

EVOLUCION DE LA SITUACION ALIMENTARIA NUTRICIONAL DEL AREA METROPOLITANA DE SÁN JOSE, COSTA RICA

Rafael Monge¹, y Leda Milena Muñoz²

**Ministerio de Salud
San José, Costa Rica**

RESUMEN

El consumo de alimentos, la composición de la dieta y su adecuación nutricional, fue evaluada durante la última década en San José, Costa Rica, comparando datos de las encuestas dietéticas nacionales de 1978 y 1982, con datos recolectados en 1987, en 51 familias previamente incluidas en el último estudio nacional.

Los patrones de consumo se mantuvieron relativamente constantes, excepto por una notoria disminución en el consumo de productos lácteos. El consumo de energía también se mantuvo constante (1,866 versus 1,776 kcal/día). Pero, la adecuación nutricional de la dieta disminuyó considerablemente: de 100 a 78% para energía, de 83 a 69% para retinol, de 94 a 63% para riboflavina, de 106 a 69% para hierro, y de 103 a 81% para niacina. Esto ocurrió como resultado del cambio en la estructura etaria de la población, aparentemente incapaz de satisfacer el aumento en las demandas nutricionales.

Los resultados sugieren que los efectos de la crisis económica en la disponibilidad de alimentos se suscitan en forma "tardía".

INTRODUCCION

El consumo de alimentos es uno de los factores más importantes que inciden sobre el estado nutricional de un individuo o de una población, y aun cuando como indicador presenta limitaciones considerables, sigue siendo ampliamente utilizado, a falta de alternativas más viables.

La información obtenida a través de los estudios dietéticos, permite la orientación de estrategias en materia de planificación alimentaria y nutri-

Manuscrito modificado recibido: 6-3-91.

1 Nutricionista del Departamento de Nutrición y Atención Integral, Ministerio de Salud, San José, Costa Rica

2 Nutricionista de la Carrera de Nutrición Humana, Universidad de Costa Rica.

cional, identificando aquellos grupos biológicos y socioeconómicos que están catalogados como a riesgo de sufrir problemas nutricionales.

En Costa Rica se han llevado a cabo tres estudios dietéticos nacionales (1-3), los cuales han sido de gran utilidad para la planificación y evaluación de intervenciones nutricionales.

El último estudio coincidió con el año de máxima expresión de la crisis económica que ha enfrentado el país desde 1980, por lo que merece especial atención el efecto de ese fenómeno económico en el patrón alimentario nacional.

El presente trabajo se plantea como principal objetivo, analizar la evolución de la situación alimentaria y nutricional durante la década de 1978 a 1987, con énfasis en el Area Metropolitana de San José, espacio geográfico donde se encuentra la mayor concentración de habitantes del país.

Este análisis se logró a través de la comparación de los datos obtenidos en las encuestas dietéticas nacionales disponibles (1978 y 1982) y de los resultados de un estudio realizado en el primer semestre de 1987, en una submuestra de las familias del Area Metropolitana, evaluadas en 1982.

MATERIAL Y METODOS

En la Encuesta Dietética Nacional de 1982 se utilizó como marco muestral para representar el Area Metropolitana de San José, un total de 30 segmentos geográficos que incluían 203 familias (2). De éstos, 17 segmentos y 51 familias fueron seleccionadas como submuestra para la evaluación de 1987.

La selección se efectuó mediante una combinación de métodos de muestreo sistemático y proporcional al tamaño (4). La fracción de muestra utilizada (f) resultó ser de 0.30 para todos los segmentos, en relación a la muestra de 1982.

Los formularios que se usaron son los mismos que fueron utilizados por el Ministerio de Salud en la encuesta de 1982 (2), en los que se recolecta información sobre los miembros de cada hogar presentes en el momento de la entrevista domiciliaria (sexo, estado fisiológico, edad, asistencia a comidas) y una evaluación dietética de cada miembro, mediante un registro de 24 horas del consumo de alimentos. Se anotaron las recetas de las preparaciones, el peso en gramos de los alimentos empleados, el tamaño de las porciones servidas, y la cantidad de alimentos no consumidos por tiempo de comida. Además, se calcularon porcentajes de desgaste y factores de conversión de peso cocido a crudo, con el fin de expresar el consumo de cada alimento en gramos de peso neto crudo.

