

# Aspectos regionales de la seguridad alimentaria en México

Felipe Torres Torres\*

**En México, la seguridad alimentaria se ha convertido en un asunto de seguridad nacional debido a la política económica de orden global que ha provocado desequilibrios internos, tanto en el ámbito rural como urbano. La dimensión de sus alcances son tratados en este artículo que refleja, con base en mapas regionales de alimentación, las entidades que enfrentan mayores retos en la materia.**



## Introducción

La seguridad alimentaria constituye, en principio, un impulso casi instintivo de los grupos humanos por asegurar su sobrevivencia frente a la escasez. La variable tiempo asociada con las expectativas inciertas de la relación producción-disponibilidad, representa un factor de primer

orden a partir del cual se conforman las reservas alimentarias necesarias para conservar el equilibrio social, puesto en peligro por una carencia no prevista de alimentos.

En México, garantizar la producción de alimentos se ubica en nuevos escenarios del desarrollo y de la desigualdad; eso le confiere un tratamiento especial en una

estrategia de seguridad social de carácter preventivo. Por ello, deben establecerse límites en cuanto a factor de tensión y desequilibrio en sus vertientes sociales y regionales internas y, también, en lo que toca a los componentes externos. Los avances tecnológicos, la velocidad en la difusión de la información, la diseminación del proceso de globalización en todas las escalas

\* Investigador titular, Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM. Teléfono: 01(55) 56 23 01 12. Correo electrónico: felipet@servidor.unam.mx.

territoriales y los ajustes recurrentes al modelo de economía de mercado provocan desequilibrios complejos en la estructura socioespacial del país, pero también formas nuevas para enfrentarlos.

Bajo ese enfoque, pareciera que la inestabilidad social y territorial se origina, justamente, en la exclusión que el modelo de desarrollo ocasiona. Los riesgos latentes, a la vez amenaza de un movimiento social por falta de alimentos, adquieren una nueva dimensión en la perspectiva del desarrollo y los conflictos de intereses que genera con las grandes empresas que controlan el mercado de los insumos agrícolas y de los alimentos; aspectos que deben ser tratados desde la política económica, con la premisa de que en un mundo globalizado, salvaguardar la seguridad nacional se convierte en un factor estratégico, ya que fluyen intereses externos de mayor poder, sobre todo cuando los sectores económicos internos son altamente vulnerables en términos competitivos.

La seguridad alimentaria como componente nacional se sustenta en que los desequilibrios internos han sobrepasado sus límites tradicionales, ya no abarca sólo a los espacios rurales más empobrecidos, sino también, en grado creciente, a los urbanos, y esto provoca tensiones de mayor explosividad al tratarse de una población más concentrada, politizada e informada que reclama mejores condiciones en su alimentación. Estos componentes no cuentan con suficientes controles internos y no pueden revertirse bajo un esquema de mercados abiertos, por ello, se encaminan a una



situación de vulnerabilidad para la economía interna, los grupos sociales más débiles y a la ubicación territorial, que es el objetivo del presente artículo.

### **El problema de las magnitudes territoriales**

En México, la seguridad alimentaria presenta, a nivel regional, diferentes magnitudes, por lo que se requiere un primer diagnóstico a nivel estatal para calcular el tamaño de la población que padece problemas alimentarios agudos, es más propensa a la escasez y que conforma puntos de riesgo en el tiempo. Esto permitirá ubicar a las regiones con mayor conflicto en este renglón, para ayudar a definir acciones prioritarias de atención, con una base real de cobertura en población y territorio.

Una lectura sobre la situación que guarda la oferta alimentaria en el país, según su relación con el producto interno bruto (PIB) sectorial, obtenido por entidades federativas, nos reafirma –como tendencia–, la existencia de regiones altamente especializadas en producción, diversidad y alto nivel de productividad, frente a otras que carecen de vocación para la producción agropecuaria y son dependientes de las primeras, en términos de sus requerimientos alimentarios.

Lo anterior, permite una primera clasificación de regiones vulnerables frente a otras que no lo son; aunque, a final de cuentas, la seguridad alimentaria es, principalmente, un asunto de accesibilidad, por lo que sus verdaderas dimensiones se ubican en la capacidad interna

de consumo, otorgada por la capacidad adquisitiva de las familias y sus ingresos. En ese sentido, la producción de alimentos es una primera condición para definir un mapa de seguridad alimentaria en función del volumen producido y de la capacidad de abasto de cada región. Mayor vocación productiva, estabilidad de la producción, diversificación y canales adecuados de abastecimiento pueden favorecer el acceso hacia los alimentos generados en la propia región y, por tanto, mejorar las condiciones de seguridad alimentaria, pero los niveles reales de seguridad de las familias dependen de su ingreso.

Por el contrario, regiones deficitarias, sin especialización, diversificación ni producción agropecuaria serán más dependientes de la oferta externa (regional o internacional) para satisfacer sus demandas alimentarias, situación que las hace más vulnerables.

