

La inseguridad alimentaria urbana en Colombia en 1984-85¹

Rosario Córdoba y Tomás Uribe

Varios autores se han dedicado en los últimos años al estudio de la seguridad alimentaria en Colombia. Sin embargo, cuando este tema se amplía para incluir un análisis de la inseguridad alimentaria, entendiendo por ésta el riesgo de que grupos vulnerables de población sufran un deterioro en su status alimenticio, únicamente dos autores, García (1979) y Uribe (1987), han profundizado sobre el tema. La evaluación de la inseguridad alimentaria, así entendida, se realiza dentro de un contexto económico de riesgo, con referencia sistemática a la distribución de ingreso. De este modo, el análisis de la situación dietética de la población abarca no sólo el aspecto de la oferta de alimentos sino también el de la demanda.

La información de la cual parten García y Uribe para sus respectivos estudios proviene de la Encuesta de Ingresos y Gastos

de Hogares realizada por el DANE en 1972 y la Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda de 1981, respectivamente. Sin embargo, la diversidad de objetivos a los cuales responden estas encuestas dificulta la comparación entre los dos estudios. Por una parte, la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1972 no incluyó el gasto en alimentos consumidos fuera del hogar ni el autoconsumo. En consecuencia, fue necesario recurrir a una serie de supuestos que permitieran calcular el consumo total de alimentos del hogar, a nivel tanto urbano como rural. Por otra parte, y pese a que su objetivo era puramente nutricional, la Encuesta de Alimentación, Nutrición y Vivienda realizada por el DANE en 1981 no da a conocer el conjunto de gastos del hogar sino, solamente, el consumo de alimentos dentro del hogar.

1 Este artículo se basa en la investigación "La Revaluación de la inseguridad alimentaria urbana en 1984-85" realizada en FEDESARROLLO con el respaldo financiero del International Kellogg Fellowship Program in Food Systems (KIFP/FS), FONADE y el Ministerio de Salud dentro del Proyecto de Consolidación del Sistema Nacional de Salud.

No obstante las limitaciones anteriores, este artículo pone de relieve los principales resultados de dos investigaciones llevadas a cabo con casi una década de diferencia, al mismo tiempo que revalúa la situación dietética de la población colombiana para 1984-85 tomando como base la Encuesta de Ingresos y Gastos realizada por el DANE en dicho año y siguiendo los lineamientos desarrollados por Uribe en el estudio de la "Revaluación de la Seguridad Alimentaria en Colombia en 1981".

La revaluación de la situación dietética de la población urbana de Colombia en 1984-85 requirió la conversión a calorías y nutrientes de los datos de consumo de alimentos informados por los hogares. Adicionalmente, al ser relativamente largo el período de recolección de los datos de la encuesta (12 meses), fue necesario construir un índice único de costo de vida en el tiempo y en el espacio que permitiera el ordenamiento de la información en percentiles de gasto². Finalmente, el cubrimiento de la encuesta de 1984-85 difiere fundamentalmente del de sus predecesoras ya que se redujo a las principales ciudades del país, en lugar de una muestra representativa de cada hábitat (urbano y rural). Esta limitación afecta la comparabilidad de los resultados y obliga a considerar con prudencia su evolución aparente. En particular, resulta probablemente más acertada la dirección del cambio que su magnitud nominal.

En la primera sección se analiza la distribución del ingreso per cápita urbano en 1984-85 (de acuerdo con los datos de la Encuesta de Ingresos y Gastos de ese año), así como su evolución desde 1972. Posterior-

mente, en la misma sección se revisa el consumo per cápita de calorías en dicho año frente a la citada distribución de ingresos. Este análisis de la situación dietética de la población colombiana en 1984-85 se extiende a ocho agentes dietéticos –proteína, calcio, vitamina A, hierro, tiamina, riboflavina, niacina y ácido ascórbico–, siguiéndose el mismo criterio utilizado para el análisis del consumo de energía. La segunda sección se concentra en el cálculo del riesgo de inseguridad alimentaria en 1984-85 y su evolución a partir de 1972. Finalmente, la tercera sección presenta las principales conclusiones derivadas de la investigación que sustenta este artículo.

I. INGRESO, COMPOSICION Y CONSUMO DIETETICO DEL HOGAR URBANO

A. Cambios en la distribución del ingreso y del consumo de calorías

Siguiendo la línea de análisis utilizada por García y Uribe, se estudia la evolución tanto de la distribución del ingreso como la del consumo de calorías en Colombia entre 1972 y 1984. Cabe anotar, sin embargo, que en ambos casos el análisis es de corte transversal que tiene en cuenta únicamente la información existente para momentos específicos (octubre de 1972, noviembre de 1981 y 1984-85).

El Cuadro 1 presenta un resumen de la evolución de la distribución del ingreso urbano per cápita en Colombia entre 1972 y 1984. La unidad de observación es el hogar y allí se toma el ingreso total de éste expresado en términos per cápita. Los respecti-

² Para mayor amplitud ver Anexo Metodológico del informe "La revaluación de la inseguridad alimentaria urbana en 1984-85". Reporte para KIFP/F5. Bogotá, octubre de 1989.

Cuadro 1
DISTRIBUCION DE INGRESO PER CAPITA DE LOS HOGARES
 Inicios de los setentas a mediados de los ochentas

Año	Deciles				Coeficiente de Gini ¹
	1 a 5 50% más pobre	6 a 8 estrato medio	9 medio alto	10 estrato alto	
A. ENCUESTAS DEL DANE DE 1972 Y 1984-85					
1972	14.2	28.0	18.6	39.2	0.472
1981	22.2	26.7	15.8	36.4	0.426
1984	19.4	24.6	16.1	37.4	0.461
B. ENCUESTAS DE FUERZA DE TRABAJO DEL DANE (1970-85)					
1970	16.2	25.0	14.8	44.0	0.520
1976	16.9	25.5	15.5	42.1	0.508
1978	19.0	25.8	15.2	40.0	0.478
1980	21.2	26.5	15.2	37.1	0.446
1983	21.6	27.4	15.8	35.3	0.434
1985	21.8	26.5	15.3	36.4	0.447

Nota: La distribución del ingreso que se obtiene para 1984-85 es únicamente representativa de las ciudades en las cuales se realizó la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1984-85, en consecuencia su comparabilidad con las de 1972 y 1981 es muy limitada. Las encuestas de la Parte B se refieren a una base aún menor: la población empleada de Colombia en las 7 principales ciudades.

1. El coeficiente de Gini mide el grado de desigualdad en los ingresos de una población: un coeficiente de uno denota el máximo grado de desigualdad y uno de cero denota que todos los ingresos son iguales.

Fuente: 1972: García (1979) Datos obtenidos a partir de la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1972. 1981: Uribe (1987) corresponden a la variable de ingreso permanente diseñada para el análisis de la situación dietética de la población colombiana construida con base en distintos indicadores de capital físico y humano de los hogares. 1984-85: Encuesta de Ingresos y Gastos de los Hogares del DANE. Todos los demás años: Reyes (1976)

vos deciles y percentiles procuran abarcar el mismo número de personas.

Como se puede apreciar en el Cuadro 1, la distribución del ingreso en Colombia mejoró significativamente entre 1972 y 1981; el coeficiente de desigualdad de Gini³ pasó de 0.47 en 1972 a 0.43 en 1981. No obstante esta mejoría, la distribución del ingreso se deterioró nuevamente entre 1981 y 1984, llevando el coeficiente de Gini a 0.46 en este período. Asimismo la participación de los ingresos del 50% más pobre de la población se elevó de 14.2 a 22.2% entre 1972 y 1981, para bajar a 19.4% en 1984-85. Simultáneamente, la correspondiente a los dos estratos

más altos disminuyó de 57.8 a 52.2% entre 1972 y 1981 para luego volver a aumentar y terminar en un punto intermedio (53.4%). La caída sucesiva en la participación de los ingresos de los estratos medios (deciles 6 a 8) en el ingreso nacional constituye un patrón recurrente en todo el período.

Estos resultados son parcialmente congruentes con aquéllos obtenidos por Reyes (1986) para el caso de los ingresos laborales urbanos de la población ocupada con base en la serie de encuestas de hogares sobre fuerza de trabajo en las siete principales ciudades del país para el período 1976-85⁴ y la distribución de ingresos laborales obteni-

3 El coeficiente de Gini mide el grado de desigualdad en los ingresos de la población: un coeficiente de uno denota el máximo grado de desigualdad y uno de cero denota que todos los ingresos son iguales.