Se midió el consumo total de alimentos para toda la unidad familiar, durante un día de la semana, de lunes a viernes. En cada vivienda se hicieron en total tres entrevistas a la persona encargada de preparar y distribuir alimentos. La primera visita se llevó a cabo por la mañana, en horas comprendidas entre el desayuno y el almuerzo, para recolectar información sobre estos dos tiempos de comida. La segunda se efectuó por la tarde el mismo día, verificando y completando la información ya recopilada, y recabando información nueva sobre el consumo de alimentos de la tarde. Al día siguiente se hizo la tercera visita, para completar los datos del día anterior, especialmente referentes al consumo durante la noche.

El análisis de datos incluyó la estimación del consumo total de alimentos

por hogar y *per capita*. Mediante el uso del Programa Nutricional (Camde Co.) para microcomputadoras, se evaluó el consumo de nutrientes y energía, usando la Tabla de Composición de Alimentos disponible como referencia (5), la cual es muy similar a la *Tabla de Composición de Alimentos para Uso en América Latina*, utilizada para el análisis de los datos de las encuestas de 1978, 1982.

Para analizar la adecuación nutricional de las dietas, se construyeron las tablas de requerimientos nutricionales por edad, sexo y estado fisiológico, siguiendo los lineamientos del Instituto de Nutrición de Centro América y Panamá (6).

Este estudio tiene la limitante de no poder presentar pruebas de significancia estadística debido a la inexistencia de la información necesaria para tal efecto, dado que para las encuestas nacionales de 1978 y 1982, no se hizo ningún análisis estadístico.

RESULTADOS

Al examinar los niveles de consumo de alimentos durante el período de estudio (Tabla 1), se observa que en el área urbana de San José, el consumo de lácteos ha venido deteriorándose, disminuyendo en 256 gramos en el período 1978 a 1987. El consumo de carne fue similar en 1982 y 1987, pero inferior al nivel de consumo de 1978 en por lo menos 22 gramos.

En lo que respecta al consumo de frutas, tubérculos y raíces, el promedio en 1987 fue menos de la mitad del consumo de 1978, a pesar de una satisfactoria disponibilidad de estos alimentos en el mercado nacional. El aumento en el consumo de leguminosas, arroz, pastas y cereales en general, detectado en 1982, se mantuvo en el año 1987.

El análisis global del consumo promedio de alimentos por día, muestra que de 1978 a 1987, ocho de los 17 grupos de alimentos registrados, experimentaron un descenso.

Es necesario recordar que al expresar estos valores en términos de promedio aritmético (como es lo usual), se puede estar ocultando comportamientos muy distintos en diferentes grupos de la población que acusan un promedio similar.

La estructura calórica de la dieta permaneció en términos generales, inalterada durante esta década, ya que para 1978 los cereales aportaban el 33.0% de las calorías; las grasas el 16.0% y los azúcares el 11.0%, brindando en total el 60% del valor calórico total de la dieta. En 1987, estos tres grupos de alimentos, aportaban algo más del 65% de las calorías, contribuyendo los cereales con el 37.0% de las mismas; las grasas con el 17.2%, y los azúcares con el 11.3% (Tabla 2).

A pesar de lo expuesto, la tendencia es que los cereales y grasas aporten cada vez más energía a la dieta básica, mientras que la contribución de los productos lácteos al total de energía y proteína disminuya considerablemente, siendo su contribución energética en 1987 inferior a la aportada por las leguminosas.

En la Tabla 3 se incluye el consumo *per capita* de energía y nutrientes. Según se observa, ocurrió una reducción en la ingesta de todos los nutrientes, a excepción de carbohidratos, hierro y tiamina. Ello fue más notorio en el

TABLA 1

**CONSUMO PROMEDIO DE ALIMENTOS POR PERSONA, POR DIA
COSTA RICA 1978, 1982, 1987
AREA URBANA**

Alimentos	Gramos peso neto		
	1978 ^a	1982 ^b	1987 ^c
Productos lácteos^c	381	236	125
Huevos	26	19	26
Carnes	98	69	76
Leguminosas	25	41	39
Vegetales	126	120	131
Frutas	85	33	35
Bananos y plátanos	41	54	29
Tubérculos y raíces	68	43	32
<i>Cereales</i>			
Arroz	82	122	114
Tortilla de maíz	11	6	4
Pan y harina de trigo	56	69	66
Pastas	8	10	15
Otros	5	2	4
Total cereales	162	209	203
Azúcares	43	56	53
Grasas	32	38	35
Café (grano)	10	14	16
Bebidas gaseosas	20	14	9

a Fuente: (1, 2).

b Area Metropolitana de San José.

c Expresados en equivalentes de leche fluida.

calcio, el retinol y la riboflavina ya que su ingesta disminuyó en más de un 35% en el período 78-87.

