



NACIONES UNIDAS

CONSEJO
ECONOMICO
Y SOCIAL



LIMITADO

ST/ECIA/Conf.41/L.12

25 de agosto 1971

ORIGINAL: ESPAÑOL

COMISION ECONOMICA PARA AMERICA LATINA

SEMINARIO SOBRE UTILIZACION DE ESTUDIOS Y
DATOS DEMOGRAFICOS EN LA PLANIFICACION

Auspiciado conjuntamente por:

Banco Interamericano de Desarrollo,
Centro Latinoamericano de Demografía,
Comisión Económica para América Latina,
División de Población de las Naciones Unidas,
Instituto Latinoamericano de Planificación
Económica y Social,
Organización de los Estados Americanos,
Secretaría General, y
Programa Regional del Empleo de América
Latina y el Caribe (OIT).

Santiago de Chile, 23 a 29 de agosto de 1971

OBJETIVOS DE LAS POLITICAS DE
DESARROLLO ECONOMICO

contribución de

Lic. Luis de Pablo Serna
Jefe, Departamento de Planeación de
la Dirección de Estudios Económicos,
Secretaría de la Presidencia,
México



OBJETIVOS DE LAS POLITICAS DE DESARROLLO ECONOMICO

I. INTRODUCCION

Puede afirmarse que los lineamientos y objetivos básicos de política económica del Ejecutivo constituyen una nueva estrategia global de desarrollo cuya orientación esencial radica en conseguir una participación más equitativa de la población del país en los beneficios del crecimiento económico.

Este propósito orienta las medidas de política económica que han de tomarse; su realización supone el uso más racional y eficiente de todos nuestros recursos humanos y naturales, la multiplicación y eficacia de los instrumentos de que se dispone y la coordinación de todos quienes participan en la tarea del desarrollo. Es por ello que surge la necesidad de investigar cuáles son y cómo surgieron los factores determinantes del tipo y nivel de desarrollo que nos caracteriza, cuál ha sido la tendencia del comportamiento de tales factores y cuál será el comportamiento futuro de los mismos si evaluamos las modificaciones resultantes de la implantación de políticas por la actual Administración.

El presente proyecto tiene como objetivo fundamental el proponer las bases de un análisis que permita evaluar la eficacia de los instrumentos de política disponibles en función de las metas señaladas por el Presidente.

Las características más relevantes de este estudio son: su generalidad y su pragmatismo. En cuanto a la primera, la modernización y el desarrollo del país, incluyen aspectos tanto económicos como políticos y sociales; tomaremos una perspectiva que incluya a estos ámbitos hasta donde sea posible, lo cual a su vez impone un criterio de selección en los elementos que deben ser observados. Respecto a la segunda, se pretende analizar el desarrollo del país para presentar recomendaciones prácticas que enriquezcan los elementos de juicio necesarios en el trazo de políticas.

En términos generales, se acostumbra definir al desarrollo económico tanto como un incremento sostenido de la producción real per cápita, como cualquier aumento en el ingreso real por persona, sin que importe la fuente de la cual proviene tal aumento. Ambas perspectivas tienen la misma limitación: se trabaja con medidas de tendencia central, las cuales dicen bastante poco acerca del rango y distribución del producto entre la población, además del sesgo que se introduce al medir valores afectados por las condiciones de mercado, subestimándose la producción de sectores poco comercializados o de subsistencia.

Puede también caracterizarse el desarrollo comparando el ingreso per cápita con ciertas variables de contenido social y política, en diferentes épocas en un mismo país o entre diferentes países; a partir de los resultados de estas comparaciones se infieren ciertas peculiaridades que tipifican a un grupo de países como desarrollados y a otros

que no lo son. La limitación de esta última perspectiva radica en la base de su construcción: es esencialmente descriptiva, en sí no contiene los elementos que permiten integrar un sistema conceptual que defina unívocamente al desarrollo.

Todo lo anterior, junto con la necesidad de aportar sugerencias viables, invitan a recapitular el tratamiento del concepto desarrollo.

Suponemos que existen componentes básicos en todo sistema económico que de una u otra manera intervienen en el proceso de desarrollo, éstos son: el nivel de pobreza, la desocupación y el subempleo, el grado de desigualdad (social, cultural y política), y el patrón de distribución del ingreso. Estos componentes, o variables básicas, no sufren alteraciones drásticas en corto plazo, y permiten suponer ciertos patrones de interdependencia entre ellos. La hipótesis que proponemos es que un cierto "arreglo" de las interdependencias corresponde, si no al proceso de desarrollo mismo, sí al menos a un proceso para-desarrollista. Esto es: un programa gubernamental que disminuya efectivamente los índices de pobreza, de sub o desempleo, de desigualdad, y que logre un reparto más equitativo de ingreso, estará operando con una orientación al desarrollo, aún cuando el ingreso nacional no muestre alteraciones significativas. Podemos decir que trabajar en este sentido proporciona el "potencial" básico de cualquier pauta de desarrollo que se desee.

Tal hipótesis es consistente también con la necesidad de lograr un marco político que soporte las nuevas decisiones que se tomen en función del desarrollo. Es decir, un sistema económico con un gran número de desocupados, con grandes desigualdades sociales y con poblaciones marginales viviendo en la miseria, nunca podrá proveer una base firme para los derechos políticos y para el orden civil. A su vez, éstos últimos son condición necesaria pero no suficiente para la efectividad de las decisiones concernientes a la nueva orientación de política económica gubernamental; es necesario asociarles criterios que optimicen la relación instrumentos-objetivos dentro del marco de tal política económica.

Una vez propuesto lo anterior, podemos pasar a la conceptualización de las variables que hemos referido, señalando que de ninguna manera agotan por sí solas el ámbito de la definición del desarrollo; fueron escogidas justamente para incluir "al menos" los componentes mínimos en una definición de tal naturaleza.

Pobreza

La necesidad básica que se presenta es la de abastecerse de comida suficiente, es decir, alimentos. Es un hecho comprobado que bajo ciertos niveles de nutrición, en el caso de los adultos no puede esperarse ni buena salud, ni fortaleza física ni capacidad de trabajo, en el caso de los niños, un mal régimen nutricional, sobre todo en los primeros años, causa perjuicios irreparables no sólo físicos sino mentales. En es

te renglón deben incluirse también los indicadores de calzado y vestido, así como el tipo de vivienda, condiciones de sanidad e higiene.

Desocupación y Subempleo

Otra de las necesidades básicas que debe satisfacer un individuo (quizá de tipo psicológico y seguramente de tipo social) es cumplir un rol funcional, cualquiera que éste sea. La mayoría de las veces dicho rol es institucional y puede ser concebido como una ocupación o un empleo (contractual) pero también deben ser incluidos los trabajadores que laboran por cuenta propia.

Distribución del Ingreso

La distribución del ingreso se concibe como la liga directa entre el ingreso per cápita y el número de gentes que viven en pobreza.

Generalmente, por los reducidos cambios en este factor, se le considera como una constante dentro de ciertos límites de tiempo. Sin embargo, en el caso de México, las oscilaciones en la distribución del ingreso han sido bastante significativas y su comportamiento invita a incluirlo como una variable que refleja, en parte, el tipo de participación en los beneficios del crecimiento económico.