De acuerdo con la jerarquía del valor de la producción, según el PIB agropecuario, las entidades de Jalisco, Veracruz-Llave y Sinaloa registraron para el 2000 la mayor aportación nacional, generando casi 25% del PIB total del sector; le siguieron Michoacán de Ocampo, Sonora, Guanajuato y Chiapas, que en conjunto tuvieron 20 por ciento. En un nivel intermedio, se ubican Oaxaca, Chihuahua, Puebla, México, San Luis Potosí, Tamaulipas, Zacatecas y Guerrero, donde los valores de cada una

fueron entre 3 y 5% del PIB agropecuario nacional. La mitad de las entidades restantes participaron de manera marginal, ya que sus aportaciones no rebasaron, por sí solas, ni 3% respecto al nacional.<sup>1</sup>

El valor de la producción agrícola medida por el PIB regional está dominada por ocho entidades, las cuales aportan casi 50% del valor del PIB nacional del sector. Aquí se ubican tanto entidades que integran las zonas de agricultura comercial más importantes del país (Sinaloa, Sonora, Jalisco, Guanajuato, Michoacán de Ocampo) como aquéllas donde predominan formas de producción tradicionales (Oaxaca, Chiapas, Veracruz-Llave) en las que, indudablemente, la proporción de su aportación obedece a que esta actividad resulta la más importante en la estructura sectorial del estado.<sup>2</sup>

En la ganadería se mantiene un comportamiento parecido, pues también existe una fuerte concentración, sobre todo en entidades con alto grado de especialización. Por ello, sólo siete entidades aglutinan 45% del PIB ganadero (Jalisco, Veracruz-Llave, Guanajuato, Puebla, Sonora, Chihuahua y Durango).<sup>3</sup>

El PIB de la agricultura, dividido entre el número de habitantes –que representa el consumo potencial– de cada estado, explica mejor la seguridad alimentaria de las entidades en términos de su oferta, ya que

muestra la producción promedio de cada habitante, y se convierte en un parámetro de productividad y del potencial de satisfacción de la demanda alimentaria de la población de cada región.

De acuerdo con ello, estados como Sinaloa, Nayarit, Sonora, Zacatecas y Morelos, observan la mejor posición de producción por habitante. También, destacan Colima, Michoacán de Ocampo, Oaxaca, San Luis Potosí, Chihuahua, Chiapas, Tamaulipas, Durango y Jalisco.

Tanto el PIB estatal total como el PIB estatal por habitante se comportan de manera similar al realizar agrupaciones regionales, lo que refleja la estructura dual de la oferta agropecuaria en el territorio mexicano. Esta situación configura, en el rubro de la producción, un mapa de desigualdades regionales en el que prevalecen entidades que se erigen como los centros productores y abastecedores del país, pero que contrasta con las regiones o entidades netamente consumidoras de la oferta nacional de alimentos. Se puede afirmar así, que la mayoría de los estados del país tienen un carácter deficitario de participación en el PIB, lo cual provoca que éstos sean los más vulnerables a los cambios que experimenta la agricultura, la política del sector y, sobre todo, al impacto que manifiesta la apertura comercial en términos de seguridad alimentaria interna.

<sup>1</sup> Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural. Dirección General de Estadística. Informe anual. Distrito Federal, México, 2000, *passim*.

<sup>2</sup> *Ibid.*

<sup>3</sup> *Ibid.*

Sin embargo, el bajo nivel de la disponibilidad de algunas entidades, calculado por su escasa oferta interna inferida, aparece superado en la medida que los eficientes sistemas de mercado y abasto agroalimentario de hoy optimizan las formas de intercambio y acceso regional, tanto de productos agropecuarios como de alimentos procesados, garantizando las formas de complementación necesarias para no generar problemas graves de escasez y/o abastecimiento en las diversas localidades rurales y urbanas del país. La seguridad alimentaria, vista en función de la capacidad de producción de las regiones, presenta, en teoría, mayores posibilidades en zonas y localidades rurales donde la población ha dependido de las actividades agropecuarias para garantizar su propia alimentación por la vía del autoconsumo y/o de los ingresos que dicha actividad le reditúa para satisfacer su demanda de alimentos.

No obstante, ocurre una tendencia contraria: las zonas rurales que antes producían para el autoconsumo son las que más expuestas se encuentran ahora a la inseguridad alimentaria, ya que la mayor parte de su producción se canaliza al mercado para satisfacer otras necesidades, lo cual no se logra por el intercambio desfavorable de precios; más bien, se deben complementar esas necesidades comprando productos más caros y esto los coloca en una

situación de déficit permanente. Es en estas zonas donde se podría orientar un programa destinado a disminuir los factores de riesgo alimentario. La estructura de la producción agropecuaria regional (considerando un primer nivel estatal), además de tener un carácter dual, en cuanto a productores, es sumamente heterogénea por la capitalización y especialización.

Los mapas de producción regional no necesariamente se corresponden con el comportamiento territorial que guarda la situación nutricional y alimentaria, ni por el lado de la distribución del ingreso ni de las condiciones de vida. Esto es, no se puede suponer que aquellas regiones que cuentan con un potencial agropecuario importante, se encuentren, por ese hecho, en una situación de consumo alimenticio privilegiado.

Lo anterior reafirma que la situación de vulnerabilidad alimentaria de las regiones de México tiende a ubicarse más en las posibilidades de acceso real, toda vez que el nivel de ingreso de la población lo condiciona y éste presenta un grave deterioro acumulado que impide aumentar y diversificar el consumo alimentario. Según ese criterio, la seguridad alimentaria se convierte en un objetivo difícil y riesgoso, tomando en cuenta la frágil estructura del ingreso en México.

## **Seguridad alimentaria en función del ingreso**

El valor de la Canasta Normativa Alimentaria (CNA) para 1990 fue de 1 952 pesos, equivalente a 3.15 salarios mínimos. En ese año, 64% de la población (más de 50 millones de habitantes), a nivel nacional, percibió ingresos equivalentes a 3 salarios mínimos, lo cual significó que esa población no cubriera sus necesidades mínimas de alimentación y, por tanto, estaba en una situación crítica de inseguridad alimentaria.

