Huevra de Chita	84.0	62	12.3	1.0	.....	.....	2.4	28	390	1.3	.....	.09	.12	1.40	9.8
58	Fuasac)	77.5	73	16.3	.3	.....	.....	1.3	645	225	1.3	.....	.01	.03	1.20	.0
59	Lisa	72.3	115	18.2	4.1	.....	.....	1.1	19	193	1.0	.....	.01	.10	3.60	.0
60	Lorna (Pulpa fresca) (2)	76.3	93	19.7	1.0	.....	.....	1.4	57	178	1.9	.....	.06	.12	3.70	.0
61	Lorna (Pulpa seca)	44.8	150	30.9	2.0	.....	.....	18.7	260	172	5.7	.....	.07	.13	2.75	.0
62	Machete	75.2	97	18.7	2.0	.....	.....	1.2	49	217	1.9	.....	.01	.08	4.70	.0
63	Maparate	77.1	66	14.0	.7	.....	.....	1.2	455	186	1.1	.....	.01	.05	1.20	.0
64	Paiche (sec.)	40.6	261	34.2	12.8	.....	.....	5.2	64	128	3.7	.....	.01	.08	5.00	.0
65	Pejerrey (2)	77.1	91	18.7	1.2	.....	.....	1.6	105	311	.7	.....	.01	.05	4.50	.0
66	Pejesapo (Pulpa sancochada)	78.8	83	18.7	.3	.....	.....	.9	.....	136	1.0	.....	.94	.11	1.25	.0
67	Pintadilla	74.1	88	19.0	.8	.....	.....	1.5	29	222	1.8	.....	.16	.08	3.40	.0
68	Ractacara	74.2	87	15.4	2.3	.....	.....	2.5	593	390	1.7	.....	.01	.08	2.10	.0
69	Raya (Pulpa asada)	65.9	136	31.1	.4	.....	.....	1.4	15	215	1.2	.....	1.59	.15	3.85	.0
70	Yahuarachi	74.3	86	15.5	2.2	.....	.....	1.5	319	252	1.9	.....	.03	.05	1.70	.0
71	Yuliya	74.6	85	16.9	1.4	.....	.....	1.5	823	244	1.9	.....	.01	.10	3.00	.0

V CRUSTACEOS Y MOLUSCOS

72	Camarones	76.1	78	17.8	.2	.....	.....	1.4	117	262	.0	.....	0.02	.13	1.40	.0
73	Camaroncitos chinos	29.6	240	52.3	1.9	.....	.....	14.6	2440	650	4.9	.....	.03	.11	3.40	.0
74	Cangrejos (asados)	70.0	93	18.2	1.7	.....	.....	8.8	1740	688	3.9	.....	.00	1.11	2.00	.0
75	Chanque	67.3	110	24.9	.4	.....	.....	2.2	82	160	3.2	.....	.00	.53	1.95	.0

VI OLEAGINOSAS, LEGUMINOSAS Y DERIVADOS

76	Cocoa (D)	3.9	293	8.0	23.8	48.9	4.6	5.0	125	712	11.6	.02	.12	.38	2.30	.0
77	Chocolate (D)	1.4	471	2.0	29.8	62.7	1.4	1.4	63	287	2.8	.02	.03	.15	.60	.0
78	Maní (Sancochado)	20.4	465	18.0	31.6	27.1	1.9	2.9	70	225	12.2	.01	.22	.11	.....	.....
79	Maní (Tostado) (D)	2.6	559	26.9	44.2	23.6	2.4	2.7	74	393	1.9	.00	.30	.13	16.20	.....

A L I M E N T O		Agua gr.	Calo- rias	Proteína gr.	Grasa gr.	Hidra- tos de carbo- nos gr.	Fibra gr.	Ceni- za gr.	Calcio mgr.	Fósfo- ro mgr.	Hierro mgr.	Caro- teno mgr.	Tiami- na mgr.	Riblo- favi- na mgr.	Nie- cina mgr.	Vit. C. mgr.
80	Nueces (D)	3.3	654	15.0	64.4	15.6	2.1	1.7	83	380	2.1	.02	.48	.13	1.20	3.0
81	Arvejas secas (3)	11.5	351	21.7	3.2	60.7	3.9	2.4	65	289	2.6	.08	.26	.15	3.40	.0
82	Arvejas verdes (2)	65.8	127	8.3	.7	24.2	4.3	.9	27	136	1.8	.16	.25	.17	2.20	19.8
83	Marina de Arvejas	9.9	286	18.4	1.4	67.2	3.5	3.1	102	280	2.5	.00	.18	.31	4.50	.0
84	Habas	15.2	324	25.8	1.7	54.1	3.1	3.2	59	603	6.4	.....	.....	.37	2.30	.....
85	Habas verdes	60.6	127	11.3	.8	26.0	.8	1.4	31	173	2.0	.08	.30	.09	1.40	28.5
86	Habas harina (2)	11.6	347	22.4	1.8	61.3	5.4	2.7	77	415	7.4	.02	.42	.25	2.95	6.1
87	Garbanzos (2)	13.9	337	19.1	5.1	61.4	4.2	3.0	139	262	8.0	.....	.16	.15	1.32	.....
88	Lentejas chicas	13.7	331	22.8	1.2	59.4	4.2	2.8	110	278	8.1	.00	.07	.10	.....	.....
89	Lentejas grandes	12.6	337	24.0	1.3	59.6	4.1	2.4	73	253	8.2	.00	.22	.22	.....	.....
90	Pallares	14.6	323	18.7	.9	61.7	4.6	4.1	58	223	5.0	.00	.....	.18	.....	.....

Frijoles

91	Aguisho	12.6	333	22.7	1.6	59.1	4.4	4.0	138	450	8.5	.03	.47	.25	2.03	.....
92	Amarillo común	14.5	328	20.1	1.6	56.3	4.0	3.5	119	425	13.6	.00	.35	.23	2.10	.....
93	Bountiful Bean	12.9	333	17.3	.9	65.2	3.5	3.7	104	396	8.4	.....	.15	.21	2.01	.....
94	Bayo (4)	13.4	329	19.0	9.2	62.6	4.0	4.2	91	379	5.8	.....	.16	.21	1.66	.....
95	Bush Bean	13.3	329	24.2	1.6	56.8	3.1	4.1	80	511	17.3	.....	.11	.23	1.98	.....
96	California	13.6	333	22.0	2.3	58.3	6.2	3.8	159	456	7.0	.....	.31	.16	1.70	.....
97	Canario	13.7	326	20.5	1.2	60.1	2.5	4.5	123	437	7.5	.....	.34	.21	1.60	.....
98	Canario verde	56.5	140	9.7	.5	31.4	2.2	1.9	60	288	3.0	.03	.38	.07	1.54	9.2
99	Carotas	13.5	332	21.2	1.4	60.0	3.5	3.9	129	413	10.9	.....	.32	.23	1.75	.....
100	Chiclayo dosmesino	15.1	325	21.4	1.6	58.2	5.5	3.7	72	399	14.8	.01	.61	.30	2.25	.....
101	Chiclayo dosmesino verde ..	73.2	83	8.4	.4	16.6	2.4	1.4	26	149	2.7	.06	.26	.20	1.00	6.1
102	Chiclayo tresmesino (o Cas- tilla) (2)	13.6	331	22.5	1.8	58.3	.....	3.8	97	387	7.5	.01	.50	.44	1.57	.....

