



Cámara de Diputados
H. Congreso de la Unión

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

CEFP/045/2008

**Impacto del incremento de precios en los
alimentos en la pobreza en México**

PALACIO LEGISLATIVO DE SAN LÁZARO, JULIO DE 2008

Resumen

En México, la reciente alza internacional en el precio de los alimentos ha afectado más que proporcionalmente a los sectores más marginados de la población. A partir de los resultados obtenidos en la presente investigación, es posible concluir que si bien la pobreza es sensible a un alza en el precio de los alimentos, la capacidad de sustitución de las familias amortigua el efecto de dicha alza en el bienestar de los pobres. Se analiza, además, la eficiencia en la focalización de diferentes mecanismos de asignación de recursos públicos. Se encontró que los subsidios a los alimentos no son, en este caso, el esquema más eficiente de focalización dentro de los mecanismos analizados. Además, la utilización de la plataforma de Oportunidades para canalizar recursos representa una mejora en términos de focalización. Sin embargo, un porcentaje importante de la población en situación de pobreza alimentaria no está protegido por la red de programas sociales, por lo que uno de los retos fundamentales del Gobierno Federal será el de ampliar su cobertura en el corto y mediano plazos.

ÍNDICE

I. Introducción.....	2
II. La medición de la pobreza en México	3
III. Características del consumo e inflación de los alimentos.....	4
IV. Impactos en el nivel de pobreza	7
a. Efecto comportamiento y pobreza.....	8
V. Focalización.....	8
a. Costos de la focalización.....	9
b. Alternativas de asignación de recursos	9
c. Eficiencia en la focalización	10
d. Subsidios vs transferencias	11
e. Experimento I: Incremento en el precio de los cereales	11
f. Experimento II: Incremento en el precio de los alimentos.....	14
VI. Conclusiones	17
VII. Bibliografía.....	18

I. Introducción

A partir de 2005, la comunidad internacional ha experimentado incrementos considerables en los precios de varios productos agrícolas de gran importancia para el consumo humano. Por ejemplo, entre enero de 2005 y junio de 2008 el precio internacional del maíz, producto de gran relevancia para la dieta de los mexicanos, se incrementó en un 241%, el del arroz en un 670% y el del trigo en un 279.3% (World Bank 2008a). En México, el valor unitario o precio medio de la canasta de productos agropecuarios importados se incrementó de manera significativa a partir de 2006. Al cierre de marzo de 2008, el valor unitario de dicha canasta registró un incremento de 62% con relación a 2005. Entre los productos cuyo encarecimiento ha significado un impacto importante para el país sobresalen el maíz, el trigo, la soya y la leche en polvo (Banxico 2008).

El incremento en los precios de los alimentos ha sido causado por varios factores: alzas en los precios de los energéticos y los fertilizantes; un incremento en la demanda por biocombustibles; sequías en Australia y otros países e incluso el mayor poder adquisitivo de algunas naciones como China e India (IFPRI 2008, FAO 2008, World Bank 2008b).

Dos factores de esta lista merecen especial atención. El mayor crecimiento económico registrado en China e India ha contribuido a la expansión en el consumo de cárnicos en estos países, lo que a su vez ha influido en la demanda de forrajes para alimentar el ganado. El otro factor es la creciente demanda de etanol como biocombustible. Debido al incremento de la demanda de maíz para producir biocombustibles, algunos agricultores han sustituido la producción de trigo y soya por la de maíz, lo que ha contribuido a incrementar el precio de estos productos.

La reacción internacional no se ha hecho esperar, por lo que los gobiernos nacionales han implementado una serie de medidas de política para enfrentar el problema. Por el lado de la demanda, Bangladesh, Bolivia, Ecuador, EE.UU., India, Indonesia, Marruecos, México, República de Corea, Rusia, Turquía y los integrantes de la Unión Europea han relajado los controles a la importación de diversas materias primas alimenticias (Banxico 2008). Azerbaijón, Benín, Camerún, China, Ecuador, Egipto, Malasia, Rusia, Senegal y Ucrania han implementado subsidios, controles de precios y eliminación de impuestos al consumo de alimentos. Estas reacciones han generado mayores presiones en los mercados de productos agrícolas, lo cual se traduce en precios más altos de los alimentos (Banxico 2008, IFPRI 2008).

A pesar de la preocupación creciente, tanto de la opinión pública como del Gobierno Federal, en relación al incremento en los precios de los alimentos, existe poca información sobre el impacto que dicha alza tendrá en la pobreza en México. Esta preocupación está fundamentada, ya que los hogares pobres en nuestro país dedican prácticamente la mitad de su gasto a cubrir sus necesidades alimentarias.

La presente investigación tiene dos objetivos fundamentales. En primer lugar, se analiza el efecto de los incrementos en el precio de los alimentos, en particular de los cereales, en la pobreza en México. En segundo lugar, se evalúan una serie de mecanismos de asignación de recursos a la luz de las acciones implementadas por el Gobierno Federal para enfrentar la contingencia alimentaria. Durante el primer semestre de 2008, el Gobierno Federal presentó una serie de acciones para apoyar a la economía familiar¹, las cuales se sustentan en tres grandes ejes (Sedesol 2008): 1) facilitar el abasto y el acceso de los consumidores mexicanos a los mejores precios de los alimentos en el mercado internacional; 2) impulsar la producción de alimentos y aumentar la productividad del campo; 3) proteger el ingreso de las familias más pobres. En esta investigación nos centraremos en el último de los ejes, el cual consiste básicamente en transferir 120 pesos mensuales a las familias que participan en algunos programas sociales, tales como Oportunidades, Apoyo Alimentario Diconsa y el Apoyo Alimentario a Zonas Marginadas.

