### NUTRICION Y CRISIS EN MEXICO

Jacobo Schatan\*

### I. INTRODUCCION

De acuerdo con lo solicitado, la presente ponencia versa sobre Nutrición y Crisis en México. Se pretende analizar los efectos de la llamada «crisis económica» que el país vive desde 1982 sobre los niveles de alimentación y nutrición de diversos grupos de la población mexicana.

Es necesario advertir de entrada que se cuenta con pocos datos acerca de los cambios que se puedan haber producido en estos últimos tres años en las dietas de los segmentos populares como consecuencia de la explosiva aceleración del fenómeno inflacionario, del aumento en las tasas de desempleo y subempleo y de la aplicación de las políticas «de ajuste» auspiciadas por el Fondo Monetario Internacional, factores todos que han provocado una importante caída en los ingresos reales de vastos segmentos de la población. Pero, aunque fragmentarios, los antecedentes que hemos podido reunir ilustran de alguna manera el deterioro en las condiciones de alimentación de esos segmentos, que en muchos casos ya eran precarias antes del estallido de la «crisis». Si ponemos crisis entre comillas es porque, en lo que a alimentación y nutrición se refiere, el periodo reciente no significa sino una agudización de situaciones críticas que se arrastran desde hace mucho tiempo. Podríamos hablar de «una crisis dentro de la crisis».

Pero una «crisis dentro de la crisis» puede tener dos connotaciones: una por la cual algunos o muchos de los síntomas y consecuencias del estado anterior de crisis se hacen más notorios, profundos y dañinos, y otra por la cual la crisis de la crisis tiene efectos positivos, puesto que se produce una ruptura con situaciones anteriores que eran adversas. Creemos que en el caso mexicano se han

<sup>\*</sup> Economista chileno radicado en México.

dado las dos cosas. Hay situaciones alimentarias y nutricionales que han empeorado, acaso notablemente, simplemente porque las personas afectadas están comiendo menos de lo que comían antes, que ya era insuficiente, porque su poder de compra ha descendido de manera brutal en estos tres o cuatro años. Hay otros casos, en cambio, en que la situación nutricional puede haber mejorado por la disminución en el consumo de productos industrializados caros y de bajo valor nutritivo, o por haber disminuido en alguna medida el consumo excesivo de quienes disfrutaban de ingresos más elevados y que seguían patrones «a la americana», despilfarradores por excelencia y altamente dañinos para la salud.

En el presente trabajo procuramos esbozar las características «habituales» del problema alimentario y, con los pocos datos disponibles examinar también lo ocurrido en épocas más recientes, y analizar asimismo los efectos nutricionales en diversos grupos de la población. Hemos añadido algunas reflexiones sobre el despilfarro de alimentos y, en el capítulo final, hemos incluido información sobre el Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN), proyecto de Naciones Unidas (FAO) con el Gobierno de México que se encuentra en vías de implantación. Hemos creído pertinente dar a conocer este proyecto en la actual oportunidad ya que su realización permitirá colmar importantes vacíos de información acerca de la evolución del proceso alimentario en México. De haber existido un mecanismo como el SISVAN, habría resultado mucho más fácil preparar la presente nota.

### II. FACTORES DETERMINANTES EN EL ESTADO NUTRICIONAL DE LAS PERSONAS

El estado nutricional de un individuo depende no sólo de la cantidad y calidad de los alimentos que ingiere sino también de su estado general de salud. Existe una compleja imbricación entre los factores propiamente alimentario-nutricionales y aquellos que, teniendo su origen en otros campos afectaron la salud y la capacidad de asimilación de los alimentos, reforzándose mutuamente sus negativos efectos. Así, por ejemplo, es bien sabido que una alimentación inadecuada e insuficiente, tanto en cantidad como en calidad, debilita el organismo humano y lo torna más vulnerable a la acción de enfermedades infecciosas, parasitarias y degenerativas. Igualmente, la presencia de infecciones o parásitos, como consecuencia, por ejemplo, de la falta de agua potable —cosa que es común en muchos lugares de México y de otros países del Tercer Mundo—

hace que el organismo humano asimile los alimentos de manera muy deficiente, provocándose estados de malnutrición aun en situaciones de ingesta alimentaria «normal».

Por tal motivo la solución de un problema nutricional puede venir en muchos casos más por el lado del mejoramiento sanitario y ambiental (letrinas, vivienda, alcantarillado, agua petable, etcétera) que por el simple aumento de la ingesta de alimentos. Sin embargo, en la mayoría de los casos ambos factores están muy estrechamente asociados dentro de un cuadro general de pobreza, por lo que usualmente es necesario abordarlos de manera conjunta e integral. Sin embargo, en el presente trabajo nos limitaremos a examinar los condicionantes socio-económicos y culturales vinculados con la ingesta de alimentos y nutrientes, que están influenciados o determinados principalmente por los factores siguientes, que se enumeran en un orden secuencial:

- i) Cantidad, calidad y variedad de los alimentos disponibles;
- ii) capacidad de acceso del grupo familiar al cual pertenece el individuo al alimento disponible;
- iii) traducción de esa capacidad de acceso en consumo efectivo;
- iv) forma en que los alimentos se cocinan y preparan para su ingestión;
- v) patrones de distribución intra-familiar de los alimentos;
- vi) desperdicio de alimentos no consumidos y
- vii) utilización de los nutrientes por el organismo humano.

No parece necesario en esta oportunidad extenderse en el tratamiento de los factores que influyen sobre la oferta de alimentos y su disponibilidad, dado que sus elementes componentes son de sobra conocidos y a ellos se refieren otros trabajos. Convendría, sí, hacer algunas acotaciones a los exámenes que se realizan habitualmente en esta materia. Una tiene que ver con las disponibilidades a nivel nacional y regional o local. Muchas veces las cifras agregadas de disponibilidad a nivel nacional no reflejan adecuadamente las situaciones que se presentan a nivel local. No es suficiente que, para el conjunto del país, haya una oferta adecuada si para ciertas zonas o estratos de la población se presenta escasez de determinados productos. Parece indispensable, pues, que el cuadro de disponibilidades de los principales alimentos se tengan de la manera más desagregada posible. Esto está vinculado, también, con las variaciones que se dan en la producción debida a diferencias ecológicas y climáticas, lo que también determina en cierto sentido la composición de las dietas. Así, en las zonas costeras el consumo de pescado, por

ejemplo, es muchísimo más alto que en el interior; en el Norte hay una cultura triguera, mientras que en el Centro y Sur del país predominan la cultura del maíz. La disponibilidad debe tener en cuenta, por lo tanto, estas diferencias de dieta en las diversas zonas del país.

Otro aspecto que se menciona a menudo pero que se cuantifica y estudia muy poco es el que se refiere a las mermas físicas de productos que ocurren a lo largo de toda la cadena alimentaria, y que contribuyen a modificar negativamente la disponibilidad de alimentos de manera importante. No hay datos fidedignos sobre los volúmenes de alimentos que se pierden en el proceso antes de que lleguen a la cocina o mesa del consumidor final, pero estimaciones de organismos nacionales e internacionales indican que las cifras son altas, especialmente en el caso de los productos perecederos, en los cuales las pérdidas post-cosecha pueden llegar a 30 por ciento o más. Inclusive en los granos las mermas son importantes, por obra de insectos, roedores, mal acondicionamiento, intemperie, etcétera, llegando en algunos casos a 5 por ciento o más. Las deficiencias de almacenamiento son bien conocidas, y dan por resultado que una fracción significativa de los granos debe guardarse a la intemperie; según informaciones de organismos técnicos, después de permanecer 90 días a la intemperie los granos pierden entre 50 y 70% de su valor proteínico. Ello equivale, en el caso de México, a una pérdida de aproximadamente 1.5 millones de toneladas por año, además de las toneladas que comen y destruyen las especies animales (nocivas y domésticas) que compiten por el alimento con los seres humanos.

Igualmente, con la industrialización de muchos alimentos se pierde valor nutritivo: se eliminan fibras y vitaminas, y se añaden sal, azúcar, carbohidratos y grasa, estos últimos en general inconvenientes para la salud.

La competencia con el hombre por usar directamente los granos no se limita a la fauna nociva; la principal fuente de competencia radica en los pacíficos animales que son criados y alimentados con granos para producir carnes, leche, huevo y otros alimentos de gran demanda por parte de los grupos sociales de mayores ingresos. La proporción que se destina a alimentar ganado mayor y menor ha ido creciendo, en conformidad con el incremento del grado de tecnificación de las explotaciones pecuarias y con el sostenido desplazamiento de la demanda hacia el consumo de alimentos de origen animal. Aunque posteriormente volveremos sobre el tema, baste recalcar aquí algunas de las restricciones que afectan una mayor dis-

ponibilidad de productos básicos para la alimentación popular de México.

En lo que toca al segundo punto de nuestra lista, la capacidad de acceso de las familias a las cantidades disponibles de alimentos, y tratándose de las familias urbanas, dicha capacidad está determinada primordialmente por el ingreso percibido (monetario y en especie) y por los precios de los alimentos comprados (no consideramos las donaciones, aunque ellas pueden tener en algunos casos bastante importancia). En el caso de las familias rurales, su acceso está intimamente vinculado con la capacidad que tienen para producir alimentos y de retener las cantidades de maíz, frijol y otros productos para atender sus necesidades, así como con el ingreso que obtengan por la venta de sus excedentes comercializables y de su fuerza de trabajo.

Para los grupos urbanos el ingreso estará determinado, naturalmente, por la tasa de empleo del núcleo familiar y por el nivel de las remuneraciones que obtengan los diferentes miembros de la familia en sus respectivas actividades. En el caso de las familias campesinas, los factores son de índole más compleja: para un monto de producción dado (en función del tamaño de la explotación y de los rendimientos), la mayor o menor cantidad que retendrán para autoconsumo dependerá de los precios vigentes en el mercado en el momento de la cosecha y de los compromisos monetarios a los que hava que hacer frente en dicha oportunidad (es frecuente el caso de campesinos que se ven obligados a vender sus excedentes a precios bajos y tener que recomprar más tarde una parte de esos alimentos —una vez agotadas las provisiones domésticas— a precios más altos; en épocas de inflación aguda, como la actual, este fenómeno es especialmente gravoso para la alimentación de los campesinos, aun cuando lo mismo ocurre con los asalariados urbanos, cuvas remuneraciones no se reajustan de acuerdo con el aumento de los precios).

En lo referente a la transformación de la capacidad de acceso en consumo efectivo del grupo familiar, ella se ve influenciada por los hábitos de consumo de la familia (y de la comunidad, incluyendo prescripciones religiosas), por la percepción de quien decide o compra los alimentos acerca de las necesidades de la familia (muchas veces puede diferir considerablemente la composición de la canasta familiar según sea el padre o la madre quien determine o efectúe las compras), y por la acción de factores externos sobre tales hábitos y percepciones (por ejemplo, la publicidad, el consumo de vecinos y familiares, etcétera). Todo ello, junto con la frecuen-

cia de las comidas en el curso del día, la restricción en el tiempo para la preparación de las comidas en casa, así como para el desplazamiento entre el hogar y el sitio de trabajo (lo que obliga a mucha gente a comprar y consumir alimentos más caros fuera del hogar), los patrones culturales vigentes y los factores económicos y de otra índole que regulan la distribución intrafamiliar de los alimentos, determina la cantidad y calidad de éstos que consume cada individuo.

En la preparación en el hogar, formas de cocción y conservación de los alimentos influyen también tradiciones culturales, así como la disponibilidad de agua, combustible y utensilios apropiados y las condiciones higiénicas imperantes. Una preparación inadecuada de los alimentos puede resultar en pérdidas importantes de nutrientes valiosos; lo mismo ocurre cuando los alimentos no se conservan adecuadamente, antes o después de cocinarlos, lo que se traduce en pérdidas significativas de los mismos. Claro está que los sectores más pobres, que no poseen instalaciones de refrigeración, han tenido que aguzar su imaginación para encontrar métodos de conservación de muy bajo costo, cosa que se ha hecho más patente aún en los días posteriores al reciente terremoto.

En materia de desperdicio de alimentos a nivel del hogar '(no consideraremos las mermas físicas durante el trayecto entre la finca y el consumidor a que nos hemos referido más arriba) cuentan tres formas principales: la adquisición de sustitutos más caros y de menor valor nutritivo; la ingestión de alimentos por encima de los requerimientos nutricionales, y el desecho físico de aquellos alimentos que quedan en el plato o que se descemponen antes de ser consumidos.

Finalmente, tal como se ha señalado, en la utilización por el organismo humano de los nutrientes contenidos en los alimentos influyen, entre otros, el estado nutricional anterior, el estado de salud actual, la disponibilidad de agua potable y de servicios higiénicos. el periodo de la lactancia y estado nutricional de la madre y la actividad física de los individuos. En relación con esto último cabe destacar que la fao, en recientes investigaciones, ha podido comprobar que la actividad física desempeña un papel más importante que el que se le atribuía normalmente en el requerimiento de alimentos de cada individuo. Es así como se ha encontrado que las tareas agrícolas de las mujeres, que en Africa por ejemplo absorben una parte importante de su tiempo total, elevan el nivel de los requerimientos nutricionales muy por encima de las cifras que se habían manejado hasta ahora.