4 También lo son con relación a los datos de Londoño (1989), aparecidos en *Coyuntura Social* No.1, diciembre de 1989 (Nota de edición).

Cuadro 2
ANÁLISIS COMPARATIVO DEL CONSUMO DE CALORÍAS
Y DISTRIBUCIÓN DEL INGRESO URBANO EN COLOMBIA
(Ingreso per cápita anual en miles de pesos de 1970. Energía en Kcal./día)
(1972-1984)

Estratos DANE 1972	1972		1981		1984-85	
	Ingreso	Calorías	Ingreso	Calorías	Ingreso	Calorías
X	42.2	3.244	49.5	3.099	45.9	3.303
IX	20.2	3.086	25.6	3.040	20.6	3.030
VIII	14.4	2.881	18.4	2.751	14.4	2.804
VII	9.3	2.609	15.7	2.715	11.1	2.665
VI	7.4	2.536	12.0	2.642	9.1	2.320
V	5.4	2.359	9.1	2.523	7.3	2.214
IV	4.0	2.201	7.3	2.377	6.1	2.047
III	3.2	2.047	7.3	2.151	5.0	1.835
II	2.2	1.786	5.9	1.881	3.9	1.588
I	1.4	1.592	3.0	1.617	2.4	1.185**
Promedio		2.307		2.387		2.015

* La información que aquí se presenta tiene carácter puramente ilustrativo, dado que la comparabilidad entre los datos de cada una de las encuestas es limitada.
** Todo parece indicar que el consumo de calorías de este decil está ampliamente subestimado, debido probablemente a problemas en la recolección de la información y en el diseño de la encuesta.
Fuente: Cálculos basados en la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1971, la Encuesta Nacional de Alimentación y Nutrición de 1981 y la Encuesta de Ingresos y Gastos de Hogares de 1984-85, DANE. La población representada es la misma en 1972 y 1981 (toda la población urbana) pero no en 1984-85.

da de la Encuesta de Presupuestos y Gastos Familiares del DANE, para las mismas siete ciudades y sobre la misma muestra, en 1970.

En efecto, se observa que la distribución del ingreso laboral urbano per cápita también mejoró de manera sistemática entre 1970 y 1983, deteriorándose posteriormente entre 1983 y 1985. El coeficiente de desigualdad de Gini pasó de 0.52 en 1970 a 0.43 en 1983 y aumentó a 0.45 en 1985. Para los estratos alto y medio alto la participación en el total de ingresos disminuye durante el primer intervalo de 58.8 a 51.1% y luego se mantiene prácticamente estable alrededor de 51.7%. Para el 50% más pobre, a su vez, se aprecia una tendencia creciente de parti-

cipación en el primer período, si bien se nota una desaceleración en el período 1983-1985. No obstante, en el análisis de Reyes (1986), la clase media sólo pierde participación a partir de 1983.

Es de esperar, como efectivamente sucedió, que la mejoría en la distribución del ingreso entre los años de 1972 y 1981 hubiera conducido a un aumento en el consumo de calorías especialmente en el caso de los grupos más pobres de la población (50% más pobre). De la misma manera, el posterior deterioro en la distribución del ingreso entre 1981 y 1984 debería reflejarse en una caída paralela en el consumo per cápita de calorías de la población urbana colombiana, en este mismo intervalo.

En el Cuadro 2 se registran los niveles de ingreso per cápita de la respectiva población en 1972, 1981 y 1984 (en pesos constantes de 1970), así como el correspondiente consumo diario de calorías per cápita para cada estrato⁵. Se aprecia un aumento considerable del ingreso per cápita entre los años de 1972 y 1981 a nivel urbano y para cada nivel de ingreso. En contraposición, entre los años de 1981 y 1984 se observa una disminución del ingreso a todo lo largo de la escala socioeconómica.

En forma congruente con este comportamiento del ingreso, el consumo diario de calorías per cápita se incrementa en el primero de los dos períodos y desciende en el segundo. De acuerdo con las cifras que aparecen en el Cuadro 2, el consumo promedio per cápita de calorías se elevó en un 3.5% durante 1972-81, al pasar de 2.307 a 2.387 Kcalorías/día. Para los cuatro estratos de mayores ingresos (deciles 6 a 10), el consumo de calorías cayó durante estos años, en tanto que para el resto de la población se elevó considerablemente.

Durante el período 1981-1985 es especialmente notable la disminución en el consumo promedio de calorías de la población, el cual pasó de 2.387 en 1981 a 2.015 Kcal./día en 1984. Aun si se excluye el decil más bajo, por considerar su consumo ampliamente subestimado, no deja de sorprender la caída del consumo de calorías que se registra para la mayoría de los deciles entre 1981 y 1984-85. No obstante, no está de más recalcar que tanto este empeoramiento aparente en el consumo de Kcal./día de los hogares urbanos como la participación de

éstos en el ingreso total durante el período 1981-85 se debe, en gran medida, a las diferencias existentes entre la población urbana verdaderamente nacional de 1981 y aquella, mucho más limitada, de 1984-85. Por ello, estos resultados se deben tomar con mucha cautela y precisa tener en cuenta la dirección del cambio antes que su magnitud.

Sin perjuicio de las limitaciones estadísticas ya anotadas, el análisis anterior confirma lo que se esperaba: el mejoramiento que se presentó en la distribución del ingreso de la población urbana colombiana entre los años de 1972 y 1981 se acompañó de un aumento paralelo en el consumo diario de Kcal./día per cápita, especialmente entre los grupos con un menor ingreso. Durante el período 1981-85, en cambio, el desmejoramiento en dicha distribución parece haber conducido a un empeoramiento de la situación alimentaria de la población urbana.

B. La composición biodemográfica del hogar

Si bien es cierto que el consumo de calorías y de nutrientes se expresa convencionalmente en términos per cápita, éste no consulta adecuadamente las diferencias en las características del hogar y en las necesidades dietéticas resultantes. Por ello, se hace a menudo uso de los llamados equivalentes-adulto, mediante los cuales las necesidades de calorías, proteína y otros nutrientes, para cada miembro del hogar, se expresan como una fracción de tipo convencional (v.gr. hombre joven y sano de 19 años), habida cuenta de su edad, sexo, peso, estado de sa-

5 Cabe señalar que los datos de consumo de energía del estrato más alto (X) y del más bajo (I) parecen estar sobreestimados y subestimados, respectivamente. Ello se debe, en parte, a la necesidad de introducir ciertos supuestos en el procesamiento de los mismos, como se discutirá más adelante y, en parte también, a la mayor gama de variación en la distribución de ingresos que las ciudades más grandes tienden a presentar tradicionalmente frente a las más pequeñas.

Cuadro 3
TAMAÑO Y COMPOSICION BIODEMOGRAFICA DEL HOGAR
EN 1984-85 POR ESTRATO DE INGRESO

Decil	Tamaño	Niños hasta un año	Niños entre 1 y 7 años	Niños entre 7 y 15 años	Mujeres entre 15 y 45	Mujeres mayores de 45 y hombres mayores de 15
A. Tamaño promedio del hogar y de las categorías biodemográficas						
0	6.7	0.5	1.1	1.6	1.6	2.0
1	6.1	0.4	0.9	1.4	1.5	2.0
2	5.7	0.4	0.7	1.1	1.5	2.1
3	5.4	0.3	0.7	0.9	1.5	2.0
4	5.3	0.3	0.6	0.9	1.5	2.0
5	5.0	0.3	0.5	0.8	1.4	2.0
6	4.8	0.2	0.5	0.7	1.4	2.0
7	4.6	0.2	0.4	0.6	1.5	2.0
8	4.5	0.1	0.4	0.5	1.4	2.0
9	4.1	0.1	0.3	0.5	1.4	1.8
Promedio	5.2	0.3	0.6	0.9	1.5	2.0
B. Participación porcentual de las categorías biodemográficas						
0	100.0	7.5	16.4	23.9	23.9	29.9
1	100.0	6.6	14.8	23.0	24.6	32.8
2	100.0	7.0	12.3	19.3	26.3	36.8
3	100.0	5.6	13.0	16.7	27.8	37.0
4	100.0	5.7	11.3	17.0	28.3	37.7
5	100.0	6.0	10.0	16.0	28.0	40.0
6	100.0	4.2	10.4	14.6	29.2	41.7
7	100.0	4.3	8.7	13.0	32.6	43.5
8	100.0	2.2	8.9	11.1	31.1	44.4
9	100.0	2.4	7.3	12.2	34.1	43.9
Promedio	100.0	5.2	11.3	16.7	28.6	38.8

Fuente: Encuesta de ingresos y gastos 1984-85.

lud y etapa biológica. La equivalencia-adulto del hogar, como un todo, refleja tanto el tamaño como el perfil biodemográfico del mismo. Por motivos de índole econométrica se ha preferido no emplear aquí este método; sin embargo, como paso previo a la evaluación de la situación dietética de la población urbana en 1984-85, resulta necesario tener en cuenta, como mínimo, el tamaño y la composición biodemográfica de los hogares urbanos durante dicho período.