II. La medición de la pobreza en México²

En México, la Ley General de Desarrollo Social indica que corresponde al Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) establecer los lineamientos y criterios para la definición, identificación y medición de la pobreza (CONEVAL 2006). Este Consejo está integrado por el titular de la Secretaría de Desarrollo Social, por un secretario Ejecutivo y por seis académicos³.

El Consejo decidió que la metodología más sencilla y transparente era establecer líneas de pobreza monetaria empleando el ingreso neto total per cápita como indicador de bienestar. Este ingreso considera ingresos corrientes monetarios y no monetarios. El consejo estableció además tres líneas de pobreza: alimentaria, de capacidades y de patrimonio. La primera hace referencia a una canasta alimentaria básica⁴; la segunda corresponde a los gastos necesarios para

¹ Cfr. Sedesol (2008).

² Cfr. Foster, J., J. Greer, and E. Thorbecke (1984); Seidl, C. (1998); Sen, A. K. (1976) y Zheng, B (1997).

³ Cfr. www.coneval.gob.mx.

⁴ Para agosto de 2006, la línea de pobreza alimentaria en las zonas rurales y urbanas, respectivamente, eran 598.7 y 809.87 pesos.

cubrir necesidades de alimentación, salud y educación; finalmente, la línea de pobreza de patrimonio representa el valor de la línea de pobreza de capacidades más gastos en vivienda y transporte considerados como necesarios. Estas líneas de pobreza se crearon tanto para zonas rurales (comunidades con menos de 2500 habitantes) como para zonas urbanas (comunidades con más de 2500 habitantes).

III. Características del consumo e inflación de los alimentos

Una característica frecuente en los patrones de consumo de los individuos es que la proporción del gasto total en alimentos tiende a disminuir con el nivel de ingreso. Por esta razón, para evaluar el impacto que un incremento en el precio de los alimentos tiene sobre la población en condiciones de pobreza es necesario analizar como varía el consumo de alimentos entre los hogares para diferentes niveles de ingreso.

Los patrones de consumo pueden diferenciarse por zona de residencia y nivel de ingreso. El cuadro 1 presenta la proporción del gasto total que se destina al consumo de alimentos para las áreas rurales y urbanas para individuos que se encuentran por arriba o por debajo de la línea de pobreza alimentaria. Tanto los pobres como los no pobres rurales destinan en promedio un mayor porcentaje de su gasto total al consumo de alimentos en comparación con sus contrapartes urbanas: mientras que los pobres rurales destinan en promedio un 47.5% de su gasto total al consumo de alimentos, los pobres urbanos destinan poco más del 42%, es decir, una brecha de aproximadamente 5.5%. Por su parte, la brecha entre los no pobres rurales y los no pobres urbanos es de aproximadamente 8%.

Cuadro 1
Gasto total en alimentos como porcentaje del gasto total

	Pobre	No pobre	Global
Rural	47.5%	38.7%	40.4%
Urbano	42.7%	30.6%	31.3%
Global	45.7%	33.1%	34.4%

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

En lo referente al consumo de cereales, leguminosas y tubérculos, el cuadro 2 presenta información relacionada con el patrón de consumo de los pobres rurales y urbanos. Como proporción del gasto total, el consumo de maíz es el cereal más importante para los pobres rurales y urbanos (6.4% y 5.3% respectivamente). En las zonas rurales le siguen las leguminosas (3%), el trigo

(2.5%), los tubérculos (0.7%) y el arroz (0.6%). La importancia relativa de estos productos cambia en el caso de los pobres urbanos, ya que al maíz le siguen el trigo (2.5%), las leguminosas (1.3%), los tubérculos (0.6%) y el arroz (0.3%).

Cuadro 2
Consumo de cereales, leguminosas y tubérculos

		Maíz	Trigo	Arroz	Leguminosas	Tubérculos
Rural	Pobre	6.4%	2.5%	0.6%	3.0%	0.7%
	No pobre	3.7%	2.0%	0.3%	1.1%	0.5%
Urbano	Pobre	5.3%	2.5%	0.3%	1.3%	0.6%
	No pobre	1.8%	1.5%	0.1%	0.4%	0.3%

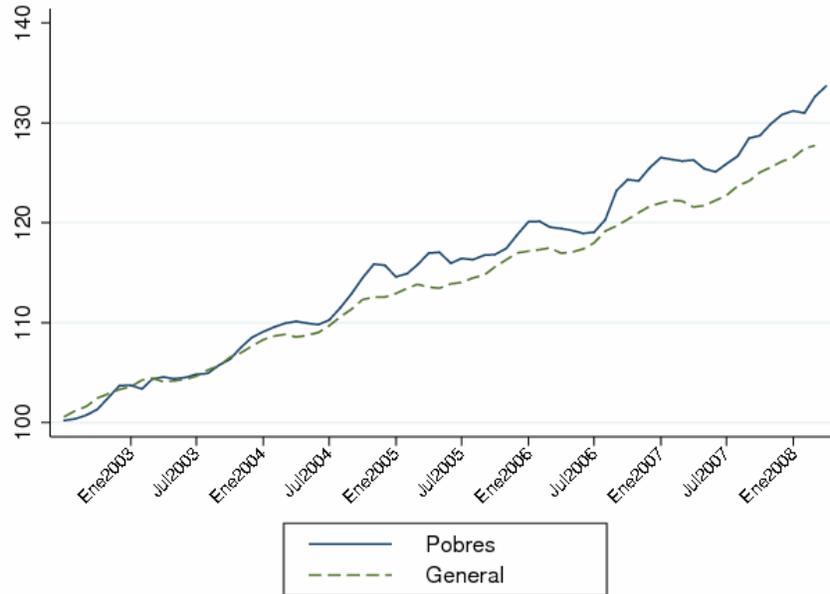
Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

El gráfico 1 presenta el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) reportado por el Banco de México y un índice de precios para los pobres alimentarios⁵. A partir de 2004 se puede observar la existencia de una brecha entre el INPC de los pobres y el INPC general que se ha mantenido hasta ahora. Un patrón similar se puede observar en el caso del índice de precios de los alimentos. El índice de precios de los alimentos para los pobres alimentarios tiende a ser mayor que el INPC para los alimentos de 2004 a la fecha (ver gráfica 2). Esto indica que el incremento en precios registrado en los últimos años ha afectado más que proporcionalmente a los pobres alimentarios.