En las secciones que siguen se intenta una elaboración algo más detallada de algunos de los puntos anteriores, con el fin de poder determinar de manera aproximativa los rasgos fundamentales del perfil nutricional de la población mexicana, la evolución que tal perfil (o, más bien, perfiles, puesto que son muchos) han experimentado con la crisis económica que vive México desde hace ya bastante tiempo.

### III. RASGOS FUNDAMENTALES DEL PERFIL NUTRICIONAL EN MEXICO

### 1. Ingreso y consumo de alimentos

Las diversas encuestas realizadas en México comprueban que el gasto en alimentación disminuye relativamente al gasto total en consumo a medida que aumenta el ingreso familiar o individual. Así, por ejemplo, en 1968 los estratos que percibían menos de 530 pesos mensuales de esa época (23% de las familias) destinaban más del 60% de su gasto total en consumo al rubro «alimentos, bebidas y tabaco», mientras que el estrato que percibía arriba de 5 200 pesos mensuales (6% de las familias) sólo destinaba un 22% a la alimentación. Diez años más tarde la situación no había variado sustancialmente: el conjunto de los tres deciles de menor ingreso destinaba a alimentos y bebidas alrededor del 60%, proporción que en el veintil superior se situaba en torno al 20%. No se dispone aún de los datos de la Encuesta de Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH) realizada por la SPP en 1983-84 como para corroborar esa tendencia de relativa estabilidad en las proporciones que los diversos estratos socioeconómicos destinan al gasto alimentario. pero es dable suponer que no hubo mayores cambios en tal sentido. Por lo demás, estudios realizados en diversos países de América Latina muestran proporciones para los grupos extremos muy parecidas a las mexicanas: entre tres quintos y dos tercios en el caso de las familias más pobres y alrededor de un quinto en aquél de los grupos más ricos.

Por supuesto dadas las profundas desigualdades en los niveles de ingreso familiar las diferencias entre estratos del gasto alimentario en términos absolutos son enormes. Según la enigh, en 1977 el 5% más rico gastaba por familia alrededor de 18 veces más que el decil más pobre según se aprecia en el cuadro 1.

GASTO MENSUAL DE LOS HOGARES EN ALIMENTOS Y BEBIDAS POR ESTRATOS DE INGRESO 1977

(Pesos corrientes)

Ingreso corriente monetario mensual por hogar	Porciento del gasto destinado a alimentos y bebidas	Gasto mensual en alimentos y bebidas, por hogar
466	61.6	250
944	58.3	550
1.431	59.7	854
2.005	57. <b>7</b>	1.157
2.693	54.5	1.468
3. <b>412</b>	50.4	1.720
4.398	44.9	<b>1.97</b> 5
5.779	42.4	2.450
8.204	34.9	<b>2.86</b> 3
11.787	23.8	2.805
22.137	20.2	4.472
	monetario mensual por hogar  406 944 1.431 2.005 2.693 3.412 4.398 5.779 8.204 11.787	Ingreso corriente monetario mensual por hogar   gasto destinado a alimentos y bebidas

FUENTE: Encuesta Nacional de Ingresos y Gasto (ENIGH), Secretaría de Programación y Presupuesto.

Las diferencias de ingreso se han ido agravando con el correr de los años: mientras en 1963 el decil más pobre recibía el 1.7% del total del ingreso nacional, quince años más tarde esa proporción había bajado a cerca del 1%. Algunos antecedentes del Instituto Nacional de la Nutrición (INN) permiten deducir que el deterioro del estado nutricional de buena parte de la población en regiones muy pobres del país, como el estado de Oaxaca, obedece a su disminuida capacidad de acceso a la alimentación, vinculada a esa caída en su participación dentro del ingreso total.

Los productos que componen la dieta varían mucho de un estrato a otro. En el cuadro 2 puede apreciarse cómo, a medida que se eleva el ingreso y el gasto en alimentación, se pasa de una dieta basada en el maíz y el frijol a otra en la que los productos de origen animal, así como los alimentos industrializados cobran una importancia preponderante. Aun dentro de los cereales se producen cambios importantes: el maíz cede su lugar prominente a los derivados del trigo. Mientras el consumo de maíz en grano y tortilla de maíz en el decil de ingresos más bajos es de alrededor de 400 gramos por

persona al día, en el decil más alto llega a aproximadamente la mitad, pero invirtiéndose las proporciones entre maíz en grano y tortilla (el primero corresponde más bien al consumo en áreas rurales mientras que en las zonas urbanas el consumo directo del grano se hace muy pequeño a partir del 70. u 80. decil). El contraste que antes se vio en materia de gasto se ratifica al considerarse las cantidades ingeridas de los diferentes alimentos. Así, con excepción del maíz, el frijol, el azúcar, la manteca de puerco (esta última sustituida por otras materias grasas), el estrato de ingreso superior consume 8 veces más productos del trigo que el decil más pobre; 11 veces más carnes y pescados; 17 veces más productos lácteos y unas 5 veces más frutas y verduras. Si se considera el aporte de los distintos alimentos desde el punto de vista calórico-proteico, puede verse también la transformación que tiene lugar en la dieta. Para el decil más bajo, los cereales, particularmente el maíz, aportan casi el 75% de las calorías y proteínas proporcionadas por los alimentos que figuran en el cuadro 2; los productos de origen animal sólo contribuyen en poco más del 5% de las calorías y las proteínas. Para el decil más rico, en cambio, el aporte de los cereales es considerablemente menor, algo menos del 50% en calorías y del 40% en proteínas, mientras que los productos de origen animal pasan a constituir el 27% de las calorías y casi el 50% de las proteínas.

Las conclusiones que se extraen del cuadro 2, que corresponden a promedios nacionales, se ven ratificadas con los datos de encuestas realizadas en zonas rurales de México por el Instituto Nacional de Nutrición en 1979. Según puede verse en el cuadro 3, se repiten las características señaladas anteriormente: el consumo de maíz disminuye cuando aumenta el ingreso, mientras que se eleva el de los productos de trigo; aumenta de manera igualmente notable el consumo de productos de origen animal. En cambio, el consumo de frijol se mantiene estable en todos los estratos, lo que también ocurre, pero en menor grado, con el azúcar. Con respecto a este último producto, los dos cuadros muestran cierta discrepancia, ya que a nivel nacional el consumo de azúcar tendería a bajar a partir del sexto decil de ingresos, mientras que en las áreas rurales dicho consumo aumenta paralelamente con el ingreso. Si los datos de ambos cuadros fueran estrictamente comparables (lo que no es seguro dada su diversa estratificación) ello querría decir que el consumo de azúcar en el sector urbano tiende a disminuir cuando aumentan mucho los ingresos. Ello podría ser cierto tal vez para el consumo directo de azúcar, pero no para el consumo total de este producto, si se tiene en cuenta el elevado consumo de confites, pastelillos, refrescos

CUADRO 2

## CONSUMO DE DIVERSOS ALIMENTOS POR ESTRATOS DE INGRESO

1977

### (Gramos por persona, por día)

		Decil I		Decil V.	I	Decil X	
Productos	Gramos de alim.	Calo-	Proteinas (gr.)	Gramos de alim.	Gramos de alim.	Calo- rías	Proteí- nas (gr.)
Maíz en grano	379.1	1 241	27.7	102.1	13.0	43	1.0
Tortilla de	00.0	50	1.4	213.3	192.5	431	11.3
maíz	23.0	52	1.4	213.3	152.5	101	
Otros panes y		20	0.7	32.0	83.8	2 <b>9</b> 8	7.6
galletas	7.7	30	0.7	16.0	19.6	71	1.4
Arroz	7.3	26	8.0	47.4	39.0	132	7.8
Frijol	41.9	139	8.0	77.7	33.0	10.	,,,
Azúcar (blanca		. 50	0.1	47.9	44.2	163	
y morena)	46.8	170	0.1	38.2	100.9	45	0.6
Frutas*	8.7	5		81.2	113.0	32	0.9
Verduras <sup>b</sup>	35.6	11	0.1	17.2	24.4	217	
Aceite vegetal	7.1	63		17.2	24.4	45	3.4
Carne de res	2.0	4	0.3	8.6	17.8	30	2.2
Carne de cerdo	3.0	5	0.4	11.4	28.8	34	3.0
Carne de aves	2.1	2	0.2	8.4	22.4	36	3.1
Otras carnes	1.8	3	0.3	$\frac{6.4}{22.3}$	37.1	140	3.8
Harina de trigo		. 27	0.7		37.1 49.5	145	4.2
Pan blanco	8.7	25	0.7	41.3	49.3	143	7.4
Pescados y		_	0.4	0.0	9.0	8	1.8
mariscos	0.6	1	0.1	2.3	427.3	248	15.0
Leche líquida	25.4	15	0.9	177.9	427.3	240	13.0
Otros tipos de		_		- 4	145	47	2.8
leche	1.1	3	0.2	7.4	14.5 3.9	29	
Mantequilla	0.1	4		0.7	5.9	29	
Manteca de				ďΩ	4.8	43	
puerco	7.7	69		8.2		98	3.7
Quesos	0.8	7	0.1	4.4	14.9		
Total		1 902	42.4			2.335	73.€

FUENTE: Sistema Alimentario Mexicano.

NOTA: Se ha excluido el consumo de huevo debido a que los cálculos contenían un error que lo sobrestimaban considerablemente, según aclaración contenida en los documentos del SAM de donde se tomaron los datos de este cuadro.

y otros artículos con alto contenido de azúcar que se ingieren en las áreas urbanas.

El incremento considerable que se advierte en el consumo de productos de origen animal, así como de los productos industrializados, tiende a desequilibrar la dieta con resultados desfavorables para la salud. De una situación muy precaria en los estratos más pobres, se pasa a otra que también es precaria, pero menos dramática, en los estratos de ingreso más elevado. Así, de una carencia casi total de proteínas de origen animal en el decil más pobre, se pasa a un exceso nocivo en los deciles más ricos. Se considera como nutricionalmente correcto que las proteínas animales aporten alrededor de un tercio del total de proteínas digeridas; sin embargo, como puede apreciarse en el cuadro 4, para el 10o. decil esa proporción llega a casi 50%, aún sin incluir el consumo de huevo,

CUADRO: 3

### CONSUMO DE ALIMENTOS EN AREAS RURALES, POR ESTRATOS DE GASTO

1979

### (Gramos por persona, por día)

	Ga	ıstos semanale	s en alimentac	ión
Productos	Menos de 250 pesos	250 <b>-5</b> 00	500-1000	Más de mil pesos
Maíz	373	326	257	194
Trigo para tortillas	10	<b>35</b>	72	111
Pan <sup>a</sup>	23	3 <b>9</b>	45	<b>5</b> 1
Arroz	10	13	15	18
Frijol	35	36	32	<b>3</b> 2
Verduras <sup>b</sup>	<b>74</b>	102	137	194
Frutasc	60	109	16 <b>5</b>	2 <b>4</b> 2
Leche	<b>4</b> 6	106	176	2 <b>4</b> 9
Carnes y pescados	32	58	93	119
Huevo	18	28	39	<b>4</b> 8
Azúcares	34	40	49	55
Grasas	19	28	36	44

FUENTE: INN, Segunda Encuesta Nacional de Alimentación, 1979.

Manzanas, naranjas, plátanos.

b Papa, tomate rojo, cebolla.

<sup>·</sup> En términos de trigo.

b Incluye raíces (papa, camoté, yuca) y una larga lista de verduras amarillas y de hoja verde.

<sup>&</sup>lt;sup>e</sup> Incluye plátanos, cítricos y una larga lista de otras frutas.

que aporta una cuota importante de proteínas. Esta característica de la dieta mexicana se ve confirmada por estudios nutricionales que se han realizado en sectores urbanos de ingreso medio o mediobajo, los cuales muestran coeficientes de entre 52% y 56% para la proteína animal, según se aprecia en una sección posterior.

### 2. Consumo alimentario en sectores urbanos y rurales

No es fácil establecer con rigurosa precisión las diferencias cuantitativas y cualitativas que existen en la dieta de las poblaciones urbana y rural de México. De una parte, la cobertura y composición de las encuestas realizadas por el INN (y también de encuestas más restringidas hechas por otros organismos) son muy dispares; de la otra, las diferencias que se registran entre las diversas regiones del país no permiten hablar válidamente de un patrón de consumo rural, que pueda compararse con un patrón de consumo urbano. En términos generales, sin embargo, pueden señalarse algunas diferencias importantes que resaltan al comparar los datos disponibles sobre consumo en áreas urbanas con las de un número significativo de zonas rurales. Así, por ejemplo, en las áreas urbanas se registra un consumo mayer de alimentos industrializados y de comestibles y bebidas de carácter suntuario; igualmente, en estas áreas el gasto en comidas fuera del hogar como proporción del gasto total en ali-

CUADRO 4

PROPORCION DE CALORIAS Y PROTEINAS APORTADAS POR LOS DIVERSOS ALIMENTOSª

	Dec	il I	Deci	il X
	Número	Porcentaje	Número	Porcentaje
Calorías vegetales	1 789	94	1 717	74
Calorías animales	113	6	618	26
Total	1 902	100	2 335	100
Proteinas vegetales	39.9	94	38.6	52
Proteínas animales	2.5	6	35.0	48
Total (grs.)	42.4	100	73.6	100

FUENTE: Cuadro 2.

mentación es mucho mayor. Por otro lado, la proporción correspondiente al consumo de alimentos auto-producidos prácticamente desaparece en las áreas urbanas, mientras sigue teniendo una importancia significativa —aunque declinante— en las áreas rurales.