Al examinar los porcentajes de adecuación de energía y de nutrientes de 1987 (Tabla 4), se aprecia que el consumo calórico promedio se encuentra 22% por debajo del requerimiento, alcanzando el nivel más bajo de la década. Comparado con 1978, todos los nutrientes estudiados, salvo el hierro, presentaron una adecuación más baja en 1987.

Esta situación es más drástica aún si comparamos los datos de 1982 con los de 1987. Los cambios observados tienen implicaciones nutricionales importantes para varios nutrientes, especialmente energía, retinol y riboflavina.

Es interesante también observar, en la Tabla 5, el cambio en la distribución de adecuación del consumo energético ocurrido en ese período, ya

TABLA 2

**CONTRIBUCION PORCENTUAL DE LOS GRUPOS DE ALIMENTOS
AL CONSUMO ENERGETICO Y PROTEINICO TOTAL POR PERSONA,
POR DIA
COSTA RICA 1978, 1982, 1987
AREA URBANA**

Alimentos	Energía			Proteína		
	1978 ^a	1982 ^b	1987	1978 ^a	1982 ^b	1987
Total	100.0	100	100	100	100	100
Productos						
lácteos	12.0	8.2	7.0	19.0	13.8	10.2
Huevos	2.0	1.6	2.2	4.0	4.2	5.7
Carnes	10.0	8.0	8.2	28.0	25.4	27.5
Leguminosas	7.0	6.9	7.7	16.0	16.7	16.7
Vegetales	1.0	2.7	2.1	2.0	2.9	3.0
Frutas	1.0	2.7	2.1	2.0	2.9	3.0
Bananos y						
plátanos	2.0	2.3	2.0	1.0	0.8	0.6
Tubérculos y						
raíces	3.0	2.4	1.5	1.0	1.3	1.1
Cereales	33.0	36.1	37.2	26.0	30.3	29.8
Azúcares	11.0	11.8	11.3	0.0	0.0	0.0
Grasas	16.0	17.4	17.2	0.0	0.2	0.2
Café (grano)	-	1.4	2.1	-	2.7	3.9
Bebidas						
gaseosas	-	0.2	0.2	-	0.0	0.0
Misceláneos	2.0	0.6	0.4	3.0	0.6	0.6

a Fuente: (1, 2).

b Area Metropolitana de San José.

TABLA 3
CONSUMO PROMEDIO DE ENERGIA Y NUTRIENTES POR PERSONA,
POR DIA
COSTA RICA 1978, 1982, 1987
AREA URBANA

Energía y nutriente	Consumo promedio		
	1978 ^a	1982 ^a	1987 ^b
Energía, kcal	1,787	1,866	1,766
Proteínas, g	58.4	53.1	52.60
Grasas, g	67.7	63.1	61.50
Carbohidratos, g	245	281	271
Calcio, mg	742	531	463
Fósforo, mg	977	801	751
Hierro, mg	12.4	12.7	12.40
Retinol, mg	822	439	419
Tiamina, mg	0.80	0.80	0.84
Riboflavina, mg	1.43	0.90	0.79
Niacina, mg	12.2	10.9	11.30
Vitamina C, mg	89	64	64

a Fuente: (1, 2).

b Area Metropolitana de San José.

TABLA 4
PORCENTAJE DE ADECUACION DE ENERGIA Y
NUTRIENTES, POR PERSONA POR DIA
COSTA RICA 1978, 1982, 1987
AREA URBANA

Energía y nutrientes	Porcentaje de adecuación		
	1978 ^a	1982 ^a	1987 ^b
Energía	86	100	78
Proteínas (total)	131	125	108
Calcio	153	111	97
Hierro	75	106	79
Retinol	146	83	69
Tiamina	96	109	91
Riboflavina	115	94	63
Niacina	107	103	81
Vitamina C	356	269	243

a Fuente: (1, 2).

b Area Metropolitana de San José.