Estructura de desigualdades

Por último vamos a referirnos a la estructura de desigualdades

que presenta el país, básicamente en cuanto a patrones culturales, políticos y sociales. En el primer caso (patrones culturales) podemos referirnos al alfabetismo, al nivel educativo alcanzado, al tipo de lenguas o dialecto que se hable y a la filiación religiosa. En cuanto al aspecto político debemos atender a la participación política mediante el voto y a todas aquellas de tipo formal, tales como la filiación sindical y la participación en partidos políticos. Por último, en cuanto a las desigualdades sociales podemos referir el tipo de tareas ocupacionales que se desempeñan y el status asociado a ellas, el tipo de fuente de los ingresos, categorías de localización ecológica, tipología de la estructura familiar, movilidad social (vertical) experimentada, movilidad horizontal, participación de servicios sociales comunitarios, participación de la información a través de los medios de comunicación, etc. indicadores todos encaminados a señalar el tipo de desigualdades existentes bajo las variables propuestas.

II. POBREZA.

La primera variable a la que nos vamos a referir, la pobreza, tiene como una característica importante su dependencia a un marco referencial. Muchas veces al hablar de un tipo específico de pobreza, o de pobreza en general, nos estamos refiriendo en realidad a la necesidad que existe -con respecto a un marco de referencia o dentro de un contexto específico- de ciertos elementos escasos. Así, en un contexto urbano o en un país desarrollado el poseer televisión o automóvil puede significar

car una necesidad importante cuya falta puede relacionarse con pobreza física. En una comunidad aislada los mismos artículos son altamente prescindibles y para hablar de pobreza física hay que referirse, por ejemplo, a lo adecuado del habitat, al tipo de alimentación, o a la existencia de instalaciones sanitarias domésticas.

Esta manera de concebir la pobreza nos permite hablar de ella como una necesidad manifiesta (sentida) la cual se objetiviza en un individuo justamente al entrar en contacto con cierto grupo de referencia, antes de lo cual no existía tal necesidad. Sin embargo, la pobreza así definida sería exclusivamente un fenómeno de tipo social y su alcance conceptual -al depender de un marco relativo- resultaría muy restringido; frente a esta limitación, es posible hablar también de pobreza con respecto a ciertos indicadores absolutos en los cuales es posible distinguir ciertas prioridades y límites básicos que satisfacer.

Tales prioridades y sus límites correspondientes constituyen un continuum jerarquizado de tal forma que, partiendo de necesidades exclusivamente físico-biológicas, puede llegar a ser tan complejo y sofisticado que incluya necesidades de tipo social y cultural; estas últimas, prescindibles desde el punto de vista del compromiso físico-biológico inicial.

Por otro lado, al tratar a la pobreza como variable, es necesario proponer un índice que logre medir el grado de pobreza de una pobla

ción y que permita además efectuar comparaciones en tiempo y espacio ⁽¹⁾. Es aquí donde pueden surgir algunos problemas de tipo metodológico: cuando se utiliza el ingreso económico como un indicador de niveles de pobreza -como muchas veces se hace- generalmente no se toman en cuenta elementos como los beneficios no monetarios, o algunas diferencias regionales en precios y otras condiciones -como el clima por ejemplo- que determinan significativamente los niveles de vida de una localidad. Es por ello que utilizar el ingreso per cápita como discriminante de quienes son pobres y quienes no lo son resulta bastante unilineal y finalmente poco confiable ⁽²⁾. Por esta razón preferimos concebir la pobreza como un índice que podamos desagregar en por lo menos tres indicadores operacionales básicos: alimentación, vestido y vivienda ⁽³⁾. Dentro de éstos, la alimentación, concebida como una dieta alimenticia suficiente para lograr un mínimo de salud física y mental, guardará un carácter principal por ser el indicador más importante con respecto a la determinación de niveles mínimos de subsistencia.

Corresponde ahora aclarar cuáles son los límites que nos permitirán discernir entre una situación de pobreza efectiva y las que no lo son. A este respecto podemos proponer básicamente dos tipos de criterios: a) criterios jurídico-políticos y b) criterios físico-biológicos.

Dentro de los criterios jurídico políticos, destaca la orientación de la actual Administración, donde las metas tienen esencialmente un carácter cualitativo y están dirigidas a ampliar la igualdad de oportu

nidades en la participación de los beneficios del desarrollo. Esta estrategia tiene como punto de apoyo la Constitución Política Mexicana, en la cual se distinguen bajo los Títulos Primero y Sexto, algunos criterios que pueden operar como condiciones reglamentables mínimas, necesarias para llenar algunas definiciones jurídico-políticas relacionadas con lo que hemos denominado pobreza. Tales criterios son:

- "La educación primaria será obligatoria" (Artículo 30, fracción VI)
- Es un requisito para ser ciudadano "Tener un modo honesto de vivir" (Artículo 34, fracción II)
- La "vagancia consuetudinaria" suspende los derechos o prerrogativas de los ciudadanos. (Artículo 33, fracción IV)
- "Los salarios mínimos generales deberán ser suficientes para satisfacer las necesidades normales de un jefe de familia, en el orden material, social y cultural, y para proveer a la educación obligatoria de los hijos" (Artículo 123, fracción VI)*

* Cf. Porras y Lopez Armando, La Nueva Ley Federal del Trabajo. Textos Universitarios, S.A., Méx. 1970, Pág. 48: "Necesidades básicas que debe cubrir el salario mínimo vital: a) Necesidades de orden material, habitación y manejo de casa, alimentación, vestido y transporte ... b) Necesidades de carácter social, entre los que se incluyen la convivencia con otras familias, la práctica de deportes, la concurrencia a espectáculos y otras actividades semejantes, c) Necesidades de naturaleza cultural, asistencia a escuelas, bibliotecas y otros centros de cultura. Finalmente, ... el salario mínimo debe proporcionar al trabajador los elementos suficientes para proveer la educación de sus hijos".

El supuesto implícito en estos Artículos es que todo mexicano tiene efectivamente el derecho de ejercer una actividad lícita y remunerativa, en la cual utilice una parte suficiente de su tiempo, y que le permita satisfacer sus necesidades familiares.

El emplear las disposiciones legales tiene como ventaja utilizar normas cuyo rango de aplicación incluye a todo el universo de la población con la cual se piensa trabajar, además de que tales normas garantizan su aplicación indiscriminada sobre los sujetos en quienes recae su acción.

Sin embargo, al tratar de establecer niveles mínimos de subsistencia, que a su vez refieran la pobreza efectiva de ciertos grupos de población, los criterios jurídico-políticos tienen, para los propósitos de este análisis, las siguientes limitaciones: a) no establecen el mínimo cuantitativo o cualitativo del atributo a que se refieren para llenar una definición; y b) generalmente no alcanzan a cubrir el espectro de indicadores necesario para definir conceptos como el de pobreza. Es por esto que -en nuestro caso- resulta más operativo trabajar con criterios físico-biológicos los cuales, además de distinguir límites cuantificables, permiten también implantar la estrategia que hemos señalado: hablar de satisfacer necesidades sociales o culturales sólo una vez que se hallan satisfecho ciertos límites físico-biológicos imprescindibles. Esta última afirmación descansa en el supuesto de que la satisfacción de ciertas necesidades biológicas vitales, proporciona el apuntalamiento básico no sólo para el crecimiento y desarrollo físico de los individuos, sino para

la adquisición de ciertas habilidades, capacidad mental y de trabajo, e incluso posibilidades de socialización y trabajo en grupo.