### a) Areas rurales

Según el INN, en los últimos años se acentúan cambios en la dieta rural que se venían insinuando desde mucho antes. Aunque el maíz y el frijol continúan representando las fuentes principales de calorías y proteínas, respectivamente, las cantidades consumidas de estos dos productos bajaron considerablemente entre 1963 y 1979, y muy especialmente a partir de comienzos de los años setenta. Al mismo tiempo, aumentaron considerablemente los consumos de productos derivados del trigo, de productos lácteos, de huevo, refrescos y otros. Si bien, como se dijo, las variaciones de una zona rural a otra son muy grandes, las cifras promedio que se consignan en el cuadro 5 permiten formarse una idea aproximada de la evolución que ha tenido el consumo de diversos alimentos en las dos últimas décadas.

Cuadro 5

CAMBIOS EN LA COMPOSICION DE LA DIETA RURAL PROMEDIO

(Gramos por persona por día)

Productos	1963ª	19796
Maíz	407	325
Frijol	5 <b>6</b>	35
Azúcares	46	40
Pan y pasta	38	56
Arroz	10	12
Carnes	57	57
Leche y derivados	76	110
Huevo	11	27
Grasas	14	27
Verduras y frutas	117	208
Bebidas	18	101

a Diversas encuestas realizadas alrededor de 1963.

a No incluye huevo y otros productos menores.

b Segunda Encuesta Nacional de alimentación, INN, 1979.

La encuesta de 1979 en áreas rurales muestra también que se acentuaron las diferencias nutricionales entre diversas zonas del país; las regiones que en encuestas anteriores habían mostrado algunos problemas, en 1979 revelaron todavía mayores problemas, mientras que las que habían tenido un mejor nivel nutricional en esa época posterior registraron un consumo más diversificado. Dicho en otras palabras, los que antes estaban mal después estuvieron peor; los que estaban bien después siguieron mejorando. Claro que en estos últimos cuatro años la situación se ha deteriorado inclusive para grupos que anteriormente se encontraban entre los «afortunados». Como veremos más adelante, muchos segmentos de la clase media, que antes fueron los que registraron avances más rápidos en este campo, han sufrido en años recientes el impacto de la caída de sus ingresos reales.

En el cuadro 6 se presentan los datos correspondientes a algunas de las 19 regiones nutricionales que se consideraron en la encuesta rural de 1979. Dichos datos son bastante ilustrativos acerca de las diferencias entre una región y otra, que no solamente provienen de diferencias ecológicas —que las hay, e importantes—, sino también de diferencias socioeconómicas. En materia de cereales, las regiones del norte del país tienden a consumir más trigo (en diversas formas, inclusive tortilla), mientras que en las del Centro, Sur y Sureste el cereal básico es el maíz.

En cuanto a frutas y verduras el consumo tiene poco que ver con la capacidad de producción de las distintas zonas ecológicas y mucho más con el grado de urbanización. Así, por ejemplo, en algunas regiones tropicales y semi-tropicales, donde pueden darse fácilmente grandes volúmenes de frutas y verduras, la población come poco de estos productos y en el Norte, en cambio, que tiene clima árido, así como en la zona donde se encuentra el Distrito Federal, se consumen mucho más. En el Sur y Sureste -- zonas pobres-- el nivel de consumo es muy bajo y también lo es en la región de las huastecas y sierra de Puebla; en todas ellas se registran problemas nutricionales por deficiencias específicas de vitaminas y minerales (que son los elementos nutrientes aportados precisamente por frutas y verduras).

Las diferencias regionales en el consumo de productos de origen animal son todavía mayores, especialmente en lo que concierne al consumo de leche. Así, mientras en dos regiones del Sur se ingieren menos de diez gramos diarios de leche por persona, en la zona fronteriza con los Estados Unidos ese nivel supera los 200 gramos. Las diferencias en el consumo de carnes y huevo son menos marcadas,

DIVERSAS REGIONES DE MEXICO CONSUMO DE ALGUNOS ALIMENTOS Y BEBIDAS EN 1979

Zonas nutricionales	Malz	Trigo	Arroz	Frijol	Raices	Verduras	Frutas	Azúcares	Refrescos	Grasas
1. Norte (Frontera)	62	297	14	39	70	. 63	220	33	219	54
2. Baja California	74	182	27	33	20	95	325	59	70	28
3. Centro Norte	334	18	12	36	23	54	99	56	71	25
12. Altiplano Norte	301	58	10	25	16	101	81	37	50	19
	387	32	6	27	11	. 49	45	23	. 45	19
15. Golfo Central	394	‡	19	35	10	99	84	53	62	29
16. Mixteca y Cañada	394	30	æ	4	7	48	46	21	39	6
_	243	32	36	23	21	55	16	09	23	24
19. Peninsula de							٠.			
Yucatán	383	57	12	35	10	38	161	42	. 152	18
	Leche	Carne	Huevo		,					:
1. Norte (Frontera)	215	73	24				٠.			
2. Baja California	168	6	<b>4</b> 6			į	,			
	160	27	25							
12. Altiplano Norte	128	<b>7</b> 9	50							
13. Suroeste	69	51	91						,	
	93	9/	16							
16. Mixteca y Cañada	4	56	24				,			
_	94	129	19			•				
19. Península de										
Viscotón	00	7.0	10							

México. Medio Rural de 7 £ de Alimentación, 1979. La Alimentación Segunda Encuesta Nacional INN,

pero siempre significativas y de acuerdo con el mismo patrón: los mayores consumos per cápita se registran en el Norte y en la zona petrolera del Golfo de México. Por el contrario, zonas eminentemente ganaderas, como Chihuahua y Durango, aparecieron en la encuesta con consumos muy bajos, lo que estaría indicando una tendencia a la comercialización máxima de la producción obtenida en desmedro del consumo familiar.

### b) Areas urbanas

Además de lo que se señalaba en un pasaje anterior acerca de la relación entre ingreso y niveles de consumo alimentario en áreas urbanas, cabe destacar ahora otros dos aspectos: i) las variaciones en el consumo de alimentos dentro y fuera del hogar, y ii) la composición del consumo por estratos de ingreso.

En lo que toca a lo primero, los datos de la enigh 1977 demuestran que a mayores niveles de ingreso y mayor grado de urbanización corresponden porcentajes más elevados de gasto alimentario realizado fuera del hogar, según puede verse en el cuadro 7. Mientras en el primer decil un 9% de las familias declaraba haber gastado como término medio 374 pesos semestrales en comidas y bebidas fuera de la casa, o sea con un promedio ponderado de apenas 34 pesos para todo el decil, en el 5% de ingresos más elevado el 80% de las familias gastaba en promedio más de 7 000 pesos semestrales, equivalenets a 5 647 pesos como media para el conjunto del veintil, es decir 166 veces más que el decil inferior. La última columna del cuadro muestra que la proporción entre comidas fuera y dentro del hogar (medida con base en las cifras ponderadas promedio), en términos de gasto semestral, pasaba del 1.7% al 20.2% entre el primer decil y el último veintil.

En la parte inferior del mismo cuadro 7 se presentan los datos según tamaño de municipio y para tres áreas metropolitanas importantes. Es clara la diferencia entre estas últimas y los municipios más pequeños, en los cuales seguramente predomina la población rural. En los municipios de hasta 100 000 habitantes reportaron gastos en alimentos y bebidas fuera del hogar entre 13% y 25% de las familias, y las proporciones con respecto al gasto efectuado dentro del hogar varió entre 4% y 7% aproximadamente; en las áreas metropolitanas, en cambio, más del 50% de las familias reportó gastos de este tipo fuera del hogar, a la vez que la proporción del gasto fuera con respecto al realizado dentro del hogar era bastante más elevada, fluctuando entre 11% y 14%, aproximadamente.

CUADRO 7

GASTO ALIMENTARIO DENTRO Y FUERA DEL HOGAR
1977

	j		(Pesos	(Pesos semestrales per capita	ales per	capita)					
	Ali	Alimentos Casa (A	asa (A) Valor	Bel	Bebidas Casa (B,	ia (B)	Total A + B	Alimo	Alimentos y bebidas fuera de casa	bebidas casa	
Deciles		% repor-	ponde- rado			Valor ponde-	Valor ponde-		%	Valor ponde-	
de	Pesos	tado	(Pesos)	Pesos	repor-	rado	rado		repor-	rado	D/C
					- 1	(Pesos)	(Pesos)	Pesos	tado	(Pesos)	(%)
							Ö			Q	
1	2032	97.664	1 984	286	16.427	47	2 031	374	9.093	34	1.7
II	3 775	98.832	3 731	450	20.045	. 06	3 821	1 070	15.191	162	4.2
III	5 505	99.485	5 477	619	19.293	119	5 596	946	15.643	148	5.6
VI	7 182	99.517	7 147	724	17.531	127	7 274	1 325	20.567	272	3.7
>	9 137	99.519	9093	606	16.610	151	9 244	1 431	22.066	316	3.4
ΛĮ	10 801	98.712	10 662	286	21.770	171	10833	1910	31.628	604	5.6
N	12696	98.509	12507	1 414	23.353	330	12837	2352	41.176	896	7.5
VIII	15 037	99.435	14 952	1 179	27.219	321	15 273	2 608	49.220	1 284	8.4
×	17 742	99.146	17590	1 347	29.063	391	17 981	3 942	56.863	2 242	12.5
×	24 117	99.492	23 995	1 605	44.418	713	24 708	6 113	73.200	4 475	18.1
Χ'n	27 272	99.072	27 019	1 735	51.533	894	27 913	7 065	79 934	5 647	20.2
Tamaño de Municipio											
Habitantes											
Hasta 2 500	4319	99.155	4 283	403	28.574	115	4 398	1333	12.967	173	3.9
2 500-10 000	5 903	99.218	5 856	999	28.686	191	6 047	. 1 697	25.439	432	7.1
10 000-100 000	7 548	99.141	7 483	997	17.683	176	7 659	1 907	20.894	398	5.2
100 001-250 000	12491	97.841	12 221	1 259	24.61 €	310	12531	3 460	33.489	1 159	9.5
250 001-500 000	$15\ 103$	99.052	14 960	1 231	23.815	293	15 253	3 151	40.334	1 271	8.3
. Más de 500 000	14 557	99.051	14 419	1 365	20.228	276	14 695	3832	29.222	1 120	9.7
Cd. de México	15 557	99.249	15 440	1 027	29.304	301	15 741	4 116	54.691	2 251	14.3
Guadalajara	13874	98.978	13 732	953	27.445	262	13994	3 104	50.652	1 572	11.2
Monterrey	14 354	99.485	14280	1 800	33.904	610	14890	3 742	55.357	2 071	13.9

En cuanto a la composición del consumo urbano por estratos de ingreso, el estudio del INN ya mencionado entrega antecedentes bastante completos sobre la composición y características del consumo alimentario de los estratos urbanos encuestados. Como se dijo, el dispar ingreso per cápita entre los estratos extremos explica las grandes diferencias que se registran en el consumo por personas de ciertos alimentos, según puede apreciarse en el cuadro 8, que ofrece los datos para los estratos Popular Alto y Popular Bajo.

CUADRO 8

### CONSUMO DIARIO PROMEDIO DE ALIMENTOS P/C EN AREAS URBÃNAS

(En gramos)

Productos seleccionados	Popular alto	Popular bajo
Tortillas	198	243
Pan, galletas, pasta	94	115
Arroz	<b>3</b> 6	46
Harinas	15	14
Frijol	39	43
Leche y queso	356	225
Carnes	- 80	60
Huevo	57	50
Verduras y frutas	98	5 <b>7</b>
Grasas	38	23
Azúcares	<b>4</b> 0	35
Refrescos	235	220
Alimentos industrializados	25	25

FUENTES: INN-SAM.

Varias cosas llaman la atención en este cuadro: el grupo de bajos ingresos consume un 25% más de cereales y leguminosas que el grupo alto, pero ello se encuentra compensado por un consumo mucho menor de productos de origen animal (un tercio menos de lácteos y un cuarto menos de carnes), así como de grasas (de todo origen) y de frutas y verduras; de otro lado, resalta la similitud en el consumo de azúcares, refrescos y alimentos industrializados (productos enlatados, chocolate, condimentos, pastelillos y confites, etcétera).

Es interesante comparar la estructura del consumo de estos grupos, representativos de un estrato urbano de ingresos más bien bajos, con el que se registra en las áreas rurales y con el de los grupos de ingreso más elevado, representado en este caso por el decil superior a nivel nacional. Como la cobertura de productos no es idéntica en cada una de las clasificaciones, la comparación que se presenta en el cuadro 9 da sólo una idea aproximada de las disparidades entre los distintos perfiles de consumo. En el caso de las áreas rurales se han tomado como ejemplo sólo 2 de las 19 regiones, una próspera del Norte y otra muy pobre del Sur, aún cuando debe recordarse que ellas no son representativas del conjunto.

