

HOJAS DE BALANCE DE ALIMENTOS DE VENEZUELA EN 1949 (*)

Pablo Liendo Coll y José María Bengoa
Instituto Nacional de Nutrición

El origen de las "hojas de balance de alimentos" se remonta a la segunda guerra mundial, cuando surgió la necesidad de orientar el trabajo de la Junta Mixta de Alimentación, integrada por Canadá, el Reino Unido y los Estados Unidos de América en la distribución equitativa de alimentos que, debido a las circunstancias, se encontraban escasos. El primer problema fué el estudio de los niveles de consumo y de las cantidades de alimentos requeridos por los países interesados anteriormente. Ya nutrólogos y economistas habían hecho investigaciones de este tipo, pero no se habían hecho comparaciones amplias y periódicas del total de disponibilidades alimenticias. En 1942 estos estudios fueron comenzados por el Comité Interaliado sobre requisitos de la post-guerra, quienes estudiaron las necesidades alimenticias de los países europeos, desarrollando la técnica de preparar hojas de balance de alimentos. Un año después apareció el primer informe titulado "**Food Consumption Levels in the United States, Canada and the United Kingdom**", en el cual se emplearon, en forma más detallada, las hojas de balance de alimentos.

Estudios similares se emprendieron más tarde para las estimaciones de las necesidades alimenticias de la población civil de los países ocupados, así como las cantidades de alimentos que necesitaría la U. N. R. R. A. A pesar de las grandes dificultades debidas a la suspensión de estadísticas durante la guerra, el uso de las hojas de balance de alimentos permitió mejorar las técnicas de estimaciones de niveles de consumo.

El estudio titulado "Encuesta mundial sobre alimentación", publicado por la F. A. O. en 1946, fué realizado por la técnica de

(*) Recibido el 17 de octubre de 1950.

las hojas de balance, extendiéndose el estudio a 70 países. Esta Organización ha continuado usando esta técnica para analizar las situaciones alimenticias de cada país.

De algunos países se obtiene información adecuada para su preparación y a otros, sin embargo, considerados por la F. A. O. como poco adelantados, les ha sido imposible elaborar hojas de balance aun en forma rudimentaria.

La Conferencia de la F. A. O. reunida en Washington en 1948, en su Cuarto Período de Sesiones, reconoció las hojas de balance como el método más apropiado para analizar la situación alimenticia de todos los países, habiéndose recomendado:

- 1) “que se pida a los Gobiernos miembros que preparen hojas de balance de alimentos para ser sometidas a la FAO, de acuerdo con un modelo uniforme; la FAO, con objeto de ayudar a los Gobiernos en la preparación de tales hojas de balance, debe distribuir, tan pronto como sea posible, un manual en el que se especifique la técnica a seguir en la preparación de dichas hojas;
- 2) que la FAO facilite ayuda directa a los Gobiernos que encuentren dificultad en preparar las hojas de balance;
- 3) que, con el objeto de poder establecer comparaciones en cuanto a los datos de consumo de alimentos en términos de calorías y de elementos nutritivos, la FAO continúe sus estudios sobre la composición de aquéllas y facilite a los Gobiernos tablas que podrían emplear en la preparación de las hojas de balance de alimentos (en la actualidad, estas tablas se basan provisionalmente en los métodos recomendados por el Comité sobre Factores de Conversión en Calorías y en las Tablas de Composición de Alimentos (*));
- 4) que se publiquen cuanto antes las hojas de balance de los países que tengan datos apropiados, después de consultar a los Gobiernos respectivos; y que en el futuro se publiquen periódicamente las hojas de balance del mayor número posible de países.”

La FAO aspira a que las “hojas de balance” estimulen el estudio de niveles y regímenes de alimentación y, en consecuencia, que los Gobiernos aprovechen estos estudios para planear la producción de alimentos y comercio exterior y para mejorar el valor nutritivo de los abastecimientos alimentarios na-

(*) FAO, Elementos Nutritivos Productores de Energía en los Alimentos y Cálculo de los Valores Energéticos en Calorías. Washington, mayo de 1947.

cionales. Asimismo se espera que la preparación por parte de los Gobiernos de sus propias hojas de balance conducirán a que mejoren notablemente tanto el sistema de estadísticas nacionales como la técnica empleada para elaborar dichas hojas de balance.