Dado que sólo se registran las percepciones monetarias y no las percepciones reales de los hogares, existe una subestimación o subregistro del ingreso; esto hace que se incremente la población con ingresos inferiores a los 3 salarios mínimos.<sup>4</sup> No obstante lo anterior, comparando estos resultados con los obtenidos en 1996, los cálculos son congruentes y con un grado alto de confiabilidad. De acuerdo con el porcentaje de población que no cubre el mínimo alimentario, se definieron, a nivel estatal, rangos distintos de seguridad alimentaria. Las entidades en las que más de 80% de su población tiene ingresos menores a 3 salarios mínimos se encuentran en la situación más crítica de seguridad alimentaria; en este caso destacan Oaxaca y Chiapas.

Los estados considerados en situación grave, donde entre

<sup>4</sup> Hernández Laos propone un ajuste del ingreso de los hogares, resultado de las encuestas, comparándolo con las estimaciones implícitas en las cuentas nacionales. Hernández Laos, Enrique. "Evolución de la distribución del ingreso en los hogares de México", en: *Comercio Exterior*. Vol. 48, núm 6, junio. Distrito Federal, México, Bancomext, 1998, pp. 443-460. Por su parte, Camberos y Bracamontes proponen un método de ingreso ajustado por adulto, que es aplicable a las entidades federativas debido a la desagregación de información dada a conocer para estas unidades. Camberos, Mario y Joaquín Bracamontes. "Análisis comparativo de la pobreza en la Frontera Norte de México", s. e.

70 y 80% de la población no cubre el mínimo alimentario son: Zacatecas, Hidalgo, Guerrero, Veracruz-Llave, Puebla, Tlaxcala, Yucatán, San Luis Potosí, Durango y Campeche.

En un nivel medio, se ubicaron los estados que entre 50 y 70% de su población perciben ingresos que no les permiten satisfacer una alimentación adecuada: Tabasco, Michoacán de Ocampo, Tamaulipas, Guanajuato, México, Coahuila de Zaragoza, Morelos, Nayarit, Querétaro de Arteaga, Aguascalientes, Chihuahua, Distrito Federal, Jalisco, Baja California Sur, Sonora, Nuevo León, Sinaloa, Quintana Roo y Colima.

Finalmente, sólo Baja California se ubica en una situación relativamente mejor, ya que por su estructura demográfica, reflejada en menores niveles de concentración de población, menos de 50% de sus habitantes no cubre el mínimo alimentario.

La seguridad alimentaria estatal, según la relación ingreso-acceso al mínimo alimentario de la población de cada estado, refleja cierto grado de generalidad, pues la información tiende a homogeneizar a las entidades y a la población que ahí radica, tanto a los que tienen las mejores condiciones como las peores. Por ello, resulta más significativo definir un mapa de riesgo alimentario a partir de la

delimitación de zonas o regiones específicas y evaluar su situación alimentaria, esto es, operar en una escala subestatal, e incluso, municipal. Este nivel de análisis territorial permite no sólo detectar con mayor precisión los espacios críticos de seguridad alimentaria en el país, sino focalizar cualquier propósito de planeación para revertir la problemática a que se enfrentan sectores concretos localizados.

Para ello, se captó una serie de indicadores compatibles con unidades regionales específicas. Se utilizó la información generada por el Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán<sup>5</sup> que, a través de la Encuesta Nacional de Alimentación (levantada de 1977 a 1998) captó información de 219 comunidades en el país, correspondientes a 19 zonas nutricionales representativas de las 90 regiones medias propuestas por Bassols en su regionalización del país. Ésta fue actualizada, por lo cual se utilizó un mapa redefinido (1990), del mismo autor, que integra 154 regiones medias.<sup>6</sup> Esta es la base territorial que indica no sólo la situación nutricional de las regiones, el promedio regional de consumo de calorías y de proteínas, así como la prevalencia de desnutrición crónica, sino el riesgo de seguridad alimentaria.

Para obtener el índice promedio por región, se consideró



<sup>5</sup> Roldán, J. Antonio, Adolfo Chávez, et. al. *Geografía del hambre en México. Redefinición de zonas críticas en nutrición*. Publicación L-79. Distrito Federal, México, Instituto Nacional de Nutrición, División de Nutrición de Comunidad, 1988, *passim*.

<sup>6</sup> Las regiones medias son entidades territoriales que suman varios municipios. La propuesta de 90 regiones data de mediados de la década de los años sesenta. Sin embargo, los cambios económicos y la estructuración territorial del país han motivado la actualización constante de dicha regionalización. Los criterios de regionalización y los mapas respectivos pueden consultarse en Bassols Batalla, Ángel. *Geografía económica de México. Teoría, fenómenos generales y análisis regional*. 4ª edición. Distrito Federal, México, Trillas, 1981. // Bassols Batalla, Ángel. "Carta de regionalización económica sobre bases político-administrativas", en: *Atlas nacional de México*. Distrito Federal, México, UNAM, 1989, *passim*.

el número de familias encuestadas (21 948); se integraron los grupos de familias a nivel comunidad en relación con la región a la que pertenecen; se obtuvieron el porcentaje y el índice relativo para cada una de las variables y se ponderarán.

Para determinar el mínimo alimentario, se partió de que un nivel recomendable de consumo de calorías (kcal) y proteínas es de 2 071 kcal y 63 gr de proteínas diarias por persona (promedio ponderado). Esto significa que la población que alcance estos parámetros goza de una alimentación aceptable y, por lo tanto, se ubica en un rango de seguridad alimentaria de la región donde vive.

Los especialistas del Instituto Nacional de la Nutrición (INN) obtuvieron el nivel calórico y proteico per cápita promedio por comunidad, base para elaborar los dos primeros mapas de zonas que cumplen con estos parámetros y aquellas que registran deficiencias en diversos grados. Los mapas posteriores, de situación nutricional y prevalencia de desnutrición fueron contruidos con el índice de medida antropométrica (que se obtiene midiendo la circunferencia del brazo) en niños de entre 1 y 4 años con 11 meses de edad, ya que estos infantes son los más vulnerables a una mala nutrición, por la etapa de crecimiento en que se encuentran.