CUADRO 9

CONSUMO DE ALGUNOS ALIMENTOS POR DIVERSOS ESTRATOS

DE POBLACION

(Grs.	p/c	día)
1010.	p/ C	u.u.

	Area	urbana		Area rural	Nacional	
	Pop. alto	Pop. bajo	Zona 3 (Noroeste)	Zona 16 (Oaxaca)	Decil 10	
Maíz, trigo y					_	
sus preparaciones	307	372	434	<b>4</b> 30	3 <b>9</b> 3	
Arroz	36	46	11	8	20	
Frijol	39	48	39	40	39	
Lácteos	356	225	115	4	457	
Carnes y pescados	80	60	80	26	103	
Verduras y frutas	<b>9</b> 8	57	332	101	214	
Grasas	38	23	58	9	33	
Azúcares	40	35	56	29	44	
Refrescos	235	220	116	31	1	
Huevo	57	50	57	19	1	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> No disponible.

Puede apreciarse que el consumo directo de maíz y trigo y sus derivados es bastante menor en el medio urbano que en el rural (el decil X se encuentra en una posición intermedia, reflejando el predominio urbano en su composición); el consumo indirecto, en cambio, a través de los productos animales, es mucho más alto. Las discrepancias son muy marcadas en el caso de los productos lácteos; aun cuando hay regiones rurales, como la fronteriza, donde el consumo de leche supera los 200 gramos diarios, o sea el doble que en la

zona 3 representada en el cuadro, de todos modos distan mucho las áreas rurales de alcanzar el nivel del grupo popular alto que, como se dijo, es representativo de un estrato con ingresos familiares apenas 10% mayores que el salario mínimo. En carnes las diferencias son menos marcadas, aun cuando resalta con crudeza la dramaticidad de la situación en Oaxaca (que en el caso de la leche es trágica). Aunque esta región se encuentra en un extremo de la escala de pobreza, puede señalarse sin embargo que 9 regiones rurales están por debajo de los 60 gramos diarios que consume el estrato urbano bajo, y otras 7 que están entre los 60 y los 80 gramos por día.

La estructura de la dieta urbana «popular» es de tipo «americano», con un elevado consumo de huevo y leche en el desayuno, de carne en la comida y nuevamente de leche y algo de carne en la cena, pero con un escaso consumo de frutas. Así, la encuesta del INN encontró que el 79% de las familias del estrato popular bajo consumía leche en el desayuno y 53% consumía huevo en tal refrigerio; estos porcentajes subían a 90% y 70%, respectivamente, en el grupo popular alto. En la comida, 84% de las familias del grupo bajo y 93% de las del grupo popular alto consumían carne, mientras que sólo 55% en ambos estratos consumían frijoles (importante fuente de proteínas vegetales). En la cena, 64% de las familias del grupo bajo y 82% de las del grupo alto consumen leche con pan, y alrededor de un tercio de las familias come lo que quedó sin consumir a mediodía. Centrasta cen lo anterior al escaso censumo de frutas: entre 16 y 34% de las familias las ingieren al desayuno; de 16 a 24% en la comida, y sólo de 1 a 6% durante la cena. De otro lado, el consumo de pan y tortillas se encuentra concentrado en el desayuno, con una participación de la totalidad de las familias en los tres estratos, constituyendo, pues, los alimentos universales. Aparte de la carne y los frijoles, tienen un peso importante en la comida el arroz y las verduras, así como los refrescos (más de la cuarta parte de las familias encuestadas reportó haber consumido refrescos en dicha ocasión).

## 3. Conseguencias nutricionales de los diversos niveles de consumo alimentario

Las repercusienes nutricionales de la dieta que se encontró para los tres grupes populares encuestados por el INN en 1979 fueron las siguientes: i) déficit calórico para el estrato bajo de un 12%; ii) carencia de niacina y retinol en los tres grupos, déficit que llegaba a 54% en el grupo bajo, el cual acusó carencias bastante pronun-

ciadas también en riboflavina y ácido ascórbico. Todo ello conforma, para el INN, un cuadro bastante claro en materia de deficiencias nutricionales, al indicar dónde se encuentra la línea divisoria entre los que estarían «adecuadamente» alimentados (se descartan por ahora los problemas derivados de la sobrealimentación) y los que sufren de carencias nutricionales de variable importancia y naturaleza. Esa línea, a juzgar por el estudio señalado, estaría dada por un ingreso equivalente al salario mínimo legal o cercano a él. Dicha presunción se confirma por otro estudio, basado en la encuesta de 1977 sobre ingresos y gastos de los hogares (ENIGH, 1977) según el cual los hogares comprendidos entre el primero y el quinto decil, o sea los que habían recibido un ingreso igual o inferior al salario mínimo promedio vigente en 1977, consumían una cantidad de calorías y proteínas inferior a las recomendadas por el INN y por organismos internacionales.

La encuesta del INN encontró que el porcentaje de proteínas de origen animal era demasiado elevado, sobre todo en los dos estratos de mayores ingresos, que registraron coeficientes de 56 y 52 por ciento, en circunstancias que una proporción razonable no debería sobrepasar el 35%. Ello revela la tendencia de la población mexicana a incrementar desproporcionadamente su consumo de alimentos de origen animal en relación con el incremento de sus ingresos.

Ello queda demostrado también por el hecho de que mientras los tres grupos sobrepasaban en mayor o menor grado los niveles de requerimiento proteico, el grupo bajo registraba un déficit de 12% en calorías. Como es bien sabido, cuando hay déficit calórico las proteínas tienden a convertirse en energía y suplir las carencias; ello constituye un método caro e irracional de aportar calorías al organismo humano, dada la cantidad mucho mayor de recursos que se ocupa para proveer tales calorías por intermedio de las proteínas.

Por su parte, la situación nutricional de diversos estratos de población rural es bastante precaria en un gran número de regiones. El insuficiente consumo de alimentos ha significado que la mayor parte de las 19 regiones del país se encuentren, de acuerdo con sus cifras promedias, por debajo de los mínimos nutricionales recomendados, tanto en calorías como en proteínas. El cuadro 10 presenta las cifras promedias de calorías y proteínas para cada una de las 19 regiones en que se dividió el país para los propósitos de la encuesta del INN. Considerando que los requerimientos promedios de un habitante típico en México, según recomendaciones del INN, alcanzan a unas 2 300 calorías y alrededor de 62 gramos de proteína

Cuadro 10

AREAS RURALES: CONSUMO CALORICO-PROTEICO DIARIO POR PERSONA Y PORCIENTO DE ADECUACION EN COMPARACION CON RECOMENDACIONES

		•	Calorias	P	roteina
Reg	iones	Número	Indice adecuación (%)ª	Gramos	Indice adecuación (%)
1.	Frontera	2 069	90	51.3	83
2.	Baja California	2.150	94	56.5	91
3.	Noroeste	2 360	103	58.2	94
4.	Norte	<b>2 34</b> 2	102	56.5	91
5.	Norte-centro	2 135	93	51.5	83
6.	Noreste	2 279	99	56.5	91
7.	Pacífico Norte	2 216	96	66.5	107
8.	Centro-Norte	1 684	73	46.2	74
9.	Occidente	1 917	83	58.6	94
10.	Bajío	1 872	81	50.3	81
11.	Huasteca y				
	Sierra	1 746	76	45.3	<b>7</b> 3
12.	Altiplano Norte	1 703	7 <del>4</del>	47.5	77
13.	Surceste	1 638	71	46.4	75
14.	Altiplano Este	1 998	87	53.4	86
15.	Golfo Central	2014	87	53.4	86
16.	Mixteca y				
	Cañada	1 483	64	41.2	66
17.	Pacífico Sur	1 609	70	47.1	76
18. 19.	Golfo Suroeste Península de	1 955	85	53.5	86
•	Yucatán	1 755	76	49.1	80

FUENTE: Con base en datos de la Segunda Encuesta Nacional de Alimenta-

por día puede apreciarse que 17 regiones tienen carencias calóricas y 18 regiones presentan carencias proteicas.

### 4. Alimentación infantil y distribución intra-familiar

No se dispone de informaciones precisas sobre la manera en que se distribuyen los alimentos disponibles entre los diferentes miembros del grupo familiar, por estratos socioeconómicos y por regiones geográficas. Sin embargo, existen antecedentes bastante completos sobre alimentación de niños prescolares (2 a 5 años de edad), provenientes de las mismas encuestas urbanas y rurales del INN que se han venido examinando hasta ahora. Además de permitir el análisis

de la situación alimentaria y nutricional efectiva de esos niños, tales datos nos permiten también determinar, de manera indirecta —mediante una comparación de relaciones—, la forma en que se distribuyen los alimentos en el hogar entre adultos y prescolares.

En los cuadros 11 a 17 se presentan datos sobre consumo de alimentos de niños de esta edad en áreas urbanas y rurales, y las cifras sobre la situación nutricional resultante en cada uno de estos casos; luego se comparan los porcentajes de adecuación calórico-proteica de los prescolares con aquellos que se dieron anteriormente para el habitante promedio, lo mismo se hace con los respectivos consumos de los diferentes alimentos. Una relación prescolar-habitante promedio superior a 100 significa que la distribución intra-familiar es favorable a los niños; una relación inferior a 100 es indicio de una mala distribución. Esto aparece más claro en la comparación de coeficientes de adecuación nutricional que en la de consumo de productos, ya que en el primer caso existe una norma de referencia mientras que en el otro no.

En el cuadro 11, referido al consumo de alimentos por prescolares en áreas urbanas, en los tres estratos de la encuesta, resalta el elevado consumo de refrescos y de alimentos industrializados, muchos de ellos de muy bajo nivel nutritivo y de alto costo. Esto es particularmente serio en los niños del estrato de menores ingresos, con un adverso efecto nutricional, como se puede apreciar en el cuadro 12, que muestra la ingesta diaria de calorías y proteínas, así como los porcentajes de adecuación de estos y otros nutrientes fundamentales.

El elevado coeficiente de adecuación en proteínas es el resultado, primordialmente, del alto consumo de leche, que supera ampliamente el consumo promedio del grupo familiar. En cambio, se presentan carencias importantes en calorías y otros nutrientes, especialmente en el estrato bajo. El estado nutricional de los niños se ve seriamente afectado por los niveles de ingresos y los hábitos de consumo. En el cuadro 13 se presentan cifras que son muy ilustrativas al respecto y que corresponden a prescolares y a niños de 0 a 2 años de edad. El estado nutricional se midió relacionando el peso con la edad y comparando los resultados con normas científicas elaboradas para México. De acuerdo con esos datos, en el primer año de vida de los niños la situación aparece como relativamente satisfactoria en el estrato popular alto, con sólo 13% de desnutridos moderados; la situación se torna más severa en los otros dos estratos, y especialmente en el bajo, donde la desnutrición moderada abarca al 46% de los niños y la severa al 18%. En el se-

<sup>\* 2 300</sup> calorías = 100.

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> 62 gramos de proteínas = 100.

#### CUADRO 11

## CONSUMO ALIMENTARIO DE NIÑOS PRESCOLARES EN AREAS URBANAS

1979

(Gramos por niño por dia)

and the second of the second o	_		
Productos	Estrato popular alto	Estrato popular medio	Est <b>rato</b> po <b>p</b> ul <b>a</b> s bajo
Cereales <sup>1</sup> y frijol	222	233	259
Verduras <sup>2</sup>	28	31	26
Frutas <sup>3</sup>	86	· 86	61
Leche <sup>4</sup>	410	412	361
Carnes <sup>5</sup>	56	. 66	54
Huevo	53	48	57
Grasas	27	21	21
Azúcar	32	34	38
Refrescos	183	236	260
Alimentos industrializado	os 54	50	57

1 Tortillas, pan y galletas, pasta, arroz y harinas.

<sup>2</sup> Iitomate, cebolla, papa, zanahoria.

<sup>8</sup> Plátano, naranja, papaya, mango, limón.

4 Leches líquidas, en polvo y evaporadas.

<sup>5</sup> Carnes de res, pollo, cerdo y pescado.

FUENTE: INN, encuesta urbana citada.

#### CUADRO 12

# INGESTA DIARIA DE CALORIAS Y PROTEINAS POR PRESCOLARES Y PORCENTAJE DE ADECUACION NUTRICIONAL EN AREAS URBANAS 1979

Productos	Estrato popular alto	Estrato popular medio	Estrato popular
Calorías (número)	1 221	1 305	1 159
Proteínas (gramos)	50	51	42
Adecuación (en %):			
Calorías	88	94	84
Proteínas	138	141	116
Calcio	176	170	142
Hierro	82	88	79
Tiamina	130	132	114
Riboflavina	148	137	103
Niacina	48	52	36
Acido ascórbico	120	107	65
Retinol	125	149	89

FUENTE: INN, encuesta urbana citada.

gundo año de vida la situación empeora en los grupos alto y medio, al aumentar la desnutrición moderada y la severa. Al pasar a la edad prescolar la situación se pone peor aún: el grupo alto muestra un 7% de desnutrición severa de grado II, y 23% moderada de grado I; por su parte, el grupo bajo mantiene para estas edades el mismo coeficiente elevado de desnutrición severa y uno muy alto para la desnutrición moderada. Mientras un 70% de prescolares del grupo alto tiene una situación normal o superior a la normal, ese porcentaje baja a 46 en el grupo medio y a 34 en el bajo (sin ningún niño con nutrición superior).