Desde el punto de vista biológico, el aspecto de la pobreza que puede ser tratado más intensivamente es la alimentación y su correlato, el hambre. Mientras que al estudiar el vestido y la vivienda hay aspectos tales como la moda, la estética, o el confort, que no tienen un referente claro de tipo biológico, cualquier dieta puede ser traducida a su referente nutricional o protéico, independientemente de lo complejo de su composición, sabor, temperatura o tipo de cocción. Es por esto que con anterioridad afirmamos el carácter preponderante de la alimentación en la determinación de niveles mínimos de subsistencia, sin descuidar, por supuesto, el papel que juegan el vestido y la vivienda.

En términos generales podemos definir el hambre como la insuficiencia de todas o de algunas sustancias imprescindibles para el funcionamiento orgánico de los seres humanos; para su metabolismo, su desarrollo físico y en general para el desempeño de la actividad que realicen. En este sentido se han distinguido desnutrición y malnutrición (4), hambre aguda, hambre evidente y hambre oculta (5) y se ha hablado de hambres específicas: de calorías, de proteínas, de vitaminas y de minerales (6).

En cuanto a la alimentación, se dice que ésta debe cumplir por lo menos las siguientes cuatro funciones: a) una función plástica que con

siste en asegurar el desarrollo de los órganos de un individuo así como reponer sus pérdidas y reparar los tejidos; b) una función energética, en cargada de generar la energía termodinámica que permite la realización de diversas actividades a una temperatura aproximada de 37° centígrados; c) una función reguladora, mediante la cual se estimulan y coordinan los procesos bioquímicos vitales que son susceptibles de control mediante sustancias directamente elaboradas por el organismo; y d) una función hidratante, encargada de reponer la pérdida constante de agua.

Para medir el valor energético de los alimentos se utiliza como unidad la kilocaloría (7), la cual a su vez permite cuantificar los diversos tipos de necesidad calórica de un individuo. Uno de tales tipos es la llamada necesidad calórica básica o metabolismo basal.

El metabolismo basal (MB) se define como el gasto energético, por unidad de tiempo, de un individuo en condiciones basales, es decir: sano, en completo reposo físico y mental, 14 horas después del último alimento e inmediatamente después de un período de sueño normal. Tal necesidad representa el mínimo de energía requerida para mantener las funciones del organismo. (Para un hombre adulto, se determina por la dispersión de calor de la masa corporal metabólicamente activa (o masa magra), y se valúa en una kilocaloría por kilo de peso por hora. Así, el MB de un hombre adulto (de aproximadamente 70 kgs) suele calcularse sobre $1\ 000\ \text{Kcal/m}^2$ de superficie corporal, y tomando como promedio de superficie $1,7\ \text{m}^2$, el gasto calórico básico será $1\ 700\ \text{Kcal/día}$.)

Otro tipo de necesidad calórica surge cuando añadimos al MB las calorías absorbidas por la actividad física de un individuo, en cuyo caso hablamos de la necesidad calórica en actividad.

La actividad física de un individuo es uno de los determinantes que más altera el gasto energético total. Varía desde, por ejemplo, 0.5 Kcal/minuto en un individuo sentado leyendo, hasta 10 ó más Kcal en un individuo bajo actividad física intensa. Estas diferencias confieren una alta variabilidad al gasto energético total y hacen difícil establecer una cantidad de dicho gasto, a menos que se conozca el tipo y duración de las actividades diarias. Ante esta limitación, una regla práctica generalizada consiste en añadir un 25% más de las recomendaciones de calorías - cuando un individuo realiza trabajo físico intenso, y restar 25% cuando un individuo es sedentario.

Aparte de estos factores, existen otros que también son determinantes del consumo mínimo de calorías. La edad, por ejemplo: durante el crecimiento, la síntesis de tejidos y la maduración imponen al niño un gasto energético adicional de tal forma que gasta -en condiciones basales- el doble de energía por Kg. de peso de la que se consume después de los 22 años, cuando el organismo adquiere su masa magra máxima. El sexo también impone diferencias importantes en el gasto calórico, tanto por las diferencias de crecimiento en la adolescencia, como - por la diferente masa corporal total y magra, como por la diferente constitución y superficie corporal. Asimismo, el clima y la temperatura am-

biental determinan las pérdidas de calor del organismo, y en casos extremos, se requiere un trabajo excesivo de los mecanismos homeostáticos para salvar ciertas diferencias cuando no existe un habitat adecuado.

La variación en los factores intervinientes en la determinación de requerimientos mínimos calóricos requirió un patrón de recomendaciones que -construido sobre una pareja tipo- operara como una norma internacional y permitiera comparaciones. Tal es el patrón de recomendaciones de la FAO (1950) en donde el "hombre de referencia" tiene 25 años, pesa 65 Kg., está sano y activo, vive en una zona cuya temperatura media anual es 10°C , desempeña una actividad moderada durante 8 horas, camina 90 minutos, tiene actividades recreativas durante 90 minutos y descansa en su casa 4 horas. Para este individuo la FAO recomienda 3 200 Kcal/día. La "mujer de referencia" tiene 25 años, pesa 55 Kg., realiza labores domésticas, camina 60 minutos, tiene una hora de actividades recreativas y vive en el mismo clima que el hombre de referencia; la FAO le asigna una recomendación de 2 300 Kcal/día.

La insuficiencia de esta cantidad de calorías, debida generalmente a deficiencias en la dieta alimenticia, se asocia muchas veces, sobre todo en los países subdesarrollados, a la mortalidad infantil y a la baja esperanza de vida. Si a esto añadimos que la desnutrición causa apatía en general y baja capacidad de trabajo, los que se alimentan mal no sólo viven menos, sino que -mientras viven- son poco aptos para desempeñar las frecuentes tareas de trabajo intensivo que demanda el --

desarrollo.

Por otro lado, un individuo no requiere exclusivamente calorías para desarrollar una actividad normal; se requiere hablar de un complejo alimenticio bastante más amplio en el que es posible distinguir algunos elementos imprescindibles. Para este propósito se ha estudiado la cantidad mínima de proteínas que se requieren para cubrir la cuota de desgaste (mínimo endógeno), para responder a las exigencias del equilibrio del nitrógeno (mínimo fisiológico), y para la elaboración de reservas indispensables para mantener el equilibrio en casos de emergencia (mínimo higiénico). En especial se ha estudiado el mínimo de aminoácidos indispensables para el desarrollo físico y para el equilibrio del nitrógeno que deben integrarse con las proteínas que los contienen ya que el organismo no puede sintetizarlas, tales como la isoleucina, la lisina, el triptófano, etc.