Las hojas de balance de alimentos consisten en tabular la suma de alimentos producidos en el país y los importados, corrigiendo por cualquier cambio que pueda haber ocurrido en las existencias durante el período estudiado. De este total se restan las cantidades exportadas, las que se emplean para alimentos de animales, las que se empleen para semillas y para otros fines no alimentarios. Se corrige el resultado por pérdida causada por diversos motivos y el saldo constituye el abastecimiento disponible para el consumo humano durante dicho período.

El estudio que presentamos es el primero que se realiza en Venezuela sobre esta materia, y creemos que será de utilidad su conocimiento, tanto a los economistas, agrónomos, etc., como a los nutrólogos.

Para la mejor comprensión de los datos se hacen a continuación algunas observaciones generales.

1) Las cifras encerradas entre paréntesis provienen de estimaciones hechas por instituciones o por expertos autorizados, pero que no han sido publicadas por los organismos oficiales.

2) Los datos de producción de papelón o panela, azúcar refinada, carne, pescado, arroz, aceite y cerveza provienen de fuentes estadísticas bastante precisas.

3) La misma observación anterior puede hacerse en relación a todos los datos de importación y exportación.

4) Las cantidades destinadas a semillas fueron calculadas multiplicando por coeficientes adecuados las cantidades de hectáreas de cultivo para el próximo año.

5) Los datos de producción posiblemente subestiman la producción real, ya que una parte imposible de estimar escapa a las estadísticas.

6) Los datos correspondientes a las columnas de forraje, manufactura y desperdicio no existen para la mayor parte de los alimentos, pero el error que de ello proviene es de signo opuesto y tiende a compensar el de la nota 5.

7) Los desperdicios solamente se calcularon para maíz (3%) y papas (10%). No hay cifras publicadas al respecto. Posiblemente, las cifras para maíz son mayores.

8) Carne:

PRODUCCION DURANTE 1949

Carne de:	Cabezas sacrificadas	Peso por unidad	Peso neto en Kg.
Vacuno	467.836	173	63.640.461
Porcino	391.701	42,5	16.647.033
Cabrío	62.208	16,3	1.015.825
Lanar	6.001	19,6	117.718

9) La cantidad de trigo anotada en "Importación" está calculada convirtiendo a gramos la cifra de harina importada. Dicha conversión fué efectuada por razones de homogenización, pues la producción del país está expresada como "Trigo en grano". Para la conversión se utilizó el factor 73 Kg. de harina = 100 Kg. de trigo.

10) Las cifras de arroz se refieren a arroz pulido. Las cifras publicadas de producción nacional se refieren a arroz "paddy"; para efectuar la conversión se usó el factor 63 Kg. descascarado = 100 Kg. paddy.

HOJAS DE BALANCE DE ALIMENTOS
(Miles de toneladas métricas, salvo indicación contraria)

Venezuela, 1949: Población, 4.731.478.

