

## APÉNDICE 7

### **Alimentos populares y otras posibilidades aceptables**

En la lista que figura a continuación proporcionamos información, por países, de los alimentos principales que se consumen en ciento once naciones; se ha preparado para ayudar a elegir correctamente los víveres que deberán enviarse a las zonas afectadas en caso de emergencia. Para las naciones grandes, donde los hábitos alimentarios varían de una región a otra, los datos se han especificado por regiones. Al emplear esta lista, ha de quedar bien entendido que sólo constituye un resumen de los alimentos consumidos más importantes. Si bien se facilita información por regiones, no siempre se puede aludir a las diferencias que pudiera haber entre las zonas rurales y urbanas o entre los grupos socioeconómicos dentro de cada una de las regiones.

Los datos se han obtenido de una serie de fuentes, entre ellas las "Hojas de balance de alimentos", de la FAO, documentación sobre los hábitos alimentarios e informes sobre la experiencia con los programas de nutrición y ayuda alimentaria. Al final de la lista aparecen diversas referencias a Revistas y bibliografías que tratan de la estructura del consumo de alimentos y de los aspectos socioeconómicos de la alimentación y nutrición en muchos países. Estas referencias están destinadas a los lectores que necesitan saber dónde pueden encontrar datos sobre consumo de alimentos y hábitos alimentarios en un país determinado.

## APÉNDICE 7

### Alimentos principales y posibilidades aceptables en la dieta de adultos

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL			POSIBILIDAD ACEPTABLE			Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
1. Afganistán		Trigo/harina	Verduras	Sorgo	Leguminosas			Evitar la carne de cerdo. El pescado no se conoce en todas partes como alimento.
		Harina de maíz	Frutas					
		Arroz	Carne					
		Cebada	Grasa de cordero					
2. Argelia	<i>Mediteránea</i> (Norte)	Trigo/harina	Verduras	Arroz	Leche en polvo			Evitar la carne de cerdo
		Cebada	Habas	Trigo/bulgur				
			Aceite de oliva					
			Aceite de colza					
	<i>Sahariana</i> (Sur)	Dátiles	Mantequilla	Trigo/harina				
		Mijo		Leche en polvo				
		Carne						
		Mantequilla						
3. Angola	<i>Septentrional</i>	Yuca	Verduras hojosas	Harina de trigo			Los ganaderos no consumen pescado	
			Leguminosas	Harina de maíz				
			Maní	Arroz				
			Carne	Papa deshidratada				
	<i>Mezcla central</i>	Harina de maíz	Verduras hojosas	Harina de trigo				
			Leguminosas					
			Maní					
			Carne					
	<i>Meridional</i>	Mijo	Verduras hojosas	Trigo/harina				
			Maní	Arroz				
			Carne					
			Verduras hojosas					
	<i>Ganadera</i>	Mijo	Verduras hojosas	Camote			-	
		Sangre	Leguminosas	Maní				
		Carne	Maní					
			Carne					

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
4 Antigua		Batata Name	Leguminosas Maní Frijol mungo Verduras Leche	Arroz Trigo/harina	Leche en polvo	—
5. Bahrein		Cebada Arroz Dátiles	Verduras Pescado Carne Leche Aceite vegetal Mantequilla	Trigo/harina Bulgur de trigo	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo.
6. Bangladsh		Arroz	Verduras hoja Frijol de palo Pescado Leche Carne Aceite vegetal Ghee	Trigo/harina Sergo Harina de maí	Leche en polvo Maní	Evitar la carne de cerdo.
7 Barbados		Arroz Papa Camote Trigo/harina	Leguminosas Frijol de palo Carne Leche Aceite vegetal	Papa deshidra- tada	Leche en polvo	
8. Bétize		Arroz Plátano	Phaseol. vulg. Carne Pescado Leche	Harina de trigo Harina de maiz Harina de yuca	Leche en polvo	

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
9. Benín		Mijo Sorgo	Verduras Leguminosas Maní Carne Pescado Aceite vegetal	Arroz Trigo Maíz		Evitar la carne de cerdo.
10. Bután		Arroz Cebada Trigo/harina	Leche Prod. Lact.-queso Yogúrt Carne Aceite vegetal Mantequilla	Harina de maíz	Leche en polvo	--
11. Bolivia	<i>Andina</i>  <i>Tropical</i>	Harina de maíz Harina de trigo Papa  Yuca Plátano	Leguminosas Carne Leche  Verduras hojosas Carne Pescado Aceite vegetal	Arroz Papa deshidra- tada Cebada Arroz Papa deshidra- tada	Leche en polvo   Leche en polvo	El pescado no se conoce como alimento en la región andina.
12. Botswana		Sorgo Harina de maíz	Frijol de Castilla Leche Carne Aceite vegetal Mantequilla	Harina de trigo	Leche en polvo	--

POSIBILIDAD ACEPTABLE

ALIMENTO PRINCIPAL

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
13 Brasil	<i>Norte y nordeste</i>	Yuca	Leguminosas	Arroz	Leche en polvo	A pesar del largo litoral, no se consume mucho pescado. En casi todas las regiones se conocen los aceites vegetales y grasas animales.
		Plátano	Faseol vulg	Harina de trigo		
	Harina de maíz	Carne	Papa deshidratada			
		Cerdo	Arroz	Leche en polvo		
	<i>Central</i>	Yuca	Leguminosas	Harina de trigo		
		Harina de maíz	Faseol vulg	Papa deshidratada		
	<i>Oriental</i>	Arroz	Leguminosas	Harina de trigo	Leche en polvo	
		Harina de maíz	Faseol vulg	Papa deshidratada		
	<i>Meridional</i>	Yuca	Cerdo	Arroz	Leche en polvo	
		Harina de trigo	Carne de vaca			
			Leche			
14 Birmania		Arroz	Verduras	Harina de trigo	Aceite vegetal	
			Leguminosas			
			Pescado			
			Carne			
15 Burundi		Leguminosas secas	Verduras	Arroz	Leche en polvo	Largo historial de hambres. Leche de vaca es popular y la consumen los ganaderos. Pescado consumido cerca de ríos y lagos. Las mujeres no suelen consumir carne. La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades.
		Camote	Carne	Harina de trigo		
		Harina de maíz	Leche	Papa deshidratada		
		Yuca	Aceite de palma			
			Aceite de algodón			
16 Camboya		Arroz	Soya	Harina de trigo		
			Maní	Harina de maíz		
			Verduras			
			Pescado			
			Aceite de soya			
			Aceite de coco			

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
17. Camerún	<i>Septentrional</i> (Sudán-Sahel)	Mijo	Leche	Harina de trigo	Leche en polvo	Es corriente que escaseen los alimentos antes de la recolección. La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades.
		Sorgo	Aceite de algodón Aceite de mani	Arroz	—	
18. Impetio Centro Africano	<i>Zona de Guineá</i>	Yuca	Verduras	Harina de trigo	—	—
		Harina de maíz	Carne Pescado	Arroz	—	
		Yuca	Aceite de algodón	—	—	
		Plátano	Aceite de mani	—	—	
		Banano	Verduras hojosas Mani Carne Pescado Aceite de palma	Harina de trigo Arroz	—	
19. Chad	<i>Sur</i> (comunidad- des campesin.)	Yuca	Verduras	Arroz	—	Los alimentos son comunes antes de la recolección. La introducción del mijo rojo puede crear dificultades. Los ganaderos no comen pescado.
		Harina de maíz	Mani Carne Pescado	Harina de trigo	—	
18. Chad	<i>Norte</i> (princi- palm. agrícola)	Mijo	Verduras	Harina de trigo	—	Los alimentos son comunes antes de la recolección. La introducción del mijo rojo puede crear dificultades. Los ganaderos no comen pescado.
		Sorgo	Leguminosas	—	—	
		Harina de maíz	Phaseol. vulg. Frijol de Castilla	—	—	
		Arroz	Carne Pescado Aceite de mani Mantequilla	—	—	
		—	—	Arroz	Leche en polvo	
18. Chad	<i>Norte</i> (princi- palm. agrícola)	Mijo	—	—	—	—
		Sorgo	—	—	—	
		Carne Pescado Prod. lac.-queso Mantequilla	—	—	—	

**ALIMENTO PRINCIPAL POSIBILIDAD ACEPTABLE**

País	Región	Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	Observaciones
20. Chile		Harina de trigo	Leguminosas	Arroz	Aceite vegetal	—
		Papa	Carne Aceite vegetal Leche Produc. lac.-Queso Pescado Aceite de girasol Aceite de colza	Harina de maíz Papa deshidra- tada	Pescado seco Garbanzo	
21. Colombia	<i>Costera</i>	Arroz	Carne	Harina de trigo		
		Plátano	Pescado			
		Harina de maíz	Phaseol. vulg.			
		Harina de maíz	Leguminosas			
	<i>Andina</i>	Papa	Carne	Arroz		En la región andina no se come con frecuencia pescado. Los aceites vegetales y grasas animales se conocen en todas las regiones.
				Papa deshidra- tada		
				Yuca		
				Harina de trigo		
	<i>Cuenca Amazonas</i>	Plátano	Verduras	Harina de trigo		—
		Yuca	Verduras hojosas	Papa deshidra- tada		
				Yuca		
				Harina de trigo		
22. Congo		Yuca	Verduras hojosas	Harina de maíz		—
		Plátano	Carne	Harina de trigo		
		Ñame	Pescado	Papa deshidra- tada		
		Camote	Aceite de mani			
		Arroz				
23. Costa Rica		Arroz	Phaseol. vulg.	Harina de trigo	Lecche en polvo	—
		Harina de maíz	Carne		Leguminosas	
		Harina de trigo	Aceite de palma Aceite de algodón Mantequilla			