103	Cocacho (2)	13.1	331	21.3	1.2	61.0	3.9	3.6	104	397	7.8	.20	.20	1.44	.....
104	Frijolito chino verde	87.4	45	4.3	.....	7.3	1.2	.7	22	261	.8	.01	.05	.07	.97	15.4
105	Negro	12.1	336	19.0	1.4	63.6	4.1	3.9	145	321	13.0	.00	.06	.67	1.30	.....
106	Palo	10.3	344	18.4	1.4	66.1	.....	3.8	114	388	2.9	.00	.84	.25	2.95	.....
107	Panamito	12.4	337	20.5	1.8	61.7	6.7	3.7	169	379	6.2	.....	.52	.18	1.79	.....
108	Plomo	12.7	337	20.1	1.8	62.0	6.2	3.4	89	412	.....	.....	.13	.20	1.40	.....
109	Pole Bean	13.2	349	22.4	5.5	55.4	4.1	3.5	125	421	8.3	.....	.12	.25	2.11	.....
110	Red Kidney	13.6	331	19.2	1.2	62.6	5.0	3.4	107	393	4.6	.....	.21	.17	2.62	.....
111	Soya	12.6	286	25.5	14.1	39.1	1.7	7.7	224	842	10.7	.00	.43	.....	.....	.....
112	Tarhui (crudo sin cáscara)	46.3	251	17.3	17.5	13.5	3.8	1.6	54	262	2.3	.00	.60	.....	2.10	4.6
113	Tarhui (cocido con cáscara)	69.7	151	11.6	8.6	9.6	5.2	.6	163	123	1.4	.00	.01	.44	.95	.0
114	Terciopelo (°)	11.5	349	21.0	5.6	56.9	6.6	3.4	104	326	17.0	.....	.42	.31	1.60	.....
115	Western dark red Kidney (o Vacapaleta) (2)	14.1	325	21.0	1.6	60.3	4.0	3.9	127	439	3.9	.01	.16	.20	2.35	.....
116	White Kidney	13.1	330	22.1	1.1	59.9	5.3	3.8	139	482	6.1	.....	.20	.16	2.50	.....

VII VERDURAS

(Verduras)

117	Acelgas: hojas (3)	93.2	18	2.0	.3	3.9	.8	1.5	105	42	2.2	1.50	.04	.22	.56	8.3
118	Acelga tallos	95.4	10	.6	.....	2.4	1.2	1.7	23	10	.5	.03	.00	.03	.00	4.0
119	Ají amarillo molido **	60.2	47	2.0	.....	12.2	4.3	25.5	70	52	2.8	3.80	.09	.19	1.20	14.4
120	Ají dulce maduro **	92.4	25	.8	.3	6.0	1.7	.6	8	31	1.7	.29	.03	.10	.70	157.5
121	Ají panca **	20.7	233	6.7	.....	63.8	23.2	7.1	116	200	15.1	25.20	.13	1.73	3.30	.4
122	Ají verde grande y chico (3) **	86.3	46	1.9	.7	10.0	2.4	1.1	16	48	2.2	1.66	.04	.08	1.56	57.8
123	Ajos	61.4	128	5.6	.8	30.3	.9	1.8	94	180	1.7	.00	.14	.07	.42	9.1
124	Albahaca (3)	87.9	34	2.8	.....	7.6	1.5	1.9	325	38	5.3	1.60	.03	.13	.95	10.6
125	Alcachofa	93.9	16	2.8	.2	2.0	1.4	1.2	42	51	.6	.40	.07	.04	.85	.0
126	Apio	93.4	20	.7	.2	5.0	1.0	9.4	70	28	1.5	.00	.03	.08	.23	8.3

(°) Sólo se usa para la alimentación del ganado.

A L I M E N T O

	Agua gr.	Calo- rias	Proteína gr.	Grasa gr.	Hidra- tos de carbo- nos gr.	Fibra gr.	Ceni- za gr.	Calcio mgr.	Fósfo- ro mgr.	Hierro mgr.	Caro- teno mgr.	Tiami- na mgr.	Riblo- favi- na mgr.	Nie- cina mgr.	Vit. C. mgr.
127 Berengena	89.7	33	1.0	.8	8.0	1.7	.6	20	30	.3	.04	.02	.30	1.30	6.3
128 Berro (4)	90.8	30	3.4	.8	5.5	1.5	1.5	208	68	.4	3.41	.08	.36	.82	105.6
129 Betarraga	78.1	.....	1.3	.1	.....	.9	.....	.....	20	.....	0.00	.....	.....	.....	7.7
130 Erccoli (2)	87.8	33	4.8	.....	6.2	1.7	1.2	94	38	1.0	.43	.11	.10	.83	114.0
131 Caigua	93.9	16	.5	.....	4.2	1.6	1.3	34	43	.9	.06	.02	.02	.17	11.4
132 Calabaza (2)	90.9	23	.6	.....	6.1	.8	.5	1	16	.7	.02	.01	.15	.30	5.2
133 Cebolla de cabeza (2) **	86.3	50	1.4	.2	11.5	.8	.8	20	35	1.3	0.00	.03	.05	.22	4.9
134 Cebolla china **	85.4	41	1.8	.....	10.4	1.3	1.4	141	61	1.1	.00	.02	.01	.40	10.5
135 Cacao	87.5	45	.9	.7	10.2	2.5	.7	16	30	1.5	.18	.06	.10	2.25	4.5
136 Col blanca (2)	92.7	22	1.4	.....	5.2	1.1	.7	58	57	.4	.06	.02	.03	.25	40.0
137 Col negro	91.6	25	1.7	.....	5.9	1.2	.8	24	.....	2	.08	.04	.06	.31	49.3
138 Hojas de col (Yurimaguas)	87.6	35	2.5	.3	7.4	1.0	2.2	457	53	2.4	1.90	.08	.27	.94	120.0
139 Hojas de col (Ancash)	85.7	53	3.1	.5	8.9	1.7	1.8	324	53	2.8	.52	.13	.31	1.52	97.0
140 Coliflor (2)	91.2	36	2.0	.....	5.8	1.0	.9	26	56	.6	.02	.03	.07	.48	75.0
141 Culantro (2) **	85.8	37	2.9	.....	8.5	1.6	2.8	258	62	8.0	1.23	.05	.26	1.80	37.2
142 Chiclayo (calabaza) (2)	93.2	22	.6	.1	5.6	.4	.4	13	25	.2	.01	.07	.05	.23	3.5
143 Chipchapa **	85.3	43	3.3	.....	9.7	1.8	1.7	335	57	8.3	1.51	.06	.43	1.02	70.0
144 Chullos (ajo silvestre)	73.7	90	1.8	.....	23.9	1.6	.5	22	56	2.1	.....	.03	.10	.67	5.0
145 Escarola	93.6	17	1.2	.....	3.9	1.1	1.2	85	76	2.0	1.09	.07	.07	.47	8.6
146 Espárragos	92.3	22	2.2	.....	4.9	1.6	.7	36	35	1.2	.03	.00	.05	.82	8.0
147 Espinaca blanca (2)	93.1	25	2.3	.5	5.0	1.6	1.4	148	37	5.9	1.70	.05	.11	.55	16.1
148 Espinaca negra	96.6	35	2.7	.9	5.7	.5	.7	16	44	3.7	2.92	.08	.27	.77	8.0
149 Hierba buena (3) **	86.7	33	3.1	.....	8.1	2.5	2.2	206	69	15.0	2.07	0.6	.14	1.00	18.0
150 Hojas de quinua	81.4	59	4.4	.....	10.4	1.8	3.8	377	63	.....	1.72	.06	.95	1.20	11.0
151 Huacatay (3) **	83.4	39	5.0	.....	8.7	2.3	2.8	412	79	14.4	2.90	.06	.27	1.50	11.4
152 Janchey	90.8	27	1.6	.2	6.0	1.0	1.3	113	55	2.9	1.89	.05	.13	.47	22.5
153 Lechuga (2)	94.0	16	1.4	.....	3.6	1.0	.9	52	66	1.0	.71	0.5	.07	.55	14.0