La carencia de proteínas -y en especial las de origen animal- así como la carencia de vitaminas y de oligoelementos minerales conduce al padecimiento de afecciones graves que impiden el crecimiento, afectan la funcionalidad de los órganos vitales, la capacidad procreativa, y el deterioro de la vida misma. Por esto, contar con índices que reflejen los límites bajo los cuales podemos distinguir una carencia efectiva, es imprescindible al hablar de pobreza. En esta perspectiva podemos distinguir dos tipos de índices: los requerimientos nutricionales y las recomendaciones dietéticas.

Los requerimientos nutricionales, o más propiamente, las necesidades de nutrimentos son altamente individuales; son "la expresión numérica de la cantidad que un individuo dado, en un momento y condiciones específicas, necesita para mantener la salud y un estado nutricional óptimo" (8). Por el contrario, las recomendaciones dietéticas son valores que se aplican a grandes grupos, basadas generalmente en las necesidades promedio de una población, más dos desviaciones estandar, a lo cual se agrega otra cantidad como margen de seguridad. Es por esto que, en nuestro caso, por ser un índice estadístico (social), es preferible trabajar con recomendaciones dietéticas en lugar de requerimientos nutricionales individuales.

Las recomendaciones que vamos a utilizar en este análisis son, en un nivel desagregado, las recomendaciones para consumo diario de nutrimentos que propone -para el caso de México en particular- el Instituto Nacional de Nutrición (1970), y que se presentan en el cuadro (A)

Tales recomendaciones operan como el marco con respecto al cual podemos evaluar el patrón alimenticio de la población mexicana. Es decir, las recomendaciones consisten en indicadores mínimos a satisfacer, por debajo de los cuales podemos afirmar que existe desnutrición crónica y consecuentemente, los individuos que caen bajo esta categoría, están en una situación de deterioro constante, la cual se refleja en su reducido tamaño corporal, poca resistencia a las enfermedades, capacidad psíquica reducida, y escasa capacidad de trabajo (9). Así, el uso de las recomendaciones como indicador de quienes están mal alimentados en -

México, es uno de los aspectos relevantes en esta parte del trabajo.

Recientemente, el Instituto Nacional de Nutrición elaboró un trabajo en el cual se propone una regionalización de los problemas nutricionales del país, atendiendo a recomendaciones específicas para el caso mexicano (10).

En este trabajo, desde el punto de vista de la oferta de alimentos, es decir, atendiendo a la disponibilidad de alimentos o al llamado consumo aparente, las conclusiones a que se llegó son las siguientes: en los últimos 30 años ha habido en México un notable aumento en la disponibilidad de alimentos, fundamentalmente en algunos productos vegetales.

CUADRO 1

CAMBIOS EN LA DISPONIBILIDAD DE ALIMENTOS EN MEXICO

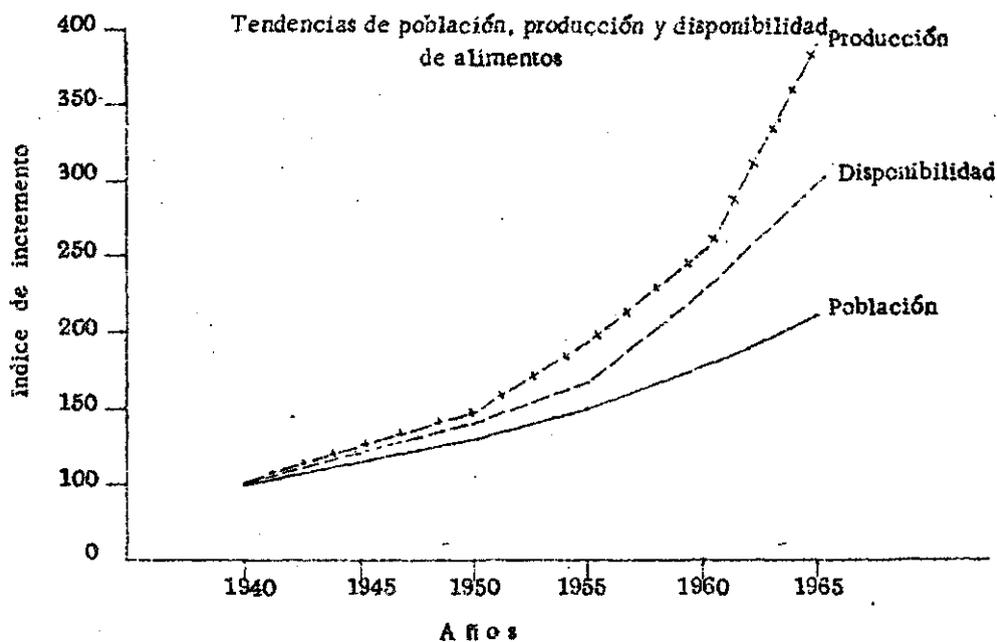
(MILOGRAMOS POR AÑO Y POR HABITANTE)

ALIMENTOS	1940	1945	1950	1955	1960	1965	1969
Maíz	95.9	98.1	106.6	122.3	121.4	139.3	121.9
Trigo	28.1	29.2	36.2	24.3	36.2	25.0	38.4
Otros cereales	5.9	5.4	6.7	6.5	7.1	7.8	6.9
Frijol	7.2	7.0	7.9	13.4	15.1	17.6	14.1
Garbanzo	1.4	3.7	2.6	2.3	2.9	2.6	3.0
Otras legumbres y oleaginosas	1.8	1.9	3.9	3.1	4.0	4.2	3.5
Papa	3.3	4.4	4.1	4.5	6.4	5.5	6.1
Camote	2.6	2.3	2.2	2.3	2.3	2.4	2.0
Tomate y jitomate	7.8	5.0	7.5	7.1	5.8	7.9	8.7
Chiles	2.1	2.0	2.0	2.5	3.0	3.7	4.7
Aguacate	2.4	2.5	2.2	2.4	2.6	2.9	2.7
Otras verduras	2.0	2.8	2.7	2.8	2.6	2.3	6.8
Naranja	9.5	11.7	19.3	17.6	19.0	16.8	17.3
Plátano	18.0	17.8	14.5	12.6	15.5	20.4	19.1
Melón y sandía	2.3	1.7	1.9	2.9	3.2	6.1	3.8
Piña	3.2	2.5	2.7	3.0	4.2	4.6	5.3
Otras frutas	16.4	17.3	18.1	17.9	21.3	24.6	23.4
Carnes	21.7	19.4	17.2	18.4	26.9	26.9	26.7
Pescados y mariscos	1.9	1.6	1.8	3.0	2.3	3.0	3.1
Leche	81.2	81.5	76.3	77.8	98.4	101.7	89.2
Huevo	3.4	3.5	3.9	4.8	4.9	5.7	6.1
Azúcar	21.8	22.6	22.6	27.2	30.8	32.1	36.1
Grasas	6.5	7.0	6.2	6.2	5.6	6.5	6.5

Los aumentos más significativos se registraron en productos como el maíz, trigo, frijol y papa, mientras que los aumentos más moderados correspondieron a la leche y la carne, productos ricos en valor nutritivo.