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
24. Cuba		Harina de trigo	Leguminosas	Harina de maíz	Leche en polvo	—
		Arroz	Phaseol. vulg. Frijol de Castilla Pescado Leche Carne Aceite de soya Aceite de girasol Mantequilla			
25. Chipre		Harina de trigo	Verduras Carne Leche Pescado	Arroz	Leche en polvo	—
			Aceite de oliva Mantequilla			
26. Dabomey	<i>Septentrional</i> (Zona Sudán)	Mijo	Verduras	Arroz	—	
		Sorgo	Phaseol. vulg. Frijol de Castilla Carne Pescado Aceite vegetal Mantequilla Verduras	Harina de trigo Harina de maíz		
	<i>Meridional</i> (Zona de Guineas)	Harina de maíz Yuca Ñame Cocoñame	Phaseol. vulg. Frijol de Castilla Carne Pescado Aceite de palma	Arroz Harina de trigo		La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades. Consumo de diversos productos varía según suministro estacional. En la región septentrional suelen escasear viveres antes de recolección.

**ALIMENTO PRINCIPAL POSIBILIDAD ACEPTABLE**

Pais	Región	Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	Observaciones
27. República Dominicana		Arroz	Leguminosas	Harina de trigo	Leche en polvo	El pescado no es un alimento muy popular.
		Plátano	Phascol.vulg.	Harina de maíz	Pescado	
		Yuca	Frijol de palo Carne Aceite de mani Manteca de vaca			
28. Ecuador	<i>Cóstera</i>	Arroz	Phascol. vulg.	Harina de trigo	Leche en polvo	El pescado no se conoce como alimento en la región andina. Las verduras y grasas animales se consumen en casi todas las regiones.
		Plátano	Frijol de Castilla Habas Pescado			
29. Egipto	<i>Húmeda tropical</i>	Papa	Carne	Papa deshidratada	Leguminosas	Evitar la carne de cerdo. Se usa harina de fenogreco
		Harina de maíz	Verduras hojosas	Avena		
		Yuca	Carne Pescado	Arroz Papa deshidratada		
30. El Salvador		Harina de trigo	Verduras	Bulgur de trigo	Leche en polvo	
		Harina de maíz	Habas	Sorgo		
		Arroz	Carne Pescado Leche Prod. lac.-queso Aceite de algodón			
		Harina de maíz	Phascol. vulg. Carne Aceite de algodón Manteca de cerdo Mani Garbanzo	Harina de trigo Arroz Sorgo		

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
31. Guinea Ecuatorial	<i>Río Muni</i>	Yuca	Verduras hojosas	Arroz	—	
		Plátano Ñame	Leguminosas Pescado Carne	Harina de trigo Papa deshidratada	—	
32. Etiopía	<i>Fernando Poo</i>	Yuca	Verduras hojosas	Harina de trigo	—	
		Ñame Arroz	Pescado Carne	—	—	
32. Etiopía	<i>Tierras altas</i>	Teff	Verduras	Arroz	—	Se consume pescado cerca de lagos, ríos o el mar. Gran variación en dietas regionales. En el sur y sudeste se come "ensete" (falsa banana).
		Sorgo Cebada Harina de maíz Harina de trigo Banana Teff Mijo Sorgo Leche Mantequilla Maíz Sorgo	Garbanzos Habas Gallina Aceite de nùg	—	—	
33. Fiji	<i>Meridional y sudoccident.</i>	Mantequilla	—	Harina de trigo	—	
		Maíz Sorgo	—	—	—	
33. Fiji	<i>Destierro (nómadas)</i>	Mantequilla	—	Harina de trigo	—	
		Maíz Sorgo	—	—	—	
33. Fiji	<i>Destierro (nómadas)</i>	Mantequilla	—	Harina de trigo	—	
		Maíz Sorgo	—	—	—	
33. Fiji	<i>Fijianos</i>	Pituca	Verduras hojosas	Arroz	—	
		Ñame Yuca	Coco Cerdo Pescado	Harina de trigo Papa deshidratada	—	
34. Gabón	<i>Hindues</i>	Arroz	Leguminosas	Harina de maíz	—	
		Harina de trigo	Verduras	Mijo Sorgo	—	
34. Gabón	<i>Hindues</i>	Yuca	Verduras	Arroz	—	
		Plátano	Carne Pescado Aceite de palma	Harina de maíz	—	

**ALIMENTO PRINCIPAL**      **POSIBILIDAD ACEPTABLE**

Observaciones

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
35. Gambia		Arroz	Maní	Harina de trigo	—	—
		Mijo	Carne	Harina de maíz	—	
		Sorgo	Pescado			
36. Guinea	<i>Septentrional</i> (Guinea y zona del Sudán)	Name	Aceite de palma			La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades. Consumo de productos varía según suministro estacional. En la región septentrional suelen escasear víveres antes de la recolección
		Mijo	Verduras	Harina de maíz	—	
		Sorgo	Phaseol. vulg.	Arroz		
		Name	Frijol de Catsilla	Harina de trigo		
		Harina de maíz	Garbanzo			
			Carne			
			Pescado			
37. Guatemala	<i>Meridional</i> (Selva)	Harina de maíz	Aceite vegetal	Harina de maíz	—	—
		Name	Verduras	Arroz		
		Yuca	Frijol de Castilla	Harina de trigo		
		Cocoñame	Maní			
			Pescado			
			Carne			
			Aceite de palma			
			Phaseol. vulg.	Arroz	Leguminosas	
			Frijol de palo	Harina de trigo	Leche en polvo	
			Habas	Avena		
38. Guinea		Arroz	Aceite de algodón	Harina de trigo	—	La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades. Escasez de víveres antes de la recolección. Se bebe leche en Guinea Central.
		Harina de maíz	Carne			
		Yuca	Manteca de cerdo			
			Verduras hojosas			
39. Guyana		Arroz	Maní	Papa deshidra-	Leche en polvo	Los hábitos alimentarios varían entre los diversos grupos de población.
		Harina de trigo	Frijol de Castilla	tada		
			Maní			
			Pescado			
			Carne			
			Leche			
			Aceite de coco			

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
40. Haití		Harina de maíz	Phaseol vulg.	Arroz	Leguminosas	
		Mijo	Frijol de Castilla	Harina de trigo	Leche	
		Plátano	Carne	Sorgo		
		Yuca	Pescado	Papa deshidra-		
			Aceite vegetal	tada		
41. Honduras		Harina de maíz	Phaseol vulg	Harina de trigo	Leguminosas	
		Camote	Carne	Arroz	Leche en polvo	
		Yuca	Pescado	Sorgo		
		Plátano	Aceite vegetal	Papa deshidra-		
				tada		
42. Hong Kong		Arroz	Frijol mungo	Harina de trigo	Soya, arvejas rotas	
		Tallarines de trigo	Habas mungo do radas		y lentejas	
			Verduras		Pescado seco	
			Pescado			
			Cerdo			
			Aceite vegetal			
			Leguminosas			
43. India	<i>Septentrional</i>	Harina de trigo	Frijol de palo	Arroz	Mani	Régimen vegetariano, pero se aprecian leche y productos lácteos.
			Garbanzo	Mijo	Leche en polvo	Quizá no se acepte carne de vaca entre carnívoros.
			Arvejas rotas y lentejas			Evitar también la carne de cerdo.
			Leche			
			Yogurt			
			Verduras			
			Ghee			
			Aceite vegetal			

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
	<i>Meridional</i>	Arroz	Frijol de palo Arvejas rotas y lentejas Leche Yogúrt Aceite vegetal Ghee	Sorgo Harina de trigo Leche en polvo	Maní Leche en polvo	
44. Indonesia		Arroz Yuca Harina de maíz	Verduras Soya Frijol mungo Habas mungo do radas Aceite de coco Pescado Carne	Harina de trigo Sorgo	--	En el Irán Occidental, el alimento principal consiste en raíces y tubérculos. Entre la población no musulmana se come cerdo.
45. Irán		Harina de trigo Arroz	Garbanzo Arvejas rotas y lentejas Carne Leche Produc. lac.-Queso Yogúrt Aceite vegetal	Avena Cebada Bulgur de trigo	Leche en polvo Aceite de ajonjolí	Variaciones estacionales de la dieta. Evitar la carne de cerdo. Pescado no es alimento conocido, excepto en la costa.
46. Irak		Harina de trigo Arroz Cebada	Arvejas rotas y lentejas Habas Leche Carne Aceite de palma	Sorgo Bulgur de trigo	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo. Los dátiles son alimento principal en región meridional.