154	Nabo	94.9	15	.5	.....	3.7	.6	.9	34	34	.1	.00	.01	.04	.23	21.1
155	Nabo silvestre (hojas) (2) ...	88.1	33	2.9	.....	6.7	2.5	1.6	95	367	2.8	2.12	.11	.37	2.40	47.0
156	Orégano fresco **	85.1	43	1.6	.....	11.9	1.9	1.5	312	46	6.4	2.22	.07	.30	.65	10.0
157	Paico **	81.7	54	5.0	1.1	9.0	2.0	3.0	459	65	6.3	4.62	.11	.42	1.12	31.7
158	Pachoy	90.0	29	2.1	0.2	6.3	.9	1.5	212	55	4.2	1.73	.10	.14	.91	23.0
159	Pepino verde	96.4	11	.5	.1	2.7	.4	.4	20	22	.3	.01	.03	.04	.09	.0
160	Perejil (2)	82.8	45	5.1	.....	9.2	1.6	2.9	203	76	10.6	3.10	.07	.32	2.90	93.0
161	Pimiento **	89.6	33	1.5	.....	8.3	1.2	.7	12	24	.5	.81	.05	.11	1.60	108.3
162	Pirca (fresca) *	86.2	40	4.0	.....	8.2	1.7	1.6	230	58	6.0	1.06	.13	.31	.82	17.0
163	Porro (2)	87.7	39	2.7	.8	8.0	1.3	1.1	77	49	5.9	.06	.08	.07	.45	7.2
164	Rabicol	92.8	21	2.0	.....	4.5	2.2	.8	41	41	.3	.01	.01	.04	.43	91.1
165	Rabanitos	95.1	13	.8	.....	3.1	.7	1.1	36	29	1.0	.00	.01	.02	.29	18.5
166	Rocoto *	90.1	32	1.2	.....	8.0	1.6	.7	6	20	.5	.21	.01	.07	.97	9.3
167	Ruda **	75.4	82	4.0	1.7	16.2	2.5	2.7	552	72	7.7	6.03	.....	.76	1.62	1:2.0
168	Siuca. Culantro **	87.6	38	1.9	.5	8.0	2.1	1.9	195	68	4.9	.72	.03	.22	1.00	.0
169	Tomate (2)	93.7	21	.8	.4	4.8	.8	.6	9	22	.9	.30	.04	.03	.68	13.0
170	Salsa tomate (2)	74.9	20	1.5	.....	4.7	1.8	18.8	117	63	3.0	.80	.10	.11	.60	.0
171	Zanahoria (3)	89.6	40	.6	.4	9.5	1.6	.7	32	23	.4	5.29	.04	.03	.18	20.2
172	Harina de zanahoria (2)	11.8	292	7.3	1.4	67.4	6.8	11.7	418	384	.....	40.00	.38	.33	3.70	10.0
173	Vainitas	89.9	31	2.2	.1	7.0	1.2	.8	76	43	1.1	.17	.09	.19	.57	9.8
174	Zapallo	91.1	30	.5	.3	7.4	.8	.8	19	21	.3	.51	.01	.02	.43	6.6
175	Zapalito italiano	95.4	13	.9	.....	3.1	.5	.6	27	34	.3	.00	.01	.33	.42	23.0

VIII FRUTAS

176	Abridores (2)	82.0	62	.7	.1	16.4	.7	.7	7	35	.4	.32	.02	.42	1.2	17.0
177	Aceituna, botija	57.7	298	1.2	32.2	6.8	.....	2.3	86	55	2.4	.00	.03	.....	.8	.0
178	Aceitunas negras (prep.)	41:0	306	2.2	22.4	30.0	1.5	4.1	67	63	7.4	.....	.03	.24	1.00	.0
179	Blanquillos (2)	81.7	64	.6	.1	17.1	.6	.5	4	22	.3	.00	.03	.04	.92	15.3
180	Capulí (2)	82.3	60	.7	.4	16.1	.6	.7	26	26	.9	.12	.06	.10	1.45	.0
181	Cirueta amarilla (2)	78.8	73	.9	.1	19.4	.6	.8	15	42	.4	.19	.05	.06	1.6	38.0
182	Coco	41:2	348	4.8	30.1	22.6	3.4	1.4	10	76	1.8	.00	.....	.02	.48	0.0
183	Chirimoya (2)	75.7	81	1.0	.1	22.0	1.8	1.0	24	47	.4	.00	.03	.....	.73	4.3

