



Cámara de Diputados
H. Congreso de la Unión

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

CEFP/108/2008

INFLACIÓN EN ALIMENTOS Y GASTO DE LOS HOGARES MEXICANOS:

INCIDENCIA EN EL PEF 2009

Contenido

INTRODUCCIÓN

I. TENDENCIAS RECIENTES EN LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS

1. Antecedentes
2. Disparadores y factores subyacentes
3. La producción agrícola
4. El Mercado de Trigo
5. El Mercado de Maíz
6. El Mercado de Soya
7. El Mercado de Arroz
8. La Oferta de Carne
9. Cómo afectan los precios de los hidrocarburos a los precios de los alimentos
 - a) El caso de los biocombustibles
 - b) El caso de los fertilizantes
 - c) El caso del transporte
10. Los factores estructurales en la demanda de alimentos
11. El incremento de la población, la urbanización, el ingreso y el cambio en los patrones de consumo
 - a) El incremento de la población
 - b) El incremento económico y el incremento del ingreso
 - c) El cambio en los patrones de consumo
12. Recapitulación

II. TEORIAS DE LA INFLACIÓN Y EL ALZA DE LOS ALIMENTOS

1. Introducción
2. Inflación por presiones de demanda y empuje de costos
3. Inflación por causas estructurales
4. Inflación por causas monetarias
5. Enfoque de la **Balanza** de Pagos de la inflación
6. Teoría política de la inflación o de la Puja Distributiva
7. Comentarios Finales

III. IMPACTO DE LA INFLACIÓN EN LOS HOGARES MEXICANOS EN EL 2008

1. La inflación, su medición y componente
 - a) La metodología de BANXICO
 - b) Los índices disponibles
 - c) Su representabilidad
2. Estructura del gasto en los hogares
 - a) El gasto real de los hogares
 - b) Principales Segmentos del Gasto de los Hogares por Grupo de Deciles
3. El costo de la inflación en los hogares mexicanos
 - a) Estimación del Impacto Porcentual de la Inflación por Grupo de Deciles
 - b) Estimación del Impacto Monetario de la Inflación por Grupo de Deciles
4. Crecimiento Estimado del Ingreso por Grupo de Deciles
5. Gasto en Alimentos de la población beneficiaria del Programa Oportunidades
6. Conclusiones

IV. ESTIMACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA INFLACIÓN EN LAS ASIGNACIONES DEL PEF 2009

1. Introducción
2. Programa Especial Concurrente (PEC)

INTRODUCCIÓN

En teoría económica existen pocos consensos. Uno de ellos es acerca de los efectos perniciosos que la inflación genera. En todos los casos de inflación elevada, los efectos son siempre acentuados; operan en contra de la estabilidad, crecimiento y distribución igualitaria para el patrimonio de los agentes en una economía. Por ejemplo, los fenómenos inflacionarios no anticipados son caracterizados por ser redistributivos. Esto quiere decir que el ingreso nacional, ante este fenómeno se redistribuirá entre los diferentes sectores de la población de una forma distinta a lo que hubiese ocurrido en ausencia del fenómeno. Por ejemplo, las personas asalariadas cuyos términos de recepción de su ingreso están estipulados en contratos pierden poder adquisitivo ante fenómenos de inflaciones inesperadas y elevadas. Sin embargo, el efecto más acentuado es para los sectores vulnerables de la sociedad; integrados por los agentes que realizan con mayor proporción transacciones monetarias, el impuesto inflacionario tiene carácter regresivo.

Los fenómenos inflacionarios no son eventos del pasado. Recientemente, en el contexto internacional se ha observado un escenario de mayores tasas de inflación provocadas por alzas en el precio de alimentos básicos, como los granos. Frecuentemente, el fenómeno de la inflación solía estudiarse desde una perspectiva nacional y acotada a expansiones en la base monetaria. El fuerte contacto que tienen las economías nacionales contemporáneas ha creado nuevas causas que sustentan el fenómeno inflacionario. A principios del siglo XIX, era impensable que alguien en México pudiera preocuparse por los niveles de cosechas de granos en China. Actualmente, la producción agrícola de ese país es un asunto de interés mundial. La urbanización y la elevación de los niveles de vida de China y la India han reducido superficies cultivables. Las mejoras en el ingreso personal de los habitantes de estos países se han asociado con incremento en la demanda de alimentos. En los últimos años, la producción de granos en China ha sido inferior a su demanda, lo que se ha traducido en importación de granos.