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
47 Costa de Marfil	<i>Septentrional</i> (Zona de Guinra)	Nombre	Verduras	Arroz	-	La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades. Alimentos varían según estación. Se sabe que en región septentrional escasean alimentos antes de la recolección
			Aceite vegetal Leguminosas Maní Carne Pescado	Harina de trigo		
48 Jamaica	<i>Merdional</i> (Selva)	Nombre	Verduras	Harina de maíz	-	
			Yuca Leguminosas	Arroz		
			Maní	Harina de trigo		
			Carne	Papa deshidratada		
			Pescado			
			Aceite de palma Aceite de mani			
49 Jordania	<i>Población aventada</i>	Harina de trigo	Garbanzo	Arroz	Leche	No se conoce el pescado como alimento. Evitar la carne de cerdo
		Camote	Phaseol vulg	Harina de maíz	Leche en polvo	
		Arbol del pan	Coco			
		Plátano	Carne			
			Pescado			
			Aceite de coco			
			Garbanzo			
			Arvejas rotas y lentejas	Bulgur de trigo	Leche en polvo	
			Verduras	Arroz		
			Leche Prod lact -queso Aceite de oliva	Cebada		
48 Jordania	<i>Nómadas</i>	Leche	-	Leche en polvo	-	
		Prod. lact -queso				
		Harina de trigo Mijo				

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
50. Kenia	<i>Población asentada</i>	Harina de maíz	Verduras hojosas	Harina de trigo	Leche en polvo	Se come pescado en la costa y en las orillas del lago.
		Mijo	Carne	Harina de yuca	—	
51. Corea	<i>Pastores</i>	Sorgo	Frijol de palo	—	—	Es muy popular el repollo fermentado (kimchia)
		Plátano	Leguminosas	—	—	
		—	Phaseol. vulg.	—	—	
		—	Aceite vegetal	—	—	
		—	Manteca de oveja	—	—	
		—	Manteca de vaca	—	—	
		—	—	—	—	
		Mijo	—	—	—	
		Sangre	—	—	—	
		Leche	—	—	—	
Carne	—	—	—			
52. Kuwait		Arroz	Verduras	Mijo	Semillas de	Evitar la carne de cerdo.
		Cebada	Frijol mungo	Sorgo	ajonjolif	
		Camote	Habas mungo	—	Pescado seco	
		Harina de trigo	Pescado	—	—	
		Tallarines de trigo	Carne	—	—	
		trigo	Huevos	—	—	
		—	Accite vegetal	—	—	
		—	Frutas	—	—	
		—	Frijol mungo	—	—	
		—	Produc. lact.-queso	—	—	
53. Laos		Arroz	Verduras	Harina de maíz	—	—
		—	Pescado	Harina de trigo	—	
54. Líbano		—	Aceite vegetal	—	—	Evitar la carne de cerdo para los musulmanes.
		—	Manteca de oveja	—	—	
		Harina de trigo	Verduras	Arroz	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo para los musulmanes.
		—	Garbanzo	—	—	
		—	Frijol de palo	—	—	
		—	Habas	—	—	
		—	Leche	—	—	
		—	Prod. lact.-queso	—	—	
		—	Aceite de algodón	—	—	
		—	Aceite de oliva	—	—	
		—	Manteca de vaca	—	—	

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
55. Lesotho		Harina de maíz	Verduras	Harina de trigo	Leche en polvo	El pescado no se usa como alimento.
		Sorgo	Phaseol. vulg. Carne Leche Aceite vegetal Manteca de vaca Manteca de oveja	Cebada Avena Harina de yuca	Mani Frijol de palo	
56. Liberia		Arroz	Phaseol. vulg.	Harina de trigo	Pescado seco	—
		Yuca	Frijol de Castillo	Papa deshidratada		
		Harina de maíz	Verduras hojosas Mani	Harina de yuca		
		Pescado				
57. Libia	<i>Población asentada</i>	Aceite de palma				El pescado no se usa como alimento fuera de la costa. Evitar la carne de cerdo.
		Harina de trigo	Carbanzo	Arroz	Leche en polvo	
58. República Malgache	<i>Pastores</i>	Cebada	Arvejas rotas y lentejas			El consumo varía, según el suministro estacional.
		Dátiles	Habas Carne Carne (camello) Aceite de oliva	Arroz Harina de trigo Name		
		Dátiles	—			
		Leche				
		Arroz	Verduras hojosas	Harina de trigo	—	
		Yuca	Carne	Papa deshidratada		
		Harina de maíz	Pescado			
		Name	Aceite de mani			
		Camote	Manteca de oveja Manteca de vaca			

**ALIMENTO PRINCIPAL POSIBILIDAD ACEPTABLE**

País	Región	Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	Observaciones
59. Malawi		Harina de maíz Yuca	Verduras Frijol de Castilla Frijol de palo Mani Pescado Carne Aceite de mani	Arroz Harina de trigo Papa deshidratada	Aceite vegetal	Se sabe existe escasez de víveres antes de la recolección. La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades.
60. Malasia		Arroz	Verduras Verduras hojosas Soya Frijol de palo Garbanzo Gallina Pescado Aceite de coco Manteca de oveja	Harina de trigo	Accite vegetal	Existen distintos grupos étnicos con diferentes hábitos alimentarios. Los musulmanes evitan la carne de cerdo y los hindúes la de vaca.
61. Mali	Sahariana (algunos pastores)	Leche Prod lact.-queso Mijo	—	Leche en polvo	—	Es corriente la escasez de víveres antes de la recolección. Los ganaderos no comen pescado. La introducción del maíz amarillo y sorgo rojo crearían dificultades.
	Saheliana (comunidades agrícolas y pastores)	Mijo Fonio (semilla de yerba egipcia) Arroz	Verduras hojosas Mani Pescado Carne Carne	Harina de trigo Harina de maíz	Aceite vegetal	Los aceites vegetales y grasas animales se conocen en la mayoría de las regiones del país.
	Sudanesa	Mijo Fonio (semilla de Mani) yerba egipcia Harina de maíz Yuca	Verduras hojosas Mani Pescado Carne	Harina de trigo	Aceite vegetal	

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
62 Malta		Harina de trigo	Habas	Arroz	Aceite vegetal	---
		Pastas de trigo	Arvejas rotas y lentejas Garbanzo Carne Pescado Aceite de oliva Manteca de vaca	Bulgur de trigo		
63. Mauritania	<i>Sahara y Sahel</i> (principalmente pastores) <i>Sahel Meridional</i> (Valle del Senegal comunidades agrícolas)	Mijo	Carne	Arroz	Leche en polvo	Los pastores no comen pescado.
		Leche	Leche	Harina de trigo		
		Dátiles	Mantequilla			
		Mijo	Verduras	Arroz	Leche en polvo	
		Sorgo	Leguminosas	Harina de trigo		
		Harina de maíz	Pescado			
		Camote	Carne			
			Aceite de mani			
			Frijol de palo	Harina de trigo	Leche en polvo	
			Garbanzo			
64 Mauricio		Frijol mungo				
		Phaseol. vulg				
		Carne				
		Leche				
		Aceite de soya				
		Manteca de oveja				
		Phaseol. vulg				
		Cerdo				
		Gallina				
		Leche				
65 México		Harina de maíz	Phaseol. vulg	Harina de trigo	Leche en polvo	El pescado no se conoce en todo el país como alimento. Los hábitos alimentarios varían según las regiones.
		Arroz	Cerdo Gallina Leche Prod. lact. queso Aceite vegetal			

ALIMENTO PRINCIPAL						POSIBILIDAD ACEPTABLE	
País	Región	Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	Observaciones	
66. Mongolia		Carne Harina de trigo	Leche Prod. lact.-queso Yogúrt Verduras Mantequilla	Arroz	Leche en polvo	No se come pescado con frecuencia La carne es el alimento básico	
67. Marruecos	<i>Septentrional</i>	Harina de trigo Cebada Sorgo	Verduras Garbanzo Habas Leche Suero Aceite de oliva Verduras Carne Suero Aceite de oliva Aceite vegetal	Arroz	Leche en polvo	No se suele comer pescado ni en la región meridional ni en las zonas centrales.	
	<i>Central</i>	Harina de trigo Cebada Harina de maíz		Arroz	Leche en polvo		
	<i>Meridional</i> (Sahara)	Cebada Harina de trigo Harina de maíz Dátiles Camote		Arroz	Leche en polvo	Semillas del argán, que dan aceite parecido al de oliva.	
68. Mozambique		Yuca Harina de maíz Sorgo Mijo Arroz	Mani Pescado Carne Aceite de maní Aceite de algodón	Harina de trigo Papa deshidratada	—	En las diversas regiones se consumen cereales y tubérculos en proporciones diferentes.	
69. Nepal		Arroz Harina de maíz	Leguminosas Verduras Leche Prod. lact.-queso Yogúrt Aceite de mostaza Mantequilla Ghee	Harina de trigo Sorgo	Leche en polvo	No se acepta la carne de vaca.	
70. Papúa-Nueva Guinea		Camote Ñame Sago	Verduras hojosas Leguminosas Cerdo	Harina de maíz Arroz	—	El pescado se consume principalmente en la costa y las orillas de los ríos.	