El consumo de kcal y proteínas está relacionado con el tipo, la cantidad y la calidad de alimentación diaria de las familias; su deficiencia se refleja en diversos grados de desnutrición y/o malnutrición.

Las regiones de mayor rango, en cuanto al promedio de calorías consumidas, se ubican en la zona septentrional del país, dentro de una franja central en la que no se incluyen diversas porciones, pero que corre de costa a costa, incluyendo al Distrito Federal.

Las regiones ubicadas en ese rango sobrepasan las 2 600 kcal y los 75 gr de proteína promedio por persona. Se puede inferir, entonces, que un porcentaje relativamente alto de población se localiza en estas regiones, alcanzando, incluso, niveles considerados como de sobrealimentación tanto por la estructura proteínica de su dieta como por la mayor cantidad de alimentos consumidos. Estos elementos, sin duda, están asociados a un patrón de consumo más rico en alimentos de origen animal, pescados y mariscos y cereales; en suma, más diversificados, así como a una mejor condición de los ingresos de la población.

En el siguiente rango se detectó un total de 27 regiones que tienen un consumo promedio de 2 201 a 2 600 kcal; dentro de éstas, se encuentran el Istmo de Tehuantepec, el estado de Quintana Roo, la mayor parte de Yucatán, la región de La Laguna, los Altos de Jalisco, Aguascalientes, el Bajío guanajuatense, Tierra Caliente (que comprende una porción territorial de los estados de Guerrero, Michoacán y México) y noroeste de Michoacán, ciudad Sahagún, la sierra norte de Puebla y Teziutlán, Tuxtepec y el bajo Papaloapan. Este nivel promedio de consumo de calorías se puede considerar adecuado en función de nuestro parámetro mínimo de referencia para no caer en rangos de inseguridad alimentaria.

El promedio regional de proteínas indica que la población cuenta con una mejor calidad de dieta y que goza de condiciones más estables de seguridad alimentaria.



Este indicador presenta un comportamiento muy parecido al anterior, aunque en diversas regiones como el estado de Colima, la región istmeña de Oaxaca, la costa de Chiapas y el Soconusco, Tabasco y el centro y sur de Yucatán, sumando con ello casi 80 regiones medias que viven una situación inadecuada en cuanto al consumo de proteínas, ubicándolas en circunstancias de fragilidad en su seguridad alimentaria y en focos de tensión real.

Alrededor de 65 regiones medias muestran condiciones más satisfactorias y de menor riesgo alimentario. Aquí se ubican la península de Baja California, la franja fronteriza norte, la región de La Laguna, los valles centrales de Durango, el norte de San Luis Potosí y de Veracruz, la costa del Pacífico, desde Jalisco hasta Sonora, el estado de Tamaulipas, casi la totalidad de los estados de Chihuahua y Coahuila, Distrito Federal y una franja territorial que se prolonga desde la capital del país hasta el puerto de Veracruz, donde quedan ubicadas, en este rango, las ciudades de Puebla, Jalapa y Orizaba, además de un segmento regional de Michoacán, que integra la capital Morelia y las ciudades localizadas en Zamora y Uruapan, y Jalisco.

En cuanto al consumo de proteínas, los siguientes dos rangos (de 70.1 a 75 gr y de 65.1 a 70 gr) mantienen un nivel relativamente menor de consumo, lo que de todas formas se puede considerar aceptable. Aquí se sitúan 11 y 35 regiones, respectivamente; entre ellas: la montaña de Sonora, el Valle del Fuerte y centro de Sinaloa,

el sur de Nuevo León, los Altos de Jalisco, la sierra norte de Puebla, La Laguna, Parras, las sierras norte y sur de Durango, Zacatecas, norte y centro de Jalisco, la costa grande de Guerrero, el sur del estado de México, Toluca-Lerma, Valle de Bravo y la cuenca del estado de México en norte, oriente y sureste, la sierra Juárez y el valle del Papaloapan Tuxtepec, además de Quintana Roo. Como todo, en el entramado de distribución regional de la seguridad alimentaria, se trata de nichos territoriales asociados con mejores condiciones de desarrollo económico.

Las zonas que presentan mayores problemas se ubican en los dos rangos clasificados como inferiores, ya que no acceden al mínimo en el consumo de calorías requeridas y por lo tanto caen en condiciones de subconsumo permanente.

Existen 36 regiones cuyo promedio regional de consumo de calorías es entre 1 801 y 2 200. Éstas son: las sierras norte y sur de Durango, la mayor parte del estado de Zacatecas, el norte y sur de Jalisco, Colima en su conjunto, el norte de Guanajuato, Tierra Caliente en Guerrero, la costa de Ixtapa-Zihuatanejo, las zonas de Valle de Bravo y el sur del estado de México, el Valle del Mezquital, Molango y Tulancingo, las huastecas potosina y veracruzana, Pachuca, ciudad Sahagún, el estado de Tlaxcala, casi la totalidad de las entidades de Tabasco y Campeche.

Existen otras zonas de mayor riesgo, medidas por su bajo consumo de calorías que suman 22 (promedio menor a 1 800 calorías,

lo cual implica que no cubren sus necesidades energéticas y mucho menos nutricionales); entre éstas, se encuentran la costa de Michoacán y los valles de Apatzingán, la Sierra Gorda de Querétaro, la región de San Juan del Río, la costa chica de Guerrero y la costa de Oaxaca, centro y norte de Guerrero (Chilpancingo e Iguala), la montaña mixteca de Guerrero, las zonas rurales de Texcoco y Amecameca, el sur de Puebla (Mixteca) y las regiones de la Cañada, Mixteca y de los valles centrales, en Oaxaca, y en Chiapas, la centro, Los Altos y La Lacandona.