Finalmente, estimamos la inflación de la canasta de alimentos utilizada en el cálculo de la línea de pobreza alimentaria, tanto a nivel rural como urbano. Mientras que antes de 2004 la inflación general era mayor que la inflación de la línea de pobreza alimentaria, esta tendencia se ha revertido, manteniendo una inflación de la línea de pobreza alimentaria superior de uno a dos puntos con respecto a la inflación general (ver gráfica 3). Por ejemplo, mientras que en el periodo 1998-2000 la tasa de crecimiento del INPC fue de alrededor de 27.2%, y la de las líneas de pobreza rural y urbana de 19%, para el periodo comprendido entre agosto de 2006 y abril de 2008, el incremento del INPC fue de 8.26% y el de las líneas de pobreza de aproximadamente 13%.

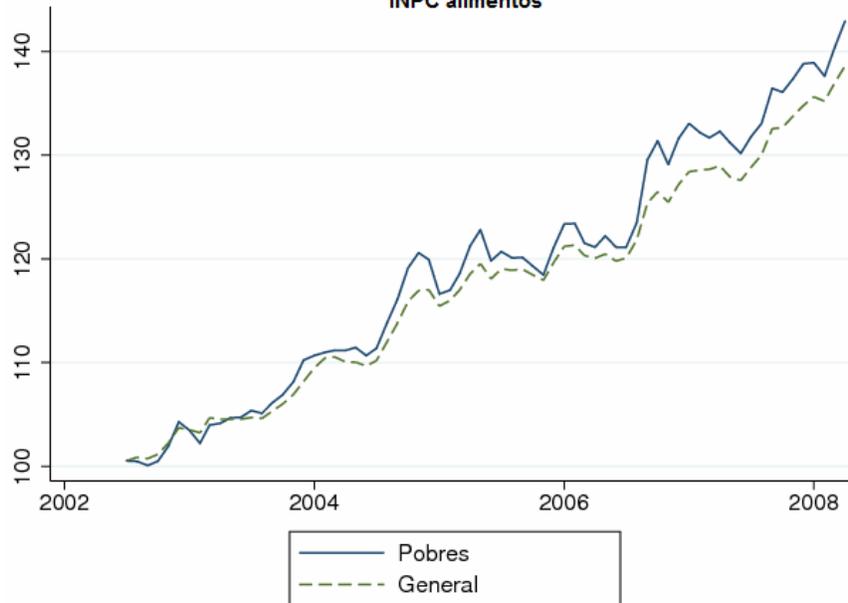
⁵ Este índice de precios para los pobres utiliza la misma metodología que el INPC para su construcción; durante su estimación se modificaron solamente los ponderadores de gasto, los cuales se basan en los patrones de consumo de los pobres alimentarios en el año base 2002.

Gráfica 1
INPC general



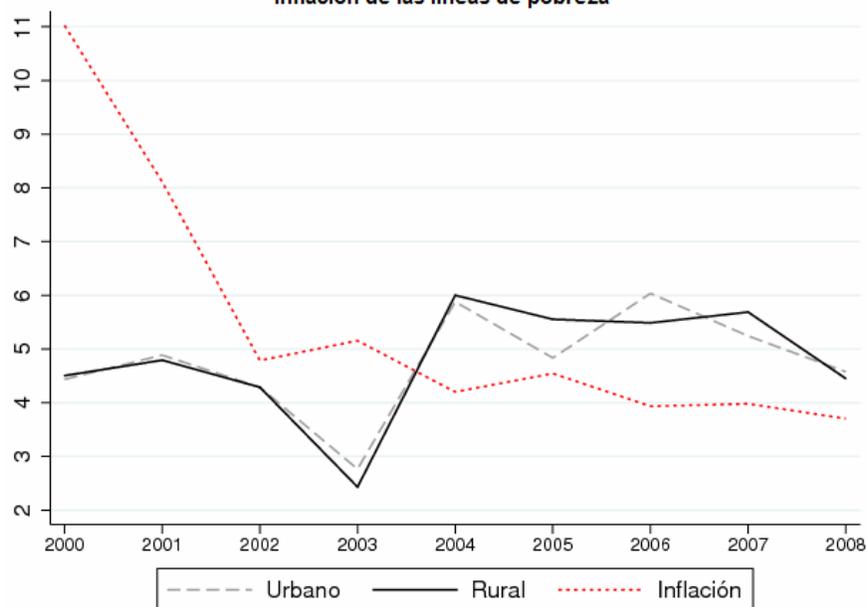
Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2000 y BANXICO.

Gráfica 2
INPC alimentos



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2000 y BANXICO.

Gráfica 3
Inflación de las líneas de pobreza



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2000 y BANXICO.

En conclusión, los movimientos en los precios, en particular en los alimentos, registrados en los últimos 4 años han afectado a los grupos en situación de pobreza alimentaria con una mayor intensidad que al resto de la población.

IV. Impactos en el nivel de pobreza

Para calcular la reducción en el ingreso real de las familias causada por el incremento en el precio de los alimentos utilizamos el concepto de variación equivalente⁶. La variación equivalente proporciona el monto de dinero que, cuando pagado al consumidor, proporciona el mismo monto de bienestar después del cambio en precios, pero a los precios originales.