CUADRO 13

ESTADO NUTRICIONAL DE LOS NIÑOS DE 0 a 5 AÑOS AREAS URBANAS

(En % del total de niños de cada grupo)

Peso para la edad	Estrato popular alto		Estrato popular medio			Estrato popular bajo			
	0-11 meses	12-24 ms.	2-5 años	0-11 ms.	12-24 ms.	2-5 años	0-11 ms.	12-24 ms.	2-5 años
Nutrición superior		•							
(+110%)	20	2	8	12	8	7	8	2	0
Normales (110-90%)	67	52	62	50	47	39	28	34	34
Desnutridos I									
(90-75%)	13	33	23	35	41	45	46	46	48
Desnutridos II									
(75-60%)	0	3	7	. 3	4	9	18	18	18

FUENTE: INN, encuesta urbana citada.

En las áreas rurales la situación nutricional de los prescolares es bastante más precaria que en las ciudades, como puede comprobarse por las cifras del cuadro 14 que incluye datos sobre ingesta calórico-proteica de esos niños según estratos por gasto en alimentación de las familias. Se advierte allí que, tanto en calorías como en proteínas, tres de los cuatro estratos rurales están por debajo de la ingesta registrada por el estrato popular bajo urbano. Si se examina la situación por zonas, de acuerdo con los datos del cuadro 15, se advierte que sólo en una de ellas —Baja California— el consumo de calorías supera al del estrato popular bajo y es casi igual en proteínas, mientras que en las 18 zonas restantes la situación nuricional de los niños rurales es bastante más precaria.

CUADRO 14

## CONSUMO CALORICO-PROTEICO DIARIO DE PRESCOLARES EN ZONAS RURALES, DE ACUERDO CON EL NIVEL DEL GASTO EN ALIMENTACION DE LOS HOGARES

	el de gasto semanal <sup>1</sup>	Calorías (núm.)	Proteinas (grs.)	. ,
	(pesos)		<u>*</u>	*1
men	os de 250	709	20	
	-500	877	27	
	1 000	1 067	34	
	de 1 000	1 467	45	 

FUENTE: INN, Segunda encuesta nacional de alimentación, 1979.

Tomando los estratos según su nivel de ingresos los resultados son más bajos todavía. Por ello se ha preferido considerar esta clasificación más favorable.

CUADRO 15

### CONSUMO CALORICO-PROTEICO DE PRESCOLARES SEGUN ZONAS

		Zon	as	Calorías	Proteinas (grs.)	·	
,	î-t	1.	Frontera	1 106	33.2		•
		2.	Baja California	1 280	41.5	- 17	
		3.	Noroeste	1 102	33.2	ł	
			Norte (Chihuahua y	1 102	33.4.		
	•	·4.	·	911	27.7		
		5.	Durango) Norte Centro	921	23.7		
		6.	Noreste	1 134	34.2		
		0. 7.	Pacífico Norte	1 106	35.3		
	,	7. 8.	Centro Norte	665	21.8		
٠		•		982	28.8		
		9.,		82 <b>1</b>	25.9		·
		10.	444	784	23.2	1.3	
		11.	Huasteca y Sierra	819	25.4		25.4
		12.		883	26.2		
		13.	Suroeste	780	23.0		
		14.	Altiplano Este	819	27.7	1	,
		15.	Golfo Central	660	18.4	*	** 1
		16.	Mixteca y Cañada	603	18.8	: i., if	113
		17.	Pacífico Sur	962	28.3		*.
		18. 19.	Golfo Sureste Península de Yucatán	757	24.4	٠,	

FUENTE: INN, Segunda encuesta nacional de alimentación, 1979. En el cuadro 16 se presenta la relación entre los porcentajes de adecuación nutricional del habitante promedio y los del prescolar en los estratos popular alto y popular bajo de áreas urbanas.

CUADRO 16

### RELACIONES ENTRE COEFICIENTES DE ADECUACION NUTRICIONAL ENTRE HABITANTES PROMEDIO Y PRESCOLAR EN AREAS URBANAS

(En %)

Nutrientes	Estrato popular alto	Estrato popular bajo
Calorías	86	95
Proteínas	110	115
Calcio	102	103
Hierro	57	64
Tiamina	87	92
Riboflavina	141	137
Niacina	75	78
Acido ascórbico	97	98
Retinol	184	193

NOTA: Las relaciones se han calculado como razón entre el porcentaje de adecuación de los niños (numerador) y el del habitante promedio (denominador). Un coeficiente 100 significa una distribución equitativa.

En el cuadro 17 se incluyen las relaciones que se calcularon para las áreas rurales. Se observa allí que, a diferencia de lo que parece ocurrir en las áreas urbanas, los mejores coeficientes de relación se detectan en las zonas más prósperas, aun cuando en materia de calorías, aún allí, los coeficientes están bastante por debajo de la paridad. En las regiones más pobres se advierte que la situación relativa de los niños es extremadamente precaria en calorías y en algunos lugares inclusive en proteínas, lo que estaría indicando que, además de tener un consumo bajo de alimentos de origen animal, a los niños se les da una fracción menor en relación con sus necesidades.

Otro aspecto importante que debe considerarse al examinar la alimentación infantil es el que se refiere a la lactancia y edad del destete. El destete prematuro causa serios problemas en la alimentación del niño durante la época en que sus necesidades nutricionales son grandes: al mismo tiempo, el destete tardío —que se encuentra muy ligado a la cultura indígena— se relaciona con una deficiencia calórico-proteica progresiva que llega a desnutrición severa en el segundo año de vida. En este aspecto se registran también variaciones muy grandes entre las diferentes regiones del país según los datos provenientes del INN.

CUADRO 17

RELACIONES ENTRE COEFICIENTES DE ADECUACION NUTRICIONAL DEL HABITANTE PROMEDIO Y DE LOS PRESCOLARES EN AREAS RURALES

			Calorías			Proteinas	
2	Zonas	% Adec. Hab. Prom.	% Adec. Prescol.	Coef. Relac.	% Adec. Hab. Prom.	% Adec. Prescol	Coef. Relac.*
ı.	Frontera	99	80	81	82	92	112
2.	Baja						
	California	103	<b>9</b> 2	89	91	115	126
3.	Noroeste	113	80	71	94	<b>9</b> 2	~ <b>9</b> 8
4.	Norte	113	66	58	91	<b>7</b> 7	85
5.	Norte-Centro	102	66	65	83	65	78
6. 7.	Noreste Pacífico	110	82	<b>7</b> 5	91	94	103
	Norte	106	80	75	107	98	92
8.	Centro-Norte	81	48	59	75	60	80
9.	Occidente	92	71	77	95	80	84
١٥.	Bajío	90	59	<b>6</b> 6	81	72	8 <b>9</b>
11.	Huasteca y						
	Sierra	84	56	67	73	64	88
2.	Altiplano	• •					
	Norte	82	59	72	77	70	91
3.	Suroeste	79	64	81	75	72	96
14.	Altiplano						
	Este	96	56	58	86	64	74
15.	Golfo						
	Central	97	59	61	86	77	90
16.	Mixteca y						•
	Cañada	71	48	67	66	51	77
17.	Pacífico Sur		44	57	76	52	68
8.	Golfo Sures	• •	69	73	86	78	91
19.	Península de					. •	
	Yucatán	84	55	65	79	67	85

<sup>\*</sup> Calculadas como razón entre el porcentaje de adecuación de los prescolares (numerador) y el del habitante promedio (denominador).

Así en la región fronteriza más de la mitad de las madres no da pecho después del primer trimestre de lactancia, mientras que en Oaxaca y Chiapas alrededor de la mitad sigue dando el pecho después de los 18 meses. Vinculado con esto se encuentra la introducción de alimentos suplementarios en la alimentación del niño. En la región fronteriza el 40% de las familias introducen productos animales (leche) desde el primer trimestre de vida del niño; en el Sur, en cambio, la introducción de estos productos es muy lenta y tardía, no llegando nunca, según el INN, a cubrir la totalidad de los niños.

Todo esto, naturalmente, tiene gran relevancia para el desarrollo posterior de los niños. Ya se vio que en las zonas pobres del Sur, aun cuando mejora relativamente la ingestión de leche por parte de los niños en edad prescolar, su adecuación nutricional es muy baja, llegando en la región de la Mixteca y Cañada (Oaxaca) y del Pacífico Sur a menos del 50% de las normas en calorías y muy poco más de 50% en proteínas.

### 5. Los patrones del gasto en alimentación

Como se ha venido señalando, la dieta de los mexicanos tiende a incluir en medida creciente alimentos de origen animal y productos industrializados. Estos últimos pesan fuertemente en el presupuesto de los grupos más pobres. En efecto, según se aprecia en el cuadro 18, que proporciona datos sobre el porcentaje que cada alimento (de una lista de 50 productos) tiene dentro del gasto total en alimentación, el consumo de refrescos, pan dulce, galletas, dulces y postres, verduras procesadas, café soluble, chocolate, cacao y té y alimentos preparados, abosrben en conjunto más del 13% del gasto total: nótese que esa lista no contiene pastelillos, confites, papas fritas y otras frituras empaquetadas, que registran un elevado consumo y que posiblemente representan no menos de 4 a 5% adicional. Es decir, alrededor de entre una quinta y una sexta parte de lo que dispone para gastar en alimentos una familia mexicana media, en la cual algunos de sus miembros puede estar sufriendo algún grado de desnutrición, especialmente entre los niños, se destina a la adquisición de artículos cuyo valor nutritivo suele ser bastante bajo. Para los grupos más pobres los porcentajes son algo más bajos: en el caso del primer decil, el conjunto de «alimentos» mencionados representa el 6% del gasto total, al cual habría que agregar tal vez otro 4% por concepto de pastelillos, confites, etc. Para el segundo decil, el porcentaje de esos artículos llega a poco más de 9%, que sunado al 4% por concepto de artículos de confitería y otros, da un total de 13%. Dado que estos dos grupos son los que están peor alimentados, esos malgastados 10 o 13% cobran una relevancia especial.

# CUADRO 18 PARTICIPACION DE LOS PRINCIPALES ALIMENTOS EN EL GASTO TOTAL

1977
(Porcentaie)

	Promedio nacional	Primer decil	Segundo decil
Maíz en grano y tortillas y otros			
productos de maíz	11.07	32.49	26.57
Frijol	3.18	7.62	6.71
Arroz	1.30	1.61	1.89
Verduras y raíces	5.84	7.48	7.55
Frutas	5.34	1.63	2.63
Pan blanco	2.06	1.27	1.91
Pasta para sopa	1.17	0.99	1.48
Pan dulces y galletas	3.68	2.60	3.74
Pan caja y otros panes	0.81	0.09	0.15
Harina de trigo y otras	1.65	1.32	1.55
Carne de res	11.32	4.42	5.60
Carne de puerco	3.05	2.88	2.75
Carne de aves	4.27	1.81	2.17
Otros tipos de carne	2.51	0.54	0.55
Pescados y mariscos	2.22	1.14	1.27
Leche (en todas sus formas)	10.15	3.52	5.92
Quesos y crema	2.66	1.00	1.67
Huevos	4.12	2.11	2.95
Aceites y grasas	4.46	7.50	7.07
Especies y aderezos	1.74	2.33	1.65
Café, té, cacao, chocolate	3.41	5.17	4.23
Azúcar	1.97	4.66	4.49
Otros productos procesados	3.57	0.70	1.13
Refrescos	3.54	2.00	2.87
	95.09	96.78	97.40
Otros alimentos	4.91	3.22	2.60
Total	100.00	100.00	100.00

FUENTE: SAM.

Otro ejemplo de consumo deformado es el de las bebidas alcohólicas. De acuerdo con un estudio realizado hace pocos años por el Centro de Ecodesarrollo (CECODES), bajo los auspicios del INCO, acerca de la composición de los desechos sólidos en alrededor de 1 200 hogares ubicados en 16 colonias de la Ciudad de México de muy distintas categorías socioeconómicas, el consumo de alcohol es elevado y absorbe una proporción importante de los ingresos de la población mexicana. Así, la fracción consumida en el hogar por las personas pertenecientes a los estratos de ingresos más altos representa una ingestión de más de 600 calorías, lo que equivale a la quinta parte de las necesidades energéticas de un varón adulto. Si se agrega el consumo de alcohol que se realiza fuera del hogar esa proporción es naturalmente mayor. Para los estratos de menores ingresos el consumo de alcoholes registrado por la encuesta aparece bastante más bajo, especialmente en vino y licores, pero se estima que el consumo fuera del hogar es elevado, incluyendo la cerveza.