Las regiones con un consumo menor a 65 gr de proteínas, considerado muy bajo, suman 30 en el país. Entre éstas se encuentran el norte de Zacatecas y de Guanajuato; la zona de Querétaro, San Juan del Río y la Sierra Gorda; norte y costa de Michoacán; en Guerrero, los valles de Apatzingán, la Tierra Caliente, el centro y norte (Chilpancingo e Iguala), así como la montaña Mixteca; el sur de Puebla (Mixteca); las huastecas potosina y veracruzana; en Oaxaca, la Mixteca, los valles centrales y la costa; en Chiapas, la centro, Los Altos y La Lacandona y casi la totalidad de Campeche y la porción sureste de Yucatán.

### **Tendencias hacia el deterioro alimentario**

Resulta preocupante la situación alimentaria vista por el consumo promedio regional de calorías y proteínas. Alrededor de una cuarta parte de las 154 regiones del país fueron consideradas, para 1990 y 1995, en una situación de riesgo alimentario, de acuerdo con los

indicadores analizados, empeorando en el 2000, lo cual ubica a México en una situación de regresión en la seguridad alimentaria. Los patrones territoriales que muestran las zonas más críticas, de acuerdo con los indicadores considerados, son coincidentes, lo que define un mapa de riesgo alimentario más preciso.

Para complementar el diagnóstico, se utilizan indicadores de nutrición donde se expresa la capacidad de consumo de las regiones, que se comparan con la distribución de proteínas y calorías consumidas, con la finalidad de obtener una fotografía de las condiciones de inseguridad alimentaria y para ubicar a las regiones más críticas que tendrían prioridad en cuanto a la atención de los distintos problemas ligados a su seguridad alimentaria.

La desnutrición crónica (mayor a 25%) se presenta en 24 regiones del país, mientras que la desnutrición extrema la padecen 32, y en desnutrición grave se encuentran 56 regiones. Al realizar un ejercicio de comparación del comportamiento de distribución territorial, entre éstas y las dos primeras variables se reafirma la grave situación alimentaria de las regiones críticas. En este sentido, casi la totalidad de las regiones que presentan los consumos más bajos de calorías y proteínas son las que también reflejan condiciones de desnutrición crónica y desnutrición extrema.

Éstas son las porciones del territorio mexicano que corren el mayor riesgo alimentario y que demarcan regiones específicas con la finalidad de enfocar en ellas

cualquier esfuerzo de planeación tendiente a fortalecer las condiciones de seguridad alimentaria y atenuar posibles riesgos futuros, ya que esta tendencia se agudiza, como se observa en los datos encontrados

para 1990 y 1995, con base en las posibilidades de adquirir la CNA y que resultaron de mayor grado de complicación en el 2000.

En el cuadro correspondiente a los municipios según rango de

### México. Inseguridad alimentaria por municipios, 1990 (resumen)

Entidad federativa	Número de municipios y/o delegaciones				
	Sin capacidad para adquirir una CNA	Con capacidad para adquirir una CNA pero no una canasta sub-mínima	Con capacidad para adquirir una canasta sub-mínima y hasta tres CNA	Capacidad para adquirir más de tres y hasta cinco CNA	Capacidad para adquirir más de cinco CNA
<b>Total nacional</b>	<b>346</b>	<b>688</b>	<b>764</b>	<b>474</b>	<b>133</b>
Aguascalientes			4	4	1
Baja California					4
Baja California Sur					4
Campeche			2	5	2
Coahuila de Zaragoza			2	21	15
Colima				8	2
Chiapas	41	44	21	4	1
Chihuahua			6	49	12
Distrito Federal					16
Durango		2	30	7	
Guanajuato		8	32	6	
Guerrero	28	28	15	4	
Hidalgo	2	27	33	19	3
Jalisco		2	53	65	4
México		14	47	59	1
Michoacán de Ocampo		54	55	4	
Morelos			15	15	3
Nayarit		3	14	3	
Nuevo León			5	15	31
Oaxaca	214	242	92	20	2
Puebla	42	105	55	15	
Querétaro de Arteaga		2	8	5	3
Quintana Roo			1	2	4
San Luis Potosí		12	35	7	2
Sinaloa		1	7	10	
Sonora			2	49	19
Tabasco		2	10	4	1
Tamaulipas			12	29	2
Tlaxcala		16	24	4	
Veracruz-Llave	19	81	80	28	1
Yucatán		33	64	9	
Zacatecas		12	40	4	

Fuentes: Elaboración propia con base en Sánchez Almanza. *Marginación e Ingreso en los municipios de México*. Distrito Federal, México, UNAM, IIEC, Porrúa. INEGI. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*. Aguascalientes, México, INEGI, 1984, 1989, 1992 y 1994 y 1998.

seguridad alimentaria para el 2000, Oaxaca, Guerrero y Chiapas resultaron, nuevamente, los estados con mayor cantidad de municipios en inseguridad alimentaria extrema, sumándose los de México y San

Luis Potosí. Al eliminar, por razones metodológicas, el rango de inseguridad alimentaria y convertirlo en inseguridad moderada, seguridad y máxima seguridad, Puebla, Veracruz-Llave

y Jalisco constituyen los estados de mayor retroceso comparativo. Estos cambios relativos, que se recrudecen en el 2000, explican el deterioro social en que se han traducido las políticas económicas recientes, y advierten sobre los peligros que puede ya estar generando la seguridad alimentaria en la seguridad nacional.