Los factores que determinan la solvencia alimentaria de las economías del mundo, comienzan a ser estrechamente interactuantes, conformando un escenario de riesgo y vulnerabilidad sin precedentes en la historia de la humanidad en múltiples facetas. Una de ellas es que la demanda de hidrocarburos que trae aparejada la actividad económica creciente, lo cual ha generado la contaminación de la atmósfera alterando el clima en una escala planetaria, con lo cual se han trastocado esquemas climáticos en varias partes del mundo, generando inundaciones o sequías

que afectan procesos agrícolas. Pero este no es el único elemento que afecta el lado de la oferta de alimentos. La cosecha de los tres principales productores de granos en el mundo depende significativamente de sistemas de riego. Esto implica que existe una sensible dependencia a la disponibilidad de agua cuando cada vez hay menos disponibilidad de agua per cápita en el mundo. Cada año, la población mundial suma 70 millones de seres humanos. Ellos requerirán alimentación y energía para sus actividades productivas. Esto ha llevado a que se ocupe mayor cantidad de granos para cubrir la demanda de energéticos a través de la producción de biocombustibles. De acuerdo al investigador **Lester Brown**, existen 4,000 millones de seres humanos que desean subir su posición en la cadena alimentaria. Esto implica mejorar la cantidad y calidad de los alimentos, lo cual es un riesgo potencial, dadas las actuales circunstancias. La evolución del sector agrícola como debió ser siempre, es una cuestión de seguridad para las naciones. Ante este contexto, parecería cobrar sentido el antiguo paradigma fisiócrata que daba explicación de la riqueza de una nación a partir de la fortaleza de sus actividades agrícolas. En este cuerpo teórico, la agricultura, entendida como las actividades que generan los alimentos básicos para la humanidad, no podía ser sustituida por otras actividades como por ejemplo, las manufacturas a quienes los representantes de esta escuela llegaron a calificar de estéril.

La industrialización en el mundo, pudo haber generado un posible sesgo en contra del sector primario de algunos países y llevarlos a incurrir en el error de olvidar que la capacidad de generar alimentos, suficientes para un país, es una necesidad primaria que no puede desatenderse en los sistemas de planeación. Esto ha quedado demostrado por países productores de alimentos que, aunque necesitan subsidiar la producción con esquemas fiscales onerosos, no contemplan dejar de hacerlo por considerar que es una acción de carácter estratégico. Es entendible que los países que no alcanzan a cubrir su demanda alimentaria siempre podrán estar expuestos a vulnerabilidades económicas y políticas. Ante esta situación, llegado el momento de enfrentar escasez en alimentos poco puede importar la solvencia económica de un país pues ante una escasez generalizada de alimentos, el consumo de alimentos básicos se convierte en un factor de estabilidad para los estados. En años recientes, particularmente a partir del 2004, se empezó a observar en el ámbito mundial, una reversión en la tendencia de los precios de los alimentos que venía a la baja. De una tendencia suave y decreciente se pasó a un quiebre abrupto a un alza significativa en los precios. Las hipótesis que explican esta evolución se han concentrando en algunas de las siguientes:

- i) Incremento en el uso de algunos granos para la elaboración de biocombustibles.

- ii) Mejora sustancial en los niveles de vida de la India y China, lo que se ha traducido en un alza en la demanda de alimentos básicos.
- iii) Sequías agudas en países productores de granos, como es el caso de Australia.
- iv) Incremento en el precio del petróleo que afecta la elaboración de insumos sintéticos agrícolas como puede ser el caso de los fertilizantes.

Hay un elemento adicional que debe tenerse en consideración. Muchos analistas coinciden en que, contrario a los que se puede creer, no es un problema de producción sino de composición de demanda: “*hay cereales*”, el problema es que se están ocupando para usos alternativos, como la producción de biocombustibles. Borlaug¹, padre de la agricultura moderna, añade el factor de distribución como un elemento adicional en la consolidación de la crisis. En 1997 declaró: “este no es un problema de producción. El mundo produce lo suficiente para alimentarse sorprendentemente bien. El problema es conseguir una distribución equitativa. Aquí tropezamos con problemas de pobreza y de falta de poder adquisitivo en muchos países en desarrollo. Incluso aunque fueran capaces de importar todo lo que necesitan, no podrían distribuirlo. El estado de su sistema de transporte no les permitiría hacer llegar los alimentos a toda la población. En esos países, entre el 75 y el 85 por ciento de la gente vive en zonas rurales aislada”.