Artículos	Producción	Comercio exterior			Distribución								Consumo por persona				
		Cambios en existencias	Exportación bruta	Importación bruta	Disponibilidades	Alim. animal	Semillas	Manufacturas	Desperdicios	Alim. bruta	Grado de extracción	Alimento neto	Ks. por año	Gramos por día	Calorías por día	Proteínas por día	Grasas por día
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
													Kgs.	Grams.	Cal.	Grams.	Grams.
Trigo.....	6,0	—	—	123,0	129,0	—	—	—	—	129,0	72%	93,0	19,65	53,0	196	5,7	0,5
Avena.....	...	—	—	10,0	10,0	—	—	—	—	10,0	—	10,0	2,11	5,8	22	0,7	0,4
Maíz.....	330,0	...	—	12,0	342,0	42	—	—	10	290,0	93%	269,0	56,85	155,7	570	15,0	6,2
Arroz.....	14,7	...	—	33,7	47,7	—	—	—	—	47,7	63%	30,7	6,48	17,7	64	1,2	0,1
Total cereales.....	350,7	...	—	178,0	523,7	42	—	—	10	476,7	—	402,7	85,09	232,2	852	22,6	7,2
Papas.....	23,0	...	—	29,3	55,3	—	2,9	—	5,5	46,9	—	46,9	12,80	27,0	18	0,4	—
Batata.....	...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Yuca.....	(230)	...	—	—	(230)	—	—	—	—	(230)	—	(230)	48,60	133,1	133	2,0	0,3
Ñame.....	...	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Plátanos.....	(150)	...	—	—	(150)	—	—	—	—	(150)	—	150,0	31,70	88,8	65	0,7	0,2
Total raíces tuberculos y otros alimentos feculentos.....	406,0	—	—	29,3	435,3	—	2,9	—	5,5	426,9	—	426,9	93,10	248,9	216	3,1	0,5
Papelón ó panela.....	120,0	—	—	—	120,0	—	—	—	—	120,0	—	120,0	25,40	69,6	244	—	—
Azúcar refinada.....	41,0	—	—	55,6	96,6	—	—	—	—	96,6	—	96,6	20,40	55,9	216	—	—
Total azúcar y papelón.....	161,0	—	—	55,6	216,6	—	—	—	—	216,6	—	216,6	45,80	125,5	460	—	—

(Continúa en la página siguiente.)

HOJAS DE BALANCE DE ALIMENTOS
(Miles de toneladas métricas, salvo indicación contraria)

(Continuación)

Venezuela, 1949: Población, 4.731.478

Artículos	Producción	Comercio exterior		Distribución								Consumo por persona					
		Cambios en existencias	Exportación bruta	Importación bruta	Disponibilidades	Alim. animal	Semillas	Manufac-turas	Desperdicios	Alim. bruta	Grado de extracción	Alimento neto	Kg. por año	Gramos por día	Calorías por día	Proteínas por día	Grasas por día
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)
													Kgs	Grams.	Cal.	Grams.	Grams.
Huevos.....	(3,0)	—	—	10,0	13,0	—	—	—	—	13,0	—	13,0	2,70	7,40	10	0,8	0,7
Pescado.....	(75,4)	—	1,1	1,5	75,8	—	—	—	—	75,8	—	75,8	16,00	43,90	58	8,3	2,5
Leche integral.....	350,0	—	—	—	350,0	—	—	230	—	120,0	—	120,0	25,40	69,60	45	2,4	2,4
Leche evaporada.....	0,6	—	—	3,7	4,3	—	—	—	—	4,3	—	4,3	0,90	2,4	3	0,2	0,2
Leche en polvo.....	1,3	—	—	20,9	22,2	—	—	—	—	22,2	—	22,2	4,70	12,8	63	3,2	3,4
Queso.....	26,6	—	—	2,8	23,8	—	—	—	—	28,8	—	28,8	6,10	16,70	6±	4,1	5,1
Total leche y queso.....															175	9,9	11,1
Aceite de algodón.....	0,4	—	—	—	0,4	—	—	—	—	0,4	—	94,6	0,08	0,2			
" " ajonjolí.....	1,7	—	—	—	1,7	—	—	—	—	1,7	—	1,7	0,36	1,0			
" " maní.....	0,1	—	—	—	0,1	—	—	—	—	0,1	—	0,1	0,02	0,05			
" " coco.....	0,9	—	—	—	9,0	—	—	—	—	0,9	—	0,9	0,19	0,50			
" " oliva.....	—	—	—	0,9	0,9	—	—	—	—	0,9	—	0,9	0,19	0,5			
Otros aceites comestibles.....	—	—	—	0,7	0,7	—	—	—	—	0,7	—	0,7	0,14	0,3			
Manteca vegetal.....	7,0	—	—	—	7,0	—	—	—	—	7,0	—	7,0	1,40	3,8			

(Concluye en la página siguiente.)