A L I M E N T O		Agua gr.	Calo- rías	Proteína gr.	Grasa gr.	Hidra- tos de carbo- nos gr.	Fibra gr.	Ceni- za gr.	Calcio mgr.	Fósfo- ro mgr.	Hierro mgr.	Caro- tino mgr.	Tiami- na mgr.	Riblo- favi- na mgr.	Nie- cina mgr.	Vit. C. mgr.
184	Dátiles	35.5	227	1.2	.5	60.9	3.2	1.9	53	45	7.1	.05	.08	.08	.....	.....
185	Durazno seco (D) (huesillo)	24.0	265	3.0	.6	69.4	3.5	3.0	44	126	6.9	.....	.01	.20	5.40	19.0
186	Granada (2)	80.0	70	.5	.1	18.8	.5	.6	10	37	.3	.00	.09	.03	1.50	5.2
187	Granadilla (2)	78.9	70	2.1	.....	17.7	3.5	1.3	17	128	.4	.00	.11	.13	2.10	16.0
188	Guanábana (2)	83.9	55	.9	.0	14.6	1.1	.6	37	43	.5	.00	.05	.14	1.70	7.5
189	Guaba	84.9	53	1.0	.1	13.6	.8	.4	24	16	.4	.....	.05	.10	.50	.0
190	Guayaba (2)	84.0	56	.5	.....	15.3	5.6	.6	17	23	.3	.00	.04	.05	1.40	9.8
191	Higos negros (2)	78.0	75	.9	.0	20.1	1.7	1.1	58	43	.8	.03	.04	.05	52	2.9
192	Huito	83.9	56	1.2	.1	14.0	1.6	.8	09	21	.5	.00	.03	.33	.54	.0
193	Kaki (3)	78.0	64	.4	.....	21.0	.5	.5	10	26	.5	.10	.05	.06	.00	6.9
194	Limón (jugo)	88.3	41	.5	.....	11.0	.....	.3	18	14	.....	.....	.03	.03	.11	14.2
195	Lúcuma (2)	65.7	122	1.1	.4	32.0	1.2	.8	19	29	.4	.03	.01	.13	2.40	7.0
196	Mamey (2)	88.8	37	.5	.1	9.7	1.6	.9	51	43	.4	.37	.02	.11	.61	2.0
197	Mandarina (2)	90.1	35	.6	.3	9.1	.5	.3	18	17	1.3	.04	.06	.05	.30	44.1
198	Mango (4)	83.0	59	.4	.1	16.0	1.0	.5	17	14	1.9	1.04	.03	.11	.44	24.8
199	Manzana (2)	85.0	53	.3	.3	14.8	.8	.2	5	10	1.4	.00	.03	.04	.10	1.2
200	Melón (4)	92.9	22	.5	.1	5.8	.2	.8	13	15	.4	.51	.04	.04	.64	23.0
201	Membrillo (2)	86.8	41	.3	.1	11.6	1.3	1.2	9	29	.6	.03	.02	.07	.22	12.5
202	Naranja Agria	89.7	36	.4	.....	9.6	.....	.3	31	11	.3	.00	.....	.04	.....	18.6
203	Naranja de Guayaquil (2)	88.6	39	.6	.....	10.4	.5	.5	.30	34	1.1	.42	.07	.03	.24	67.3
204	Naranja de Huando	87.3	39	1.2	.....	11.2	.9	.4	30	17	1.1	.02	.06	.02	.28	48.9
205	Nispero	86.5	55	.3	.0	12.6	.6	.5	21	16	.3	.48	.02	.11	.37	.0
206	Pacae	84.1	55	.6	.0	14.8	.7	.4	14	30	.4	.00	.02	.07	.....	.....
207	Pan del Arbol. con semilla	63.4	150	4.5	1.8	29.0	3.1	1.3	20	.....	.9	.....	.22	.09	.....	6.6
208	Pan del Arbol sin semilla	86.4	47	1.6	.5	10.6	2.8	1.0	71	37	2.8	.02	.07	.08	.78	2.1
209	Palta	79.2	134	1.7	12.5	6.5	5.8	1.0	30	67	.6	.05	.03	.10	1.82	6.8
210	Papaya	90.8	32	.4	.1	8.2	.4	.5	23	14	.3	.27	.02	.07	.41	47.7

211	Pepino dulce	92.3	25	.3	.0	7.0	.5	.4	31	10	.3	.22	.04	.06	.58	29.7
212	Pera (2)	86.0	48	.2	.0	13.2	1.0	.5	4	16	.3	.02	.01	.03	.24	.0
213	Pasas sin semillas	31.6	240	2.4	.4	63.8	.9	1.8	64	91	3.7	.00	.12	.13	.37	12.0
214	Plátano seco (Orejón)	24.4	264	3.7	1.2	68.3	.....	2.4	26	84	.....	.....	.05	.18	1.40	13.5
215	Plátano, Guineo Manzano	74.3	90	1.1	.2	23.5	.3	1.0	6	47	.8	.04	.04	.16	.60	7.3
216	Harina de plátano (3)	15.4	296	3.6	.3	78.4	1.0	2.1	18	79	3.9	.85	.12	.13	1.70	0.0
217	Plátano de la Isla (2)	74.3	87	.8	.2	23.4	.5	1.4	39	26	.5	1.02	.04	.04	.45	4.0
218	Plátano maduro	68.1	115	1.2	.2	30.5	.3	.9	0	37	.4	.56	.06	.06	.50	5.6
219	Plátano morado	69.8	105	1.0	.....	28.4	.8	.9	42	17	.3	.21	.....	.05	.67	2.3
220	Plátano de seda (2)	76.2	81	1.6	.1	21.0	.4	1.0	5	28	.6	.15	.03	.07	.79	4.3
221	Plátano verde	61.4	136	1.3	.1	33.2	.5	.9	4	42	.4	.80	.07	.07	.56	9.4
222	Piña (2)	89.3	58	.3	.2	10.1	.4	.3	10	4	.4	.05	.04	.06	.27	24.9
223	Taperiba	85.1	53	.5	.3	13.7	.7	.4	16	26	.7	.00	.05	.06	.92	3.7
224	Toronja	89.8	34	.6	.....	9.1	.3	.4	34	16	2.0	.00	.....	.01	.20	60.4
225	Tuna (2)	82.3	57	.9	.0	15.3	3.8	1.6	16	23	.3	.01	.01	.03	.36	13.0
226	Tuna colorada	83.5	58	.6	.....	15.5	3.7	.4	40	39	.2	.00	.01	.04	.42	25.5
227	Tumbo serrano	80.2	70	1.1	.0	18.6	2.2	.3	7	41	.8	1.13	.02	.09	.....	78.7
228	Tumbo costeño	93.3	22	.4	.0	5.9	.8	.5	11	15	.4	.04	.00	.04	.47	34.4
229	Uva blanca	87.8	44	.3	.2	11.3	.4	.4	5	20	.8	.03	.03	.03	.11	.....
230	Uva de borgoña	77.0	82	.9	.3	21.4	.6	.5	18	32	1.1	.08	.01	.13	.32	4.7
231	Uva Italia (2)	81.1	65	.4	.1	17.7	.4	.7	19	28	.5	.02	.02	.11	.24	2.8
232	Uva negra corriente (2)	81.1	67	.2	.1	18.1	.3	.4	7	19	2.2	.00	.05	.04	.14	2.1
233	Zapote	79.7	73	.9	.3	18.9	.9	.3	22	17	1.8	.84	.02	.09	.62	8.9
234	Camote amarillo (5)	69.9	113	1.2	.2	27.1	1.0	1.1	41	31	2.8	.29	.10	.05	.61	10.0
235	Camote blanco (4)	68.5	115	1.9	.1	27.1	.9	1.1	29	34	2.5	.02	.16	.04	.74	10.8
236	Camote morado (3)	71.5	109	1.4	.3	26.0	.9	1.0	36	40	1.4	.09	.20	.05	.82	17.0
237	Harina de camote (4)	11.0	364	1.6	.8	84.4	1.4	2.2	103	99	5.3	.19	.12	.15	1.10	6.3
238	Harina de camote (Integral) (2)	11.0	341	2.9	1.0	80.7	3.9	4.4	.....	126	.....	2.54	.....	.....	.....	5.2