### México. Población en distintos grados de inseguridad alimentaria por estados, 1990

Entidad federativa	Número de habitantes de los municipios y/o delegaciones en distintos grados de inseguridad alimentaria				
	Sin capacidad para adquirir una CNA	Capacidad para adquirir una CNA pero no una canasta submínima	Capacidad para adquirir una canasta submínima y hasta tres CNA	Capacidad para adquirir más de tres y hasta cinco CNA	Capacidad para adquirir más de cinco CNA
<b>Total nacional</b>	<b>2 377 183</b>	<b>7 963 830</b>	<b>17 393 732</b>	<b>28 434 768</b>	<b>25 189 829</b>
Aguascalientes			105 721	107 644	506 274
Baja California					1 660 855
Baja California Sur					317 764
Campeche			56 561	168 945	309 679
Coahuila de Zaragoza			24 204	481 217	1 466 919
Colima				327 456	101 054
Chiapas	748 837	1 123 285	677 763	629 736	30 875
Chihuahua			70 845	568 979	1 802 049
Distrito Federal					8 235 744
Durango		45 605	449 223	854 550	
Guanajuato		185 074	1 884 443	1 913 076	
Guerrero	460 633	688 922	577 273	893 809	
Hidalgo	25 164	405 049	714 718	535 114	208 321
Jalisco		7 988	635 094	2 179 544	2 480 063
México		304 108	1 340 105	7 385 031	840 502
Michoacán de Ocampo		921 303	1 772 016	854 880	
Morelos			200 634	581 185	413 230
Nayarit		51 039	481 072	292 532	
Nuevo León			20 228	176 728	2 901 780
Oaxaca	621 819	1 071 883	860 037	455 192	10 629
Puebla	337 606	1 011 266	1 063 427	1 713 802	
Querétaro de Arteaga		43 753	180 156	205 528	621 798
Quintana Roo			25 179	63 201	404 897
San Luis Potosí		195 688	887 584	388 741	531 174
Sinaloa		37 988	284 546	1 881 520	
Sonora			3 274	685 729	1 134 603
Tabasco		71 309	822 429	221 230	386 776
Tamaulipas			145 886	1 623 082	480 613
Tlaxcala		144 793	490 058	126 426	
Veracruz-Llave	183 124	1 360 946	2 236 343	2 159 372	344 230
Yucatán		135 585	475 090	752 265	
Zacatecas		158 246	909 823	208 254	

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*. Aguascalientes, México, INEGI, 1984, 1989, 1992, 1994 y 1998.

En términos de población, la proporción de habitantes sin capacidad para adquirir una CNA aumentó de 2.9% en 1990 a 3.6% en 1995, en tanto que los que lograron obtener una CNA, pero no una canasta submínima, aumentó 1.7% en ese periodo, mientras que para el 2000 se incrementó hasta 9 por ciento. También, se aprecia un descenso importante en el porcentaje de población con posibilidades para conseguir más de cinco CNA al pasar de 31% en 1990 a 26% de la población total en 1995, y una caída aún más drástica a 16% en el 2000.

En 1990, Chiapas, Oaxaca y Guerrero fueron los estados cuyos habitantes no podían, en mayor proporción, adquirir una CNA (31.0%, 26.2% y 19.4%, respectivamente); en 1995, Oaxaca y Guerrero mejoraron, en términos relativos, su capacidad para obtener una CNA, al disminuir, en 3.2 y 2.4%, en ese orden, su población que alcanzaba una canasta submínima, mientras que los contrastes regionales seguirían, ya que Chiapas aumentó su porcentaje de población que no podía tener una CNA a 33 por ciento.

Con respecto a la población capaz de conseguir una CNA pero

## México. Población en distintos grados de inseguridad alimentaria por estados, 1995

Estado	Número de habitantes	Sin capacidad para adquirir una CNA	Con capacidad para adquirir una CNA pero no una canasta submínima	Con capacidad para adquirir una canasta submínima y hasta tres CNA	Con capacidad para adquirir más de tres y hasta cinco CNA	Con capacidad para adquirir más de cinco CNA
<b>Nacional</b>	<b>91 490 338.0</b>	<b>3 297 701.0</b>	<b>10 411 008.0</b>	<b>19 903 982.0</b>	<b>34 128 362.0</b>	<b>23 749 285.0</b>
Aguascalientes	855 094.0	-	-	63 554.0	182 010.0	609 530.0
Baja California	2 086 520.0	-	-	-	-	2 086 520.0
Baja California Sur	377 193.0	-	-	-	117 596.0	259 597.0
Campeche	636 539.0	-	41 338.0	161 217.0	53 136.0	380 848.0
Coahuila de Zaragoza	2 162 348.0	-	-	-	359 508.0	1 802 840.0
Colima	484 422.0	-	-	-	368 690.0	115 732.0
Chiapas	3 707 135.0	1 093 450.0	1 226 236.0	552 474.0	794 176.0	40 799.0
Chihuahua	2 777 403.0	-	8 358.0	77 729.0	485 463.0	2 205 853.0
Distrito Federal	8 479 714.0	-	422 205.0	1 259 034.0	2 062 440.0	4 736 035.0
Durango	1 436 512.0	-	68 490.0	396 152.0	971 870.0	-
Guanajuato	4 465 481.0	-	323 109.0	2 181 317.0	1 961 055.0	-
Guerrero	2 960 196.0	560 758.0	839 346.0	450 278.0	1 109 814.0	-
Hidalgo	2 123 353.0	180 332.0	439 932.0	822 267.0	671 972.0	8 850.0
Jalisco	6 032 775.0	-	34 465.0	727 108.0	2 533 589.0	2 737 613.0
México	11 524 426.0	33 112.0	672 393.0	1 430 227.0	9 388 694.0	-
Michoacán de Ocampo	3 912 925.0	15 260.0	1 096 105.0	1 800 389.0	1 001 171.0	-
Morelos	1 429 520.0	-	-	316 639.0	1 112 881.0	-
Nayarit	895 991.0	-	125 363.0	478 974.0	291 654.0	-
Nuevo León	3 524 602.0	-	7 688.0	9 718.0	156 995.0	3 350 201.0
Oaxaca	3 345 386.0	758 856.0	1 047 902.0	915 405.0	597 469.0	25 754.0
Puebla	4 711 386.0	373 352.0	1 151 913.0	1 093 494.0	2 092 627.0	-
Querétaro de Arteaga	1 248 332.0	-	45 589.0	157 591.0	227 645.0	817 507.0
Quintana Roo	691 067.0	-	47 344.0	55 306.0	199 174.0	389 243.0
San Luis Potosí	2 216 547.0	-	291 394.0	824 610.0	1 100 543.0	-
Sinaloa	2 415 043.0	-	40 177.0	888 070.0	1 486 796.0	-
Sonora	2 069 876.0	-	-	7 588.0	513 721.0	1 548 567.0
Tabasco	1 746 756.0	-	349 025.0	732 789.0	200 999.0	463 943.0
Tamaulipas	2 512 213.0	-	-	44 189.0	809 248.0	1 658 776.0
Tlaxcala	877 404.0	-	167 827.0	621 099.0	88 478.0	-
Veracruz-Llave	6 879 240.0	282 581.0	1 535 422.0	2 502 443.0	2 047 717.0	511 077.0
Yucatán	1 546 102.0	-	175 168.0	486 488.0	884 446.0	-
Zacatecas	1 358 837.0	-	254 219.0	847 833.0	256 785.0	-