### 6. El desperdicio de alimentos

### a) Consumo de alimentos caros y de menor valor nutritivo

Como se vio más arriba, la población mexicana, inclusive la más pobre, destina una proporción importante de su gasto en alimentación a la adquisición de productos de escaso valor nutricional. Conforme avanza el proceso de urbanización y de agro-industrialización la población va adquiriendo cada vez más productos industrializados, que sacan mucho del bolsillo y agregan poco a la incorporación de nutrimentos al organismos humano. Con el aliento de las empresas industriales, comerciales y de las agencias de publicidad -trasnacionales en muchohs casos- los habitantes de las grandes ciudades incluyen habitualmente en su dieta diaria panes, dulces, galletas, caramelos, helados, refrescos, pajaritas de maíz (pop-corn), pastelillos, papas fritas, hojuelas de maíz y muchos más, tanto dulces como salados aparte de las bebidas alcohólicas a que hemos hecho referencia en un párrafo anterior. La transformación de comercio minorista en estos últimos 20 años, con la penetración en gran escala de las tiendas de autoservicio y la necesidad que han tenido decenas de miles de pequeñas tiendas de dedicarse más a la venta de estos productos «chatarra» que a la de alimentos esenciales pero que dejan menores márgenes de utilidad, ha contribuido ciertamente a difundir el consumo de tales pseudoalimentos.

Un ejemplo claro de la penetración de hábitos alimenticios que son nocivos para la salud y para el presupuesto familiar lo constituye el elevado consumo de pastelillos industrializados, especialmente por parte de los niños. En un estudio realizado hace pocos años por el Instituto Nacional del Consumidor se encontró que, en promedio, el consumo de estos productos alcanzaba a unas 50 unidades por familia por mes, con un costo equivalente a un día de salario mínimo (del año 1978), o sea alrededor del 3% del ingreso familiar para estratos urbanos de ingresos medio bajos, o de aquellos hogares que se encuentran en el quinto decil de la escala de ingresos. Obviamente, este porcentaje debe ser más alto para los estratos de menores ingresos. El estudio del inco acota que la producción de pastelillos aumenta a un ritmo cuatro veces superior al del crecimiento demográfico, lo que da una indicación de la acelerada expansión del mercado para estos productos, que son pobres en proteínas pero sobrecargados de grasas y azúcar. Comparados con el pan corriente (bolillo), se advierte su inconveniencia desde el punto de vista nutricional y económico:

	Bolillos (grs. por 100	Pastelillos Ind. ) grs. del producto)
Proteínas	8.4	3.9
Grasas	0.3	14.0*
Carbohidratos	62.1	64.4
Precio medio por 100 grs. (pesos) 1978	0.70	4.60
Precio medio por gramo de proteínas	0.08	1.18

\* Grasas saturadas que son dañinas para la salud.

FUENTE: INCO.

### b) Consumos excesivos

Hay estratos de la población que consumen una cantidad de alimentos mucho mayor que la necesaria para alcanzar los niveles de ingesta calórico-proteica recomendada por médicos y nutricionistas. El exceso de consumo de grasas animales, azúcares y algunos otros alimentos provoca diversas enfermedades, tales como la diabetes, la hipertensión, la arterioesclerosis y otras cardio-vascula-

res, amén de muchas más. Aquí observamos un doble despilfarro: por una parte está todo el gasto inútil de recursos que significa producir, transportar, almacenar, transformar, distribuir y cocinar alimentos que son innecesarios o dañinos para un funcionamiento bueno del organismo humano; de la otra, están todos aquellos recursos que se gastan para fabricar medicinas, construir y mantener hospitales y farmacias, educar médicos, etcétera, destinados a curar las enfermedades causadas o agravadas por ese sobreconsumo de alimentos. Si esos recursos se hubieran destinado a satisfacer las carencias y a prevenir las enfermedades derivadas de la subnutrición, no sólo se hubieran evitado las dolencias por exceso sino que se habrían evitado los trastornos nutricionales de los más pobres. Es por ello que también habría que cargar a la cuenta de la irracionalidad del consumo excesivo el costo de las enfermedades causadas por la subnutrición así como la pérdida de capacidad productiva de los muchos miles de adultos subnutridos.

De otro lado, la tendencia hacia el incremento de la ingesta de productos de origen animal y de toda clase de alimentos enlatados, congelados, precocidos, deshidratados, origina también un despilfarro enorme de energía y otros recursos. Piénsese, por ejemplo, en todo lo que entra en la elaboración de una lata de conservas, desde la extracción de los minerales y procesamiento de los metales, hasta la elaboración de aditivos, etiquetas y el propio contenido. Los insumos energéticos en el caso de alimentos que se consumen en estado fresco son muchísimo menores que los de artículos industrializados que los sustituyen, en muchos casos innecesariamente. Asimismo, en el caso del consumo de productos animales, y especialmente de carne de res, se sabe que los bovinos son pésimos convertidores de energía: por cada 10 calorías que extraen de los granos y otros forrajes solamente devuelven una para ser consumida por los seres humanos. Pero esto no es obstáculo para que sea cada vez mayor la proporción de granos que se ocupan para alimentar animales, especialmente, aves, puercos y reses, restándolos del consumo humano. A la vez, aumenta con rapidez la proporción de tierras que se destinan a cultivos forrajeros, como sorgo y soja, en desmedro de los cultivos básicos para la alimentación popular. Todo esto representa, pues, un enorme y ofensivo desperdicio.

### c) El desecho de alimentos

Un aspecto del desperdicio alimentario muy ligado al del consumo excesivo es el del desecho de alimentos que quedan en el

plato o en la olla, o que se descomponen antes de ser consumidos, y que se tiran a la basura. El volumen de este tipo de desperdicio aumenta notoriamente con la elevación de los ingresos y llega, según estimaciones responsables, a cifras francamente abrumadoras. De acuerdo con un estudio reciente realizado en el Distrito Federal de México, solamente entre pan y tortilla se estarían desperdiciando alrededor de 165 toneladas diarias, o sea unas 60 mil toneladas anuales. Para el conjunto de los hogares metropolitanos el desecho físico alcanzaría, según los autores de ese estudio, a un 10% del total de los alimentos consumidos. Si consideramos que el consumo global de alimentos en la capital mexicana llega a unos 10 millones de toneladas por año, según un estudio sobre abastecimiento alimentario en la Ciudad de México, ello querría decir que el desperdicio total de alimentos en la metrópoli mexicana alcanzaría la monumental cifra de un millón de toneladas por año, sin considerar los desechos de restaurantes e industrias. Magnitud verdaderamente absurda, si se piensa que con ella se podría cubrir una buena parte de las deficiencias calóricas y proteicas de la mitad más pobre de la población.

Los principales responsables de este desperdicio son, como se dijo, los grupos de ingreso más elevado, que son los que más comen y más tiran a la basura. Los sectores más pobres, y sobre todo aquellos que todavía conservan algunas tradiciones campesinas, utilizan métodos sencillos pero eficaces para aprovechar al máximo el menguado volumen de alimentos de que disponen. Mediante procedimientos como por ejemplo cortar y limpiar aquella parte del producto que se encuentra en mal estado, hervir largo rato los alimentos, echarles bicarbonato de sodio o hierbas, o simplemente molerlos y agregarles ciertos condimentos para que eliminen o disimulen el mal sabor que puedan tener, se aprovechan productos perecederos, que, de otra manera, irían irremediablemente a parar al tarro de la basura o el basural a campo abierto. Además, con lo que realmente les sobra, alimentan animales domésticos como aves y cerdos, que pueden comer o vender para incrementar su ingreso.

No sabemos cuáles son las cifras correspondientes a este tipo de desperdicio alimentario en otros países de América Latina, pero suponemos que el comportamiento de los grupos urbanos de mayores ingresos debe ser más o menos parecido. Hay pautas de conducta que no reconocen fronteras.

### AV. LA CRISIS DE LOS TRES ULTIMOS AÑOS

No se dispone de muchos antecedentes directos sobre cómo la crisis de estos últimos tres años (1982-1985) ha afectado al consumo de alimentos y la situación nutricional de los grupos económicamente más débiles. Entre tales antecedentes se cuenta con un estudio realizado por el Instituto Nacional del Consumidor entre marzo y junio de 1983, intitulado "100 días en el consumo familiar". Este trabajo tuvo por objeto conocer algunos de los efectos producidos por el proceso inflacionario en los hábitos de consumo alimentario de familias correspondientes a tres estratos socioeconómicos de la Ciudad de México, incluyendo, además de las variaciones en el consumo, el grado de sustitución de unos productos por otros de menor precio y diferente calidad nutricional, la nómina de aquellos productos cuyo consumo se suprimió y las variaciones en la estructura del gasto familiar. La muestra fue de 120 familias estratificadas en tres niveles socioeconómicos: uno bajo con ingresos inferiores a dos salarios mínimos, uno medio con 5 a 10 veces el sm, y otro alto con ingresos superiores a 20 veces el sm. Se visitó a estas familias en seis ocasiones, separadas por aproximadamente 15 días. Algunos de los resultados principales de esta encuesta se presentan en los cuadros 19 y 20. En el primero de ellos se observa que una abrumadora mayoría de familias del grupo bajo experimentó decrementos en su consumo de todos los productos incluidos en la encuesta, con excepción de tortilla cuyos precios se mantuvieron sin mayores variaciones durante el periodo en cuestión. Más de 70% de las familias de este estrato redujeron sus consumos de aceite, arroz, frijol, huevo, frutas v legumbres, leche, pasta de sopa; entre 50 y 70% lo hicieron con respecto a carnes, pan, pescado y refrescos. Para el estrato medio en cambio, el consumo de casi todos los productos se mantuvo inalterado; los últimos casos de decremento apreciable fueron la carne (32% de las familias), pescado (65% de las familias) y refrescos (55% de las familias). El estrato alto varió aún menos sus patrones de consumo: unas pocas familias registraron decrementos en carnes, pescados y refrescos.

CUADRO 19

PROPORCION DE FAMILIAS QUE VARIARON SU CONSUMO COMO CONSECUENCIA DEL INCREMENTO DE LOS PRECIOS DE LOS PRINCIPALES PRODUCTOS DE LA CANASTA FAMILIAR\*

		Estrato	Estrato	Estrato
	Producto.	bajo	medio	alto
	Aceite		<del></del>	3
:	Incremento	1.9		<del></del>
	Decremento	72.0	<b>9</b> .0	1.5
	ie mantuvo	24.7	90.0	98.1
	No contestó	1.4	1.0	
	Arroz			
	Incremento	1.1		
	Decremento	71.8	9.0	0.8
	Se mantuvo	25.9	90.6	99.2
	No contestó	1.2	0.4	<u></u>
	Azúcar			
	Incremento	0.8	<del></del>	
	Decremento	74.2	8.0	<del></del> .
	Se mantuvo	<b>22.7</b>	91.6	100.0
	No contestó	2.3	0.4	
	CARNE			
	Incremento			2.5
	Decremento	<b>59</b> .6	32.0	11.7
	Se mantuvo	29.4	62.0	85.8
	No contestó	11.0	6.0	<del></del>
	FRUTAS Y LEGUMBRES			
	Incremento	1.9	10.0	1.7
	Decremento	70.2	10.0	2.5
	Se mantuvo	22.2	87.0	95.8
	No contestó	5.7	3.0	
	Frijol	9.0		
	Incremento	3.3		.——
	Decremento	72.7	8.0	
	Se mantuvo	21.9	91.6	99.2
	No contestó	2.1	0.4	0.8
	Huevo	1.7	0.4	
	Incremento	74.2	0. <b>4</b> 7. <b>0</b>	0.0
	Decremento	7 <del>4</del> .2 23.3		0.8
	Se mantuvo	-	92.6	99.2
	No contestó	0.8		

Producto	Estrato bajo	Estrato medio	Estrato alto
Leche**			
Incremento	1.3		0.8
Decremento	73.5	9.0	
Se mantuvo	23.0	90.6	98.4
No contestó	2.2	0.4	0.8
PAN (BOLILLO Y TELERA)			
Incremento	1.9	0.4	0.8
Decremento	68.0	8.0	1.7
Se mantuvo	27.8	89.6	97.5
No contestó	2.3	2.0	
SOPA DE PASTA			
Incremento	0.5	0.4	0.8
Decremento	73.6	11.0	5.8
Se mantuvo	21.6	87.0	90.0
No contestó	4.3	1.6	3.4
Pescado			
Incremento		0.4	
Decremento	50.2	65.0	17.5
Se mantuvo	30.8	29.0	79.2
No contestó	19.0	5.6	3.3
TORTILLA			
Incremento	0.2		
Decremento	21.9	5.0	1.7
Se mantuvo	75.5	93.0	98.3
No contestó	2.4	2.0	
Refresco###			
Incremento	0.2		
Decremento	55.8	55.0	13.3
Se mantuvo	29.1	26.0	86.7
No contestó	14.9	19.0	

<sup>\*</sup> Se refiere a la variación acumulada del consumo durante los 100 días de estudio.

<sup>\*\*</sup> Pasteurizada, en polvo, condensada y evaporada.

<sup>\*\*\*</sup> No está contemplada dentro de la Canasta Básica.

FUENTE: Investigación directa, Departamento de Bienes

y Servicios; Dirección Técnica. INCO, marzojunio de 1983.