En el Cuadro 3 se puede apreciar el tamaño promedio de los hogares urbanos en

1984-85 y su composición biodemográfica, expresada en términos absolutos y porcentuales respecto a la población total del hogar. Como se observa, los indicadores tamaño y composición del hogar varían considerablemente a lo largo de la escala socioeconómica. Así, mientras que en los hogares pertenecientes a los estratos de ingreso más bajo el porcentaje de niños menores de un año oscila alrededor del 7% de la población total del hogar, para los estratos de ingreso alto este porcentaje se reduce a 2.4%. Igual cosa sucede con los niños en edad preescolar.

Con respecto a los niños entre 7 y 15 años la variación a lo largo de la escala es igualmente amplia, del 23.9% para los hogares más pobres hasta el 12.2% para los más ricos. En cuanto a las mujeres entre los 15 y 45 años, presumiblemente en edad fértil, sorprende observar cómo el porcentaje aumenta a medida que se incrementa el nivel de ingresos de los hogares. De una participación de 23.9% en los hogares de menores ingresos se pasa a una del 34.1% en los hogares de mayores ingresos.

Relacionado con las mujeres mayores de 45 años y a los hombres mayores de 15 años, se advierte una mayor participación en los hogares de mayores ingresos, reflejo probable de su mayor expectativa de vida y planificación familiar. En lo referente a las mujeres lactantes o en estado de embarazo fue necesario utilizar la relación porcentual frente a las mujeres de edad fértil utilizada en la Encuesta de Alimentación, Nutrición y Vivienda de 1981, al no contener la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1984-85 este tipo de información.

En cuanto al tamaño promedio del hogar, el último dato disponible en 1985 es de 5.1 personas por hogar a nivel nacional⁶. Cuando este número se descompone por estratos, el tamaño promedio del hogar es 6.1 para aquellos hogares en condiciones de miseria, 5.8 para los hogares pobres y 4.7 para los "no pobres". Los datos que aparecen en el Cuadro 3 son muy similares: el ta-

maño promedio del hogar es de 5.2 y el intervalo de variación entre los hogares más ricos y los más pobres está entre 4.1 y 6.7. Comparando estos datos con aquellos obtenidos para 1981 de la Encuesta del DANE mencionada arriba, se aprecia una disminución del tamaño del hogar, especialmente de los hogares pertenecientes al decil más bajo. Este pasó de 8.1 personas en 1981 a 6.7 personas en 1984-85.

C. Evolución en la adecuación dietética: adecuación en calorías y ocho nutrientes

Para el análisis de la situación dietética de la población colombiana en 1981 y 1984-85, los datos originales de la Encuesta de Alimentación, Nutrición y Vivienda fueron convertidos a consumo, ingesta⁷ y adecuación de calorías y nutrientes⁸.

Este método de análisis tendiente a cuantificar los niveles de adecuación promedio del hogar en cada percentil difiere de aquél utilizado por García quien, para estimar la magnitud de la desnutrición global de la población colombiana en 1972, utilizó siempre el mismo umbral dietético (un mínimo de 1970 Kcal./día, establecido entonces por el Instituto Colombiano de Bienestar Familiar (ICBF)). Sobre estas bases, García situó el porcentaje de desnutrición en un 19% de la población para el sector urbano y en un 72% para el sector rural. Uribe

6 Censo de 1985.

7 En 1981 se entendía por ingesta una medida del consumo con base en el recuerdo de lo ingerido en 24 horas y, por consumo, el que se deduce de las compras y de otras formas de intercambio habida cuenta de las comidas fuera del hogar y de las visitas al mismo. En 1984-85 no se recolectó información de ingesta.

8 Se entiende por adecuación la relación promedio entre el consumo o la ingesta de energía y nutrientes del hogar dentro de cada percentil y la suma de las correspondientes recomendaciones de todos los miembros individuales del mismo. El consumo hogareño se desprende de las compras de alimentos de hogar y de formas alternativas de intercambio, v.gr. suministro y otras transferencias informales, habida cuenta de las visitas al hogar y de las comidas tomadas fuera de éste. Las recomendaciones fueron calculadas con base en los patrones dietéticos de FAO/OHS/ONU de 1985, es decir con base en estándares semejantes a los establecidos en 1980 por el Comité de Recomendaciones Dietéticas de la Junta de Alimentación y Nutrición de la Academia Nacional de Ciencias de los Estados Unidos. Una adecuación inferior al 90% del respectivo estándar se considera causa probable de inseguridad alimentaria.

mostró que los dos métodos no eran totalmente disímiles, pese a sus obvias diferencias, para el conjunto de la población y, al reevaluar la situación dietética de la población colombiana, a partir de la Encuesta de Alimentación, Nutrición y Vivienda del DANE (1981), siguió los mismos lineamientos teóricos utilizados por García, aunque fue más lejos al evaluar no sólo la distribución del ingreso y del consumo de calorías a lo largo de la escala socioeconómica sino también aquéllas del consumo de proteína y de siete nutrientes más⁹.

En el Cuadro 4 aparece el consumo per cápita estimado de calorías y nutrientes en 1981 y en 1984-85 para los sectores urbano y rural. La línea delimita los deciles con más del 90% de adecuación promedio en calorías y en cada nutriente. Se anota que una adecuación inferior al 90% del respectivo estándar se considera causa probable de inseguridad alimentaria. Tal como se aprecia en dicho cuadro, en 1981 la población rural se encontraba en una clara situación de desventaja, frente a la población urbana, en el consumo de tres de los principales nutrientes: proteína, calcio y vitamina A. La situación era menos clara en el caso del hierro, la niacina y la riboflavina, donde la ventaja urbana en el consumo de los tres nutrientes era casi despreciable. En contraste, y pese a su desventaja en cuanto al ingreso, el consumo de calorías per cápita en el sector rural en dicho año era superior en 4% al del sector urbano¹⁰. El campo también llevaba ventaja en el consumo de tiamina y de ácido ascórbico.

Se aprecia también un deterioro en la situación dietética de la población urbana entre los años de 1981 y 1984-85, salvo en el caso de los nutrientes y de las salvedades ya anotadas. El consumo promedio de energía pasó de 2.387 a 2.015 Kcal./día.

En términos más desagregados, y pese a que el porcentaje de la población con adecuación promedio inferior al 90% permaneció igual entre los dos años, el consumo promedio de calorías se incrementa para los deciles 7 a 10, y se reduce considerablemente para los deciles localizados en la parte inferior de la escala socioeconómica.

En cuanto al consumo per cápita de proteínas, se aprecia igualmente un deterioro, al incluirse el segundo decil de la población en el grupo de inseguridad alimentaria (población con adecuación inferior al 90% de las recomendaciones). De manera similar, se observa una disminución en el consumo de hierro¹¹, tiamina, riboflavina y niacina. Por el contrario, se presenta un mayor consumo de vitamina A, debido posiblemente a que la adecuación fue estimada, en este caso, con base en una recomendación diferente a aquélla que se utilizó para 1981. El consumo de calcio, en términos de adecuación, se mantiene constante entre 1981 y 1984-85.

El análisis anterior sugiere claramente una tendencia positiva en la situación dietética de los hogares colombianos entre 1972 y 1981, mientras que, para el período 1981 - 85, se aprecia un notable desmejoramiento. Este último parece acorde con el deterioro que se

9 Hierro, calcio, vitamina A, niacina, tiamina, riboflavina y ácido ascórbico.

10 Aunque, probablemente, esta diferencia no resulte suficiente para comparar las mayores exigencias calóricas que supone la actividad en las zonas rurales.