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
71. Nicaragua		Harina de maíz Arroz	Phaseol. vulg. Aceite de algodón Carne Manteca de cerdo	Harina de trigo Sorgo	Leche en polvo	-
72. Níger	Sahariana (pastores)	Mijo Dátiles	Leche Prod. lact.-queso Mantequilla Carne	Harina de trigo Harina de yuca	Leche en polvo	Los ganaderos no comen pescado; los víveres escasean antes de la recolección. La introducción del maíz amarillo y el sorgo rojo puede crear dificultades.
	Saheliana	Mijo Sorgo	Maní Frijol de Castilla Carne	Harina de trigo Harina de maíz	Pescado seco Leguminosas	
	Sudanesa (sudoeste)	Mijo Sorgo Harina de maíz Arroz Yuca	Acete vegetal Pescado Maní Carne	Harina de trigo Harina de maíz	Pescado seco Leguminosas	-
73. Nigeria	Saheliana (Norte)	Mijo Sorgo	Verduras Maní Carne Pescado Leche Mantequilla Aceite de mani	Harina de maíz Arroz Harina de trigo Yuca	Leche en polvo	La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades. El consumo varía según el suministro estacional. En el Sahel y la región sudanesa suelen escasear los víveres antes de la recolección.
	Sudanesa	Sorgo Mijo Digitaria (variedad de de yerba)	Verduras Maní Carne Pescado Aceite de mani	Arroz Harina de maíz Harina de trigo Yuca	-	

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
74. Omán	<i>Zona de la Guinea Ecuatorial</i>	Sorgo	Frijol de Castilla	Harina de maíz	—	
		Mijo	Verduras	Arroz		
		Ñame	Verduras	Harina de trigo		
		Camote	Carne	Papa deshidratada		
			Pescado	Yuca		
			Aceite vegetal	Harina de trigo	Pescado seco	
			Verduras	Papa deshidratada		
			Frijol de Castilla	Yuca		
			Maní			
			Carne			
75. Pakistán	<i>Población asentada</i>	Harina de maíz	Pescado			
			Aceite de palma			
		Mijo	Aceite de ajonjolí	Arroz	—	Evitar la carne de cerdo Las comunidades de la costa consumen pescado.
		Harina de trigo	Mantequilla	Bulgur de trigo		
		Dátiles		Ñame		
		Camote				
		Cocoñame				
		Mijo				
		Dátiles				
76. Panamá	<i>Nómadas</i>	Harina de trigo	Frijol de palo	Sorgo	Leche en polvo	
		Arroz	Frijol mungo	Harina de maíz	Leguminosas	
		Mijo	Arvejas rotas y lentejas			
			Carne			
			Pescado			
			Leche			
			Prod. lact.-queso			
			Aceite vegetal			
			Ghee			
76. Panamá	<i>Nómadas</i>	Arroz	Phaseol. vulg.	Harina de trigo	Leche en polvo	
		Harina de maíz	Carne	Avena	Frijol de Castilla	
		Plátano	Leche		Haba fresca	
			Prod. lact.-queso			
			Pescado			
			Manteca de cerdo			

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
77 Paraguay		Yuca	Leguminosas	Arroz	Leche en polvo	No se conoce el pescado como alimento.
		Harina de maíz	Carne	Papa deshidratada		
		Harina de trigo	Leche			
78 Perú	<i>Costera</i>	Camote	Aceite de mani			El pescado no se conoce en la región andina. Los aceites vegetales y las grasas animales se emplean en la mayoría de las regiones.
			Aceite de soya			
			Aceite de algodón			
	Harina de trigo	Leguminosas	Cebada	Acete vegetal		
	Arroz	Carne				
		Pescado				
<i>Andina</i>	Papa	Leguminosas	Papa deshidratada	Acete vegetal		
	Harina de trigo	Carne				
	Harina de maíz	Leche	Cebada			
79 Filipinas	<i>Zona húmeda tropical</i>	Tallarines de trigo		Avena		
		Yuca	Verduras hojosas	Arroz	Acete vegetal	
		Plátano	Carne	Camote		
			Pescado			
		Arroz	Verduras	Harina de trigo	Frijol mungo	
		Harina de maíz	Verduras hojosas		Leguminosas	
80 Qatar			Pescado		Arvejas rotas y lentejas	El cerdo no se come en algunas zonas del Sur.
			Cerdo			
			Cerdo			
			Acete de coco			
80 Qatar		Harina de trigo	Carne	Bulgur de trigo	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo.
		Arroz	Leche	Sorgo		
		Dátiles	Acete de ajonjolí			
			Mantequilla			

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
81. Rhodesia		Harina de maíz	Verduras	—	—	La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades
		Mijo	Maní			
		Sorgo	Carne			
		Harina de trigo	Pescado			
			Aceite de maní			
			Aceite de algodón			
		Camote	Frijol de Castilla	Arroz	Leche en polvo	
		Harina de maíz	Phaseol. vulg.	Harina de trigo		
		Yuca	Frijol de palo	Papa		
			Verduras hojosas			
82. Rwanda			Carne			Historial de hambres. La leche de vaca es popular, pero no se bebe con regularidad. El pescado se consume cerca de lagos y ríos. Las leguminosas secas sustituyen a los cereales en la dieta.
			Leche			
			Mantequilla			
		Sorgo	Carne	Bulgur de trigo	Leche en polvo	
		Harina de trigo	Leche			
		Arroz	Mantequilla			
		Mijo				
		Dátiles				
		Camote		Bulgur de trigo	Leche en polvo	
		Coconame				
83. Arabia Saudita	<i>Población sedentaria</i>	Harina de trigo				Evitar la carne de cerdo y pescado. El pescado se come en las comunidades de la costa.
		Arroz				
		Mijo				
		Dátiles				
		Camote		Bulgur de trigo	Leche en polvo	
		Coconame				
		Harina de trigo				
		Sorgo				
		Arroz				
		Mijo				
84. Senegal	<i>Nómadas</i>	Arroz	Verduras hojosas	Harina de trigo	Leche en polvo	Los viveres suele escasear antes de la recolección. El maní constituye la principal cosecha comercial. La introducción del maíz amarillo y el sorgo rojo puede crear dificultades.
		Sorgo	Maní			
		Mijo	Carne			
		Harina de maíz	Pescado			
			Leche			
			Aceite de maní			
		Yuca	Verduras hojosas	Harina de trigo	Leche en polvo	
		Arroz	Carne	Harina de maíz		
		Mijo	Pescado	Papa deshidratada		
		Sorgo				
85. Gambia	<i>Ciudadana</i>					

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones		
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento			
85. Sierra Leona	<i>Pastores</i>	Sorgo	—	Harina de trigo	—	Los pastores no comen pescado.		
		Mijo	—	Leche en polvo	—			
		Leche	—	—	—	—		
		Arroz	Verduras hojosas	Harina de trigo	Pescado seco	La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades.		
		Yuca	Maní	Harina de maíz	—			
		Mijo	Phaseol. vul.	Harina de yuca	—			
		Camote	Pescado	—	—			
		86. Singapur		—	Carne	—	—	—
				—	Aceite de palma	—	—	
				Arroz	Verduras hojosas	Harina de trigo	—	
—	Verduras			—	—			
—	Leguminosas			—	—			
—	Soya			—	—			
—	Pescado			—	—			
—	Cerdo			—	—			
—	Gallina			—	—			
87. Somalia	<i>Población asentada y semimóvil Pastores</i>			Sorgo	Leguminosas	Harina de trigo	Leche en polvo	
		Harina de maíz	Leche	—	—			
		Leche	Mantequilla	Harina de trigo	—	—		
		Mantequilla	—	—	—			
		Carne	—	—	—			
		Sorgo	—	—	—			
		Arroz	Verduras	—	Leche en polvo			
		Harina de trigo	Leche	—	Arvejas rotas y lentegas			
		Yuca	Pescado	—	Pescado seco			
		—	Aceite de coco	—	—			
—	Frijol de palo	—	—					

ALIMENTO PRINCIPAL				POSIBILIDAD ACEPTABLE		
País	Región	Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	Observaciones
89. San Cristobal-Nieves-Anguila		Harina de trigo	Leguminosas	Papa deshidratada	Leche en polvo	
		Arroz	Pescado			
90. San Vicente		Camote	Carne			
			Leche			
			Prod. lact.-queso			
		Arroz	Leguminosas	Harina de trigo	Leche en polvo	
		Camote	Pescado	Papa deshidratada		
91. Sudán	<i>Septentrional</i>	Yuca	Leche			
			Prod. lact.-queso			
			Carne			
			Acetite vegetal			
		Sorgo	Maní	Harina de trigo	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo. El consumo varia según la estación.
		Mijo	Leguminosas	Harina de maíz		La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades.
		Harina de maíz	Leche			
			Carne			
			Acetite de ajonjolí			
			Acetite de algodón			
92. Surinam		Mijo	Pescado	Harina de trigo	Leche en polvo	
		Sorgo	Carne	Arroz		
		Yuca	Leche	Papa deshidratada		
		Camote	Acetite vegetal			
			Mantequilla			
		Arroz	Leguminosas	Bulgur de trigo	Leche en polvo	Los hábitos alimentarios varían entre los diversos grupos de población.
93. Swazilandia		Harina de trigo	Carne	Papa deshidratada		
		Camote	Pescado			
		Yuca	Leche			
			Prod. lact.-queso			
			Acetite de coco			
		Harina de maíz	Verduras hojosas	Harina de trigo	Leche en polvo	El pescado no es popular, pero se acepta enlatado (sardinas y boquerones). La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades.
		Sorgo	Maní	Arroz		
	Carne					
	Leche					
	Acetite vegetal					
	Mantequilla					