Fuentes: Elaboración propia con base en CONAPO. *Proyecciones de población por entidad federativa y municipio, 1995-2010*. Distrito Federal, México, CONAPO, 1996.  
INEGI. *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares*. Aguascalientes, México, INEGI, 1984, 1989, 1992, 1994 y 1998.

no una canasta submínima en 1990, Veracruz-Llave, Oaxaca y Chiapas ocuparon los primeros lugares con 17.0, 13.5 y 14% de sus habitantes, en ese orden; mientras que, cuando se observa el rubro que indica la población con capacidad para comprar más de tres y hasta cinco CNA, el estado de México destaca con

26%, en tanto las demás entidades se mantienen constantes.

El Distrito Federal sobresale por su alta capacidad para adquirir más de cinco CNA (33%), con lo cual se ubica con buena calificación en términos de seguridad alimentaria, pero con un gran rezago en sus zonas intraurbanas.

En 1995, Veracruz-Llave, Oaxaca y Chiapas disminuyeron su población capaz para adquirir una CNA pero no una canasta submínima (14, 10 y 11%, respectivamente). En ese año, el estado de México volvió a destacar porque su población pudo obtener de tres hasta cinco CNA, en tanto que en el Distrito Federal disminuyó

## México. Municipios según rangos de seguridad alimentaria, 2000

	Inseguridad extrema	Inseguridad marcada	Inseguridad moderada	Seguridad	Máxima seguridad	Total
<b>Nacional</b>	<b>458</b>	<b>587</b>	<b>548</b>	<b>539</b>	<b>296</b>	<b>2428</b>
Aguascalientes	-	-	-	7	4	11
Baja California	-	-	-	5	-	5
Baja California Sur	-	-	-	2	3	5
Campeche	-	-	-	8	1	9
Coahuilade Zaragoza	-	-	2	32	4	38
Colima	-	-	1	4	5	10
Chiapas	39	40	27	5	-	111
Chihuahua	-	3	9	21	34	67
Distrito Federal	2	2	9	3	-	16
Durango	-	8	8	23	-	39
Guanajuato	-	6	19	20	1	46
Guerrero	61	13	2	-	-	76
Hidalgo	13	37	20	14	-	84
Jalisco	-	-	6	31	87	124
México	29	69	24	-	-	122
Michoacán de Ocampo	-	-	28	66	19	113
Morelos	-	10	14	9	-	33
Nayarit	-	-	3	13	4	20
Nuevo León	-	9	31	10	1	51
Oaxaca	287	239	36	7	1	570
Puebla	-	12	137	60	8	217
Querétaro de Arteaga	-	3	2	11	2	18
Quintana Roo	2	3	3	-	-	8
San Luis Potosí	-	22	20	15	1	58
Sinaloa	-	-	-	9	9	18
Sonora	-	-	-	2	68	70
Tabasco	-	4	7	6	-	17
Tamaulipas	-	-	-	31	12	43
Tlaxcala	18	21	21	-	-	60
Veracruz-Llave	-	14	82	83	28	207
Yucatán	7	71	20	8	-	106
Zacatecas	-	1	17	34	4	56

Fuente: *Ibid.*

el número de personas con posibilidades de alcanzar más de cinco CNA (20%), repuntando también Jalisco y Nuevo León con 11 y 14%, que aumentaron en dos y tres puntos porcentuales respectivamente en relación con 1990.

En términos de población, los estados de Guerrero y México ocuparon los primeros lugares en la clasificación de inseguridad alimentaria extrema para el 2000,

mientras que Oaxaca y Chiapas se colocaron en el cuarto y quinto lugar, lo cual es resultado de los efectos positivos de la ayuda gubernamental originada por los conflictos provocados por grupos armados en esos estados. Destaca la presencia del Distrito Federal en tercer lugar, confirmándose así su tendencia descendente en términos de seguridad alimentaria. En el nivel de inseguridad marcada siguen sobresaliendo el estado de México y el Distrito Federal,

seguidos por Chiapas y Oaxaca. Estos mismos resultados se pueden apreciar en el nivel de inseguridad moderada, sumándose Guanajuato, Nuevo León y Puebla, que antes no figuraban en ese renglón, pero que ahora surgen, debido al fuerte incremento de la pobreza en sus zonas urbanas marginadas.