11 La adecuación relativamente buena del hierro que se aprecia en el Cuadro 4 para el año de 1981 es engañosa en la medida en que fue calculada con base en las recomendaciones FAO/OMS (1971) y éstas son un tercio más bajas, en promedio, que los estándares actuales FAO/WHO/UNU (1985).

Cuadro 4
CONSUMO DE CALORIAS Y NUTRIENTES EN 1981 Y 1984-85
 (Per cápita)

Decil	Calorías (Kcal)	Proteína (g)	Calcio (mg)	Vitamina A (mgRE)	Hierro (mg)	Tiamina (mg)	Riboflavina (mg)	Niacina (mg)	Acido Ascórbico (mg)
A. SECTOR URBANO (1981)									
10	3.094	84.5	855.5	855.5	21.0	1.38	1.84	16.7	295.5
9	2.703	76.4	699.0	699.0	19.1	1.24	1.58	14.9	177.9
8	2.692	72.2	670.9	624.7	18.0	1.21	1.58	14.9	177.9
7	2.562	67.7	616.1	572.1	17.2	1.11	1.38	13.2	152.4
6	2.488	64.7	586.1	533.4	16.4	1.07	1.31	12.6	146.2
5	2.335	60.2	537.3	472.4	15.2	1.02	1.20	11.6	129.9
4	2.247	57.0	493.6	435.4	14.8	0.99	1.13	11.5	131.1
3	2.076	52.8	431.7	376.9	13.9	0.90	1.01	10.4	111.7
2	1.909	46.8	388.8	328.1	12.2	0.82	0.91	9.3	103.3
1	1.763	41.5	329.5	283.3	11.1	0.72	0.79	8.6	111.7
Media	2.387	62.4	560.9	518.1	15.9	1.05	1.26	12.3	141.9
D.S.	824	13.4	158.7	176.8	3.1	0.20	0.32	2.5	35.0
B. SECTOR RURAL (1981)									
10	3.229	76.1	680.1	581.0	20.1	1.4	1.6	1.6	187.7
9	2.856	65.8	580.4	477.7	18.2	1.3	1.4	14.0	169.8
8	2.793	62.6	547.1	458.8	17.5	1.2	1.3	13.5	162.1
7	2.566	59.2	480.0	410.7	15.7	1.2	1.1	13.0	156.2
6	2.441	54.2	483.2	387.7	14.0	1.1	1.1	11.7	148.9
5	2.431	54.1	467.4	401.2	14.3	1.1	1.1	11.8	145.6
4	2.250	50.5	437.9	359.1	13.3	1.0	1.0	11.0	137.3
3	2.170	47.8	411.1	338.2	12.4	1.0	1.0	10.6	128.8
2	2.016	42.5	384.7	323.9	11.8	0.9	0.9	9.8	122.9
1	1.932	40.4	358.4	296.4	12.2	0.9	0.9	10.2	123.1
Media	2.468	55.3	483.0	403.4	15.0	1.1	1.1	12.1	148.2
D.S.	405	11.1	97.2	84.7	2.8	0.2	0.2	1.9	21.2
C. SECTOR URBANO (1984-1985)									
10	3.303	115.3	1.107.2	912.8	24.2	1.55	2.52	20.8	196.2
9	3.030	98.4	908.3	739.2	22.4	1.39	2.19	18.6	167.7
8	2.804	87.6	783.0	642.7	20.4	1.24	1.93	16.8	145.0
7	2.665	80.4	699.0	569.4	19.1	1.18	1.75	15.7	136.3
6	2.320	70.8	608.0	498.5	16.9	1.01	1.53	13.8	119.7
5	2.214	64.5	537.7	441.4	15.6	0.96	1.35	12.7	108.5
4	2.047	58.1	468.6	396.4	14.1	0.85	1.19	11.5	98.5
3	1.835	50.5	407.6	335.7	12.4	0.76	1.03	10.1	86.2
2	1.588	42.4	327.4	267.9	10.6	0.65	0.84	8.5	72.9
1	1.185	29.1	218.0	171.7	7.7	0.48	0.56	6.0	50.4
Media	2.015	58.0	483.1	397.6	14.0	0.86	1.21	11.4	98.6

La línea de corte separa los deciles con adecuación promedio del hogar al 90% en calorías y en cada nutriente (por encima de la línea), de quienes pueden no alcanzar este porcentaje y se hallan por ello en situación de inseguridad alimentaria (por debajo de la línea).
 Fuente: Uribe (1987). Fuente primaria DANE (1981) y cálculos Pardo (1984).

presentó en la distribución del ingreso entre estos dos años (véase la sección I.A). Ambos fenómenos, no obstante, deben ser vistos con cuidado, habida cuenta de las salvedades anotadas. El sesgo eventual resultante será examinado más adelante.

D. Brecha calórica o brecha alimentaria

No obstante el hecho de que el faltante de calorías tan sólo constituye una aproximación burda de la magnitud del problema alimentario en Colombia, este método ha sido utilizado a menudo, debido a su sencillez. La brecha alimentaria estimada por García para 1972, con base en un faltante diario de 1.600 a 3.800 millones de calorías, fue de 165.000 a 400.000 toneladas métricas (TM) anuales de cereales, de las cuales el 70% de la misma correspondía al área rural. Con los precios que prevalecían en ese año este faltante representaba de US\$38 a 92 millones, es decir cerca del 4 al 9% de las importaciones o exportaciones totales del país en 1972.

En el Cuadro 5 aparece la cuantificación de la brecha diaria de energía per cápita efectuada por Uribe para 1981, tanto para cada decil, como para el conjunto de la escala socioeconómica. El cálculo se efectuó a nivel nacional y para los sectores rural y urbano, con base en el consumo y la ingesta informados por los hogares. Para fines de comparabilidad con García, también se supone un promedio de 350 Kcal./100g., si bien este factor puede ser, según Uribe, el límite superior del promedio esperado para granos.

Cuadro 5
BRECHA ALIMENTARIA
PER CAPITA EN 1981
(Kcal./Cap.-día)

Decil	Nacional	Urbano	Rural
9-10	0.0	0.0	0.0
6	2.5	0.0	0.0
5	93.3	28.4	0.0
4	133.2	219.5	NA
3,3-4	230.3	315.7	11.5
2	285.8	396.6	246.6
1	367.6	553.6	330.3
Media	111.3	151.4	80.0
Kcal./Día	3.0	2.7	0.7
Miles TM Cereales	322.0	289.8	75.1

Fuente: Uribe (1987).

A nivel nacional, se aprecia un faltante de 111 Kcal. per cápita¹², o sea un déficit global diario de 3.000 millones de Kcal. para el total de la población. Esta brecha, a su vez, equivale a 313.000 TM de cereales, los cuales en 1981 habrían costado US\$41 millones, equivalentes al 1% del total de importaciones colombianas en ese año.

El déficit general de calorías se incrementa cuando el cálculo se hace con base en los faltantes rural y urbano por separado. En este caso, la brecha total asciende a 231 Kcal./día per cápita, es decir a 3.400 millones de Kcal./día para el total de la población, de las cuales el 60% corresponde al sector urbano. Esta mayor brecha calórica se traduce en un requerimiento más alto de cereales: 365.000 TM, que a precios de 1981 equivalían a US\$48 millones.

12 Se observa que el faltante aquí presentado corresponde al límite inferior. Este puede variar hacia arriba en cerca del 20%. Para facilitar la lectura se presentan tan sólo las cifras correspondientes al faltante en este límite inferior. Este comentario es válido tanto para los faltantes urbanos como para los rurales.

Esta aparente discrepancia entre los resultados que se obtienen a nivel agregado (para 1972) y aquéllos que resultan de estimaciones separadas para cada habitante (1981) es predecible en la medida en que la seguridad alimentaria es fundamentalmente un asunto "micro", que concierne a cada individuo, en cada momento y lugar. En consecuencia, cualquier estimación "macro" ha de subestimar la magnitud del problema. Por esta misma razón, el déficit de 1972 puede estar fuertemente subestimado, al provenir de una base de datos bastante agregada, en su parte inferior, con el 52% de la población nacional concentrada en los tres últimos estratos (el 39% tratándose de las ciudades, y el 72% en el caso del campo). A su vez, la concentración aún mayor de la población rural en la parte baja puede explicar la participación desproporcionada del campo en la brecha alimentaria global calculada por García (70%, contra tan sólo 24% en 1981).