Sin embargo, el aumento en la disponibilidad de alimentos no refleja los aumentos de producción registrados. En los últimos 30 años, la producción de alimentos ha sido mayor que el aumento de la disponibilidad y que el crecimiento de la población (11)

GRAFICA I



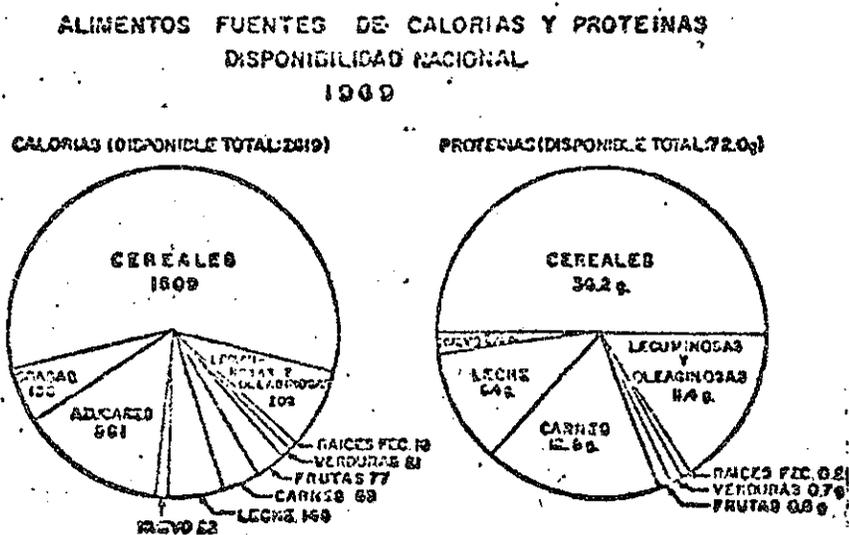
Esta diferencia se debe, por una parte, al crecimiento demográfico, y por otra, a los volúmenes de productos alimenticios que se exportan, se merman o se almacenan.

Si se consideran cifras globales, los cambios registrados en la

producción de alimentos muestran que creció un 285%, mientras que la disponibilidad total lo hizo un 194% y la disponibilidad per cápita sólo 72%.

En cuanto a la estructura de la disponibilidad, ésta se ha mantenido prácticamente inalterada durante los últimos años. Los cereales son la principal fuente de elementos nutritivos para la población mexicana.

GRAFICA II



La gráfica muestra que la disponibilidad per cápita de alimentos alcanza 2 619 calorías, 72.0 gramos de proteínas totales, de las cuales 22.7 gramos son de origen animal; cifras que son semejantes a las recomendaciones de la FAO y del INN.

CUADRO 2
DISPONIBILIDADES Y RECOMENDACIONES DE NUTRIMENTOS
EN 1969

NUTRIMENTOS	DISPONIBILIDAD POR HABITANTE	RECOMEN- DACIONES
Calorías	2619	2600*
Proteínas totales (g)	72.0	75.0*
Proteínas animales (g)	22.7	25.0*
Calcio (mg)	689	600*
Hierro (mg)	18.89	18.0**
Vitamina A (mg)	0.803	1800**
Tiamina (mg)	2.18	1.30**
Riboflavina (mg)	0.91	1.90**
Niacina (mg)	26.8	26.0**
Vitamina C (mg)	81	80.0**

* Recomendaciones de FAO para un país de escaso desarrollo

** Recomendaciones del I.N.N.

El cuadro resalta también la deficiencia de vitamina A y reboflavina, carencias que reflejan la escasez de leche y verduras respectivamente.

Si atendemos a los cambios en la disponibilidad de nutrimentos que hubo durante los últimos años, se nota un estancamiento relativo, lo cual puede entenderse como reflejo de una demanda satisfecha.

CUADRO 3
DISPONIBILIDAD DE CALORIAS Y PROTEINAS EN LOS ULTIMOS AÑOS
(Por persona y por día)

NUTRIMENTOS	1958	1959	1960	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968	1969
Calorías	2518	2320	2523	2501	2544	2674	2492	2662	2747	2625	2547	2619
Proteínas	75.2	69.4	74.9	74.4	73.6	76.5	73.1	78.1	79.4	76.0	75.1	72.0
Proteínas animales	20.5	20.6	22.6	20.3	22.2	21.4	21.6	23.3	21.7	22.9	22.9	22.9

Tal estabilidad de la demanda puede tener explicaciones diversas: en primer término, el poco cambio en el poder de compra de la población;

en segundo término, la estructura de la población mexicana, donde existe una alta proporción de individuos con bajos requerimientos nutricionales tales como la población infantil y la población con una reducida masa corporal; en tercer término, la población con poco gasto energético ya sea por desocupación, subocupación, o subconsumo tradicional por apego a dietas típicas o por adaptación biológica a un consumo reducido de alimentos.

Estos elementos permiten concluir que en los últimos años no ha existido una sobreproducción real de alimentos, sino más bien un marcado subconsumo; es decir, no obstante la existencia de carencias alimenticias, la población no está siendo capaz de consumir volúmenes significativamente mayores de alimentos.

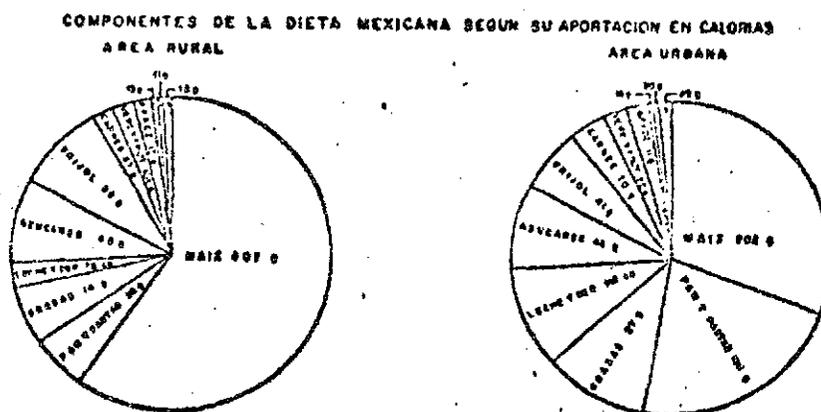
En esta situación, el Distrito Federal juega un papel determinante: no obstante que tiene sólo el 15 por ciento de la población del país, dispone para su consumo entre el 22 y el 58 por ciento de las disponibilidades nacionales, según el tipo de alimento de que se trate. Por ejemplo, el Distrito Federal dispone, por habitante, de siete veces más carne de aves, tres veces más de huevos, pescados y mariscos, y más del doble de leche y carne de ganado que el resto del país. Además, la disponibilidad total de alimentos crece mucho más rápidamente en el D. F. que en el resto del país (12).

Estas desigualdades llevan a pensar en la necesidad de regiona-

lizar los problemas nutricionales en México. Para ello utilizaremos la regionalización que propone el Instituto Nacional de Nutrición, en donde se emplearon como indicadores la mortalidad de niños de 1 a 4 años y encuestas de consumo familiar elaboradas por el propio Instituto.

La primera diferencia importante que existe se da entre la ciudad y el campo. En el medio rural, el producto con mayor aportación calórica es el maíz, proporcionando aproximadamente el 60 por ciento de la demanda calórica total. Le siguen en importancia el frijol, el azúcar y las grasas. Para el medio urbano, la aportación calórica de los componentes de la dieta se indican en la siguiente gráfica.