En los niveles de seguridad y máxima seguridad, Jalisco y algunas porciones de Veracruz-Llave continúan en los primeros lugares, manteniéndose los estados de Baja California, Coahuila de Zaragoza, Michoacán de Ocampo y Tamaulipas, aunque con grandes contrastes internos en términos territoriales.

### Conclusiones

Así, los márgenes de seguridad alimentaria se acortan considerablemente en el 2000, cuando a pesar de que la medición no se realizó estrictamente en términos de CNA, sino a través de un índice compuesto que permite un análisis más fino, el deterioro se mantiene constante y los niveles de riesgo ascendentes. En este caso, los municipios colocados en algún grado de inseguridad alimentaria se acercaron a 60% y, aun cuando también aumentaron los ubicados en condiciones de seguridad estable, lo cierto es que la tendencia es más bien hacia una polarización regional, es decir, municipios que se ubican fuera de toda posibilidad de alcanzar seguridad alimentaria en una base amplia con respecto a un vértice estrecho que goza de condiciones excelentes, aunque también con una disminución hacia niveles inferiores y una



reconfiguración territorial permanente del grado óptimo de inseguridad.

El índice obtenido para el 2000 permite observar, por cada indicador, el incremento de la vulnerabilidad para la seguridad alimentaria interna en ingreso, disponibilidad, accesibilidad y niveles de consumo.

Ello contrasta significativamente con lo ocurrido en 1990, cuando menos de la mitad de los municipios se ubicaron en condiciones de inseguridad y ahora abarcan cerca de las dos terceras partes del país.

Visto desde la perspectiva de la población, esta situación se presenta de manera más cruda. En 1990, sólo 32% de los habitantes se ubicaba en algún grado de inseguridad, mientras que en el 2000 alcanzó cerca de 45 por ciento. Este panorama refleja el fracaso de la política económica desde la perspectiva de la asignación social de los beneficios, pero también las limitaciones que presenta una

política social de asistencia focalizada con recursos limitados que no puede sostenerse en el tiempo y que tampoco resuelve los problemas estructurales sustentados en el empleo y el ingreso. Una política correctiva de los niveles de tensión acumulados tendría que considerar estas dos vertientes del fracaso.

#### Bibliografía

- Ávila Curiel, Héctor Abelardo, *et. al.* *Encuesta Nacional de Alimentación y Nutrición en el Medio Rural, 1996.* Distrito Federal, México, Instituto Nacional de la Nutrición Salvador Zubirán, 1997.
- Beerlandt, H. Tollens. *Methodology for addressing food security in veloping countries*, Working paper/28. Edit. Kathokeke, Universitet Leaaen, Levven, Bélgica, 1995.
- Bohle Hans-Georg y Fred Krüger. *Perspective of geographical food crisis research. Applied geography and development.* Vol. 42. Institute for Scientific Cooperation, Tübingen, 1998.
- Boltvinik, Julio. "Aspectos conceptuales y metodológicos para el estudio de la pobreza", en: Schteingert, Martha (coordinadora). *Pobreza, condiciones de vida y salud en la ciudad de México.* Distrito Federal, México, El Colegio de México, 1997.
- Bourges R., Héctor. "Costumbres, prácticas y hábitos alimentarios", en: *Cuadernos de Nutrición.* Vol. 13, núm. 2, 3ª Época, año X. Colegio de Nutriólogos. Distrito Federal, México, 1990.
- Calderón, José Luis y Enrique Salgado. "El estudio de la seguridad nacional y la inteligencia en México", en: *Revista de Administración Pública.* Núm. 101. Distrito Federal, México, Instituto Nacional de Administración Pública, 2000.
- Comisión Nacional de Alimentación (CONAI). *El Sistema Nacional de Seguridad Alimentaria (SINSA) y El Sistema Nacional de Vigilancia Alimentaria y Nutricional (SISVAN).* Distrito Federal, México, CONAI, 1990.
- Comité de Seguridad Alimentaria Mundial. *Informe acerca del desarrollo de sistemas de información y cartografía sobre la inseguridad y vulnerabilidad alimentaria.* Roma, Italia, Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO, por sus siglas en inglés), 1998.
- COPLAMAR. *Necesidades esenciales en México.* Tomo I (Alimentación). Distrito Federal, México, COPLAMAR-Siglo XXI, 1989.
- Dávila, E. y S. Levy. "Dispersión poblacional y pobreza", en: Solís y Villagómez. *La seguridad social en México.* Distrito Federal, México, Fondo de Cultura Económica, 1999.
- Haddad, L. S. Sullivan, J. y E. Kenedy. *Identification and evaluation of alternative indicators of food and nutrition security: some conceptual issues and analysis of extant data.* Washington, D. C., EE.UU. International Food Policy Research Institute (IFPRI), 1991.
- Lechuga, Miguel, *et. al.* "La dinámica demográfica y la producción alimentaria en México", en: María del Refugio Palacios, *et. al.* (comp.) *La modernización contradictoria.* Guadalajara, México, Universidad de Guadalajara, Centro de Investigación en Alimentación y Desarrollo (CIAD), 1998.
- Luna, Sergio A. "Seguridad alimentaria institucional y una aplicación a México en el decenio de los ochenta", en: *El Trimestre Económico.* Vol. LXIV, núm. 255. Distrito Federal, México, 1997.
- Thompson, Anne y Manfred Metz. "Implication of economic polic for security", en: *A training Manual.* Núm. 40. Roma, Italia, FAO, 1997.