IX TUBERCULOS Y RAICES

A L I M E N T O

	Agua gr.	Calo- rias gr.	Proteína gr.	Grasa gr.	Hidra- los de carbo- nos gr.	Fibra gr.	Ceni- za gr.	Calcio mgr.	Fósfo- ro mgr.	Hierro mgr.	Caro- tino mgr.	Tiami- na mgr.	Riblo- na favina mgr.	Nie- cina mgr.	Vit. C. mgr.
239	Curao	82.5	69	1.6	.1	15.7	.6	1.1	22	59	.09	.08	.06	.48	3.3
240	Guisador	89.2	67	.4	3.6	5.7	.7	1.1	32	33	.00	.01	.05	.36	.0
241	Kurcs	73.6	101	2.0	.1	23.4	.8	.9	10	66	.00	.17	.05	1.77	13.1
242	Llacon	86.3	55	.3	.2	13.0	.6	.2	12	24	.08	.01	.08	.23	.0
243	Oca	84.8	57	1.1	.1	13.2	1.1	.7	2	28	.02	.02	.03	.43	24.5
244	Olluco	84.2	60	.8	.1	14.2	.9	.7	2	24	.00	.02	.01	.15	11.5
245	Papa amarilla (2)	72.4	106	1.9	.3	24.3	.6	1.1	6	62	.3	.07	.45	1.93	9.5
246	Papa blanca (8)	74.0	100	2.1	.3	22.4	.9	1.1	6	55	.6	.07	.08	1.89	20.5
247	Chuño (papa helada) (3) (X)	19.6	321	1.8	.2	77.6	2.0	.4	80	57	.00	.05	.14	.00	.0
248	Harina de papa (3)	10.9	331	6.4	.4	77.0	2.3	5.2	82	199	.00	.18	.....	.....	8.9
249	Papa vieja (del Cuzco)	63.4	110	1.9	.2	32.9	2.5	1.5	21	64	.26	.08	.09	2.15	.0
250	Papa seca (2)	15.3	320	7.6	.9	72.3	1.7	3.7	47	215	.00	.31	.07	4.35	.0
251	Racacha	76.9	113	.9	.1	21.2	1.2	.9	18	63	.5	.08	.08	1.97	28.0
252	Sachapapa	72.2	113	1.8	1.5	23.5	.4	1.0	3	39	.7	.09	.03	.44	3.1
253	Yuca (Preparada) (8) (°)	52.0	189	.6	.....	46.5	.....	1.0	23	67	.2	.02	.02	.69	23.3
254	Yuca (fresca) (8)	56.1	192	.7	.3	46.7	1.0	1.0	25	66	.4	.02	.01	.62	42.0
255	Harina de Yuca (12)	14.3	335	1.7	.5	80.9	1.8	2.6	155	110	.00	.08	.07	1.60	13.6
256	Taro (4)	71.3	111	1.6	.5	25.6	.8	1.0	37	38	.01	.03	.07	.81	5.0
257	Arroz blanco	36.6	253	5.9	.....	53.5	1.2	1.0	.8	143	.....	.11	.08	3.30	.....
258	Arroz semi-pilado	15.8	345	7.3	.5	75.8	.5	.6	7	127	.8	.09	.12	2.05	.0
259	Avena	9.3	393	10.5	10.2	68.5	2.7	1.5	100	321	.00	.....	.04	.....	.0
260	Bizcochuelo (A)	6.2	401	10.2	9.0	70.0	.....	.....	69	339	1.1	.....	.....	.....	.....
261	Cebada tostada y molida (X)	9.9	351	8.1	.8	79.8	5.3	1.9	54	253	.00	.12	.50	9.60	.0
262	Machka o máchica de cabe- da (X)	10.0	344	9.2	.7	76.8	6.6	3.3	74	320	.00	.12	.25	8.65	.0