TABLA 5
DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LAS FAMILIAS SEGUN
ADECUACION DEL CONSUMO ENERGETICO
COSTA RICA 1978, 1982, 1987
AREA URBANA

Consumo energético % de adecuación	1978 ^a	1982 ^b	1987
< 25	0.5	0.0	2.0
25-49	4.5	0.0	15.6
50-74	23.0	21.4	23.5
75-99	29.5	40.8	47.0
> 100	42.5	37.8	11.7

a Fuente: (1, 2).

b Area Metropolitana de San José.

que es un indicador del poder adquisitivo de la familia y del estado nutricional en general. Mientras que de 1978 a 1982 hubo una mejoría notable —donde la proporción de familias con adecuaciones entre 78 y 99% aumentó de 29.5% a 40.8%—, entre 1982 y 1987 se observa un cambio drástico en este patrón, con 17% de las familias consumiendo menos del 50% de la energía recomendada, una cifra tres veces más alta que la encontrada en los años precedentes. Por otro lado, es en 1987 cuando hubo la menor concentración de familias con una adecuación mayor o igual al 100%, disminuyendo de 37.8% (1982) a 11.7% (1987).

Si se estudia la estructura proteínica de la dieta (Tabla 2), se puede observar que a diferencia de 1978, en 1982 y 1987 la principal fuente de proteína la constituían los cereales, ocupando las carnes un segundo lugar y las leguminosas un tercer lugar, o sea una estructura más típica de los países en desarrollo, mientras que en 1978 las carnes y los lácteos ocupaban el primer y tercer lugar, respectivamente.

En el año 1978 en el área urbana, el 51% del consumo proteínico era de origen animal, ocurriendo una reducción importante en 1982, cuando llegó a 43%, porcentaje que se mantuvo en 1987.

A pesar de la variación en el ordenamiento de los alimentos en la contribución al total de proteínas de la dieta y de una reducción notable respecto a la adecuación nutricional, los porcentajes de adecuación para 1987 seguían siendo satisfactorios, alrededor del 100% (Tabla 4).

DISCUSION

Los resultados muestran que el patrón de consumo en 1987, presentaba cambios interesantes, particularmente una notoria disminución en el aporte de productos lácteos a la dieta, y en una pequeña pero constante merma en el consumo de más de la mitad de los alimentos registrados.

El total del consumo de nutrientes, por persona, por día, fue similar a datos anteriores, aun cuando se registró una pequeña disminución en el consumo de energía y de calcio. La adecuación nutricional de la dieta, sin embargo, fue considerablemente más baja en cuanto a energía, vitamina A, riboflavina, hierro y niacina, acusando porcentajes de adecuación muy inferiores a las recomendaciones vigentes (6). Por ejemplo, la adecuación de retinol en 1987 era un 50% más baja que la notificada en 1978; esto es importante, pues con base en los datos del año 78, se decidió suspender en el país la fortificación del azúcar con vitamina A (7). Para 1987, de nueve nutrientes analizados, siete presentaron una adecuación inferior a las recomendaciones, comparado con sólo cuatro elementos que mostraron esta situación en 1978.

El análisis de la situación alimentaria del área urbana de San José, en esta década, indica que la disminución en las adecuaciones de varios nutrientes observados, coinciden con una disminución en el consumo de productos lácteos por un lado, y de frutas y vegetales por el otro.

Aun cuando los datos de consumo y de adecuación nutricional parecen contradecirse, ello se explica si se toma en cuenta la estructura etaria de la población sometida a estudio. Mientras que el 24% de ésta fluctuaba entre los 0 y 9 años de edad en 1982, en 1987 el mismo grupo etario representaba el 18%, con el consecuente incremento en el porcentaje de población con edades comprendidas entre los 10 y 18 años (de 20 a 27%). Este proceso representa un aumento en la demanda de energía y nutrientes para la población, demanda que aparentemente no pudo satisfacer —mediante el correspondiente aumento en el consumo de alimentos—, el cual como ya se observó, se mantuvo estático.

Lo anterior también podría explicarse, si se considera la marcada influencia de la crisis económica sobre el precio de los alimentos y sobre el poder adquisitivo del salario mínimo (SM).

El 1980, los costarricenses tenían que destinar el 92% del SM para cubrir el costo de la Canasta Básica Alimentaria (CBA), situación que empeoró en el período comprendido entre 1981 y 1984, en el que se debía destinar más del 100% del SM para cubrir el valor de la CBA (Figura 1).

La situación aludida logró atenuarse levemente en los años posteriores a 1984; no obstante, para 1987 el porcentaje del SM (20%) que teóricamente les quedaba disponible a las familias de ingresos medios y bajos, resultaba insuficiente para satisfacer las necesidades del pago de vivienda, vestuario, educación, transporte, diversiones y otras necesidades básicas, cuyos costos también experimentaron un incremento.