PROBLEMAS DEL DESARROLLO

CUADRO 20

## PROPORCIÓN DE FAMILIAS DE LOS DIFERENTES NIVELES SOCIOECONOMICOS QUE SUSTITUYERON PRODUCTOS DE LA CANASTA BASICA

Distribución de las respuestas de las familias de los niveles socioeconómicos

Aceite   Manteca   72.0   27.0   1.0   10.0   90.0   —   100.0   100.0	
Arroz Sopa de pasta 71.0 26.0 3.0 9.0 90.0 1.0 100.0 100.0    Lechea 74.0 24.0 2.0 9.0 91.0 — 99.0 1.0 99.0    Café 61.0 13.0 1.0	No con testó
Pasta   Frutas y   legumbres   Frijol   Sopa de   Pasta   8.0   1.0	
Café   61.0   24.0   2.0   9.0   91.0	
Cafe	
Café   61.0   8.0	1.0
Té	1.0
Azúcar (refinada) 74.0 24.0 2.0 8.0 — 92.0 — 100.0 — Piloncillo 23.0 — 8,0 — 92.0 — 100.0 — Piloncillo 23.0 — 92.0 — 100.0 — 1	
Piloncillo   23.0   24.0   2.0   8.0   92.0   100.0	
Piloncillo 23.0 Azúcar estándar 51.0 8,0	
Azúcar estándar   51.0	
Frutas y   legumbres	
Pescado	
Pescado	
Mermelada   6.0   1.0   3.0   3.0   50.0   31.0   4.0     79.0	
Mermelada   6.0   1.0   9.0     3.0	
Pescado 50.0 31.0 19.0 65.0 31.0 4.0 — 79.0 Sopa de pasta 8.0 5.0 Legumbres 6.0 25.0 — Frijol 36.0 35.0 Carne y embutidos 68.0 29.0 3.0 32.0 62.0 6.0 12.0 88.0 Huevo 9.0 28.0 12.0 Legumbres 7.0 3.0 — Frijol 42.0 1.0 —	
Pescado 50.0 31.0 19.0 65.0 31.0 4.0 — 79.0 Sopa de pasta 8.0 5.0 Legumbres 6.0 25.0 — Frijol 36.0 35.0 Carne y embutidos 68.0 29.0 3.0 32.0 62.0 6.0 12.0 88.0 Huevo 9.0 28.0 12.0 Legumbres 7.0 3.0 — Frijol 42.0 1.0 —	
Sopa de	
Sopa de	21.0
pasta     8.0     5.0       Legumbres     6.0     25.0     —       Frijol     36.0     35.0     —       Carne y     68.0     29.0     3.0     32.0     62.0     6.0     12.0     88.0       Huevo     9.0     28.0     12.0     12.0       Legumbres     7.0     3.0     —     —       Frijol     42.0     1.0     —	
Legumbres     6.0     25.0       Frijol     36.0     35.0       Carne y       embutidos     68.0     29.0     3.0     32.0     62.0     6.0     12.0     88.0       Huevo     9.0     28.0     12.0       Legumbres     7.0     3.0     —       Frijol     42.0     1.0     —	
Frijol 36.0 35.0 ——  Carne y embutidos 68.0 29.0 3.0 32.0 62.0 6.0 12.0 88.0  Huevo 9.0 28.0 12.0  Legumbres 7.0 3.0 —— Frijol 42.0 1.0 ——	
Carne y       embutidos     68.0     29.0     3.0     32.0     62.0     6.0     12.0     88.0       Huevo     9.0     28.0     12.0       Legumbres     7.0     3.0     —       Frijol     42.0     1.0     —	
embutidos     68.0     29.0     3.0     32.0     62.0     6.0     12.0     88.0       Huevo     9.0     28.0     12.0       Legumbres     7.0     3.0     —       Frijol     42.0     1.0     —	
Huevo 9.0 28.0 12.0  Legumbres 7.0 3.0 —  Frijol 42.0 1.0 —	
Legumbres 7.0 3.0 —— Frijol 42.0 1.0 ——	
Frijol 42.0 1.0 ——	
Sopa de	
pasta 10.0 ——	
Refrescos <sup>b</sup> 56.0 29.0 15.0 55.0 26.0 19.0 13.0 87.0	
Agua de	
frutas 4.0 31.0 9.0	
Agua natural 52.0 24.0 4.0	
Pan Tortilla 68.0 30.0 2.0 1.0 97.0 2.0 — 96.0	

a Incluye leche pasteurizada en polvo, condensada y evaporada.

b No se contempla dentro de la canasta básica.

FUENTE: Investigación directa, Departamento de Bienes y Servicios; Dirección Técnica, INCO, marzo-junio, 1983.

En cuanto a la sustitución de productos, ella se verificó especialmente en el caso de las familias de menores ingresos. En el cuadro 20 se registran las principales sustituciones: el aceite por manteca de cerdo, el arroz por sopa de pasta, la leche por café y té, el azúcar blanco por piloncillo y azúcar estándar, las legumbres por frijol, el pan por tortilla, el pescado por frijol y sopa de pasta, y el refresco por agua de fruta o agua natural.

Claro está, no todas las sustituciones pueden considerarse negativas, como sería el caso del paso de los refrescos al agua de frutas o agua natural (siempre que estas últimas no fuesen aguas contaminadas o no potables), pero es probable que en su mayoría hayan significado algún retroceso desde el punto de vista nutricional, al haber descendido la ingesta de calorías, proteínas o minerales y vitaminas, por debajo de los mínimos requeridos. Es una lástima que el estudio del INCO no haya cuantificado, siquiera aproximadamente, los decrementos o las sustituciones como para haber podido estimar con mayor certeza el grado de modificación en el estado nutricional. Decimos esto porque si el decremento en el consumo de algunos productos fue muy pequeño y esas familias se encontraban en el nivel promedio de 2300 calorías y 60 gramos de proteína, o ligeramente por encima de ellos, entonces una caída de, digamos, entre 5 y 10% en la ingesta de nutrientes no habría tenido un impacto nutricional de trascendencia. Distinto sería el caso de una baja semejante o mayor en familias que ya estaban por debajo de los límites recomendados de ingesta. En tal circunstancia tal deterioro hubiera significado el paso de una situación nutricional ligeramente precaria a una abiertamente mala o, expresado en otros términos, de una desnutrición moderada a una severa.

No sabemos con precisión qué porcentaje de la población se encontraba en esas situaciones limítrofes, pero recordemos (ver nuevamente cuadro 13) que una proporción elevada de niños de los estratos urbanos de ingreso inferior a dos salarios mínimos mostraba síntomas de desnutrición moderada (90 a 75% de los requerimientos). Es legítimo suponer, por lo tanto, que muchos de esos niños han pasado ya a la categoría de desnutrición severa (75 a 60% de los requerimientos).

Un trabajo más reciente del INCO, realizado entre enero y agosto de 1985, en el cual se encuestaron 229 hogares de la Ciudad de México divididos en tres estratos (hasta 1.5 sm, 1.5-2.5 sm y más de 2.5 sm), todos ellos en colonias populares, destinado a conocer las formas mediante las cuales las familias de ingresos medianos y bajos se adaptan a los problemas derivados de la creciente inflación y la consecuente reducción de su poder adquisitivo, refuerza las con-

clusiones anteriores. De una parte, el estudio muestra cómo las familias buscan por todos los medios posibles algún ingreso adicional, sea mediante el aumento de la jornada de trabajo, el incremento en la intensidad (en los casos de pago a destajo), la obtención de nuevos empleos complementarios a los habituales, la elaboración casera de algún producto o la prestación de servicios domésticos (lavado de ropa, reparaciones, etcétera). De la otra, se detectó que muchas familias tuvieron que disminuir sus compras de alimentos básicos, aun cuando, en general, los porcentajes de familias cuyo consumo decreció fueron menores que los registrados en la encuesta de 1983. Es posible que este fenómeno se explique por una menor pérdida relativa del poder de compra de los salarios entre enero-agosto 1985 que entre marzo-junio 1983; pero es más probable que la causa principal radique en las dificultades que enfrentan las familias para seguir comprimiendo su consumo alimentario, de suyo ya muy deteriorado en el caso de las familias de menores ingresos. Piénsese a este respecto que el salario real había bajado un 20% entre enero de 1977 y enero de 1983 (seis años) para caer otro 25% entre esta última fecha y julio de 1985. Es decir, el descenso en el poder de compra de los asalariados se aceleró dramáticamente en los últimos 2 1/2 años. Nótese, además, que ese poder de compra en términos de alimentos (que absorben la mayor parte del presupuesto familiar, como vimos anteriormente) disminuyó todavía más rápidametne, va que el índice de precios de los alimentos creció más que el índice general de precios al consumidor, especialmente entre mediados de 1984 y mediados de 1985. En efecto, mientras en septiembre de 1984 la diferencia entre ambos índices era de 10 puntos porcentuales, en marzo de 1985 tal diferencia llegaba a 30 puntos porcentuales.

No debiera entenderse, por lo tanto, que entre 1983 y 1985 hubo un mejoramiento relativo en la situación alimentaria de los grupos de menos ingresos por el hecho de que en aquel año, 70% de las familias encuestadas del estrato bajo declaró haber disminuido su consumo, por ejemplo de pan, mientras que en este último año lo hicieron sólo el 25% de las familias de ese grupo. Se trata, más bien, de un posible enlentecimiento en el ritmo de pérdida de poder adquisitivo, pero que no disimula para nada la continuada erosión en el poder de compra y de consumo de estos grupos sociales, cuyos efectos nutricionales han de ser, con toda probabilidad, muy adversos. Nuevamente debemos reiterar la necesidad de tomar todos estos datos con suma cautela, puesto que, al igual que en la encuesta anterior, no se cuantifican los volúmenes de la caída en el consumo

de los diferentes artículos. Obviamente sólo una encuesta directa de consumo alimentario podría determinar si la situación nutricional de diferentes grupos de la población empeoró, en cuánto y con cuales consecuencias.

Un estudio adicional del INCO, realizado en junio de 1985 entre 250 familias de la Ciudad de México (y que se proyecta repetir cada cuatro meses durante dos años) avalan la información de las encuestas ya mencionadas en cuanto a los estragos causados por la inflación en el presupuesto familiar. Así, 86% de las familias declaró que el alza del precio de la carne había afectado su gasto familiar mientras que 36% mencionó a la leche, el 20% al huevo y el aceite. Muchas familias mencionaron más de un producto, pero la suma de las respuestas individuales por artículo nos da la pauta del grado de extensión o difusión del daño causado por las alzas de precio de cada rubro en particular. De otra parte, un porcentaje relativamente bajo de respuestas afirmativas no significa necesariamente que el alza de precios en un determinado producto no tuvo mayor repercusión; en algunos casos esa situación deriva del hecho que muchas familias no consumen ese producto o lo consumen en cantidades insignificantes, de manera que las alzas de precio no las afecta.

Otros datos indirectos nos permiten inferir el deterioro del poder de compra de las grandes masas de población mexicana. Según cifras del Banco de México, elaboradas por el cme, el salario mínimo real habría caído en un 30% entre 1981 y 1984: como en 1985 este descenso ha continuado, bien podemos estimar que el poder de compra de los ingresos de buena parte de la población es hoy día alrededor de la mitad de lo que era hace apenas cuatro años. Dado el alto porcentaje que del gasto total se destina a la alimentación y considerando que una serie de gastos fijos no alimentarios son difícilmente comprimibles, podemos concluir que el gasto real en alimentación también ha bajado en no menos de 50% en estos cuatro años.

Otro dato revelador de esta situación es el que se refiere a la tasa de crecimiento del empleo en el sector industrial, cuyas remuneraciones son en promedio bastante más altas que en la agricultura y en otros sectores de la economía. De acuerdo con datos del CIDE (Economía Mexicana, número 6), mientras en las décadas 1950-60 y 1960-70 esa tasa fue superior a 4.7% anual, en la década 1970-80 ella descendió a poco más de 3% anual. Es probable que en el quinquenio 1980-85 haya descendido aún más. Ello significaría que en los años recientes la industria estaría absorbiendo apenas el cre-

cimiento vegetativo de la población urbana, yendo todo el excedente venido del campo a engrosar las filas de los desocupados o los subocupados en el sector informal de la economía. Este fenómeno ha debido tener sin duda un efecto negativo importante para la dieta de los neo-inmigrados, tanto por el alejamiento de las fuentes de producción de alimentos como por la descomposición de sus dietas por obra de la publicidad incesante de que son víctimas. Es posible que en parte esto haya quedado compensado por el hecho que en la ciudad han tenido un acceso más fácil a la tortilla y al pan subsidiados, entre otros artículos beneficiados por la política oficial de subsidios. También pueden haberse intensificado las acciones de conservación de alimentos ya descritas, o la adquisición de productos de menor calidad que antes se desechaban (por ejemplo, la compra de alimentos perecederos en tianguis y mercados por la tarde, poco antes de la hora de cierre, a precios mucho más bajos y a veces hasta regalados por los comerciantes, cuando están a punto de pudrirse) o los mecanismos de intercambio no monetarios entre grupos pobres. Los métodos de ayuda mutua entre los sectores más pobres son muchos y de larga data: constituyen formas de asegurar su supervivencia dentro de un medio que les es hostil. Esto ha quedado perfectamente demostrado a raíz del sismo del 19 de septiembre. Sin embargo, hay actitudes sociales que prevalecen en comunidades urbanas pobres que impiden un mejor aprovechamiento de ese espíritu de ayuda mutua. En la encuesta del INCO de junio 1985 se consultó acerca de las dificultades para formar grupos de compra en común, lo cual les permitiría realizar adquisiciones en mayor volumen y a menores precios; la razón principal dada por un tercio de las amas de casa encuestadas fue la falta de comunicación con los vecinos; a la vez que otro 13% demostró desconfianza o escepticismo sobre los resultados de tal gestión.