HOJAS DE BALANCE DE ALIMENTOS
(Miles de toneladas métricas, salvo indicación contraria)

Venezuela, 1949: Población, 4.731.478

(Continuación)

Artículos	Producción	Cambios en existencias	Comercio exterior		Distribución							Consumo por persona					
			Exportación bruta	Importación bruta	Disponibilidades	Alim. animal	Semillas	Manufacturas	Desperdicios	Alim. bruta	Grado de extracción	Alimento neto	Kg. por año	Gramos por día	Calorías por día	Proteínas por día	Grasas por día
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13) Kgs.	(14) Grams.	(15) Cal.	(16) Grams.	(17) Grams.
Caraotas negras	28,8		}	4	67,5	—	—	—	—	67,5	—	67,5	14,3	39,2	135	8,7	0,8
Frijoles.....	15,6																
Arvejas.....	13,6																
Otras leguminosas.....	6,3																
Total leguminosas.....	63,5	—	—	4,0	67,5	—	—	—	—	67,5	—	67,5	14,3	39,2	135	8,7	0,8
Hortalizas.....	(12)	...	—	...	(12)	...	...	...	...	(12)	&	(12)	2,58	6,9	1	...	..
Frutas cítricas.....	(60)	—	...	(60)	—	—	—	—	—	(60)	—	(60)	(12,7	34,8	11	0,2	—
Otras frutas frescas.....	(150)	—	—	(13)	(163)	—	—	—	—	(163)	—	(163)	(34,4	(94,2	63	0,8	0,3
Total frutas.....	(210)	—	—	(13)	(223)	—	—	—	—	(223)	—	(223)	(47,1)	(129)	74	1,0	0,3
Carne de res.....	63,6		}	20,3	101,4	—	—	—	—	101,4	—	101,4	21,4	58,6	96	8,8	5,8
Carne de cerdo.....	16,6	—															
Carne de cabra.....	1,0	—															
Carne ganado lanar.....	9,1	—															
Aves de corral:.....																	
Total carnes.....	81,3			20,3	101,4					101,4		101,4	21,4	58,6	96	8,8	5,8

(Continúa en la página siguiente.)

HOJAS DE BALANCE DE ALIMENTOS
(Miles de toneladas métricas, salvo indicación contraria)
Venezuela, 1949: Población, 4.731.478

(Conclusión)

Artículos	Producción	Cambios en existencias	Comercio exterior		Distribución								Consumo por persona				
			Exportación bruta	Importación bruta	Disponibilidades	Alim. animal	Semillas	Manufac-turas	Desperdicios	Alim. bruta	Grado de extracción	Alimento neto	Kg. por año	Gramos por día	Calorías por día	Proteínas por día	Grasas por día
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13) Kgs	(14) Grams.	(15) Cal.	(16) Grams.	(17) Grams.
Manteca animal.....	2,3	—	—	6,8	9,1	—	—	—	—	9,1	—	9,1	1,9 ²	5,2			
Mantequilla.....	1,5	—	—	0,9	2,4	—	—	—	—	2,4	—	2,4	0,5 ⁰	1,4			
Total grasas y aceites.....	13,9	—	—	9,3	23,2	—	—	—	—	23,2	—	23,2	4,90	13,4	117	—	13,4
Totales.....															2.194	63,2	41,8
Cerveza.....	68,0	—	—	—	68,0	—	—	—	—	68,0	—	68,0	14,40	39,4	16	—	—
Totales.....															2.210	63,2	41,8

Proteínas Animales..... 27,8 grs.

” Vegetales..... 35,4 ”

RESUMEN

Se presentan por primera vez en Venezuela las Hojas de Balance de Alimentos, para el año 1949, según las normas establecidas por la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (F. A. O.).

SUMMARY

For the first time in Venezuela, Food balance sheets have been prepared. The period chosen for the study was the calendar year of 1949.

The data is presented in form of Food Balance Sheets according to the recommendation of the Food and Agriculture Organization of the United Nations.

ZUSAMMENFASSUNG

Zum ersten Mal wurde in Venezuela eine Zusammenstellung der verfügbaren Nahrungsmittel und ihres Nährwertes ausgearbeitet. Die Zusammenstellung bezieht sich auf das Jahr 1949. Die Werte wurden in der von der FAO vorgeschlagenen Form angegeben.