En este estudio se ha planteado como objetivo explicar el fenómeno del alza de los precios de los alimentos desde un marco agregado hasta las consideraciones de los efectos locales en el país. Para ello, el documento se ha dividido en tres apartados, el primero explora el ámbito internacional, recuperando las hipótesis prevalecientes sobre la ocurrencia del fenómeno; el segundo expone el marco teórico de la inflación con la finalidad de tener elementos conceptuales que permitan entender los canales de transmisión del ámbito internacional al país. El tercero, presenta elementos descriptivos de la Encuesta Nacional de Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) que arroja un panorama de la composición del consumo por deciles, de la dependencia a ciertos alimentos de los deciles más vulnerables así como del impacto inflacionario por grupos de deciles. Finalmente, se elabora una sección sobre el probable impacto en finanzas públicas del fenómeno en estudio.

¹ ACE Prensa, “**Vencer el hambre en África**”, 15 de Octubre de 1997, en formato electrónico en: http://www.aceprensa.com/articles/by_qpt/140-97-A/

I. TENDENCIAS RECIENTES EN LOS PRECIOS DE LOS ALIMENTOS

El objetivo de este apartado es revisar las causas del aumento en los precios internacionales de los alimentos. La tendencia de largo plazo, desde los años cincuenta era la disminución paulatina de los precios de los productos básicos, ésta se revirtió a partir del año 2006 y la primera alarma ocurrió con el precio del trigo, a principios de 2007 le siguió el maíz, la carne, los lácteos, la soya, los aceites vegetales y recientemente el arroz; entre marzo de 2007 y marzo de 2008, el precio del maíz se incrementó 31 por ciento, el del arroz 74 por ciento, la soya 87 por ciento y el trigo 130 por ciento.² La volatilidad en los precios internacionales de los alimentos comúnmente se asocia con choques temporales, como sequías, inundaciones, plagas o bajas reservas; pero en este caso se han identificado cambios estructurales derivados de políticas aplicadas en el pasado para reducir los excedentes; la producción de biocombustibles en Estados Unidos y en la Unión Europea como respuesta al alza sostenido del precio del petróleo y su derivados; otros factores coadyuvantes identificados son el cambio en la composición del consumo per cápita por el aumento del ingreso en China e India (ambos representan casi el 40 por ciento de la población mundial), el crecimiento de la población (estimada en 7 billones de personas para el 2010, casi 3 veces la población de 2050), el incremento en el costo de producción de los fertilizantes; la presión sobre los recursos naturales, el agua y la tierra, en particular, y la especulación financiera en los mercados futuros de alimentos, derivada de la debilidad del dólar.

1. Antecedentes

El paradigma tradicional del sector agrícola consiste en una producción sostenida, incremento de la productividad y un ritmo de crecimiento menor en la demanda, resultando: precios bajos. De 1973 a 2000, los precios de los alimentos cayeron 60 por ciento y los de los productos agrícolas lo hicieron en 55 por ciento en términos reales. Durante todo el siglo XX, los precios reales de los productos agrícolas y los alimentos declinaron en los Estados Unidos 72 y 76 por ciento, respectivamente.³ Desde el término de la Segunda Guerra Mundial, los precios de los granos en

² BBC NEWS **The cost of Foods, Facts and Figures**, 8 de Abril de 2008, en formato electrónico en http://news.bbc.co.uk/2/hi/in_depth/7284196.stm. Accesado el 8 de mayo de 2008.