El cuadro 3 presenta el impacto de una serie de incrementos en el precio de los alimentos en la pobreza. La primera columna registra los niveles de pobreza observados en agosto de 2006; las demás columnas presentan el efecto precio en la pobreza. Por ejemplo, un incremento de 15% en el precio de los alimentos implicaría que la incidencia de la pobreza nacional aumentara en 2.1%. Este incremento no es homogéneo entre las zonas urbanas y rurales: mientras que las primeras registran un aumento de 1.7%, las segundas observan un incremento de poco más de 3%.

⁶ Cfr. King, M. (1983).

Cuadro 3

Impacto en la pobreza de un incremento en los precios de los alimentos

	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Urbano	7.5%	8.2%	8.7%	9.2%	9.7%	10.6%	11.2%
Rural	24.5%	25.3%	26.5%	27.6%	28.4%	29.5%	30.8%
Nacional	13.8%	14.5%	15.2%	15.9%	16.6%	17.5%	18.4%

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

a. Efecto comportamiento y pobreza

El cuadro 4 presenta los impactos en la pobreza utilizando un sistema de demanda⁷. Si bien los resultados son similares a los obtenidos anteriormente, se puede apreciar como el cambio en el comportamiento de las familias, a través de la sustitución de alimentos, tiende a suavizar el impacto en la pobreza. Para las diversas configuraciones regionales consideradas: rural, urbana y nacional, la pobreza tiende a ser ligeramente menor. Es importante notar que el efecto de dicho comportamiento tiende a ser más pronunciado en el caso de la incidencia de la pobreza conforme nos movemos a impactos mayores en el precio.

Cuadro 4

Impacto en la pobreza de un incremento en los precios de los alimentos utilizando un sistema de demanda

	0%	5%	10%	15%	20%	25%	30%
Urbano	7.5%	8.1%	8.6%	9.1%	9.5%	10.0%	10.7%
Rural	24.5%	25.3%	26.3%	27.1%	27.8%	28.4%	29.6%
Nacional	13.8%	14.5%	15.1%	15.7%	16.2%	16.8%	17.6%

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

V. Focalización

En un contexto de recursos escasos, la focalización se vuelve una herramienta fundamental. Sin embargo, es importante tomar en consideración el hecho de que si se realiza en un escenario con información asimétrica, lo cual es generalmente el caso, el proceso de asignación puede resultar costoso e ineficiente.

La focalización puede caracterizarse de manera general en dos vertientes. La primera utiliza instrumentos como subsidios y transferencias universales que

⁷ Los cambios en precios relativos pueden inducir modificaciones en el comportamiento de las familias, por ejemplo a través de la sustitución parcial o total de algunos productos alimenticios en su dieta cuando sus precios se incrementan. Para incorporar cambios en comportamiento estimamos un Sistema Casi Ideal de Demanda Cuadrático (QUAIDS, por sus siglas en inglés). Cfr. Banks, J., Blundell, and A. Lewbel (1997).

benefician a la gran mayoría de la población, pero que probablemente no concentran los recursos en su segmento más vulnerable. La segunda vertiente canaliza los recursos directamente a los pobres. Ambos tipos de focalización tienen implicaciones de política importantes en términos de eficiencia, eficacia e incentivos generados.

a. Costos de la focalización

Tres factores suelen estar asociados a los costos del proceso de focalización: administración del programa, incentivos y economía política (Van de Walle 1998).

En lo que respecta a los costos administrativos, debido al problema de información asimétrica es necesario invertir en mecanismos que permitan identificar a los potenciales beneficiarios del programa en base a ciertos indicadores observables asociados a alguna(s) variable(s) clave como es el ingreso, para así hacer llegar los recursos a quien realmente los necesita.

El segundo factor, está asociado a los cambios en comportamiento que tanto la población objetivo como no objetivo presentan ante la implementación de un determinado programa social. Por ejemplo, si el programa otorga una transferencia en efectivo a todos aquellos individuos que obtienen menos ingresos que el monto equivalente a la línea de pobreza, entonces quienes ganen poco más que la línea de pobreza probablemente reducirán su oferta de trabajo para reducir su ingreso observado para poder así calificar como beneficiarios.

Finalmente, el tercer factor tiene que ver con la manera en que los diferentes segmentos de la población opinan sobre la canalización de los recursos públicos. Por ejemplo, en el caso de gasto en la educación, los sectores de ingresos medios podrían favorecer un incremento en el gasto en educación media aún cuando la educación básica tenga una mayor incidencia en el estrato de bajos recursos.

b. Alternativas de asignación de recursos

En este trabajo de investigación analizaremos cinco mecanismos de asignación de recursos: focalización perfecta, transferencia universal, subsidio a los cereales, transferencia a los pobres y transferencia vía Oportunidades. La primera consiste en compensar a las familias por el alza en el precio de los alimentos utilizando como criterio de asignación el ingreso per cápita familiar; la segunda implica transferir el mismo monto de recursos a toda la población; el subsidio consiste en intervenir en el precio del mercado para que determinado

bien o grupo de bienes se puedan adquirir a un menor costo por parte de los consumidores⁸; la transferencia a los pobres asigna la misma cantidad a todos aquellos individuos que se encuentran por debajo de la línea de pobreza; finalmente, la transferencia vía Oportunidades utiliza la plataforma de dicho programa (su padrón de beneficiarios) para asignar los recursos. Supondremos un mismo presupuesto para todos los mecanismos. Este presupuesto es equivalente al número de familias en Oportunidades en 2006 multiplicado por 120 pesos mensuales. El número de familias beneficiadas por Oportunidades en 2006 se estimó a partir de la ENIGH para ese año. Los 120 pesos representan el apoyo extra que el Gobierno Federal otorgó recientemente a las familias que participan en Oportunidades y otros programas sociales para enfrentar la contingencia del alza en el precio de los alimentos.