X CEREALES

273	Mote de cebada (X)	20.4	313	8.8	.7	68.1	.7	2.0	59	262	5.1	.00	.06	.08	7.50	.0
274	Llunka de cebada (X)	18.5	317	2.1	.7	77.0	1.3	1.8	42	283	9.7	.00	.25	.18	2.25	.0
275	Fideos (2)	12.1	334	8.7	.3	78.3	.1	.6	26	.....	1.7	.00	.12	.10	1.30	.0
276	Galletas de soda	5.7	420	9.6	9.6	72.7	.2	2.4	20	96	1.1	.00	.06	.05	1.10	.0
277	Galletas de vainilla	4.8	436	6.0	12.7	75.0	.....	1.6	22	65	.6	.00	.04	.04	.50	.0
278	Harina de trigo (D) .....	.....	368	7.8	2.0	76.8	.....	.....	6	178	.9	.00	.08	.06	1.00	.0
279	Maíz fresco (choclo) (3)	66.2	123	3.4	.....	29.5	1.6	.8	8	113	1.5	.00	.14	.07	1.40	.0
280	Maíz Alazán	13.5	343	7.6	3.7	73.4	2.2	1.7	14	377	.7	.12	.32	.22	2.20	.0
281	Maíz amarillo	17.2	335	8.4	.3	72.9	3.8	1.2	6	267	3.7	.02	.30	.16	3.25	.0
282	Chochoa de maíz (X)	13.0	348	5.2	2.5	78.0	3.4	1.3	12	190	1.5	.00	.33	.11	2.85	.0
283	Jora fresca de maíz Alazán (X)	28.1	288	5.4	2.8	62.3	.5	1.4	23	275	.....	.03	.28	.40	3.40	.....
284	Jora seca de maíz. Alazán (X)	15.6	337	6.5	3.6	72.4	.3	1.8	21	313	.4	.03	.29	.32	2.6	.....
285	Maíz morado	11.4	355	6.7	3.4	76.9	1.8	1.7	12	328	.2	.06	.38	.22	2.8	.0
286	Mote de Maíz (X)	14.2	358	5.4	2.2	77.2	1.8	1.1	37	205	2.8	.00	.17	.64	2.78	.0
287	Mote seco de maíz integral ..	37.7	260	2.3	2.7	56.7	2.0	.7	9	132	2.3	.02	.05	.15	1.60	.0
288	Mote cocido (2)	74.5	112	2.7	1.4	21.9	1.5	.5	15	79	1.2	.00	.03	.09	.54	.0
289	Pachucho de maíz alazán (X)	13.3	347	6.7	3.9	73.6	1.7	1.9	88	348	3.3	.04	.41	.30	2.90	.0
290	Tocash de maíz (X)	52.7	195	2.6	2.2	41.3	1.4	1.2	11	44	7.5	.....	.02	.20	1.25	.0
291	Cancha de maíz (X)	9.5	362	6.7	2.7	79.8	4.2	1.3	11	221	2.7	.02	.15	.34	2.73	9.8
292	Pan blanco (3)	18.8	214	8.6	.6	71.3	.5	1.4	29	103	1.1	.....	.10	.08	1.10	.....
293	Pan de cebada	24.4	257	7.7	.....	65.8	2.6	2.0	60	224	6.5	.00	.30	.23	6.40	.....
294	Pan de leche	20.8	327	7.4	2.5	68.6	.....	.7	13	60	.4	.....	.08	.16	1.22	.....
295	Pan de pasas	30.2	284	7.1	3.1	57.8	.2	1.8	60	104	1.3	.01	.07	.11	.90	.0
296	Quinoa (10)	12.0	353	10.7	5.7	69.2	4.3	3.2	141	449	6.6	.00	.32	.20	1.60	8.5
297	Trigo crudo (con cáscara) ...	16.5	328	9.2	1.5	71.6	3.0	1.1	36	224	4.6	.00	.30	.08	2.85	.....
298	Llunka (de trigo) (2)	16.1	325	10.0	1.0	70.9	2.8	1.9	59	249	1.6	.02	.32	.26	1.95	.....

(9) Promedio obtenido de yuca sancochada; sancochada frita; y asada.

A L I M E N T O		Agua gr.	Calo- gr.	Proteína gr.	Grasa gr.	Hidra- tos de carbo- nos gr.	Fibra gr.	Ceni- za gr.	Calcio mgr.	Fósfo- ro mgr.	Hierro mgr.	Caro- teno mgr.	Tiami- na mgr.	Ribo- flavo- na mgr.	Nie- cina mgr.	Vit. C. mgr.
289	Machka o máchica de trigo (2) (X)	8.9-	354	8.6	1.2	79.2	4.1	1.9	67	305	.8	.02	.09	.47	2.10	.....
290	Mote de trigo con cáscara (X)	59.0	163	2.8	.....	37.3	1.1	.9	38	118	2.5	.....	.01	.07	1.60	.....
291	Mote de trigo (Sin cáscara) (2)	17.1	324	7.7	1.1	71.4	1.5	2.3	131	292	4.8	.00	.05	.09	3.10	.....
292	Trigo pelado (3)	12.6	348	9.0	1.4	75.2	1.9	1.8	51	293	5.8	.00	.22	.15	3.80	.0
293	Sémola	12.1	348	8.6	1.1	77.6	.9	.6	40	125	.9	.00	.14	.08	1.20	.0

XI AZUCARES Y PRODUCTOS DULCES

294	Alfajores de Sayán	17.9	411	8.2	18.5	53.8	.....	1.3	205	182	3.0	.....	.06	.45	.45	.0
295	Azúcar blanca	0.5	385	.....	.....	99.5	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
293	Azúcar marca "T"	1.5	393	.....	.....	98.3	.....	.2	45	2	1.7	.00	.00	.03	.06	.0
297	Azúcar Rubia (A)	3.1	378	.7	.....	93.9	.....	.....	72	22	6.4	.....	.....	.....	.....	.....
298	Caramelos (D)	1.0	383	.....	.....	99.0	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
299	Chancaca	15.8	335	.0	.....	83.8	.....	.3	46	2	3.3	.00	.00	.11	.08	.....
300	Miel de caña	25.3	290	.3	.....	72.2	.....	1.2	69	43	1.0	.00	.00	.33	.29	.0

XII GRASAS

301	Mantequilla (D)	15.5	710	.6	81.0	.04	.0	2.5	20	16	.0	.....	.....	.01	.10	.0
302	Margarina (A)	15.5	733	.6	81.0	.04	.....	.....	4	12	0.3	.....	.....	.....	.....	.....

XIII BEBIDAS

303	Cerveza (D)	90.2	48	.6	.0	4.4	.....	.2	4	26	.0	.00	.00	.03	.20	.0
304	Agua de coco	95.4	14	.7	.....	3.2	.....	.6	21	7	.0	.00	.....	.01	.....	.0
305	Chicha de Aguaje	81.2	75	.4	.....	18.4	1.5	.....	14	4	.4	1.11	.....	.....	.11	.0
306	Chicha de cebada	94.0	24	.0	.....	6.0	.....	.....	10	1	1.1	.....	.....	.03	.00	.0
307	Chicha de maíz morado	95.0	20	.0	.....	5.0	.....	.1	24	4	1.3	.....	.....	.10	.04	.0
308	Chicha de maní (2)	92.1	37	.5	.8	6.6	.1	.....	12	6	1.0	.....	.....	.01	.02	.40
309	Chicha de jora (15)	92.1	25	.5	.4	5.0	.2	.3	22	31	2.9	.....	.....	.02	.10	.43
310	Chicha de Pijuayo	88.3	47	.8	.....	11.0	.6	.....	22	10	.5	1.28	.....	.....	.36	.0
311	Chicha de Soya	89.9	40	.6	.2	9.3	.0	.....	11	13	1.1	.....	.....	.00	.03	.10
312	Chicha de Yuca	90.4	37	.2	.....	9.0	.....	.4	11	14	.6	.....	.....	.03	.10	.19