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
94. Siria	<i>Población asentada</i>	Harina de trigo	Habas	Bulgur de trigo	Leche en polvo	El pescado se consume principalmente en la orilla de los ríos. Evitar la carne de cerdo.
		Cebada	Prod. lact.-queso	Arroz		
			Carne	Sorgo		
	<i>Nomadas</i>		Oveja			
			Aceite de ajonjolí			
			Aceite de algodón			
95. Tanzania	<i>Población asentada</i>	Leche	--	Harina de trigo	--	
		Prod. lact.-queso		Arroz		
		Mijo		Sorgo		
				Leche en polvo		
		Harina de maíz	Verduras	Arroz	--	
		Mijo	Maní	Harina de trigo		
96. Tahití	<i>Pastores</i>	Sorgo	Frijol de Castilla	Papa deshidratada		
		Yuca	Phaseol. vulg.			
			Carne			
			Pescado			
			--	Pescado seco		
97. Tailandia		Mijo				
		Sangre				
		Leche				
		Carne				
		Ñame	Coco	Harina de trigo		
Pituca	Pescado	Arroz				
	Camote					
	Arroz	Verduras	Harina de maíz			
		Pescado	Harina de trigo			
		Huevos				
		Aceite de mani				
		Aceite de coco				

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
98. Togo	<i>Septentrional</i>	Mijo Sorgo	Verduras Maní Carne Pescado Aceite vegetal	Harina de maíz Arroz Harina de trigo	--	La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades. El consumo varía según el suministro estacional. En la región septentrional suelen escasear los víveres antes de la recolección.
	<i>Meridional</i> (Zona de Guinea)	Ñame Yuca Harina de maíz Cocoñame Camote	Verduras Maní Carne Pescado Aceite de palma Aceite de coco	Harina de maíz Arroz Harina de trigo Papa deshidratada	--	
99. Trinidad y Tabago		Harina de trigo Arroz	Leguminosas Pescado Leche Prod. lact.-queso Carne Aceite de coco	--	Leche en polvo	La población criolla, hindú y musulmana tiene distintos hábitos alimentarios.
100. Tinez		Harina de trigo Cebada Avena	Habas Garbanzo Carne Leche Prod. lact.-queso Aceite de oliva	Cebada Pasta de trigo	Arvejas rotas y lentejas	Evitar la carne de cerdo.
101. Turquía		Harina de trigo Bulgur de trigo	Habas Garbanzo Carne Leche Prod. lact.-queso Aceite de oliva	Arroz Cebada Harina de maíz	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo. El pescado se consume en las zonas costeras. El centeno se usa como alimento básico en muchos lugares.
102. Uganda		Yuca Plátano Sorgo	Frijol de Castilla Garbanzo Maní	Harina de trigo Arroz	Leche en polvo	

APÉNDICE 7 (cont.)

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones		
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento			
103. Alto Volta	<i>Zona del Sudán</i>	Mijo	Pescado					
		Harina de maíz	Carne					
			Leche					
			Aceite vegetal					
		Sorgo	Verduras hojosas	Harina de maíz	—	Los víveres suelen escasear antes de la recolección.		
		Mijo	Maní	Arroz				
			Aceite vegetal					
			Aceite de maní					
		104. Uruguay	<i>Zona de Guayma</i>	Sorgo	Verduras hojosas		Harina de maíz	—
				Name	Maní		Arroz	
Yuca	Aceite vegetal			Papa deshidratada				
	Aceite de maní							
	Carne			Arroz	Leche en polvo			
106. República Socialista de Vietnam		Harina de trigo	Leche					
			Verduras					
			Aceite de girasol					
		Arroz	Verduras	Harina de trigo	Pescado seco			
			Frijol mungo	Tallarines de trigo	Leguminosas			
			Habas mungo doradas					
			Soya					
			Carne					
			Cerdo					
			Pescado					
107. Samoa Occidental			Aceite vegetal					
		Pituca	Verduras hojosas	Harina de trigo	—			
		Banana	Pescado					
		Arbol del pan	Carne					
		Coco						

País	Región	ALIMENTO PRINCIPAL		POSIBILIDAD ACEPTABLE		Observaciones
		Principal	Acompañamiento	Principal	Acompañamiento	
108. República Árabe del Yemén		Mijo	Garbanzo	Arroz	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo. Se come pescado en la costa. El fenogreco es un acompañamiento importante.
		Sorgo	Verduras	Harina de maíz		
		Harina de trigo	Prod. lact.-queso Mantequilla Aceite vegetal			
109. República Popular del Yemén	<i>Población asentada</i>  <i>Nómadas</i>	Harina de trigo	Carne	Bulgur de trigo	Leche en polvo	Evitar la carne de cerdo. Se come pescado en la costa.
		Mijo	Leche			
		Sorgo	Ghee			
		Arroz	Aceite vegetal			
		Dátiles				
		Camote		Bulgur de trigo		
		Cocoñame		Ñame		
		Harina de trigo				
		Mijo				
		Sorgo				
110. Zaire	<i>Zonas húmedo-secas tropic.</i> (tierras bajas del Kasai y Bajo Congo <i>Zonas húmedas ecuatoriales</i> (distritos del Norte) <i>Tierras altas topicales</i> (Kasai) <i>Tierras altas templadas</i> (Katanga)	Yuca	Verduras hojosas	Arroz		La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades. Los aceites vegetales (de maní y palma) se consumen en casi todas las regiones.
		Harina de maíz				
		Plátano				
		Yuca		Arroz	Aceite vegetal	
		Plátano		Harina de trigo		
		Harina de maíz				
		Yuca		Arroz		
		Harina de maíz		Harina de trigo		
		Mijo				
		Harina de maíz		Arroz		
		Harina de trigo				
111. Zambia		Harina de maíz	Verduras	Harina de trigo		La introducción del maíz amarillo puede crear dificultades.
		Yuca	Maní			
		Mijo	Pescado			
			Carne			
			Aceite de maní			

## APÉNDICE 7 (cont.)

### 4. Material de referencia

- Aykroyd, W.R. y Doughty, J., "Las leguminosas en la nutrición humana", *FAO: Estudios sobre nutrición*, No. 19, FAO, Roma, 1969, 138 págs.
- Aykroyd, W.R. y Doughty, J., "El trigo en la alimentación humana", *FAO: Estudios sobre nutrición*, No. 23, FAO, Roma, 1974, 162 págs.
- Den Hartog, A.P., "A Selected Bibliography on Food Habits, Socio-economic Aspects of Food and Nutrition—Part I. Tropical Africa," *FAO*, Roma, 1974, 88 págs.
- "Hojas de balance de alimentos, 1964-66 promedio", *FAO*, Roma, 1971, 766 págs.
- "Bibliografía de encuestas sobre consumo de alimentos", *Documentos de información sobre nutrición*, No. 6, *FAO*, Roma, 1973, 76 págs.
- "El estado mundial de la agricultura y la alimentación, 1974—Población, suministro de alimentos y desarrollo agrícola", *FAO*, Roma, 1975, págs. 107 a 179.
- "Lista de publicaciones científicas del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá", *INCAP*, Guatemala, 1973, paginación diversa.
- Jardin, C., "List of Foods Used in Africa", *Documentos de información sobre nutrición*, No. 2, *FAO*, Roma, 1970, 328 págs.
- May, J.M. y Jarcho, I.G., "The Ecology of Malnutrition in the Far and Near East: Peoples Republic of China, Taiwan, Vietnam, Cambodia, Laos, Thailand, Federation of Malaya, Burma, India, Ceylon, Pakistan, Afghanistan, Iran, Iraq, Saudi Arabia and the Arabian Peninsula, Syria, Lebanon, Republic of Israel, Turkey, Egypt", Hafner, Nueva York, 1961, 688 págs.
- May, J.M., "The Ecology of Malnutrition in Middle Africa: Ghana, Nigeria, Republic of the Congo, Rwanda, Burundi and the former French Equatorial Africa", Hafner, Nueva York, 1965, 255 págs.
- May, J.M., "The Ecology of Malnutrition in Northern Africa: Lybia, Tunisia, Algeria, Morocco, Spanish Sahara and Ifni, Mauritania", Hafner, Nueva York, 1967, 275 págs Referencias.
- May, J.M. y McLellan, D.L., "The Ecology of Malnutrition in Eastern Africa. Equatorial Guinea, the Gambia, Liberia, Sierra Leone, Malawi, Rhodesia, Zambia, Kenya, Tanzania, Uganda, Ethiopia, the French Territory of the Afars and Issas, the Somali Republic and Sudan", Hafner, Nueva York, 1970, 675 págs. Referencias.
- May, J.M. y McLellan, D.L., "The Ecology of Malnutrition in the French-speaking Countries of West Africa and Madagascar: Senegal, Guinea, Ivory Coast, Togo, Dahomey, Cameroon, Niger, Mali, Upper Volta, and Madagascar", Hafner, Nueva York, 1968, 433 págs. Referencias.
- May, J.M. y McLellan, D.L., "The Ecology of Malnutrition in Seven Countries of Southern Africa and in Portuguese Guinea: The Republic of South Africa, South West Africa (Namibia), Botswana, Lesotho, Swaziland, Mozambique, Angola, Portuguese Guinea", Hafner, Nueva York, 1971, 432 págs. Referencias.
- May, J.M. y McLellan, D.L., "The Ecology of Malnutrition in the Caribbean: The Bahamas, Jamaica, Haiti, Dominican Republic, Puerto Rico, lesser Antilles, Trinidad and Tobago", Hafner, Nueva York, 1973, 490 págs.
- Simmons, F.J., "The Determinants of Dayring and Milk Use in the Old World: Ecological, Physiological and Cultural", *Ecology of Food and Nutrition*, Vol. 2, 1973, págs. 83 a 90.
- Patwardhan, V.N. y Darby, W.J., "The State of Nutrition in the Arab Middle East", *Vanderbilt University Press*, Nashville, Tenn. (Estados Unidos), 1972, 308 págs.