Para evaluar el efecto de estas políticas utilizamos el concepto de variación compensatoria (VC), la cual equivale a la transferencia necesaria para que a los nuevos precios el hogar alcance el nivel de bienestar que tenía antes del cambio en precios.

c. Eficiencia en la focalización

Definimos dos tipos de errores en la focalización:

- 1) Error Tipo I (Exclusión): Ocurre cuando un hogar que *es pobre no recibe* los beneficios del programa.
- 2) Error Tipo II (Inclusión): Ocurre cuando un hogar que *no es pobre recibe* los beneficios del programa.

Definimos, además, la eficiencia en la focalización como el porcentaje de las transferencias totales que reciben los individuos en situación de pobreza. En otras palabras, el indicador de eficiencia nos dice el número de centavos que reciben los pobres por cada peso que se transfiere a la población.

El cuadro 5 presenta las proporciones de errores tipo I y tipo II, así como el indicador de eficiencia para los cuatro tipos de focalización anteriormente mencionados. La transferencia universal y el subsidio minimizan el error tipo I pero maximizan el error tipo II ya que toda la población se beneficia de su aplicación. La transferencia vía Oportunidades implica un error de exclusión (tipo I) equivalente al 6.3% de la población, mientras que el error de inclusión (tipo II) equivale al 9.8%. En el caso de focalización perfecta ambos errores son minimizados.

⁸ Cfr. Besley, T., and R. Kanbur (1988).

Cuadro 5
Eficiencia en la focalización

		Transferencia Universal	Subsidio	Transferencia vía Oportunidades	Transferencia pobres
Participa	Pobres	11.3	11.3	5.0	11.3
	No pobres	88.7	88.7	9.8	0.0
No participa	Pobres	0.0	0.0	6.3	0.0
	No pobres	0.0	0.0	78.9	88.7
Eficiencia		0.113	0.156	0.338	1.0

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

En lo que se refiere a la eficiencia del mecanismo, la transferencia universal registra el nivel más pequeño ya que solamente 11 centavos de cada peso que se transfiere a la población llega a manos de las familias en pobreza alimentaria. Le sigue el subsidio, con aproximadamente 16 centavos; la transferencia vía Oportunidades, con 34 centavos; y, finalmente, la focalización perfecta, donde los recursos se canalizan exclusivamente a las familias que no satisfacen sus necesidades básicas de alimentación.

d. Subsidios vs transferencias

Un subsidio a los alimentos, por ejemplo a las importaciones de cereales, transfiere poder de compra a cualquier familia que consuma el producto en cuestión, siendo la transferencia proporcional al valor del consumo total del alimento subsidiado. Por otro lado, una transferencia universal otorga el mismo monto a todas la población sin distinción del nivel de ingreso. La pregunta relevante es, por tanto, definir cuál de los dos mecanismos es más eficiente, en términos de focalización, para hacer llegar los recursos a la población que más los necesita.

e. Experimento I: Incremento en el precio de los cereales

El cuadro 6 presenta la variación compensatoria mensual por deciles de ingreso a nivel familiar para tres escenarios de incrementos en los precios de los cereales: 30%, 50% y 70%, y 6 escenarios contrafactuales de política de asignación de un presupuesto determinado. El primer escenario consiste en un esquema de no intervención. Por ejemplo, dado un impacto de 30%, una familia perteneciente al primer decil debería recibir, en promedio, una transferencia de

57.5 pesos para alcanzar el mismo nivel de bienestar que tenía antes del incremento en precios. La interpretación para los demás deciles e impactos en los precios es análoga.

Como se puede observar, la variación compensatoria es creciente en el ingreso, lo cual se explica por los mayores montos, en términos absolutos, destinados al consumo de cereales conforme nos movemos a mayores niveles de ingreso en la distribución.

La variación compensatoria que aparece en el cuadro 6 para las diferentes intervenciones se interpreta como la transferencia necesaria, después de la implementación del mecanismo de asignación, para dejar a las familias en el nivel de bienestar que disfrutaban hasta antes del incremento en precios (VC_r en el caso de una transferencia y VC_s en el caso de un subsidio). Por ejemplo, en el caso de la transferencia universal con un impacto de 30% en los precios, sería necesario transferir 39.8 pesos en promedio al primer decil, después de la transferencia, para dejar a las familias del primer decil en su nivel de bienestar original. Esto implica que la transferencia universal equivale aproximadamente a una asignación de 17 pesos a todas las familias en la población. La focalización perfecta en este caso consistió en transferir un monto idéntico a la variación compensatoria, utilizando como criterio de asignación el ingreso per cápita familiar.

El cuadro 7 presenta la razón asignación-ingreso por decil de ingresos. Si evaluamos el efecto de un incremento en el precio de los cereales en términos relativos al ingreso familiar, el impacto es claramente regresivo: mientras que la variación compensatoria ante un impacto del 30% en los precios de los cereales representa aproximadamente el 13.5% del ingreso promedio del primer decil, la variación compensatoria relativa al ingreso tiende a disminuir drásticamente a partir del segundo decil, pasando de un 2.7% en este último a solamente un 0.4% del ingreso promedio del último decil. Este patrón se repite para los otros escenarios de crecimiento en los precios.