XIV MISCELANEA

313	Algarrobo molido	13.0	333	16.0	.4	67.2	21.8	3.3	321	150	2.2	.....	.....	.33	.15	2.60	.0
314	Extracto de algarrobo en polvo	12.5	337	12.0	3.2	65.8	1.8	6.5	450	617	6.6	.....	.....	.18	.28	2.50	.....
315	Callampa blanca (Hongos)	89.7	36	3.2	.....	5.9	1.2	1.2	4	116	1.4	.....	.....	.14	.61	3.50	.0
316	Coca	10.6	304	19.9	3.5	63.3	35.9	2.7	.....	61	.....	16.57	.....	.30	1.72	.....	.0
317	Chonta	77.3	.....	.....	.....	.....	1.0	2.3	206	312	.....	.....	.....	.....	.30	15.0	.....
318	Gelatina seca (A)	13.0	343	85.6	.1	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....	.....
319	Hongos frescos (D)	91.1	16	2.4	.3	4.0	.9	1.1	9	115	1.0	.00	.....	.10	.44	4.90	5.0
320	Sillao	62.2	.....	6.1	.8	10.2	.....	22.0	.....	.....	.....	.00	.....	.00	.....	.00	.....
321	Yuyos (2)	86.1	34	2.1	.1	7.9	.5	3.7	225	49	10.6	.69	.....	.03	.21	.37	.0

DESCRIPCION DE ALGUNAS PREPARACIONES CULINARIAS
AUTOCTONAS

Cancha

Es el maíz uniformemente tostado en una olla de barro con la abertura al costado.

Chaquepa

Es la cebada tostada y molida, pero no siempre cernida.

Chochoca

Es el maíz blanco fresco (choclo), muy maduro, semi-cocido en pequeña cantidad de agua y por poco tiempo, y luego secado al aire.

Chuño

Es una forma indígena de preparación y preservación de la papa, para lo cual se la coloca en depresiones del terreno por las que corre agua lentamente; allí permanece dos a tres semanas y luego es secada al aire. Esta operación se efectúa en la época de más frío, con la que se consigue una deshidratación por congelamiento.

Jora

El maíz colorado se hace germinar bajo tierra hasta conseguir el brote de los granos; a los 10 días se sacan y amontonan en lugar seco y techado, manteniéndolos por espacio de tres días hasta "quemar" los brotes debido al calor intenso que se desarrolla. Luego es enfriado, al aire primero, y al sol después. Es la materia prima para elaborar Chicha de Jora.

Llunka

Con este nombre se conoce el producto lavado, remojado durante dos horas y luego sobado suavemente en el batán hasta eliminar la cáscara; enseguida se deja secar al aire.—Se prepara de cebada o trigo.

Machka

Es el producto tostado, molido y cernido. Se prepara de cebada o trigo.

Mote

Es el producto al que se le ha eliminado la cáscara de un modo más completo que en el caso de la Llunka; para esto se le cuece en una solución de cenizas (generalmente usan madera de Molle, "Schinus molle"), y luego es sobado fuertemente con las palmas de las manos, enjuagado y secado al aire.

El mote de maíz es preparado con una solución de cenizas más débil y con menor tiempo de cocción que el de trigo.

Para el mote de cebada la solución de cenizas es más fuerte y el tiempo de cocción más largo.

Papa seca

Es la papa sancochada, pelada y secada al aire. Posteriormente puede ser molida o partida en trozos pequeños.

Tocash

Es una forma de preservar el maíz fresco usada por los indígenas. Consiste en enterrar el maíz fresco en el lecho de un arroyuelo a unos 30-40 cm. de profundidad, durante varias semanas. La muestra analizada se extrajo de uno de estos sitios.

	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
45— 48	Bonito	<i>Sarda chilensis</i>
49	Cabrilla	<i>Paralabrax</i> sp.
50	Carachama	Loricariidae (Fam.)
52	Cojinoba	<i>Neptomenus crassus</i>
53 —54	Corvina	<i>Sciaena gilberti</i>
55— 57	Chita	<i>Anisotremus scapularis</i>
59	Lisa	<i>Mugil cephalus</i>
60— 61	Lorna	<i>Sciaena deliciosa</i>
62	Machete	<i>Ethimidium chilcae</i>
63	Maparate	Pimelodidae (Fam.)
64	Paiche	<i>Arapaima gigas</i>
65	Pejerrey	<i>Austromenidia regia</i>
66	Pejesapo	<i>Sicyases sanguineus</i>
67	Pintadilla	<i>Cheilodactylus variegatus</i>
68	Ractacara	Characidae (Fam.)
69	Raya	<i>Aetobatus peruvianus</i>
70	Yahuarachi	Characidae (Fam.)
71	Yuliya	Characidae (Fam.)
72	Camarones	<i>Cryphiops caemantarius gaudichaudii</i>
73	Camaroncitos chinos	<i>Leander</i> sp.
75	Chanque	<i>Concholepas concholepas</i>
81— 83	Arvejas	<i>Pisum sativum</i>
91	Aguisho	<i>Phaseolus vulgaris</i>
92	Amarillo (común)	" "
93	Bountiful bean	" "
94	Bayo	" "
95	Bush bean	" "
96	California	" "
97— 98	Canario	" "
99	Caraotas	" "
100—101	Chiclayo dosmesino	" "
102	Chiclayo tresmesino	<i>Vigna sinensis</i>
103	Cocacho	<i>Phaseolus vulgaris</i>
104	Frijolito chino	" "
105	Negro	" "
106	Palo	<i>Cajanus indicus</i>
108	Plomo	<i>Phaseolus vulgaris</i>
109	Pole bean	" "
110	Red kidney	" "
111	Soya	<i>Glicine soja</i>
114	Terciopelo	<i>Stizolobium deeringianum</i>
115	Western dark red kidney o vacapaleta	<i>Phaseolus Vulgaris</i>
116	White kidney	" "
84— 86	Habas	<i>Vicia faba</i>
87	Garbanzos	<i>Cicer arietinum</i>