En el Cuadro 6 aparece la brecha alimentaria per cápita estimada para 1984-85, habida cuenta de las recomendaciones dietéticas ajustadas para dicho año, así como del tamaño y la composición del hogar urbano en el mismo. Como era de esperar, a raíz de los resultados anteriores, la magnitud de la brecha alimentaria urbana parece haberse ampliado sustancialmente entre los años 1981 y 1984-85¹³. Sin embargo, es probable que esta evolución resulte exagerada, dado que, para estimar la adecuación en 1984-85, se incluyó el consumo per cápita del decil más pobre, el cual, como ya se mencionó, está ampliamente subestimado. No obstante, dado que los únicos resulta-

Cuadro 6
BRECHA ALIMENTARIA
PER CAPITA EN 1984-85
DE ACUERDO CON EL CONSUMO
(Kcal./Cap.-día)

Decil	Urbano
10	0
9	0
8	0
7	0
6	0
5	0
4	168
3	420
2	691
1	1065
Media	234.4
Kcal./día (Millones)	4.5
Miles de TM de Cereales	467.7

Fuente: Uribe (1987).

dos disponibles hasta el momento son aquéllos que aparecen en el Cuadro 6, es preciso recurrir a ellos con el propósito de comparar los años 1972, 1981 y 1984-85.

Tal como se puede apreciar, el faltante diario per cápita a nivel urbano es de 234.5 Kcal., equivalente a un déficit global urbano de 4.485 millones de Kcal., que equivale a 467.700 TM de cereales. Al estimar, con base en estas cifras, el costo en el cual se habría incurrido para erradicar la subalimentación en 1984-85, se obtiene que éste habría sido del orden de US\$57 millones, cuantía equivalente al 1.3% de las importaciones totales nacionales de ese año o al 1.6% del total de las exportaciones.

13 Como ya se indicó, las dos poblaciones de referencia no son estrictamente comparables y tampoco lo son por lo tanto sus adecuaciones alimentarias. El aumento aparente en el correspondiente déficit (55%) puede relacionarse tanto con el deterioro de la situación alimentaria entre 1981 y 1984-85 como con la mayor vulnerabilidad del consumo de alimentos en las ciudades principales frente al resto de la población urbana.

Al comparar dicho costo, en Colombia, en cada uno de los tres años para los cuales se hace la estimación, se aprecia una disminución significativa en el mismo, al menos cuando éste se mide por lo que representaría el valor en dólares de los cereales requeridos para cerrar la brecha calórica en todos los deciles de ingreso o por su valor como porcentaje de las importaciones. Este resultado debe ser interpretado con cautela tanto por su naturaleza bastante agregada como por las variaciones ocurridas en balanza comercial de Colombia, en los precios internacionales y, por supuesto, en la distribución dietética.

II. EVALUACION DEL RIESGO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA

La inseguridad alimentaria se mide convencionalmente con relación a la tendencia en la oferta de alimentos. Cualquier variación hacia abajo implica un alza probable en el precio de los mismos, dependiendo de la respectiva elasticidad, y conduce necesariamente a una reducción en los ingresos o gastos reales de los hogares. A su vez, esta reducción genera una caída en el consumo de alimentos, junto con un deterioro en la adecuación dietética de determinados grupos de la población. Resultan particularmente afectados los hogares más pobres por su mayor propensión a consumir alimentos (Cuadro 7) y su mayor vulnerabilidad inicial. Estos conceptos hacen que los estratos bajos se encuentren en situación de mayor inseguridad alimentaria.

A. La inseguridad alimentaria en 1972

Para evaluar la inseguridad alimentaria en Colombia en 1972, García estimó el efecto de declinaciones en la tendencia de oferta

Cuadro 7
ELASTICIDAD-GASTO DEL CONSUMO
DE CALORIAS EN LOS ESTRATOS
URBANOS BAJOS Y MEDIOS

Estrato de 1972 del DANE	% de Población Por estrato	Acumulado	Propensión urbana a consumir alimentos a partir del Gasto Total	Elasticidad Gasto del Consumo de Energía
V	7.7	76.5	0.45	0.2583
IV	16.5	68.5	0.48	0.2768
III	23.5	52.0	0.53	0.2938
II	22.0	28.5	0.58	0.3412
I	6.5	6.5	0.59	0.3827

Fuente: Estratos I-IV: García (1979). Estrato V: García (1979) y adaptaciones de Uribe (1987).

de alimentos que fueran a la vez significativos en magnitud y de ocurrencia suficientemente probable sobre el ingreso y el consumo de alimentos de los grupos más pobres de la población. Para cuantificar dicho efecto, García parte del supuesto de que el gobierno no realiza importaciones adicionales para contrarrestar la correspondiente insuficiencia alimentaria, por lo cual cualquier caída en la oferta de alimentos respecto a su tendencia se traduce necesariamente en igual caída en la demanda. Esto equivale a suponer un escenario de economía cerrada, lo cual constituye sin duda una premisa correcta para fines de seguridad alimentaria en el muy corto plazo (v.gr. un mes), el lapso de referencia en el cual se causa típicamente la inseguridad alimentaria en un país como Colombia.

La primera parte del ejercicio de García consistió en estimar las elasticidades-precio de la demanda por alimentos. Para ello, utilizó series temporales de dos indicadores distintos de oferta, el consumo aparente y la producción de alimentos, cuya distribución probabilística en torno a la línea de re-

gresión permitió calcular la probabilidad de que la disponibilidad efectiva de los mismos se desviara negativamente de su tendencia en porcentajes mínimos dados: 1%, 3%, 5% y 10%. Posteriormente, sin embargo, el análisis se redujo a dos de estos porcentajes, 3% y 5%, ya que una baja del 1% no era suficiente para acarrear un costo significativo y la probabilidad asociada con una desviación hacia abajo del 10% o más era tan pequeña como para ser despreciable.

Los incrementos en los precios de los alimentos se derivaron a partir de las distintas estimaciones alternativas de la elasticidad precio de la demanda de alimentos, también recopiladas por García¹⁴.

Estas elasticidades, junto con la propensión promedio a consumir alimentos a partir del ingreso o del total de gastos del hogar (Cuadro 8), permiten calcular la caída del gasto en alimentos por estrato. La disminución en el consumo de energía per cápita en cada estrato se desprende de esta variación y de la respectiva elasticidad-gasto del consumo de calorías, pudiéndose apreciar los resultados correspondientes en el Cuadro 9. En éste se observan los niveles de consumo de calorías por estrato en 1972 y los límites inferior y superior del consumo, en el evento de que se produzca una baja en la oferta respecto a su tendencia, del orden del 3% o del 5%. Aun si el consumo original (antes del faltante) representaba una adecuación calórica de más de 1970 Kcal./Cap., el nivel de consumo final (después del mismo) bien puede quedar por debajo de ésta, dando lugar a una inseguridad alimentaria incremental y ampliando la base de la población "en riesgo" a un mayor

Cuadro 8
GASTOS EN ALIMENTOS COMO
PROPORCION DEL INGRESO Y DE LOS
GASTOS TOTALES EN GRUPOS DE
INGRESOS BAJOS Y MEDIOS

Estrato de ingreso DANE (1972)	Total nacional		Urbano		Rural	
	Ingresos	Gastos	Ingresos	Gastos	Ingresos	Gastos
I	80.0	65.0	73.0	59.0	85.0	69.0
II	73.0	62.0	67.0	58.0	77.0	66.0
III	67.0	58.0	58.0	53.0	66.0	65.0
IV	53.0	52.0	51.0	48.0	57.0	63.0

Fuente: García (1979).

número de gente en un contexto conceptualmente dinámico.