Cuadro 6
Variación compensatoria ante un incremento en el precio de los cereales

Decil	Sin intervención			Transferencia universal			Subsidio			Oportunidades			Transferencia pobres			Focalización perfecta		
	30	50	70	30	50	70	30	50	70	30	50	70	30	50	70	30	50	70
I	57.5	89.5	117.9	39.8	71.8	100.2	53.9	85.8	114.2	12.9	44.9	73.3	-34.5	-2.5	25.9	0.0	0.0	0.0
II	77.6	120.6	158.8	59.9	103.0	141.1	72.7	115.7	153.8	42.0	85.1	123.2	28.2	71.3	109.4	0.0	32.0	98.1
III	89.4	139.0	182.7	71.7	121.3	165.0	83.9	133.3	177.1	63.4	112.9	156.7	70.4	119.9	163.7	46.8	139.0	182.7
IV	97.5	151.5	199.1	79.8	133.8	181.4	91.5	145.4	192.9	75.1	129.1	176.7	86.9	140.8	188.5	97.5	151.5	199.1
V	105.7	164.1	215.5	88.0	146.4	197.8	99.1	157.4	208.8	89.4	147.7	199.2	102.4	160.7	212.2	105.7	164.1	215.5
VI	114.6	177.9	233.6	97.0	160.2	215.9	107.5	170.7	226.4	99.7	163.0	218.7	113.3	176.5	232.2	114.6	177.9	233.6
VII	119.8	185.7	243.8	102.1	168.0	226.1	112.3	178.2	236.3	109.9	175.9	233.9	119.4	185.4	243.4	119.8	185.7	243.8
VIII	128.7	199.4	261.6	111.0	181.7	243.9	120.7	191.4	253.6	123.7	194.5	256.7	128.7	199.4	261.6	128.7	199.4	261.6
IX	134.8	208.8	273.8	117.1	191.1	256.1	126.5	200.4	265.3	132.7	206.6	271.6	134.8	208.8	273.8	134.8	208.8	273.8
X	116.6	180.5	236.5	98.9	162.8	218.8	109.4	173.2	229.2	115.8	179.7	235.7	116.6	180.5	236.5	116.6	180.5	236.5

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

Cuadro 7
Asignación como porcentaje del ingreso familiar

Decil	Sin intervención			Transferencia universal			Subsidio			Oportunidades			Transferencia pobres			Focalización perfecta		
	30	50	70	30	50	70	30	50	70	30	50	70	30	50	70	30	50	70
I	-13.5	-20.9	-27.5	2.6	2.6	2.6	0.8	0.8	0.9	3.6	3.6	3.6	18.3	17.8	17.5	13.5	20.9	27.5
II	-2.7	-4.2	-5.5	0.6	0.6	0.6	0.2	0.2	0.2	1.3	1.3	1.3	1.8	1.9	1.9	2.7	3.2	2.4
III	-2.3	-3.5	-4.7	0.5	0.5	0.5	0.1	0.1	0.1	0.7	0.7	0.7	0.5	0.5	0.5	1.2	0.0	0.0
IV	-2.0	-3.0	-4.0	0.4	0.4	0.4	0.1	0.1	0.1	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0
V	-1.7	-2.7	-3.5	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
VI	-1.5	-2.4	-3.1	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VII	-1.3	-2.0	-2.6	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VIII	-1.1	-1.7	-2.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IX	-0.8	-1.3	-1.7	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
X	-0.4	-0.6	-0.8	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

Por el lado de la asignación de recursos, mientras que la focalización perfecta y la transferencia a los pobres benefician fundamentalmente a los primeros deciles, la transferencia universal y el subsidio diluyen los recursos públicos entre toda la población. Las transferencias vía Oportunidades son más eficientes en términos de focalización en relación a los subsidios y la transferencia universal, pero menos que la transferencia a los pobres alimentarios y la focalización perfecta.

El cuadro 8 presenta escenarios de pobreza para la proporción de pobres en las zonas rurales, urbanas y a nivel nacional, ante un cambio en los precios de los cereales del 30%. La proporción de pobres aumenta en un punto porcentual, al pasar de 13.7% a 14.7%.

Cuadro 8
Impacto de diferentes esquemas de asignación de recursos en la pobreza dado un incremento de 30% en el precio de los cereales

	Nacional	Rural	Urbano
Sin intervención	0.147	0.257	0.083
Transferencia universal	0.144	0.253	0.081
Subsidio	0.146	0.255	0.082
Transferencia vía Oportunidades	0.142	0.245	0.082
Transferencia pobres	0.140	0.247	0.079
Focalización perfecta	0.142	0.249	0.080

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

Una transferencia universal disminuye la incidencia en 0.3%, mientras que el subsidio lo hace en apenas 0.1%. La transferencia vía Oportunidades tiene el mayor impacto entre los tres, al disminuir la incidencia en 0.5%.

f. Experimento II: Incremento en el precio de los alimentos

Los cuadros 9 y 10 presentan un análisis análogo al realizado para el caso de los cereales, pero esta vez tomando en consideración impactos generalizados en el precio de los alimentos del orden del 15%, 20% y 25%⁹. Los hallazgos son similares a los encontrados con los cereales, lo que varía es el orden de magnitud de los impactos por decil de ingresos. Por ejemplo, un impacto del 15% en el precio de los alimentos implicaría, *ceteris paribus*, una disminución en el ingreso

⁹Entre agosto de 2006 y junio de 2008 el precio de los alimentos en México se incrementó en 14.9%, mientras que los cereales lo hicieron en un 22%.

real de aproximadamente 32% para el primer decil y de solamente 2.3% para el décimo decil. Por otro lado (ver cuadro 11), la incidencia de la pobreza en las áreas rurales pasaría de 24.5% a 27.1%, y en las urbanas de 7.5% a 9.1%, lo cual tendría por efecto que la incidencia a nivel nacional pasara de 13.8% a 15.7%.