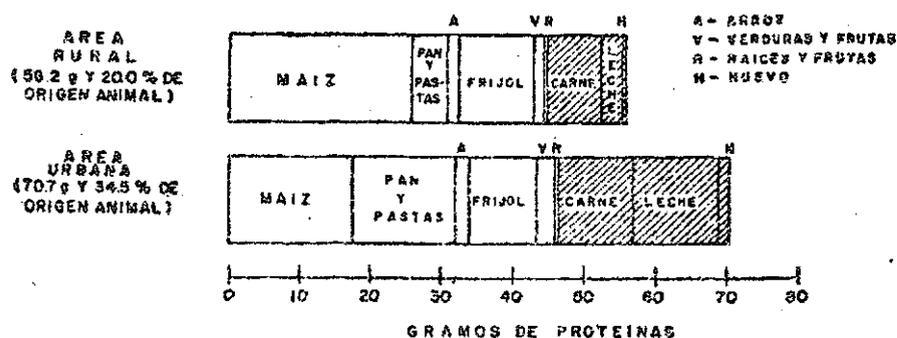
GRAFICA III



En cuanto al aporte protéico de la dieta rural y urbana, en la primera se consumen 56.2 gramos de proteínas totales, de las cuales, el 80 por ciento proceden de productos vegetales como frijol, maíz, trigo y otros; el 20 por ciento restante lo aportan la carne y muy reducidas

cantidades de leche y huevo. En el área urbana la situación es sensiblemente mejor; se consumen 70.7 gramos de proteínas totales y la participación de productos animales es mayor.

GRAFICA IV



Además de estas diferencias entre las dos áreas mencionadas, existen desniveles marcados dentro de cada una de ellas, lo cual puede apreciarse mediante la desagregación correspondiente.

En el área urbana se escogieron tres niveles de observación que, de acuerdo a criterios ecológicos, corresponden aproximadamente a una distinción entre clases media baja, baja, y proletarios. El área rural se subdividió en cuatro niveles, designando como zonas de buena nutrición aquellas donde la mortalidad de niños en edad preescolar fue menor de 6 por mil; cuando la mortalidad fue entre 6 y 12, la zona nutricional se calificó de regular; si fue entre 12 y 18, se denominó mala; y muy mala cuando la mortalidad fue mayor de 18. Así, en base a esta desagregación, las diferencias pueden ser mejor apreciadas.

CUADRO 4

CONSUMO DE CALORIAS Y PROTEINAS DE LOS DISTINTOS NIVELES RURALES Y URBANOS

NIVELES	Calorías Totales	Proteínas Totales	Proteínas Animales
URBANO			
1. Unidades Habitacionales	2380	86.1	45.8
2. Vecindades	2320	67.1	23.5
3. Barracas Periféricas	2030	59.0	14.3
RURAL			
1. Zonas de Buena Nutrición	2330	69.0	20.0
2. Zonas de Regular Nutrición	2120	60.0	15.1
3. Zonas de Mala Nutrición	2060	56.1	10.0
4. Zonas de Muy Mala Nutrición	1890	50.2	7.9

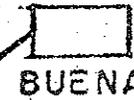
Cabe destacar que ninguna de las cifras de consumo alcanza a la cifra de disponibilidad nacional de 2 600 calorías; y en particular, en el área rural, incluso aquellas zonas calificadas de nutrición regular, están bastante lejos de las recomendaciones.

En el mapa anexo se presenta la composición regional de los diversos niveles nutricionales que se señalaron para el medio rural.

SITUACION NUTRICIONAL DE REPUBLICA MEXICANA POR REGIONES GEOECONOMICAS

PROMEDIOS

CALORIAS	2330
PROTEINAS: T-4	69-20
DESNUTR. III GDO.	0.0%
MORT. PREESCOLAR	4.8/1000



BUENA

CALORIAS	2124
PROTEINAS: T-A	60-15
DESNUTR. III GDO.	1.0%
MORT. PREESCOLAR	10.2/1000



REGULAR

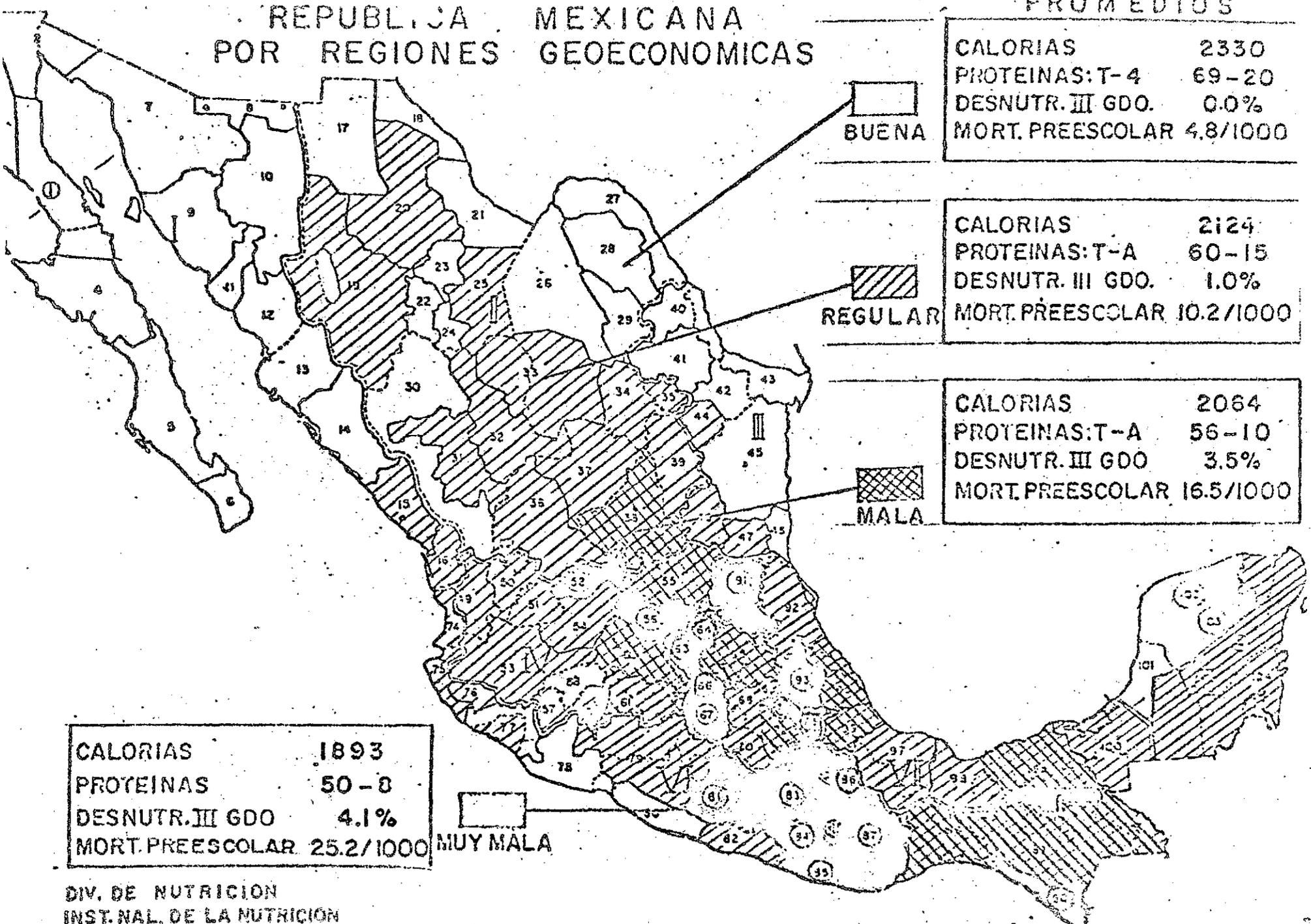
CALORIAS	2064
PROTEINAS: T-A	56-10
DESNUTR. III GDO.	3.5%
MORT. PREESCOLAR	16.5/1000