Tal como puede advertirse en el Cuadro 9, el impacto final en 1972 depende tanto de la elasticidad como de la magnitud del mismo faltante. En efecto, hay dos combinaciones que producen un impacto casi idéntico: la elasticidad estimada más alta (-0.4388) con el menor faltante (3%), y la más baja (-0.2694) con el mayor faltante (5%). En todos los casos, sin embargo, la línea de corte que divide los grupos "de riesgo" de los demás grupos, asciende un estrato en el campo, llegando a cubrir el 87% de la población rural (anteriormente, sin el faltante, dicha población de riesgo representaba el 72%). A primera vista, parecería que en el sector urbano no hubiera ocurrido ningún cambio. Sin embargo, cuando las cifras se analizan detalladamente, se advierte un aumento aproximado del 10% en la población urbana en situación de riesgo, con lo cual el total nacional de la población colombiana en riesgo de seguridad alimentaria se eleva de 40% a 52%.

14 Estas elasticidades eran: -0.2694 para el período 1950-1975, -0.3415 para 1959-1975 y -0.4388 para 1961-1975.

Cuadro 9
EL RIESGO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN 1972
DISMINUCION EN EL CONSUMO PROMEDIO DE CALORIAS
EN LA POBLACION DE RIESGO COMO RESULTADO DE UN
FALTANTE DE OFERTA AGREGADA DE ALIMENTOS DEL 3% O DEL 5%
(Kcal./Cap)

Estrato DANE 1972	% de Población		Consumo antes del faltante	Consumo después del faltante ¹	
	Estrato	Acum.		3%	5%
NACIONAL					
V	7.7	76.2	2.292	2258-2271	2235-2257
IV	16.5	68.5	2.116	2081-2095	2057-2080
III	23.5	52.0	1.974	1935-1950	1908-1934
II	22.0	28.5	1.796	1755-1770	1726-1753
I	6.5	6.5	1.530	1486-1503	1456-1485
URBANO					
V	9.1	65.8	2.359	2329-2335	2308-2328
IV	17.8	56.7	2.201	2169-2181	2158-2167
III	19.9	38.9	2.074	2039-2052	2014-2037
II	14.7	19.0	1.786	1747-1762	1720-1747
I	4.3	4.3	1.592	1552-1568	1525-1551
RURAL					
V	5.6	92.3	2.191	2147-2164	2116-2145
IV	14.4	86.7	1.990	1948-1964	1919-1946
III	29.3	72.3	1.896	1852-1869	1822-1851
II	33.2	43.0	1.773	1729-1746	1698-1727
I	9.8	9.8	1.511	1465-1482	1433-1463

La línea de corte separa los estratos con consumo promedio per cápita del hogar superior (o igual) e inferior a 1.970 Kcal./día.

1. El límite inferior del consumo corresponde a la estimación más alta de la elasticidad precio de la demanda de alimentos y el superior a la más baja. Stricto sensu, todos los rangos indicados son valores mínimos ya que también lo son los faltantes (3% o más y 5% o más). Es dable calcular, sin embargo, que el valor esperado de un faltante de por lo menos 3%, en una distribución normal, sea igual a 4.5%, por lo cual la magnitud de los consumos indicados sigue siendo representativa de los ajustes correspondientes a las caídas supuestas en la tendencia de oferta global.

Fuente: Uribe (1987).

El análisis anterior muestra entonces que, si bien la inseguridad alimentaria, entendida como el resultado de una alta inestabilidad en la oferta de alimentos con relación a una línea de tendencia dada y una carga onerosa sobre la balanza de pagos del país, no existía en Colombia en 1972, la dimensión humana de la inseguridad alimentaria sí podía llegar a ser un problema serio. Caídas razonablemente probables frente a la tendencia de la oferta

de alimentos podían elevar significativamente la población en situación de riesgo de seguridad alimentaria.

B. La inseguridad alimentaria en 1981

Para la evaluación de la inseguridad alimentaria en Colombia en 1981, Uribe emplea tanto la metodología como los supuestos utilizados por García para 1972, introduciendo dos conceptos que logran

una mayor precisión en el análisis: estratificación por percentiles, definidos con base en el ingreso per cápita del hogar en lugar de las muy agregadas y disímiles categorías de ingreso del DANE en 1972; y la utilización de la adecuación calórica promedio del hogar dentro del percentil, con umbral de adecuación del 90% en vez de un nivel mínimo y uniforme de consumo per cápita del hogar (que se supone de 1.970 Kal./cap.), el cual no consulta las diferencias entre hábitats y estratos en la composición hogareña. Finalmente, Uribe refuerza y amplía el concepto de inseguridad alimentaria incremental al advertir que, en vez de resultar siempre de un faltante cuantitativo conducente a un alza en el precio relativo de los alimentos (7 a 11% y 11 a 19%, según el faltante), esta alza puede constituir por sí misma la causa directa del riesgo de seguridad alimentaria.

El Cuadro 10 muestra las adecuaciones de calorías resultantes de los datos de 1981. Tal como puede verse, los hogares potencialmente en riesgo, es decir, con adecuaciones inferiores al 90% del nivel recomendado, ocupan, una vez se produzca el faltante de oferta alimentaria, los últimos tres deciles a nivel nacional y los últimos cuatro en la zona urbana, en lugar de los últimos dos y tres, respectivamente. En el campo, por el contrario, no parece producirse ningún impacto apreciable.

De los resultados anteriores se podría concluir que el riesgo de seguridad alimentaria incremental asociado con un faltante de alimentos en 1981 era aproximadamente igual a aquél de 1972 (aumento del 10%, contra 12%, en la población total en situación de riesgo). Este tipo de comparación

es, sin embargo, de limitada validez y alcance en vista de las diferencias metodológicas y estadísticas anotadas.

Con miras a tener en cuenta estas limitaciones y lograr así una mayor comparabilidad, Uribe resuelve repetir el ejercicio anterior para 1981, utilizando el mismo criterio de corte (umbral de 1.970 Kcal./per cápita-día), y la misma estratificación de ingresos empleada por el DANE en 1972¹⁵. En estas condiciones, los grupos en riesgo de seguridad alimentaria a nivel nacional y en el campo aumentan en un 10%, en ambos casos. En el sector urbano, por el contrario, no se produce ningún cambio aparente.

Pese a que estos resultados parecen contradecir los hallazgos anteriores basados en la adecuación, e indican una distribución urbano-rural del riesgo incremental de seguridad alimentaria semejante a la estimada por García, esto es sólo aparente. Por una parte, porque cualquier distribución discreta, en este caso por deciles, resulta insuficiente para tener, debidamente en cuenta, cambios reales continuos, quedando éstos convertidos en saltos. Por ello, una fluctuación pequeña de un estrato a otro puede producir un mayor impacto discreto que una variación de mayor proporción dentro de un mismo estrato. Por otra parte, porque cualquier comparación de los resultados sobre una base per cápita discrimina en contra del campo y a favor de la ciudad, dadas las diferencias en la composición biodemográfica del hogar en uno y otro sector.

No obstante, el criterio consistente en utilizar la línea de corte de 1.970 Kcal./Cap.-día no queda necesariamente invalidado: en la medida en que las conclu-

15 Los resultados de este ejercicio aparecen también en el Cuadro 10 (Cf. la línea de corte doble).

Cuadro 10
EL RIESGO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN 1981
DISMINUCION EN LA ADECUACION PROMEDIO DE CALORIAS
EN LA POBLACION DE RIESGO COMO RESULTADO DE UN
FALTANTE DE OFERTA AGREGADA DE ALIMENTOS DEL 3% O DEL 5%
(Kcal./Cap)

Decil	Estrato DANE 1972	Adecuación en 1981 antes del faltante	Adecuación en 1981 después del faltante	
			3%	5%
NACIONAL				
6	IV	103.2	101.5-102.2	100.3-101.4
5	IV	99.9	98.3-99.3	97.1-98.2
4	III	96.2	94.3-95.0	93.0-94.2
3	III	94.4	92.5-93.3	91.3-92.5
2	II	90.7	88.6-89.4	87.2-88.5
1	II	88.3	86.3-87.0	84.9-86.2
0	I,II	83.3	81.1-82.0	79.7-81.0
URBANO				
6	IV	102.8	101.4-101.5	101.4-101.5
5	IV	100.0	98.6-99.1	98.6-99.1
4	III	98.8	97.4-97.9	97.4-97.9
3	III	91.1	89.5-90.1	89.5-90.1
2	II	86.8	85.3-85.9	85.3-85.9
1	II	82.8	81.0-81.7	81.0-81.7
0	I,II	76.1	74.6-75.0	74.3-75.0
RURAL				
6	IV	105.4	103.0-103.9	101.3-102.9
5	IV	102.6	100.2-101.1	100.2-101.1
4	III	101.4	99.1-100.0	99.1-100.0
3	III	95.1	92.8-93.7	92.8-93.7
2	II	95.3	92.9-93.8	92.9-93.8
1	II	89.1	86.9-87.7	86.9-87.7
0	I,II	95.4	83.0-83.9	83.0-83.9

La línea de corte doble separa los estratos con adecuación calórica promedio del hogar superior (o igual) e inferior al 90% y la sencilla las estimaciones del consumo per cápita promedio del hogar superior (o igual) e inferior a 1.970 Kcal./día.
Fuente: Uribe (1987).

siones alcanzadas por este criterio le atribuyan una mayor importancia comparativa al consumo en 1981 que en 1972, o al campo que al sector urbano, el sesgo las refuerza en lugar de debilitarlas.