Al analizar los efectos de las diferentes políticas de asignación de recursos, la focalización perfecta y la transferencia a los pobres alimentarios tienen los mejores efectos en términos de reducción de la pobreza para. Las transferencias vía Oportunidades dominan a las transferencias universales y a los subsidios, lo cual es consistente con lo encontrado en el caso de los cereales.

Si bien es cierto que las transferencias vía Oportunidades son más eficientes a nivel nacional que los subsidios y las transferencias universales, su efectividad varía a nivel geográfico. Por ejemplo, mientras que la incidencia disminuye en más de un punto porcentual en las zonas rurales utilizando la plataforma de Oportunidades, la proporción de pobres permanece prácticamente inalterada en las zonas urbanas. Esto se debe principalmente al hecho de que la mayoría de los hogares en Oportunidades son rurales: mientras que el 36% de los hogares rurales declararon recibir los apoyos de Oportunidades en 2006, solamente el 3.5% de los hogares urbanos lo hicieron.

Cuadro 9
Variación compensatoria ante un incremento en el precio de los alimentos

Decil	Sin intervención			Transferencia universal			Subsidio			Oportunidades			Transferencia pobres			Focalización perfecta		
	15	20	25	15	20	25	15	20	25	15	20	25	15	20	25	15	20	25
I	118.7	157.2	195.1	101.1	139.5	177.4	111.7	150.0	187.7	74.2	112.6	150.5	26.7	65.2	103.1	0.0	0.0	15.7
II	175.5	232.3	288.3	157.8	214.6	270.6	165.2	221.6	277.4	140.0	196.7	252.8	126.1	182.9	238.9	115.8	210.5	288.3
III	217.1	287.4	356.7	199.4	269.7	339.0	204.3	274.2	343.1	191.1	261.3	330.7	198.1	268.3	337.6	217.1	287.4	356.7
IV	250.6	331.8	411.8	232.9	314.1	394.1	235.8	316.5	396.2	228.2	309.4	389.4	240.0	321.1	401.2	250.6	331.8	411.8
V	286.9	379.8	471.4	269.2	362.1	453.8	269.9	362.3	453.5	270.5	363.5	455.1	283.5	376.4	468.1	286.9	379.8	471.4
VI	326.5	432.3	536.7	308.8	414.6	519.0	307.2	412.4	516.3	311.5	417.3	521.8	325.1	430.9	535.3	326.5	432.3	536.7
VII	364.2	482.4	599.0	346.5	464.7	581.3	342.7	460.2	576.2	354.4	472.5	589.2	363.9	482.0	598.7	364.2	482.4	599.0
VIII	431.1	571.2	709.6	413.4	553.5	691.9	405.6	544.9	682.5	426.2	566.2	704.6	431.1	571.2	709.6	431.1	571.2	709.6
IX	514.2	681.7	847.4	496.5	664.0	829.7	483.7	650.3	814.9	512.1	679.5	845.2	514.2	681.7	847.4	514.2	681.7	847.4
X	722.4	961.9	1200.3	704.7	944.2	1182.6	679.0	916.8	1153.5	721.6	961.1	1199.5	722.4	961.9	1200.3	722.4	961.9	1200.3

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

Cuadro 10
Asignación como porcentaje del ingreso familiar (alimentos)

Decil	Sin intervención			Transferencia universal			Subsidio			Oportunidades			Transferencia pobres			Focalización perfecta		
	15	20	25	15	20	25	15	20	25	15	20	25	15	20	25	15	20	25
I	-31.9	-42.2	-52.4	2.6	2.6	2.6	1.9	1.9	2.0	3.6	3.6	3.6	17.2	16.7	16.2	31.9	42.2	51.7
II	-6.1	-8.0	-10.0	0.6	0.6	0.6	0.4	0.4	0.4	1.3	1.3	1.3	1.9	1.9	1.9	2.3	0.9	0.0
III	-5.5	-7.3	-9.1	0.5	0.5	0.5	0.3	0.3	0.3	0.7	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0
IV	-5.0	-6.7	-8.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3	0.3	0.5	0.5	0.5	0.2	0.2	0.3	0.0	0.0	0.0
V	-4.7	-6.2	-7.7	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0
VI	-4.4	-5.8	-7.2	0.2	0.2	0.2	0.3	0.3	0.3	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VII	-3.9	-5.2	-6.4	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
VIII	-3.6	-4.8	-5.9	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
IX	-3.1	-4.2	-5.2	0.1	0.1	0.1	0.2	0.2	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
X	-2.3	-3.0	-3.8	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

Cuadro 11
Impacto de diferentes esquemas de asignación de recursos en la
pobreza dado un incremento de 15% en el precio de los alimentos

	Nacional	Rural	Urbano
Sin intervención	0.157	0.271	0.091
Transferencia universal	0.156	0.269	0.090
Subsidio	0.156	0.269	0.090
Transferencia vía Oportunidades	0.153	0.263	0.090
Transferencia pobres	0.155	0.267	0.090
Focalización perfecta	0.152	0.259	0.090

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados, con base en estimaciones propias usando datos de la ENIGH 2006.

VI. Conclusiones

El alza en los precios de los alimentos ha afectado a grandes segmentos de la población en México. Sin embargo, el impacto ha sido proporcionalmente mayor en los sectores más marginados de la población, debido fundamentalmente a la composición del consumo de las familias de menores ingresos, ya que la proporción del ingreso que destinan a la adquisición de alimentos tiende a ser mayor.

Por otro lado, observamos que los índices de precios al consumidor pueden llegar a subestimar el efecto del alza de precios en los sectores en situación de pobreza alimentaria. La estimación del índice de precios para este grupo así lo indica. Una posible explicación es el hecho de que los pobres gastan una mayor proporción de su gasto en alimentos, los cuales han registrado una inflación más elevada en relación a otros productos utilizados por el INPC estimado por el Banco de México.