## APÉNDICE 8

### Contenido de energía y proteínas de los productos alimenticios corrientes incluidos en la dieta básica, por 100 gm de parte comestible\*

Alimento y descripción	Energía (kcal)	Proteínas (gm)
<b>I. Cereales y mijos</b>		
Cebada ( <i>Hordeum vulgare</i> )		
a) Granos enteros	330	11
b) Perlas o copos	350	9
Bajra ( <i>Pennisetum typhoideum</i> )	360	12
Semillas de bambú ( <i>Bambusa arundinacea</i> )	370	13
Maíz ( <i>Zea mays</i> )		
a) Grano entero y seco: amarillo, blanco o rojo	360	10
b) Harina: grano entero cernido	360	9
c) desgerminado	360	8
d) tierno crudo	100	4
Avena ( <i>Avena sativa</i> )		
harina o enrollada	390	14
Arroz ( <i>Oryza sativa</i> )		
a) moreno crudo	360	8
b) blanco crudo	360	7
c) sancochado	370	8
d) glutinoso pulido	360	6
Sorgo ( <i>Sorghum vulgare</i> )	350	11
Sémola ( <i>Triticum aestivum</i> )	350	11
Trigo ( <i>Triticum aestivum</i> )		
a) trigo bulgur	360	8
b) trigo integral	340	10
c) harina de trigo integral	330	13
<b>II. Leguminosas, frijoles secos y "dahls"</b>		
Garbanzos ( <i>Cicer arietinum</i> )		
a) entero	360	17
b) partido (dahl)	370	21
c) tostado	370	23
Frijol mungo ( <i>Phaseolus mungo</i> , <i>P. aureus</i> )	350	24
Frijol fresco, frijol azucarado y frijol blanco ( <i>P. lunatus</i> )	340	22
Habichuela y arveja roja ( <i>P. vulgaris</i> )	340	22
Frijol de Castilla ( <i>Vigna unguiculata</i> )	340	24
Lentejas ( <i>Lens esculenta</i> )	340	25
Arvejas ( <i>Pisum sativum</i> )		
a) secas	320	20
b) tostadas	340	23
Frijol de palo ( <i>Cajanus cajan</i> )	340	22
Dahl de Khesari ( <i>Lathyrus sativus</i> )	350	28

\* El valor energético se ha redondeado a la decena de kcal más próxima y el valor proteínico al gm más próximo.

## APÉNDICE 8 (cont.)

### Contenido de energía y proteínas de los productos alimenticios corrientes incluidos en la dieta básica, por 100 gm de parte comestible\*

Alimento y descripción	Energía (kcal)	Proteínas (gm)
<b>III. Raíces y tubérculos</b>		
Yuca ( <i>Manihot esculenta</i> )		
a) fresca	150	1
b) harinas	340	2
Pituca ( <i>Colocasia spp.</i> ) fresca	110	2
Papa irlandesa, fresca	80	1
Camote, fresco: variedades pálidas y rojizas	120	1
Ñame ( <i>Dioscorea spp.</i> ), fresco	110	2
<b>IV. Nueces y semillas oleaginosas</b>		
Maní ( <i>Arachis hypogea</i> )		
a) crudo sin cáscara	570	27
b) tostado	590	26
c) harina parcialmente desgrasada	370	48
Soya ( <i>Glycine max</i> )		
a) granos secos enteros	340	38
b) harina parcialmente desgrasada	260	46
<b>V. Frutas, verduras, etc.</b>		
Banana ( <i>Musa sapientum</i> y <i>M. paradisiaca</i> )		
verde	70	1
madura	120	1
Fruto del árbol del pan ( <i>Artocarpus altius</i> )	80	1
Dátiles ( <i>Phoenix dactylifera</i> ), semisecos	220	1
Sago	350	0
<b>VI. Alimentos diversos</b>		
Copos de arroz	360	6
Arroz esponjado	350	6
Bizcochos	440	7
Galletas saladas	525	7
Pan (blanco, sin enriquecer)	270	8
Fideos y macarrones (sin enriquecer)	370	12
Azúcar morena	370	0
Azúcar blanca	390	0
Coco, maduro y fresco	290	4
Huevo en polvo, entero	590	45
Harina de pescado, entera	330	75
Concentrado de proteínas de pescado (extraídas por disolvente, para consumo humano)	370	94
Leche en polvo, entera	500	26
Leche en polvo, descremada	360	36

\* El valor energético se ha redondeado a la decena de kcal más próxima y el valor proteínico al gm más próximo.

## APÉNDICE 9

### Cálculo de los alimentos suplementarios requeridos\*

Promedio de la ración diaria (gm)	Días de alimentación	Ingestión total (gm) en periodo por benef.	Ingestión total (kg) en periodo por benef.	Promedio de beneficiarios, por ton.*						
				10 ton.	30 ton.	50 ton	100 ton.	200 ton.	500 ton	1.000 ton.
10	90	900	0,9	11.111	33.333	55.555	111.111	222.222	555.555	1.111.111
10	120	1.200	1,2	8.333	25.000	41.666	83.333	166.666	416.666	833.333
10	180	1.800	1,8	5.555	16.666	27.777	55.555	111.111	277.777	555.555
10	360	3.600	3,6	2.777	8.333	13.888	27.777	55.555	138.888	277.777
20	90	1.800	1,8	5.555	16.666	27.777	55.555	111.111	277.777	555.555
20	120	2.400	2,4	4.166	12.500	20.833	41.666	83.333	208.333	416.666
20	180	3.600	3,6	2.777	8.333	13.888	27.777	55.555	138.888	277.777
20	360	7.200	7,2	1.388	4.166	6.944	13.888	27.777	69.444	138.888
30	90	2.700	2,7	3.703	11.111	18.518	37.037	74.074	185.185	370.370
30	120	3.600	3,6	2.777	8.333	13.888	27.777	55.555	138.888	277.777
30	180	5.400	5,4	1.851	5.555	9.259	18.518	37.037	92.592	185.185
30	360	10.800	10,8	925	2.777	4.629	9.259	18.518	46.296	92.592
40	90	3.600	3,6	2.777	8.333	13.888	27.777	55.555	138.888	277.777
40	120	4.800	4,8	2.083	6.250	10.416	20.833	41.666	104.166	208.333
40	180	7.200	7,2	1.388	4.166	6.944	13.888	27.777	69.444	138.888
40	360	14.400	14,4	694	2.083	3.472	6.944	13.888	34.722	69.444
50	90	4.500	4,5	2.222	6.666	11.111	22.222	44.444	111.111	222.222
50	120	6.000	6,0	1.666	5.000	8.333	16.666	33.333	83.333	166.666
50	180	9.000	9,0	1.111	3.333	5.555	11.111	22.222	55.555	111.111
50	360	18.000	18,0	555	1.666	2.777	5.555	11.111	27.777	55.555
60	90	5.400	5,4	1.851	5.555	9.259	18.518	37.037	92.592	185.185

## APÉNDICE 9 (cont.)

Promedio de la ración diaria (gm)	Días de alimentación	Ingestión total (gm) en período por benef.	Ingestión total (kg) en período por benef.	Promedio de beneficiarios, por ton.*						
				10 ton	30 ton	50 ton.	100 ton.	200 ton.	500 ton.	1.000 ton.
60	120	7.200	7,2	1.388	4.166	7.142	13.888	27.777	69.444	138.888
60	180	10.800	10,8	925	2.777	4.629	9.259	18.518	46.296	92.592
60	360	21.600	21,6	462	1.388	2.314	4.629	9.259	23.146	46.296
80	90	7.200	7,2	1.388	4.166	6.944	13.888	27.777	69.444	138.888
80	120	9.600	9,6	1.041	3.125	5.208	10.416	20.833	52.085	104.166
80	180	14.400	14,4	694	1.083	3.472	6.944	13.888	34.722	69.444
80	360	28.000	28,0	347	1.041	1.736	3.472	6.944	17.361	34.722
100	90	9.000	9,0	1.111	3.333	5.555	11.111	22.222	55.555	111.111
100	120	12.000	12,0	833	2.500	4.166	8.333	16.666	41.666	83.333
100	180	18.000	18,0	555	1.666	2.777	5.555	11.111	27.777	55.555
100	360	36.000	36,0	277	833	1.388	2.777	5.555	13.888	27.777
125	90	11.250	11,25	888	2.666	4.444	8.888	17.777	44.444	88.888
125	120	15.000	15,0	666	2.000	3.333	6.666	13.333	33.333	66.666
125	180	22.500	22,5	444	1.333	2.222	4.444	8.888	22.222	44.444
125	360	45.000	45,0	222	666	1.111	2.222	4.444	11.111	22.222
150	90	13.500	13,5	740	2.222	3.703	7.407	14.814	37.037	74.074
150	120	18.000	18,0	555	1.666	2.777	5.555	11.111	27.777	55.555
150	180	27.000	27,0	370	1.111	1.851	3.703	7.407	18.581	37.037
150	360	54.000	54,0	185	555	925	1.851	3.703	9.259	18.518

\* Para conveniencia, las cifras finales pueden redondearse dentro de  $\pm$  5%.