Lamentablemente, casi nada de todo lo anterior se puede cuantificar o siquiera estimar aproximadamente. Aunque no siempre es esencial tener una medición previa de estos fenómenos, siendo su apreciación cualitativa la expresión más importante, no deja de tener relevancia el conocer con mayor aproximación cuáles son las necesidades reales de los distintos grupos socio-económicos en las diferentes zonas del país, cuáles son las carencias y excesos, cuáles serían las formas más adecuadas para satisfacer las carencias y suprimir los excesos, y con estos datos poder realizar una planificación más acertada de la oferta, especialmente en lo concerniente a la producción nacional. Si la agricultura tiene como misión principal la de alimentar a los habitantes de un país, y no simplemente a

proporcionar ganancias a los empresarios, es justo y lógico que sean los requerimientos reales de los consumidores los que determinen qué y cuánto se debe producir y por quiénes. Tal vez lo que surge con más claridad del análisis precedente es la incapacidad del sistema para detectar con alguna aproximación lo que está ocurriendo a los diversos grupos socioeconómicos del país en materia de alimentación y nutrición. Los vacíos de información son abismales; las encuestas del INN son muy fragmentarias y las de la SPP (en materia de ingreso y gasto de los hogares) se llevan muy a lo lejos, con metodologías que suelen diferir entre sí haciendo difíciles las comparaciones estrictas, y obligando a pasar por los precios para transformar gasto en consumo físico de alimentos. Otras encuestas, como las ya citadas del INCO, sólo dan datos indirectos muy aproximativos. Es por ello que se encuentra en marcha una iniciativa para montar en México un Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional, a cuya descripción se destinan las páginas del siguiente capítulo.

### V. EL SISTEMA DE VIGILANCIA ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL

La preparación de los diferentes programas de gobierno destinados a hacer frente al problema alimentario en sus diversas fases, y el manejo diario de las políticas e instrumentos correspondientes. han puesto de relieve una crítica falta de información básica y de capacidad analítica. Por ejemplo, las diferentes fuentes de información concuerdan en describir una situación de déficit alimentario y desnutrición en amplios sectores de la población, pero estas fuentes no permiten tener un conocimiento preciso y actualizado de dicha situación. Así, en los últimos 20 años, sólo en dos ocasiones (1968 y 1975) se ha capturado, a nivel nacional, el consumo de alimentos: las demás encuestas realizadas son de tipo ingreso-gasto que no permiten cuantificar debidamente el consumo. La precisión misma de los datos es insuficiente para los propósitos del nutricionista: así, ninguna encuesta ha logrado captar satisfactoriamente el autoconsumo ni permitir que se estime a nivel de las familias los requerimientos nutricionales, lo que impide toda evaluación precisa de la adecuación nutricional del consumo. Por lo tanto, las estimaciones de ingesta calórica y proteica y del número de subalimentados, varían enormemente de un autor a otro.

Fuera del estudio de las hojas anuales de balance de alimentos, los cuales tienen un grado de precisión muy bajo, no existe un sistema que permita seguir la situación alimentaria y nutricional de otra manera que por comparación acrobática de estudios transversales realizados en años distintos, y generalmente con metodologías diferentes,

No hay tampoco un mecanismo apropiado para conocer el impacto nutricional de las diversas acciones del Gobierno en el campo alimentario. Asimismo, son muchos miles de millones de pesos que se gastan anualmente en subsidios de todo orden, pero tampoco se conoce con algún grado de aproximación en qué medida los beneficiarios previstos están o no recibiendo, y en qué proporción, las ventajas de estos subsidios.

En materia de comercialización de alimentos se registran igualmente enormes vacíos de información. No se tiene un conocimiento preciso del proceso de formación de los precios ni de cuáles son los márgenes de ganancia, o los costos de operación, que se registran en cada fase del proceso. No se conoce tampoco el porcentaje de mermas que para cada producto se registra a lo largo de la cadena, a pesar de que ello representa pérdidas cuantiosas para la economía y un recargo adicional en los precios. No se dispone de antecedenets fidedignos sobre la manera en que los diversos agentes se vinculan entre sí, ni cuáles son las condiciones de esta vinculación. Existen estudios aislados sobre la estructura y funcionamiento de las principales cadenas alimentarias, pero falta un análisis integral de las mismas, así como de sus relaciones con el Sistema Económico General. El Estado está tratando de llenar algunos de estos vacíos, pero aún queda un largo trecho por recorrer, especialmente en lo que 1 análisis y evauación se refiere.

Estos vacíos de información se advierten particularmente a nivel de estados y municipios. El manejo de las estadísticas corrientes se hace a un nivel de gran agregación, lo que no permite tener una visión actualizada de lo que ocurre en las diferentes regiones del país, y, dentro de ellas, en sus diferentes estratos socio-económicos, tanto urbanos como rurales.

Comprendiendo el problema que significa para un adecuado suministro y consumo de alimentos la falta de sistemas apropiados de información en torno a la estructura y comportamiento de las variables fundamentales que intervienen en el proceso alimentario, la dispersión y uso inadecuado de los datos existentes y la carencia de instrumental analítico apropiado, el Gobierno de México decidió recurrir a la cooperación técnica de las Naciones Unidas y la FAO para tratar de resolver dicho problema.

Con tal finalidad se realizaron en 1983 los trabajos preparato-

rios para el posible establecimiento en el país de un Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN) con dos funciones básicas: constituir un mecanismo para la captura, generación y actualización de una amplia base de datos en materia de alimentación, y como un mecanismo de vigilancia, capaz de observar y estudiar permanentemente los fenómenos más relevantes asociados a la situación alimentaria de los estratos sociales más vulnerables.

Después de los trámites técnicos y administrativos requeridos, en el mes de enero de 1985 se suscribió el documento final del Proyecto sisvan entre el Gobierno de México y la Organización de las Naciones Unidas, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) y la Organización para la Agricultura y la Alimentación (FAO).

El objetivo central del proyecto es contribuir técnicamente a la implantación de un Sistema de Vigilancia Alimentaria y Nutricional que, junto con colmar los vacíos de información existentes en el campo de la alimentación, constituya un instrumento ágil y eficaz para: i) la identificación de las principales variables estratégicas que inciden en el funcionamiento y desarrollo del proceso alimentario; ii) vigilar el comportamiento de tales variables y prever su evolución futura, y iii) vigilar el impacto de las mismas sobre la seguridad alimentaria y el estado nutricional de la población, especiamente de los estratos sociales más desprotegidos.

Para alcanzar tales propósitos se han identificado cuatro áreas básicas en cuyo marco se ordenarán las tareas del SISVAN:

### a) En materia de vigilancia del consumo y la nutrición

Se busca analizar de manera precisa y actualizada, con cortes socioeconómicos y geográficos relevantes, la estructura del consumo alimentario de la población, su grado de adecuación nutricional, las variables principales que lo determinan, así como su evolución en el tiempo.

Como parte de este esfuerzo, se diseñará el instrumental analítico que permita prever y evaluar el impacto de la estrategia alimentaria y de los programas específicos del gobierno en este campo, particularmente con respecto a zonas críticas y grupos de la población económicamente más débiles.

El seguimiento de la situación alimentaria y nutricional en áreas rurales y urbanas se efectuará mediante «observatorios», que se instalarán en sitios estratégicamente ubicados y que representen con-

diciones típicas de áreas geográfica y demográficamente mayores. Para comunidades o grupos de comunidades relativamente pequeñas se recabará con periodicidad una serie de datos que permitan configurar tanto el inicial como los cambios que se vayan produciendo con el tiempo.

Los observatorios variarán, naturalmente, según se trate de zonas urbanas o rurales. En estas últimas, además del monitoreo de la situación alimentaria y nutricional de las familias que se seleccionen para tal fin, se seguirá también la evolución de indicadores referidos a los factores explicativos principales de la situación alimentaria y nutricional encontrada (por ejemplo, factores relativos a la explotación agrícola, a las relaciones externas de la comunidad —comercialización, crédito, insumos, etcétera—, a la infraestructura, y otros). En el caso de los observatorios urbanos los factores explicativos principales radicarán en los niveles de ingreso (determinados a su vez por los de empleo y de las remuneraciones) y en la evolución de los precios de los alimentos.

Los datos básicos para la elaboración de los indicadores serán recabados con una periodicidad que tendrá en cuenta las fluctuaciones de algunas variables importantes. Por ejemplo, en el caso del consumo alimentario en áreas rurales su volumen y composición podrían obtenerse a través de una encuesta pequeña a nivel familiar que se repita en dos periodos del año, el de mayor disponibilidad (post-cosecha) y el de menor disponibilidad (pre-cosecha). Estos dos periodos deberán ser igualmente periodos de referencia para el seguimiento de las variables relativas a los factores explicativos (producción, comercialización, etcétera).

Los datos básicos recabados en los distintos niveles de observación (comunidad, municipio, región) darán lugar a un primer análisis e interpretación a nivel del observatorio. Los resultados obtenidos podrían ser utilizados localmente para las tomas de decisiones de nivel comunitario y municipal. Luego serán transmitidos, con su análisis e interpretación, al nivel central (oficinas del SISVAN), donde se procederá a una explotación específica de los datos en función de los objetivos perseguidos por el proyecto; es en este nivel central donde se analizarán de manera sistemática, entre otras cosas, los efectos de la coyuntura económica y de las políticas de desarrollo sobre la situación alimentaria y nutricional de las poblaciones cubiertas por cada observatorio, y por el conjunto de ellos.

Además de los observatorios se aprovecharán las encuestas periódicas que se realicen por diversas instituciones, como las de In-

greso y Gasto de los Hogares de la spr, las de consumo que llevan a cabo conasuro e inco, así como las de nutrición que realizan el Instituto Nacional de la Nutrición y las dependencias de la Secretaría de Salud (Sistema de Vigilancia Epidemiológica).

De manera especial se intentará evaluar los impactos negativos que tengan sobre el estado nutricional de los grupos sociales más desprotegidos algunos fenómenos económicos coyunturales o más prolongados como por ejemplo la inflación.

### b) En materia de vigilancia comercial y del abasto

Se pretende en esta área:

- i) Diseñar los instrumentos de información y análisis que permitan estudiar y vigilar el flujo de los principales alimentos de consumo popular a través de las distintas fases de la cadena, con el fin de detectar la existencia o no de situaciones críticas o de estrangulamiento en materia de abasto, o de prever su posible conformación;
- ii) Proporcionar a las instancias operativas y de planeación pertinente información periódica sobre magnitud y causas de las mermas físicas de alimentos que se producen en las diferentes etapas del proceso alimentario, con el objeto de facilitar la adopción de medidas correctivas o preventivas apropiadas, y contribuir así al mejor aprovechamiento de los recursos y al aumento de la disponibilidad de alimentos:
- iii) Disponer del instrumental analítico apropiado para seguir la evolución de los precios de los alimentos en distintas fases de la cadena, así como para medir su impacto sobre el uso de recursos y sobre el consumo final, y también para conocer de manera más cabal el proceso de formación de los mismos;
- iv) Diseñar los instrumentos que permitan conocer y seguir la ruta y efectos de las políticas de subsidios, identificar los beneficios reales y medir el grado de efectividad de tales políticas;
- v) Dotar a las instancias operativas y de planeación pertinentes de instrumentos apropiados para el diseño de políticas y acciones específicas encaminadas a mejorar la situación alimentaria de los grupos marginales urbanos y rurales.

c) En materia de análisis de las políticas y acciones del estado en el campo alimentario

Para tener una comprensión más clara de la naturaleza y dirección de los fenómenos que afectan directamente el comportamiento de la cadena alimentaria, resulta esencial conocer las interrelaciones que existen entre el Sistema Alimentario en su conjunto con el entorno económico-social, tanto a nivel nacional como internacional.

En esta área de trabajo se proyecta diseñar indicadores apropiados que permitan vincular el comportamiento de la economía en su conjunto con el del sector alimentario en su globalidad, así como detectar las grandes transformaciones que se vayan produciendo al interior de este último, como por ejemplo el grado de concentración y/o de complejización de la cadena. También se deberán diseñar indicadores que permitan realizar estimaciones prospectivas de mediano plazo sobre el comportamiento de las principales variables estratégicas que afectan la capacidad de acceso a la alimentación de distintos grupos de la población, para así coadyuvar en el examen y eventuales reajustes de la estrategia alimentaria.

El proyecto tendrá una duración de tres años, hasta mediados de 1988. Contará con algunos expertos internacionales y consultores nacionales en las diversas áreas mencionadas. Se encuentra administrativamente localizado en la Secretaría de Comercio y Fomento Industrial (SECOFI), y sus contrapartes directas son la Dirección General de Estadística Sectorial e Informática de dicha Secretaría y conasupo. A través de un Comité Consultivo y de convenios directos de colaboración tendrá conexiones operativas con la Secretaría de Salud, la de Agricultura y entidades dependientes de las mismas, y muy especialmente con el PRONAL y la Secretaría de Programación y Presupuesto, además de relaciones estrechas con otras entidades del sector Comercio, como el INCO, por ejemplo. Se trata, pues, de un proyecto eminentemente multidisciplinario y multisectorial, con el cual se espera poder colmar los vacíos de información y análisis antes señalados.