MALA

CALORIAS	1893
PROTEINAS	50-8
DESNUTR. III GDO.	4.1%
MORT. PREESCOLAR	25.2/1000

MUY MALA



En base a los requerimientos nutricionales establecidos y teniendo presente la regionalización del problema nutricional, puede proponerse una dieta tipo que funcione como el arreglo mínimo entre las cantidades de ciertos alimentos, y que garantice un patrón alimenticio dentro de las recomendaciones. Al decir "ciertos" alimentos, se está pensando básicamente en un criterio de selección, así como en la posibilidad de contar con un patrón de sustituibilidad de alimentos dentro de un mismo tipo.

En cuanto al criterio de selección de alimentos, este fue esencialmente dual: por un lado se introdujeron en la dieta los alimentos típicos con respecto a los cuales existe un marcado apego preferencial en los sectores mayoritarios de la población. Cabe en este momento aclarar que la dieta tipo que se formuló, es en primera instancia, una recomendación general que puede aplicarse al grueso de la población, independientemente de consideraciones de gusto o de producción de algunos alimentos exclusivamente regionales; es decir, el diseño de la dieta es de tal forma que busca garantizar la participación de alimentos preferidos de consumo básico, y cuyo consumo sería difícil alterar. Por otro lado, los alimentos típicamente consumidos (sobre todo en el área rural) difícilmente alcanzan a satisfacer los requerimientos recomendados, es por esto que fueron introducidos en la dieta alimentos de alto contenido nutricional.

nal, de los cuales se espera que exista al menos una demanda latente; es decir, que no se espera el rechazo de consumo de alimentos como ciertas variedades de carne o huevos.

Otros dos criterios intervinientes en la formulación de la dieta fueron los siguientes: se utilizó la estructura de una familia tipo (de seis miembros) para desagregar el consumo mínimo familiar, lo cual permite comparar los requerimientos alimenticios para cada uno de los miembros de dicha familia; y las recomendaciones de alimentos se hicieron en gramos de consumo diario, repartidos según cada una de las tres comidas usuales. Así, el diseño de la dieta tipo resultó como sigue:

MENU FAMILIAR
(6 miembros)

	Sr. (2500 cals)	Sra. (3000 cals)	Adoles- cente (3000 cals)	Esco- lar (2000 cals)	Pre- Esc. (1500 cals)	Pre- Esc. (1250 cals)	Total
<u>Café o/leche</u>							
Leche	200	200	200	200	200	200	
Azúcar	15	15	15	15	15	15	
Inf. de café	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	
<u>Huevos a la Mexicana</u>							
Huevos	1 pza.	2pza.	1 pza.	2 pza.	1 pza.	1 pza.	
Jitomate	15	30	15	30	15	15	
Cebolla	3	5	3	5	3	3	
Aceite	5	8	5	8	5	5	
Sal	c/u	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	
Chile	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	
<u>Frijoles guisados</u>							
Frijol	30	30	30	15	-	-	
Cebolla	5	5	5	3	-	-	
Aceite	5	5	5	15	-	-	
Sal, Agua	c/s	c/s	c/s	c/s	-	-	
<u>Fruta</u>							
Naranja	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	1 pza.	
Tortillas*	2 "	2 "	3 "	1 "	1 "	-	
Pan**sal	1 pza.	1 pza.	2 pzas.	-	-	½ pza.	
Pan dulce***	1 "	1 "	1 "	1 pza.	½ pza.	½ pza.	
<u>Colación Ma- tutina</u>							
Leche		200			200	200	

* 25 gramos

** 40 gramos

*** 40 gramos.

MENU FAMILIAR
(6 miembros).

COMIDA	Sr. (2500 cals)	Sra. (3000 cals)	Adolsc. (3000 cals)	Escolar (2000 cals)	Pre-esc. (1500 cals)	Pre-esc. (1250 cals)	TOTA
<u>Arroz c/ chícharos</u>							
Arroz	30	30	30	30	15	10	
Jitomate	30	30	30	30	15	10	
Chícharos	50	50	50	50	25	15	
Cebolla	5	5	5	5	3	2	
Acetite	5	5	5	5	3	3	
Sal y agua	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	
<u>Carne guisada</u>							
Carne	100	100	100	100	50	50	
Jitomate	40	40	40	40	20	20	
Chayote	80	80	80	80	40	40	
Cebolla	5	5	5	5	3	3	
Acetite	5	5	5	5	3	3	
<u>Frijoles guisados</u>							
Frijol	30	30	30	15	15	10	
Cebolla	5	5	5	3	3	2	
Acetite	5	5	5	3	3	2	
Sal, agua	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	
<u>Agua de frutas</u>							
Agua	200	200	200	200	200	200	
Fruta	50	50	50	50	50	50	
Azúcar	20	20	20	20	20	20	
Tortillas	5 pzas.	5 pzas.	6 pzas.	2 pzas.	1 pza.	½ pza.	
Edulcor	-	1 pza.	-	1 pza.	-	-	

MENU FAMILIAR
(5 miembros)

CENA	Sr. (2500 cals)	Sra. (3000 cals)	Adolsc. (3000 cals)	Escolar (2000 cals)	Pre-esc. (1500 cals)	Pre-esc. (1250 cals)	TOT.
<u>Café c/leche</u>							
Leche	200	200	200	200	200	200	
Azúcar	15	15	15	15	15	15	
Inf. de café	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	c/s	
<u>Carne con verduras</u>							
Carne	-	75	75	-	-	-	
Áceite	5	5	5	5	3	3	
Acelgas	40	40	40	40	20	20	
Papas	60	60	60	60	30	30	
Cebolla	5	5	5	5	3	3	
Jitomate	40	40	40	40	20	20	
<u>Frijoles guisados</u>							
Frijol	-	30	30				
Áceite	-	5	5				
Cebolla	-	5	5				
Sal, agua	-	c/s	c/s				
Tortillas	2 pzas.	2 Pzas.	3 pzas.	1 pza.			
Bolillo	1 "	1 "	2 "	1 pza.	1 pza.	½ pza.	
Pan Dulce	1 "	1 "	1 "	1 pza.	½ pza.	-	

La sustituibilidad entre alimentos es crítica en dos tipos de productos: frutas y verduras. En la dieta, por ejemplo, la fruta que ha sido utilizada es una naranja de 150 gramos de Peso Bruto, la cual puede ser substituída por la misma cantidad de cualquier otra fruta que contenga diez por ciento de hidratos de carbono. Así, para substituir frutas es necesario conocer la clasificación que de ellas se tiene en cuanto a su concentración de hidratos de carbono:

Frutas con 5% de hidratos de carbono.