A partir de los estudios realizados, es posible concluir que la pobreza es sensible a un alza en el precio de los alimentos. Por ejemplo, un incremento de 15% implicaría, *ceteris paribus*, que aproximadamente un 2% de la población pasara a ser pobre alimentario. Cabe destacar que también la intensidad de la pobreza registraría aumentos importantes, lo cual es consistente con el hecho de que el alza en el precio de los alimentos afecta más que proporcionalmente a los grupos de menores ingresos. Sin embargo, el efecto comportamiento que opera a través de la capacidad de sustitución de las familias coadyuva a aminorar el impacto del alza de precios, en particular para los pobres rurales.

La focalización de los recursos públicos al instrumentar programas de protección social resulta fundamental para enfrentar la contingencia alimentaria. Al

comparar diferentes mecanismos de asignación de recursos en términos de su eficiencia en la focalización, se pudieron extraer una serie de implicaciones de política. En primer lugar, los subsidios a los alimentos no son la mejor opción dentro del esquema de mecanismos analizados. De hecho, las transferencias universales tienden a mejorar el desempeño de los subsidios a los alimentos; en segundo lugar, la utilización de la plataforma de Oportunidades para canalizar recursos a la población en situación de pobreza alimentaria, si bien no se acerca a una focalización perfecta, si representa una mejoría en términos de focalización con respecto a los otros dos mecanismos ya mencionados.

Cabe destacar que durante el análisis no se tomaron en consideración los costos administrativos de los mecanismos de transferencia. Sin embargo, la transferencia vía Oportunidades representa una ventaja clara sobre otros mecanismos, ya que los 120 pesos transferidos a las familias beneficiarias representan prácticamente el costo marginal. Al utilizar el padrón de Oportunidades y de los otros programas sociales para identificar a los beneficiarios del apoyo extraordinario de 120 pesos, el Gobierno Federal se ahorra los costos administrativos de focalizar dicho apoyo.

Sin embargo, la utilización de los programas sociales como plataforma para enfrentar el problema alimentario presenta algunos retos por superar, ya que un porcentaje importante de la población en situación de pobreza alimentaria no está protegido por la red de programas sociales. Por lo tanto, uno de los retos fundamentales del Gobierno Federal será el de ampliar la red de protección social en el corto y mediano plazos.

Una limitación del presente trabajo es que no se incorporó el lado de la oferta en las simulaciones. Si bien es cierto que un incremento en el precio de los alimentos generalmente implica una disminución en el poder adquisitivo de las familias, este argumento no se puede generalizar en el caso de los productores agrícolas, en particular cuando la producción excede al autoconsumo. En este sentido, un incremento en el precio de los alimentos no implica necesariamente un incremento en la pobreza¹⁰.

VII. Bibliografía

Aksoy, M., and A. Izik-Dikmelik (2008): "Are low prices pro-poor? net food buyers and sellers in low income countries," Policy Research Working Paper Series 4642, The World Bank.

¹⁰ Cfr. Aksoy, M., and A. Izik-Dikmelik (2008).

Banks, J., R. Blundell, and A. Lewbel (1997): “Quadratic Engel Curves and Consumer Demand,” *Review of Economics and Statistics*, 79(4), 527–539.

Banxico (2008): “Informe sobre la inflación: Enero-Marzo 2008,” <http://www.banxico.org>.

Besley, T., and R. Kanbur (1988): “Food Subsidies and Poverty Alleviation,” *The Economic Journal*, 98, 701–719.

CONEVAL (2006): “Nota técnica sobre la aplicación de la metodología del comité técnico para la medición de la pobreza 2000-2005.”

FAO (2008): “High Level Conference on World Food Security: the Challenges of Climate Change and Bioenergy,” <http://www.fao.org/foodclimate>.

Foster, J., J. Greer, and E. Thorbecke (1984): “A Class of Decomposable Poverty Measures,” *Econometrica*, 52(3), 761–66.

IFPRI (2008): “High Food Prices: The What, Who, and How of Proposed Policy Actions,” <http://www.ifpri.org/pubs/if/foodpricespolicyaction.pdf>.

King, M. (1983): “Welfare analysis of tax reforms using household data,” *Journal of Public Economics*, (21), 183–214.

Sedesol (2008): “Acciones en apoyo de la economía familiar,” <http://www.presidencia.gob.mx/infografias/economiafamiliar/index.html>.

Seidl, C. (1998): “Poverty Measurement: A Survey,” in *Welfare and Efficiency in Public Economics*, ed. by D. Boss, M. Rose, and C. Seidl. Springer-Verlag.

Sen, A. K. (1976): “Poverty: An Ordinal Approach to Measurement,” *Econometrica*, 44(2), 219–31.

Van de Walle, D. (1998): “Targeting Revisited,” *The World Bank Research Observer*, 13(2), 231–248.

World-Bank (2008a): “Commodity Price Data,” <http://econ.worldbank.org>.

World Bank (2008b): “Food Price Crisis,” <http://www.worldbank.org/html/extdr/foodprices>.

Zheng, B. (1997): “Aggregate Poverty Measures,” *Journal of Economic Surveys*, 11(2), 123–62.



Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

H. Cámara de Diputados

LX Legislatura

Julio de 2008

www.cefp.gob.mx

Dip. Fco. Javier Calzada Vázquez

Comité del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

Presidente: Dip. Moisés Alcalde Virgen

Dip. Javier Guerrero García

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

Director General: Dr. Héctor Juan Villarreal Páez

Director de Área: Dr. Juan Carlos Chávez Martín del Campo

Elaboró: Lic. Horacio Edgardo González Sánchez

Dip. Carlos Alberto Puente Salas