Notas: Para hallar las toneladas que necesita un número determinado de beneficiarios previstos:

—Búsqese la combinación adecuada de ración diaria y días de alimentación (en las columnas primera y segunda)

—Multiplíquense los beneficiarios por la ingestión total en kg (en la cuarta columna)

—Divídase el producto por 1.000, y redondéese al 5% más inmediato.

Fuente: UNICEF: Field Manual, Vol. I, Libro F, Capítulo I, diciembre de 1975.

## APÉNDICE 10

### Peso y longitud con relación a la edad

(Nacimiento hasta 60 meses, a intervalos de seis meses, ambos sexos)

Edad (meses)	Peso, en kg			Longitud, en cm		
	Norma	80% de la norma	60% de la norma	Norma	80% de la norma	60% de la norma
0	3,4	2,7	2,0	50,4	40,3	30,2
6	7,4	5,9	4,5	65,8	52,6	39,5
12	9,9	7,9	6,0	74,7	59,8	44,8
18	11,3	9,0	6,8	81,4	65,1	48,8
24	12,4	9,9	7,5	87,1	69,6	52,2
30	13,5	10,8	8,1	91,8	73,4	55,1
36	14,5	11,6	8,7	96,0	76,8	57,6
42	15,5	12,4	9,3	99,7	79,7	59,8
48	16,5	13,2	9,9	103,3	82,6	62,0
54	17,4	14,0	10,5	106,8	85,4	64,1
60	18,4	14,7	11,0	109,0	87,1	65,3

Valores deducidos de las normas de Harvard, 1959.

Fuente: "Evaluación del estado de nutrición de la comunidad", por D.B. Jellife, OMS, *Serie de Monografías*, No. 53, 1966.

### Peso con relación a la longitud: Niños pequeños, ambos sexos\*

(Longitud: 52 a 108 cm)

Longitud (cm)	Peso, en kg				
	Norma	90% de la norma	80% de la norma	70% de la norma	60% de la norma
52	3,8	3,4	3,0	2,7	2,3
53	4,0	3,6	3,2	2,8	2,4
54	4,3	3,9	3,4	3,0	2,6
55	4,6	4,1	3,6	3,2	2,7
56	4,8	4,3	3,8	3,4	2,9
57	5,0	4,5	3,9	3,5	3,0
58	5,2	4,7	4,2	3,6	3,1
59	5,5	4,9	4,4	3,8	3,3
60	5,7	5,1	4,6	4,0	3,4
61	6,0	5,4	4,8	4,2	3,6
62	6,3	5,7	5,0	4,4	3,8
63	6,6	5,9	5,3	4,6	3,9
64	6,9	6,2	5,5	4,8	4,1
65	7,2	6,5	5,8	5,0	4,3
66	7,5	6,8	6,0	5,3	4,5
67	7,8	7,0	6,2	5,5	4,7
68	8,1	7,3	6,5	5,7	4,9

Valores derivados de las normas de Harvard—Stuart y Stevenson, 1959.

## APÉNDICE 10 (cont.)

**Peso con relación a la longitud: Niños pequeños, ambos sexos\***  
(Longitud: 52 a 108 cm)

Longitud (cm)	Peso, en kg				
	Norma	90% de la norma	80% de la norma	70% de la norma	60% de la norma
69	8,4	7,6	6,7	5,9	5,0
70	8,7	7,8	7,0	6,1	5,2
71	9,0	8,1	7,2	6,2	5,3
72	9,2	8,3	7,4	6,4	5,5
73	9,5	8,5	7,6	6,6	5,6
74	9,7	8,7	7,8	6,8	5,8
75	9,9	9,0	8,0	6,9	5,9
76	10,2	9,2	8,3	7,1	6,1
77	10,4	9,4	8,3	7,2	6,2
78	10,6	9,5	8,5	7,4	6,4
79	10,8	9,7	8,6	7,5	6,5
80	11,0	9,9	8,8	7,7	6,6
81	11,2	10,1	9,0	7,8	6,7
82	11,4	10,3	9,1	8,0	6,8
83	11,6	10,4	9,2	8,1	6,9
84	11,8	10,6	9,4	8,3	7,1
85	12,0	10,7	9,6	8,4	7,2
86	12,2	11,0	9,8	8,5	7,3
87	12,4	11,1	9,9	8,6	7,4
88	12,6	11,3	10,1	8,8	7,6
89	12,8	11,5	10,2	9,0	7,7
90	13,1	11,8	10,5	9,2	7,9
91	13,4	11,9	10,7	9,3	8,0
92	13,6	12,2	10,9	9,5	8,2
93	13,8	12,4	11,0	9,6	8,3
94	14,0	12,6	11,2	9,8	8,4
95	14,3	12,8	11,4	10,0	8,5
96	14,5	13,1	11,6	10,2	8,7
97	14,7	13,3	11,8	10,3	8,8
98	15,0	13,5	12,0	10,5	9,0
99	15,3	13,7	12,3	10,7	9,2
100	15,6	14,0	12,5	10,9	9,4
101	15,8	14,2	12,6	11,1	9,5
102	16,1	14,5	12,9	11,3	9,7
103	16,4	14,7	13,2	11,5	9,8
104	16,7	15,0	13,4	11,7	10,0
105	17,0	15,3	13,6	11,9	10,1
106	17,3	15,6	13,8	12,1	10,4
107	17,6	15,9	14,0	12,3	10,5
108	18,0	16,2	14,4	12,6	10,8

Valores derivados de las normas de Harvard-Stuart y Stevenson, 1959.

## APÉNDICE 11

### Tratamiento del agua para beber\*

#### A. Desinfección

Se realiza por ebullición o tratamiento químico con cloro, empleando compuestos que desprenden cloro. Es posible utilizar tres formas:

1. Cal clorada o cloruro de cal, que cuando es reciente tiene un 25% en peso de cloro utilizable; es un compuesto inestable, que pierde su cloro con bastante rapidez, especialmente cuando se almacena en lugares húmedos y calientes. Hay que comprobar su actividad antes de emplearlo.
2. Hipoclorito de calcio, que tiene un 70% en peso de cloro utilizable; debe almacenarse en recipientes herméticos y en un lugar oscuro y fresco.
3. Hipoclorito de sodio, en solución a una concentración del 5% aproximadamente; su uso se limita a pequeñas cantidades en circunstancias especiales.

El empleo de tabletas de cloro y de yodo y de agua hervida también se limita a pequeñas cantidades, destinadas exclusivamente a beberlas. Otros productos químicos para desinfección en casos de emergencia son la solución de Lugol ( $I_2$  útil, 5%), la tintura de yodo ( $I_2$  útil, 2%) y varios otros compuestos de yodo.

Entre los factores que afectan a la cloración figuran:

1. La cantidad de materia orgánica y otras sustancias reductoras.
2. El tiempo de contacto y la concentración. Con dosis ordinarias de cloro debe mantenerse un tiempo mínimo de contacto de 30 minutos.
3. La temperatura. La eficacia del cloro se reduce conforme disminuye el pH del agua.
4. La concentración de iones de hidrógeno. El poder desinfectante del cloro se reduce conforme aumenta el pH del agua.
5. Cuanto más abunda el cloro residual libre, más eficaz es como desinfectante.

Los procedimientos de cloración son los siguientes:

1. Cloradores de gas. Estos aparatos extraen gas de cloro de un cilindro que contiene cloro líquido, lo mezclan con agua y lo inyectan en una tubería de alimentación. Los cloradores de gas móviles sirven para usarlos en el campo.
2. Hipocloradores. Son menos pesados que los cloradores de gas y más adaptables a la desinfección de emergencia. Suelen emplear una solución de hipoclorito de calcio o cal clorada en agua, que descargan en la cañería o depósito del agua. Pueden hacerse funcionar por medio de un motor eléctrico o de gasolina y su rendimiento puede ajustarse. Los hipocloradores son de pequeño tamaño y fáciles de instalar. Se puede improvisar un equipo recurriendo a materiales poco costosos, para que funcione como clorador.