Cualquiera que sea el criterio, la magnitud incremental de inseguridad alimentaria a nivel nacional es la misma: 10%. La inseguridad alimentaria efectiva es menor bajo

una línea de corte de 1970 Kcal./Cap.-día (10%) que con aquélla basada en el 90% de la recomendación dietética de energía (20%). Es igualmente menor, por lo tanto, el correspondiente riesgo potencial de seguridad alimentaria (20% contra 30%).

Las nuevas estimaciones muestran un progreso muy apreciable frente a la situación de 1972, tanto en términos efectivos co-

mo potenciales. La conclusión resultante es que, durante la década de los setentas¹⁶, disminuyó la inseguridad alimentaria como consecuencia del mejoramiento en las distribuciones de calorías, nutrientes e ingreso. El riesgo incremental provocado por una insuficiencia dada en la oferta de alimentos (o un alza conmensurada en el precio relativo de los mismos), todavía incidía, en una buena parte de la población, en 1981. No obstante, y aunque afectaba en 1981 a la misma proporción de la población que en 1972, este riesgo se traducía en la práctica en una brecha alimentaria incremental más costeable (menos del 0.5% de las importaciones de 1981 frente al 1 o 2% en 1972).

Otra conclusión es la disminución de la inseguridad alimentaria rural durante el intervalo 1972-81. Mientras que en 1981 estaba limitada al decil más bajo, con la regla de 1.970 Kcal./Cap., y a los dos más bajos con base en el 90% de la recomendación dietética, en ambos casos la población afectada es mucho menor que el 72% rural encontrado por García para 1972. Respecto a este último porcentaje (72%), Uribe realizó un ejercicio consistente en reevaluar el consumo rural de calorías en 1972 bajo la perspectiva de que el autoconsumo se había omitido por completo de la Encuesta de Ingresos y Gastos de 1972. El nuevo cálculo arrojó un consumo promedio de 2.108 Kcal./Cap. en lugar del promedio anterior de 1.882 Kcal./Cap. Ello implicaría un incremento en el consumo rural de calorías del orden del 17% (cifra más creíble que el 31% encontrado anteriormente) y una contribución a la brecha alimentaria de 1972 del 52% en lugar del 70%. Con estos nuevos

resultados, la población rural, en situación de riesgo, se reducía al 10% en 1972 (estrato rural I del DANE) y, bajo la línea de corte de 1.970 Kcal./Cap., no habría ningún cambio significativo entre 1972 y 1981. Sin embargo, cuando se comparan los datos de 1981 con las cifras ajustadas de 1972¹⁷, se aprecia un mejoramiento sustancial en el interior de los estratos más bajos.

A nivel urbano se presenta también un cambio favorable en la situación dietética entre 1972 y 1981. Si se usa la regla de corte de 1.970 Kcal./Cap., el 19 y 20% más pobre de la población estaba en riesgo en 1972 y 1981, respectivamente, implicando aproximadamente la misma inseguridad alimentaria efectiva para los dos años. Sin embargo, el consumo promedio de calorías era sin duda más alto en 1981. Conjuntamente con el hecho de que la línea de corte tiende a discriminar en contra de los datos de 1981, estas dos circunstancias sugieren la probabilidad de un progreso urbano. No obstante, entre 1972 y 1981 se duplicó la participación urbana en la brecha alimentaria global.

Del análisis anterior se concluye que, durante el período 1972 a 1981, disminuyó la inseguridad alimentaria efectiva de los colombianos, pues pasó de afectar al 40% más pobre de la población en 1972, al 10% o 20% más pobre en 1981, dependiendo del criterio que se adopte. Sin embargo, en cualquiera de estos dos años, se encuentra igual riesgo de seguridad alimentaria incremental –ocasionado por la variabilidad probable en la oferta agregada o en los precios de los alimentos– quedando en efecto ex-

16 Se comparan los resultados de los consumos después de un faltante de oferta de alimentos del 3% al 5% para los años 1972 y 1981 (Véanse Cuadros 9 y 10).

17 El consumo promedio de energía per cápita se elevó a 1.692, 1.986 y 2.124 Kcal./Cap. para los estratos I, II y III, respectivamente.

puesto a dicho riesgo un 10 o 12% adicional de la población.

Por otra parte, en contraste con los resultados derivados del estudio de García para 1972, en 1981 la inseguridad alimentaria se hallaba concentrada en el medio urbano, alcanzando al 20 o 30% de la población (30 o 40% si se tiene en cuenta el riesgo incremental en cualquier año), mientras que, en el rural, el mismo riesgo cubría, tan sólo, al 10 o 20% más pobre. Se observa asimismo un cambio apreciable en la inseguridad alimentaria, la cual pasó de ser rural en un 70% en 1972 a ser mayoritariamente urbana (en un 60% o más) en 1981. Esta situación se da pese a que el ingreso urbano per cápita en 1981 era el doble del rural y a la mayor calidad y diversidad de la dieta urbana.

C. La inseguridad alimentaria en 1984

Para el análisis de la situación dietética de la población colombiana y la cuantificación del riesgo de la seguridad alimentaria en el medio urbano en 1984-85, se utilizan los mismos criterios desarrollados por Uribe.

En el Cuadro 11 aparece el alcance poblacional estimado del riesgo de seguridad alimentaria en Colombia en 1984-85. Tal como se puede apreciar en dicho cuadro, el porcentaje de los pobladores urbanos con adecuación calórica promedio inferior al 90% es de 30% en 1984-85. Cuando se calcula el efecto de una caída de 3% o 5% en la oferta de alimentos sobre el consumo per cápita de calorías, se observa que este porcentaje (30%) se incrementa hasta abarcar el 40% de la población urbana.

Pese a que el consumo promedio de energía es por lo general inferior en 1984-85 que en 1981, la inseguridad alimentaria

efectiva de la población urbana se mantiene en el mismo nivel (30%) entre estos años, sin perjuicio de las restricciones ya anotadas respecto a su comparabilidad. En cada uno de los dos años el porcentaje de la población adicional que se encuentra en riesgo de seguridad alimentaria es de 10%, por lo cual la inseguridad alimentaria potencial se extiende al 40% de la población urbana. Es decir tampoco, cuando se comparan los años 1981 y 1984-85, se observan variaciones en la inseguridad alimentaria incremental, lo que sorprende en la medida en que, como se observó en la primera sección, en este período se operó una desmejora en la distribución de los ingresos y en el consumo per cápita de energía.

Caben dos explicaciones muy distintas para que el fenómeno de un empeoramiento en el consumo per cápita de energía de los hogares correspondientes a dicho 40%, así como su caída en la participación en el ingreso social (Cuadro 1-A), no se acompañen de un aumento en la magnitud de la inseguridad alimentaria. Puede tratarse, por una parte, del "problema de agregación", o sea la incapacidad que tiene un indicador necesariamente agregado (el de la población en situación de riesgo) para reflejar algo tan "micro" como la mayor inseguridad alimentaria de cada hogar individual. Alternativamente, es dable recordar las diferencias entre la población urbana, verdaderamente nacional, de 1981, y aquella limitada a algunas ciudades de 1984-85.