	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
88— 89	Lentejas	<i>Lens esculenta</i>
78— 79	Maní	<i>Arachis hypogaea</i>
80	Nueces	<i>Juglans sp.</i>
107	Panamitos	<i>Phaseolus vulgaris</i>
90	Pallares	„ <i>lunatus</i>
112—113	Tarhui	<i>Lupinus utabilis</i>
117, 118	Acelga	<i>Beta Vulgaris,</i>
119	Aji amarillo	<i>Capsicum annum</i>
120	Ají dulce	„ <i>sp.</i>
121	Aji panca	„ <i>annum</i>
122	Aji verde	„ „ <i>var longum</i>
123	Ajos	<i>Allium sativum</i>
124	Albahaca	<i>Ocimum micranthum</i>
125	Alcachofa	<i>Cynara scolymus</i>
126	Apio	<i>Apium graveolens</i>
127	Berengena	<i>Solanum melongena</i>
128	Berro	<i>Nasturtium officinale</i>
129	Betarraga	<i>Beta vulgaris</i>
130	Brocoli	<i>Brassica oleracea, var botrytis</i>
131	Caigua	<i>Cyclanthera pedata</i>
132	Calabaza	<i>Sechium edule</i>
133	Cebolla de cabeza	<i>Allium cepa</i>
134	Cebolla de china	„ „
135	Cocona	<i>Solanum hyperhodium</i>
136	Col blanca	<i>Brassica oleracea</i>
137	Col negra	„ „ <i>var. capita</i>
140	Coliflor	„ „ <i>var. botrytis</i>
141	Culantro	<i>Coriandrum sativum</i>
142	Chiclayo (Calabaza)	<i>Sechium edule</i>
143	Chicchipa	
144	Chullcos (ajos silvestres)	
145	Escarola	<i>Cichorium erdivia</i>
146	Espárragos	<i>Asparagus officinalis</i>
147, 148	Espinaca	<i>Spinacia oleracea</i>
149	Hierba buena	<i>Mentha verticillata</i>
150	Hojas de quínua	<i>Chenopodium quinoa</i>
151	Huacatay	<i>Tagetes micranthum</i>
152	Janchoy	
153	Lechuga	<i>Lactuca sativa</i>
154	Nabo	<i>Brassica raba</i>
155	Nabo silvestre	<i>Brassica campestris</i>
156	Orégano	<i>Origanum vulgare</i>
157	Paico	<i>Chemopodium ambrosioides</i>
158	Pacchoy	
159	Pepino verde	<i>Cucumis sativus</i>
160	Perejil	<i>Petroselinum sativum</i>
161	Pimiento	<i>Capsicum sp.</i>

	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
162	Pirca	
163	Poró	Allium porrum
164	Rabicol	Brassica oleracea var, caule-rapa
165	Rabanito	Raphanus sativus
166	Rocoto	Capsicum sp.
167	Ruda	Ruta chalapensis
168	Siuca culantro	Eryngium sp.
169	Tomate	Lycopersicon esculentum
171, 172	Zanahoria	Daucus carota
173	Vainitas	
174	Zapallo	Cucurbita pepo
175	Zapallito italiano	
176	Abridores	Pronus persica
177, 178	Aceitunas	Olea europaea
179	Blanquillos	Prunus persica
180	Capulí	„ capollin
181	Ciruella amarilla	Spondias purpurea
182	Coco	Cocos nucifera
183	Chirimoya	Anona cherimolia Mill
184	Dátiles	Phoenix dactylifera
185	Durazno	Prunus persica
186	Granada	Punica granatum
187	Granadilla	Passiflora ligularis
189	Guaba	Inga edulis
188	Guanábana	Anona muricata
190	Guayaba	Psidium guajaba
191	Higos negros	Ficus carica
192	Huito	Genipa americana
193	Kaki	Diospyros Kaki
194	Limón	Citrus medica
195	Lúcuma	Lúcuma obovata HBK
196	Mamey	Mammea americana
197	Mandarina	Citrus nobilis
198	Mango	Mangifera indica
199	Manzana	Pyrus malus
200	Melón	Cucumis melo
201	Membrillo	Cydonia vulgaris Pers.
202	Naranja agria	Citrus aurantium
203	„ guayaquil	„ „
204	„ Huando	„ „ Jon Washington
205	Nispero	Eriobotrya japonica
206	Pacae	Inga Feuillei DC
207, 208	Pan del árbol	Artocarpus communis Forst
209	Palta	Persea americana
210	Papaya	Carica papaya
211	Pepino dulce	Solanum muricatum
212	Pera	Pyrus communis

	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO
213	Pasas	Vitis vinífera
214	Plátano (Orejón)	Musa paradisiaca
215	Plátano (Guineo m	„ cavendishii
217	Plátano de la Isla	„ Coccinea
218, 219		
221	Plátano maduro	„ Paradisiaca
220	Plátano de Seda	„ Sapietium
222	Piña	Ananas sativus
223	Taperibá	Spondias mombin
224	Toronja	Citrus maxima, var. uvacarpa
225	Tuna	Opuntia ficus. indica
226	Tuna colorada	„ „ „ var. colorada
228	Tumbo costeño	Passiflora mollissima
229—232	Uva	Vitis vinífera
234—238	Camote	Ipomoea batatas
239	Curao	Solanum sp.
240	Guisador	Zingiber officinale
241	Kuros	Solanum sp.
242	Llacón	Polymnia sonchifolia
243	Oca	Oxalis tuberosa Mol
244	Olluco	Ollucus tuberosus
245—250	Papas	Solanum tuberosum
251	Racacha	Arracacia xanthorrhiza
252	Sachapapa	Dioscorea trifida
253—255	Yuca	Manihot utilissima
256	Taro	Colocasia esculenta
257—258	Arroz	Oryza sativa
259	Avena	Avena sativa
261—264	Cebada	Hordeum sativum
269—281	Maíz	Zea Mays
286	Quínua	Chenopodium quinoa
287—292	Trigo	Triticum sativum Lam
313—314	Algarrobo	Prosopis juliflora
316	Coca	Erythroxylon coca Lam.

Agradecemos al Dr. Ramón Ferreyra, Jefe del Departamento de Botánica del Museo de Historia Natural "Javier Prado" de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, por su valiosa ayuda en la identificación de muchas muestras vegetales.

Asi mismo, al Ing^o Mario Cabello, Superintendente del Centro Nacional de Investigación Agrícola "La Molina" y a sus colaboradores, por su decidida cooperación en el suministro de datos agronómicos y envío de muestras debidamente escogidas y clasificadas.

B I B L I O G R A F I A

- (1).—Encuestas Alimenticias, Boletín de la FAO N° 4, Mayo, 1950.
 - (2).—“Official and Tentative Methods of Analysis” of the Association of Official Agricultural Chemist, Washington 1946.
 - (3).—“Vitamin Methods” Gyorgy, P., Academie Press Inc., New York, 1950.
 - (4).—“Methods of Vitamin Assay”, edited by the Association of Vitamin Chemist, Inc., Interscience Publishers, Inc., New York, 1947.
 - (5).—Munsell, H. E., Williams, L. O., Guild, L. P., Troescher, C. B., Nightingale, G. and Harris, R. S., Food Research, vol. 14, N° 2, 144 (1949).
 - (6).—“Factors for Converting Percentage of Nitrogen in Foods and Feeds into Percentage of Proteins”, (Circular N° 183), U. S. Department of Agriculture, Washington, 1931, slightly revised Feb. 1941.
 - (7).—“Elementos Nutritivos Productores de Energía en los Alimentos y Cálculo de los Valores Energéticos en Calorías”, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Washington, 1947.
 - (8).—“Composition of Foods”, Agriculture Handbook N° 8; U. S. Department of Agriculture, Washington D. C., 1950.
 - (9).—“Tablas de la Composición Química de los Alimentos”, Instituto Nacional de la Nutrición, Buenos Aires, Argentina, 1945.
 - (10).—“Tablas del Valor Vitamínico de Productos Vegetales Comestibles”, ibid.
-