³ Banco Mundial, **World Development Indicators, 2004** y Bruce Gardner, *US Agriculture in the Twentieth Century*, **E.H.Net Encyclopedia**, editor Robert Whaples. Disponible en formato electrónico en: <http://eh.net/encyclopedia/article/gardner.agriculture.us>. Consultada el 18 de mayo de 2008.

los mercados internacionales exhibieron una tendencia decreciente de largo plazo, con una alta volatilidad en el corto plazo.⁴ La disminución de precios en el largo plazo se asoció al aumento de la productividad y el ritmo de crecimiento de la oferta superior al incremento en la demanda (la revolución verde); provocando con ello que los países productores acumularan grandes inventarios, mismos que requirieron para su manejo de controles de producción y promoción de las exportaciones, a través de subsidios selectivos.⁵

Por otro lado, la volatilidad es un reflejo del impacto sobre la oferta de algunos factores exógenos, principalmente de índole climatológica. A estas tendencias se suman las distorsiones en los mercados: tarifas y subsidios, así como el poder de mercado de las empresas multinacionales, que afectan a los productores y países importadores.

La política clásica para aislar al mercado interno de los choques externos consistía en modificar la protección para los productores nacionales. Así, ante un aumento del precio internacional se reducían los controles a la importación y con un decremento del precio internacional, los controles aumentaban, de esta manera el precio interno se mantenía constante y la importación efectiva se volvía perfectamente inelástica. Las restricciones a las exportaciones no aparecen como instrumento preferente.

El mercado de alimentos se caracteriza porque la oferta es inelástica en el corto plazo; debido a la naturaleza de los bienes y los procesos de producción, los productores no pueden ajustar su oferta rápidamente ante variaciones en el precio. Por el lado de la demanda, también se observa una rigidez, dado que los consumidores consideran que los alimentos son necesidades que deben satisfacerse, independientemente de su precio. Estas rigideces hacen que los precios se muevan en ciclos de largo plazo originados por las divergencias entre la oferta y la demanda.

⁴ Grennes, Thomas, Johnson, Paul R. y Thursby, Marie, "Insulating Trade Policies, Inventories, and Wheat Price Stability" en *American Journal of Agricultural Economics*, Vol. 60, No. 1 (Febrero de 1978), pp. 132-134.

⁵ Asian Development Bank, **Food prices and inflation in developing Asia: is poverty reduction coming to an end?** Asian Development Bank, Manila, Abril de 2008.

Figura 1: Evolución del índice de los precios de los productos básicos



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con datos del Fondo Monetario Internacional, IMF Commodity Index. Disponible en <http://imf.org/external.data.htm>. Descargado el 14 de mayo de 2008.

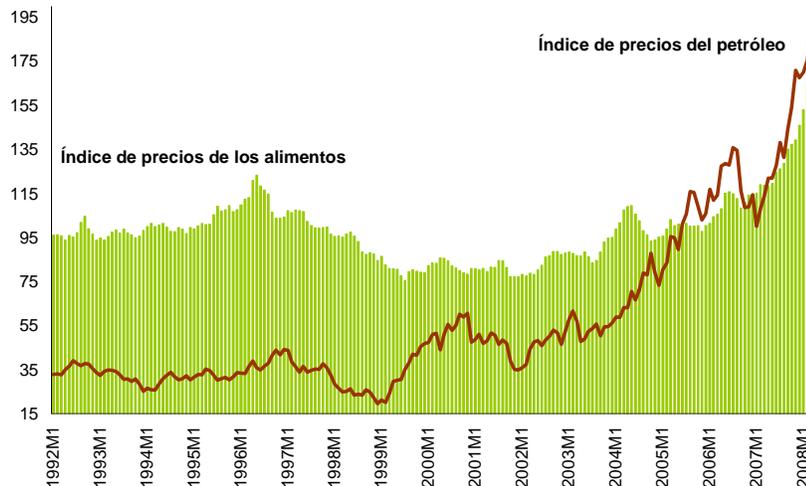
A finales de los años 90 los precios de los productos básicos se colapsaron, en relación con los niveles de las últimas dos décadas, lo que llevó al establecimiento de mecanismos para tratar de asegurar los precios y manejar el riesgo derivado de la volatilidad: futuros y coberturas, entre otros.

La bursatilización de los productos básicos ha añadido un elemento de volatilidad a los precios, por la especulación inherente a los mercados financieros.

Al observar los precios de los productos básicos en la figura 1, se perciben ciclos cortos entre 1992 y 2003. A partir de ese año los precios comienzan a escalar, hasta que el crecimiento se vuelve explosivo hacia finales de 2006. Dentro de esta canasta de productos básicos se encuentran alimentos, petróleo, gas natural y otros productos industriales como zinc, carbón y aluminio.