Esta última circunstancia, en lugar de limitar la validez de la comparación, puede ayudar a entender por qué los resultados de 1984-85 (en cuanto a distribución del ingreso, consumo de calorías, adecuación dietética e inseguridad alimentaria) distan negativamente y en grado tan significativo

Cuadro 11
EL RIESGO DE SEGURIDAD ALIMENTARIA EN 1984
DISMINUCION EN LA ADECUACION PROMEDIO DE CALORIAS
EN LA POBLACION DE RIESGO COMO RESULTADO DE UN
FALTANTE DE OFERTA AGREGADA DE ALIMENTOS DEL 3% O DEL 5%
(Kcal./Cap)

Decil	Estrato DANE 1972	Adecuación en 1984-85 antes del faltante	Adecuación de 1984-85 después del faltante 3%	5%
URBANO				
4	IV	100.0	97.2-98.2	95.2-96.4
3	III	92.4	89.6-90.7	87.6-88.8
2	III	81.4	78.6-79.8	76.9-78.0
1	II	69.7	67.1-68.1	65.3-66.3
0	I,II	52.7	50.5-51.3	48.9-49.8

La línea de corte separa los estratos con una adecuación calórica promedio del hogar superior (o igual) e inferior al 90%
Fuente: Encuesta de Ingresos y Gastos de 1984-85, DANE.

de los de 1981. Para muchos hogares, en efecto, la "informalización" de sus actividades laborales constituyó una respuesta a la crisis de 1984-85¹⁸, siendo ésta tanto más fácil cuanto menor la aglomeración.

Se conoce además la restricción de los "gastos comprometidos" en los grandes centros urbanos, especialmente el de transporte público y otros rubros básicamente "comprimibles", sobre la inseguridad alimentaria de los más pobres¹⁹. De allí debió resultar también una menor capacidad de respuesta ante la crisis de 1983-85 para la población representada en la encuesta de 1984-85. El hecho de que sin embargo no aumentara el número de personas en riesgo indica probablemente que, de tomarse la población urbana en su conjunto, el empeoramiento observado habría sido menor.

III. CONCLUSIONES

A lo largo de este artículo se ha hecho un análisis de la situación dietética de la población colombiana tanto frente a la evolución en la distribución de ingresos y en asocio de los cambios en la composición biodemográfica del hogar, como dentro de una perspectiva de riesgo de seguridad alimentaria, siguiéndose los lineamientos utilizados en los estudios de García y Uribe sobre el particular.

Con estos trabajos se confirma el papel fundamental del ingreso y su distribución en la evolución tanto del consumo de calorías y nutrientes como de la misma inseguridad alimentaria. También se establece un marco metodológico y conceptual para analizar el efecto sobre esta inseguridad alimentaria de los cambios ocurridos a lo

18 Sobre este punto véase el "Informe de la Misión de Empleo. El problema laboral colombiano: diagnóstico, perspectivas y políticas", Informe Final, en *Revista de la Contraloría General de la República*, Separata No.10, Agosto-Septiembre de 1986.

19 Véase Uribe (1987b): "Anotaciones críticas sobre una estrategia nacional de seguridad alimentaria", Capítulo I, informe presentado a la Presidencia de la República y al Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD).

largo del período 1972-81 en los precios relativos de productos agroalimentarios.

El análisis de la situación dietética de la población colombiana urbana en 1984-85 ratifica este papel primordial del ingreso al ilustrar nuevamente la estrecha correlación existente entre éste y el consumo de calorías y nutrientes. Así como durante el período 1972-81 se presentó un mejoramiento paralelo de la situación dietética de la población colombiana y de la distribución del ingreso, de la misma manera, durante el período 1981-85, parecen haberse deteriorado en forma paralela tanto la distribución del ingreso como la situación dietética. A la par con estos resultados se advierte igualmente un aumento congruente en la brecha alimentaria urbana, la cual pasó de un faltante de 290.000 TM de cereales en 1981 a un déficit de 468.000 TM en 1984-85.

Existen razones para pensar que la magnitud de la evolución negativa de las cifras anteriores para el intervalo de 1981 a 1984-85 se halla probablemente sobreestimada, debiéndose tomar con cautela la conclusión correspondiente. Esta presunción se fortalece con la medición humana de la inseguridad alimentaria, es decir de la población en riesgo de subalimentación como consecuencia del impacto esperado, en cualquier momento, de potenciales variaciones desfavorables en la oferta y el precio de los alimentos (riesgo incremental).

Al examinar el porcentaje de la población que se encuentra en una situación de inseguridad alimentaria se concluye que ésta disminuyó durante el período 1972-81,

pues pasó de afectar al 40% más pobre de la población, a nivel nacional, en 1972, a golpear tan sólo al 10 o 20% más pobre en 1981, dependiendo del criterio utilizado para el análisis. Con relación al medio urbano, el porcentaje de población en situación de inseguridad alimentaria pasó de 19% en 1972 a 30% en 1981 y se mantuvo aproximadamente en este nivel en 1984-85. Igualmente para cualquier año, se encuentra un riesgo de seguridad alimentaria incremental, ocasionado por la variabilidad probable en la oferta agregada o en los precios de los alimentos, de magnitud sensiblemente igual, pudiendo quedar expuesto un 10 o 12% adicional de la población urbana a dicho riesgo. Medida en términos humanos, la inseguridad alimentaria potencial bajó de la mitad más pobre de la población urbana en 1972 hasta un máximo del 30% en 1981 y 1984-85.

Finalmente, y en contraste con los resultados de García para 1972, en 1981 la inseguridad alimentaria se hallaba concentrada en el medio urbano, alcanzando al 20 o 30% de la población (30 o 40% si se tiene en cuenta el riesgo incremental en cualquier año), mientras que, en el medio rural, la inseguridad cubría, tan sólo, al 10 o 20% más pobre. Se observa asimismo un cambio paralelo apreciable en la inseguridad alimentaria, la cual pasó de ser rural en un 70% en 1972 a ser mayoritariamente urbana (en un 60% o más) en 1981. Por las razones ya anotadas, no es posible actualizar hasta 1984-85 este análisis sobre la importancia del hábitat en el mapa de la inseguridad alimentaria.

REFERENCIAS

- DANE, "Encuesta de ingresos y gastos de los hogares", 1972.
- _____, "Encuesta de ingresos y gastos de los hogares", 1984-1985.
- _____, "Encuesta de alimentación, nutrición y vivienda", 1981.
- FAO/OMS, "Necesidades de calcio", Informe de un comité mixto de expertos, Serie de Informes Técnicos 230, Ginebra, Suiza, 1962.
- FAO/OMS/UNU, "Necesidades de energía y proteína", Consulta Técnica Conjunta de Expertos, Serie de Informes Técnicos 724, Ginebra, Suiza, 1984.
- García García, Jorge, "¿Es importante la seguridad alimentaria para Colombia?", en **Revista de Planeación y Desarrollo**, Vol. XI, No. 3, Bogotá, septiembre-diciembre de 1979.
- Misión de Empleo, "El problema laboral colombiano: diagnóstico, perspectivas y políticas", Informe Final, en **Revista de la Contraloría General de la República**, Vol. I, Bogotá, 1986.
- Musgrove, Philip, **Consumer Behavior in Latin America: Income and Spending of Families in Andean Cities**, The Brookings Institution, Washington, D.C., 1978.
- PAN, "Proyecto de seguridad alimentaria para la costa pacífica", Plan Nacional de Alimentación y Nutrición (mimeo), Bogotá, Departamento Nacional de Planeación, 1979.
- _____, "Recomendaciones de consumo de calorías y nutrientes para la población colombiana", Plan Nacional de Alimentación y Nutrición, Departamento Nacional de Planeación, Bogotá, 1981.
- Pardo Téllez, Franz, "Análisis I de la Encuesta Nacional de Alimentación, Nutrición y Vivienda DANE-DNP-DRI-PAN: La situación socioalimentaria de la población colombiana" (mimeo), Bogotá, 1984.
- Reyes, Alvaro; Gómez, Martha Isabel de, y Ramírez, Clara, "Evolución de la distribución del ingreso en Colombia" (mimeo), Bogotá, Corporación Centro Regional de Población, 1986.
- Uribe Mosquera, Tomás, "Revaluación de la inseguridad alimentaria en Colombia", en **Coyuntura Económica**, Vol. XVII, No. 1, abril de 1987a.
- _____, "Programas alimentarios de corto y mediano plazo", ponencia presentada ante el II Congreso Latinoamericano de Economía Agrícola, Ciudad de México, 1987b.
- Valdés, Alberto (Ed.), **Food Security for Developing Countries**, Westview Press, Boulder, Colorado, 1981.