Lima o limón dulce, tuna, melón, papaya, sandía.

Frutas con 10% de hidratos de carbono.

Chabacano, higo, jícama, mandarina, mango,

naranja, nanche, uva, toronja, piña, caimito,

granada roja, pitahaya.

Frutas con 15% de hidratos de carbono.

Capulín, ciruela, chirimoya, durazno, guayaba,

maney, manzana, pera, pérón, zapote blanco,

zapote negro.

Frutas con 20% de hidratos de carbono.

Chico zapote, plátano, tejocote, zapote amarillo,

añona.

Para efectuar la substitución de frutas se puede tomar como base el siguiente ejemplo:

Una ración de naranja (fruta al 10%) de 150 gramos, serían 300 gramos de frutas al 5% y 75 gramos de frutas al 20%.

De igual forma, las verduras se clasifican también según su contenido de hidratos de carbono, y se substituyen de la misma forma que las frutas. Su clasificación por grupos es como sigue:

Verduras con 5% de hidratos de carbono.

Acelgas, alcachofas, calabacitas, col, coliflor, chayote, colinabo, ejotes, espárragos, espinacas, flor de calabaza, jitomate, lechuga, lengua de vaca, nabo, nopales, pepinos, rabanitos, tomate verde, verdolagas.

Verduras con 10% de hidratos de carbono.

Betabel, cebolla, poro, zanahorias, chiles para rellenar.

Verduras con 15% de hidratos de carbono.

Guaje, habas verdes, chícharos.

Verduras con 20% de hidratos de carbono.

Camote, elote tierno, papa, yuca.

Dichos patrones de sustituibilidad, junto con la dieta general formulada, dan pie a que puedan generarse una serie de dietas particulares en las que se introduzcan tanto restricciones de disponibilidad de ciertos alimentos producidos exclusivamente en una región, como restricciones referentes al precio al consumidor que se registra para ciertos alimentos en la zona. Este proceder resulta benéfico en dos sentidos: por un lado permite sofisticar la evaluación del costo de bien alimentar a los que no lo están, por regiones; y por el otro permite sugerir cual sería la estructura óptima del gasto en alimentación por familia; es decir, se tiene tanto la cantidad requerida para satisfacer el déficit alimenticio global, como la estrategia para que la estructura de dicho gasto sea óptima desde el punto de vista de los beneficios nutricionales que pueden obtenerse.

En esta última perspectiva, si se cuenta con índices que refieran la demanda alimenticia proporcional de cada uno de los miembros de la familia tipo, y además se cuenta con conocimiento acerca de cual es la desagregación porcentual del gasto alimenticio por -- miembro individual, podrá verificarse la hipótesis de que generalmente los infantes preescolares consumen una proporción del gasto menor a la sugerida por las recomendaciones nutricionales correspon

dientes. Así, es generalmente la población infantil la que sufre más daño con la irracionalidad y la escasez de recursos alimenticios. Si a esto añadimos que el deterioro físico y mental sufrido en los años iniciales de vida por la carencia alimenticia, es irreparable, la importancia de orientar los recursos alimenticios a la población infantil es de primer orden.

CUADRO II

RECOMENDACIONES PARA CONSUMO DIARIO DE NUTRIENTES

EDADES (meses y años cumplidos)	Peso Teórico (Kg)	Energía (Kcal)	Proteínas (g)	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Retinol (mcg Eq)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg Eq)	Ac. Ascórbico (mg)
Niños ambos sexos										
0-3 meses		120/Kg	2.3/Kg	600	10	500	0.06/Kg	0.07/Kg	1.1/Kg	40
4-11 meses		110/Kg	2.5/Kg	600	15	500	0.05/Kg	0.06/Kg	1.0/Kg	40
12-23 meses	10.6	1000	27	600	15	500	0.6	0.8	11.0	40
2-3 años	19.9	1250	32	500	15	500	0.6	0.8	11.0	40
4-6 años	18.2	1500	40	500	10	500	0.8	0.9	13.5	40
7-10 años	26.2	2000	52	500	10	500	1.1	1.3	18.9	40
ADOLESCENTES Mas.										
11-13 años	39.3	2500	60	700	18	1000	1.3	1.6	23.0	50
14-18 años	57.8	3000	75	700	18	1000	1.5	1.8	27.0	50
ADOLESCENTES Fem.										
11-18 años	53.3	2300	67	700	18	1000	1.2	1.4	20.7	50
HOMBRES										
18-34 años	65.0	2750	83	500	10	1000	1.4	1.7	24.8	50
35-54 años	65.0	2500	83	500	10	1000	1.3	1.5	22.5	50
55 y más años	65.0	2250	83	500	10	1000	1.1	1.4	20.3	50
MUJERES										
18-34 años	55.0	2000	71	500	18	1000	1.0	1.2	18.0	50
35-54 años	55.0	1850	71	500	18	1000	1.0	1.2	16.6	50
55 y más años	55.0	1700	71	500	10	1000	1.0	1.2	16.0	50
Embarazadas	-	+ 200	+ 10	1000	25	1500	+ 0.2	+ 0.3	+ 3.0	50
Lactantes	-	+ 1000	+ 30	1000	25	1500	+ 0.5	+ 0.7	+ 7.0	50



N O T A S

- (1) James Wilkie propone un índice de pobreza para México construido a partir de siete ítems censales: a) analfabetos, b) quienes hablan sólo una lengua indígena, c) quienes viven en una comunidad de menos de 2 500 habitantes, d) quienes van descalzos, e) quienes usan huaraches, f) quienes comen tortillas en lugar de pan y g) quienes no tienen drenaje en su casa.
- (2) En los Estados Unidos, el gobierno federal propuso en 1964 un ingreso per cápita anual de 3 000 dls. como criterio divisor entre pobreza y no-pobreza. Junto a esto, el Council of Economic Advisers propuso como estandard mínimo oficial la cantidad de \$ 250 dls anuales para consumo per cápita de comida y \$ 600 dls para otros aspectos que no fueran estrictamente necesidades físicas.
- (3) Además de estos indicadores se incluirá también la posesión de ciertos bienes de consumo duradero, como un indicador de pobreza que va más allá de registrar las necesidades puramente físicas.
- (4) Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- (5) De Castro, Josué: Geopolítica del Hambre, ed. Solar-Hachette.
- (6) Melotti, Humberto. Sociología del Hambre. FCE.

- (7) La caloría, o más propiamente, la kilocaloría, equivale a 100 pequeñas calorías, siendo esta última unidad la cantidad de calor necesaria para elevar de 14.5° a 15.5° c la temperatura de un gramo de agua destilada.
- (8) Instituto Nacional de Nutrición, Recomendaciones Dietéticas para México, 1970, Mimeografiado.
- (9) Of. Melotti, H. Op. Cit. Pág. 16
- (10) Instituto Nacional de Nutrición, 1970, Cuadro Mimeografiado.