Dado lo anterior, podría pensarse que los resultados constatados en este estudio, obedecen al comportamiento de las familias costarricenses, que recurrieron a disminuir el monto destinado para la compra de alimentos, sacrificando el consumo de aquéllos de mayor costo como los productos lácteos, carnes, frutas y vegetales (9) para poder así asumir los otros gastos, dado que —como se dijo— la alimentación consume un porcentaje muy alto del presupuesto familiar que aumenta a medida que el ingreso real de la familia disminuye.

La década de los 70's representó para Costa Rica una época de apogeo económico, viéndose en 1982 aún reflejos de esto para algunos indicadores, pero iniciándose el deterioro de otros, como lo señala la disminución obser-

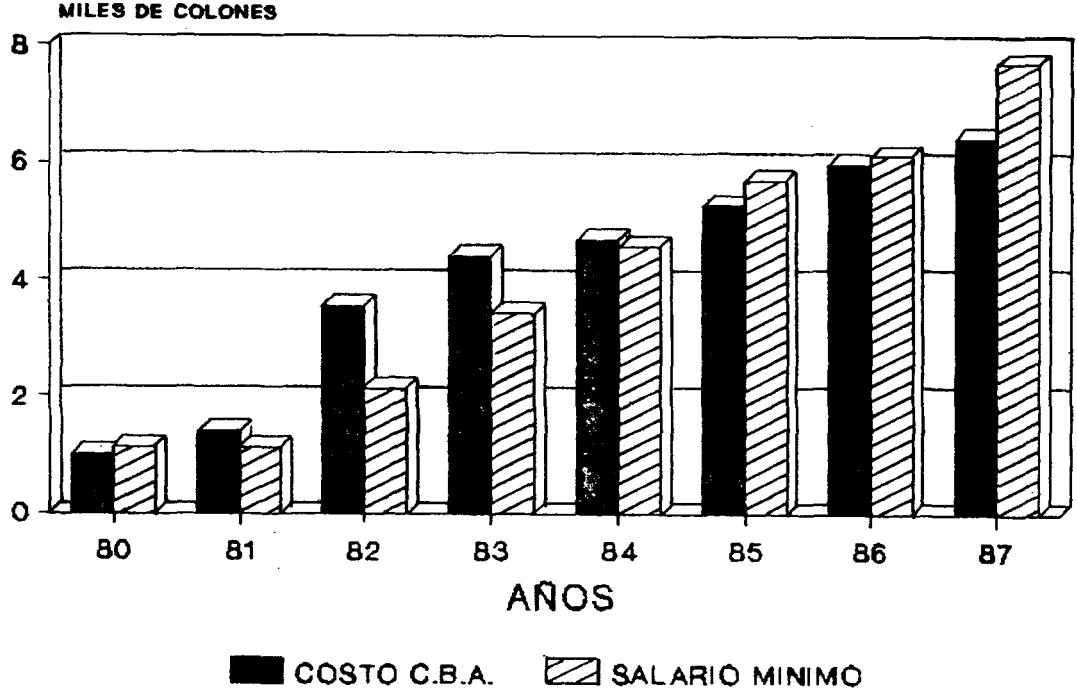


FIGURA 1

Evolución del costo de la canasta básica alimentaria (CBA) y el salario mínimo
Costa Rica 1980-1987

(Esta Figura fue elaborada por MIDEPLAN con base en datos del Ministerio de Seguridad Social y Dirección de Estadística y Censos)

- (Letter). **Food and Nutr. Bull.**, 4 (4): 77, 1980.
8. Flores, M & J. Aranda-Pastor. Evaluación dietética a nivel nacional en Costa Rica: Cambios en una década. **Arch. Latinoamer. Nutr.**, 30 (3) 432-450, 1980.
 9. Laure, J. **Costa Rica: Medio Siglo de Políticas a Favor del Incremento de Salarios Mínimos más Bajos.** Guatemala, INCAIP, Colección Documentos Técnicos No. 19, 1990.
 10. Pinstrup-Andersen, P. Macroeconomic adjustment policies and human nutrition: Available evidence and research needs. **Food and Nutr. Bull.**, 9: 69. 1987.
 11. Jolly, R. Recession, adjustment and nutrition: An overview. **Food and Nutr. Bull.**, 9: 24, 1987.