\* Tomado de: "Guía de saneamiento en desastres naturales", por M. Assar, OMS, Ginebra, 1971.

3. **El método intermitente.** Consiste en aplicar un volumen predeterminado de solución de cloro de concentración conocida a una masa fija de agua mediante algún procedimiento por gravedad. La solución de carga no debe tener una concentración superior a 0,65% de cloro por peso, que es aproximadamente el límite de solubilidad del cloro a temperaturas ordinarias. Por ejemplo, 10 gm de hipoclorito de calcio ordinario (concentración, 25%) disueltos en cinco l de agua, dan una solución primaria de 500 mg/l. Para desinfectar el agua de beber, se añade un volumen de la solución primaria a 100 volúmenes de agua, a fin de obtener una concentración de 5 mg/l. Si después de 30 minutos de contacto el cloro residual pasa de 0,5 mg/l, se puede reducir esta dosis. Después de haber transcurrido el período de contacto necesario, el exceso de cloro puede eliminarse para mejorar el sabor, por medio de sustancias químicas como el bióxido de azufre, el carbón activado o el tiosulfato de sodio. Las dos primeras resultan adecuadas para su uso en instalaciones permanentes, mientras que el tiosulfato de sodio es más propio para la cloración de emergencia. Una tableta con 0,5 gm de tiosulfato de sodio anhidro eliminará 1 mg/litro de cloro de 500 litros de agua.
4. **Cloración continua.** En este procedimiento se sumergen en agua recipientes porosos llenos de hipoclorito de calcio o de cloruro de cal y se utiliza principalmente para pozos y manantiales, pero también puede aplicarse a otros tipos de abastecimiento de agua. En el agua tratada para distribución en caso de emergencia debe mantenerse un nivel de cloro residual libre de 0,7 mg/litro. Un ligero sabor y olor a cloro pasada media hora indican que la cloración es adecuada. En las zonas inundadas deberá mantenerse un nivel más alto de cloro residual en la red de distribución de agua. La reacción del cloro con derivados fenólicos u otros compuestos orgánicos origina un sabor desagradable, pero debe aceptarse, pues indica una desinfección segura.

## **B. Coagulación-desinfección**

Parte de las materias en suspensión en agua turbia se sedimenta cuando se deja reposar durante varias horas. La adición de sustancias químicas llamadas "coagulantes" (tales como alumbre, cloruro férrico y sulfato ferroso) acelera el proceso de sedimentación, pues forma un flóculo de partículas mayores. La sedimentación de las materias orgánicas disminuye considerablemente la cantidad de cloro necesaria para desinfectar. Entre los factores que intervienen en el proceso de coagulación figuran los siguientes:

1. La concentración óptima de iones de hidrógeno. El pH del agua cambia cuando se emplean coagulantes, y tiene que ajustarse a su valor óptimo agregando álcalis o ácidos.
2. Se puede conseguir una mezcla completa por: a) acción de bombeo, mediante la cual se introduce la solución coagulante en la tubería de aspiración de la bomba y ésta efectúa la mezcla; b) el método de la botella de goteo, que consiste en colgar una botella

sobre de tubería o manguera de agua sin tratar para que vaya descargando gota a gota en la alimentación del depósito, y dejar que la solución coagulante penetre en el chorro de líquido, o c) disolución, es decir, permitiendo que el agua sin tratar pase a través de una cesta que contiene coagulante sólido.

3. La dosis de coagulante.

### **C. Coagulación-filtración-desinfección**

En este método, se añade una filtración a los procedimientos descritos con anterioridad. Si pueden instalarse depósitos temporales, es preferible dejar que el agua sedimente antes de filtrarla.

### **D. Filtración-desinfección**

En este método el agua se mezcla con tierra de diatomáceas, y luego se pasa por el filtro a presión. Se han fabricado unidades móviles de purificación, con capacidades que oscilan entre 7.000 y 50.000 litros/hora.

### **Pruebas**

Las pruebas de muestras de agua se realizarán en laboratorios cercanos a la zona del desastre. Las pruebas más importantes son las siguientes:

- 1) Determinación del cloro residual (libre y combinado);
- 2) Examen bacteriológico, para comprobar la existencia de bacterias coliformes;
- 3) Determinación de la concentración de iones de hidrógeno, y
- 4) Determinación del tipo de alcalinidad.

## APÉNDICE 12

### Factores de conversión de unidades métricas, inglesas y americanas

#### Longitud

1600 m	= 1,6 km	= 1 milla terrestre (mile)	= 1760 yd = 5280 ft
$1 \times 10^5$ cm	= 1000 m	= 1 kilómetro (km)	= 0,625 milla = 1100 yd
91,4 cm	= 0,91 m	= 1 yarda (yd)	= 3 ft = 36 in
1000 mm	= 100 cm	= 1 metro (m)	= 1,093 yd = 3,28 ft = 39,37 in
0,3048 m	= 30,48 cm	= 1 pie (ft)	= 12 in
25,4 mm	= 2,54 cm	= 1 pulgada (in)	= 1/12 ft
10.000 $\mu$	= 10 mm	= 1 centímetro (cm)	= 0,394 in = 0,033 ft
1000 $\mu$		= 1 milímetro (mm)	= 0,0394 in
0,001 mm	= 0,0001 cm	= 1 micra ( $\mu$ )	= 0,000039 in (aproximadamente 1/25000 in)

#### Superficie

	259 ha	= 1 milla cuadrada (sq mile)	= 640 acres
	100 ha	= 1 kilómetro cuadrado (km <sup>2</sup> )	= 0,39 sq mile = 247 acres
10.000 m <sup>2</sup>	= 0,01 km <sup>2</sup>	= 1 hectárea (ha)	= 2,47 acres
4047 m <sup>2</sup>	= 0,405 ha	= 1 acre	= 4840 yd <sup>2</sup> = 43.560 ft <sup>2</sup>
	10.000 cm <sup>2</sup>	= 1 metro cuadrado (m <sup>2</sup> )	= 1,2 yd <sup>2</sup> = 10,76 ft <sup>2</sup> = 1550 in <sup>2</sup>
	0,84 m <sup>2</sup>	= 1 yarda cuadrada (yd <sup>2</sup> )	= 9 ft <sup>2</sup> = 1296 in <sup>2</sup>
930 cm <sup>2</sup>	= 0,093 m <sup>2</sup>	= 1 pie cuadrado (ft <sup>2</sup> )	= 144 in <sup>2</sup>
	6,45 cm <sup>2</sup>	= 1 pulgada cuadrada (in <sup>2</sup> )	= 0,007 ft <sup>2</sup>
	100 mm <sup>2</sup>	= 1 centímetro cuadrado (cm <sup>2</sup> )	= 0,155 in <sup>2</sup>
	93 m <sup>2</sup>	= 1000 pies cuadrados (ft <sup>2</sup> )	

#### Volumen

1000 litros	= 1 metro cúbico (m <sup>3</sup> )	= 1,307 yd <sup>3</sup> = 35,32 ft <sup>3</sup>
2,83 m <sup>3</sup>	= 100 pies cúbicos (ft <sup>3</sup> )	= 3,7 yd <sup>3</sup>
0,77 m <sup>3</sup>	= 1 yarda cúbica (yd <sup>3</sup> )	= 27 ft <sup>3</sup>
28,32 litros	= 1 pie cúbico (ft <sup>3</sup> )	= 0,037 yd <sup>3</sup> = 1728 in <sup>3</sup>
16,39 cm <sup>3</sup>	= 1 pulgada cúbica (in <sup>3</sup> )	= 0,000579 ft <sup>3</sup>

#### Capacidad

3,79 litros	= 1 galón E.U.A. (USgal)	= 0,83 Imp gal	= 231 in <sup>3</sup>
4,55 litros	= 1 galón U.K. (Imp gal)		= 1,2 USgal
1000 ml	= 1 litro		= 0,26 USgal = 0,22 Imp. gal
32 onzas de capacidad	= 1 cuarto de galón (qt)		= 0,94633 litro
40 onzas de capacidad, aproximadamente	= 1 cuarto de galón UK		= 1,136 litros
3 cucharadas de té	= 1 cucharada sopera		= 0,5 onzas de capacidad

## APÉNDICE 12 (cont.)

### Peso

1000 mg	= 1 gramo	= 0,0352 oz
28,35 gm	= 1 onza (oz)	= 1/16 lb = 437,5 granos
64,8 mg	= 1 grano	= 1/7000 lb
453,6 gm	= 1 libra (lb)	= 16 oz
1000 gm	= 1 kilogramo (kg)	= 2,2 lbs = 35, 27 oz
1000 kg	= 1 tonelada métrica	= 2200 lb
907 kg	= 1 tonelada corta	= 2000 lb = 0,893 ton. largas
1018 kg	= 1 tonelada larga	= 2240 lb = 1 Br. ton. = 1,12 toneladas cortas

### Peso de distintos volúmenes de agua a 16,7° C (62° F)

1 ft <sup>3</sup>	= 62,3 lb
1 litro	= 1000 g = 1 kg = 2,2 lb
1 USgal	= 8,3 lb
1 Imp gal	= 10 lb