En la figura 2 se muestra la evolución por separado de los índices de precios de alimentos y del petróleo. En el caso del petróleo, se aprecia una mayor volatilidad, que a partir del nivel de 1999, se ha incrementado consistentemente todos los años entre 2002 y 2006. En enero de 2007, el precio del petróleo West Texas estaba en 54.64 dólares por barril, para enero de 2008 el precio fue de 92.97 dólares y en mayo ya costaba 128 dólares el barril. En el caso de los precios de los alimentos para 2004 se observa una apreciación a su nivel de los años 90 y a partir de 2006 inicia un súbito ascenso que se ha sostenido por encima de los niveles previos.

Figura 2: Evolución de los índices de precios del petróleo y los alimentos



FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos del Fondo Monetario Internacional, Índice de Productos Básicos. Disponible en <http://imf.org/external/data.htm>. Descargado el 14 de mayo de 2008.

En la figura 3 se presenta la evolución de los precios internacionales de los cereales más importantes: trigo, arroz, maíz y soya, en las últimas tres décadas. Estos cereales son sustitutos, si bien imperfectos, tanto en el consumo humano como en la alimentación del ganado y tienen efectos complementarios entre sí. En la figura 3 se aprecian hasta 2002 ciclos cortos en los precios, sin embargo en 2002 se prolonga un estancamiento, acompañado de los súbitos incrementos a partir de 2006.

Desde abril de 2006 a abril de 2008, los precios corrientes de los cereales se han incrementado en 240.1 por ciento en el caso del arroz; 131.1 por ciento la soya, 128.8 por ciento el maíz, y 100.85 por ciento el trigo. En la figura 4 se observa la intensificación de las variaciones anuales entre 2006 y 2008.

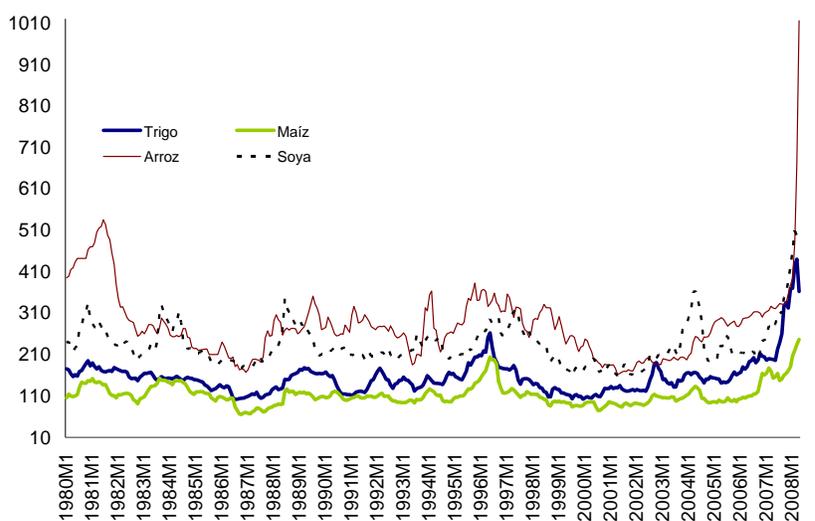
Estos incrementos en los precios no son exclusivos de los cereales, también se han expandido a la carne y derivados: lácteos,⁶ grasas, así como los aceites vegetales. Esto ha llevado al

⁶ Donde el mecanismo de transmisión son los cereales que se emplean como alimento del ganado.

establecimiento del término “*agflation*” para referirse a la inflación derivada del incremento en los precios de los productos agrícolas.⁷

De acuerdo con la teoría convencional, cuando los precios de los productos básicos aumentan, el mayor precio se traslada rápidamente al consumidor final, aunque hay quienes argumentan que en el caso de los alimentos procesados, el impacto del incremento en la materia prima se diluye para el consumidor final,⁸ por supuesto este efecto aplicaría mayormente en la población urbana. Con mayores precios de alimentos, la población con menores ingresos es la más vulnerable a estos incrementos; las instituciones internacionales, ONU, FAO, Banco Mundial e incluso el FMI se encuentran preocupadas por los efectos sociales, ya que podrían perderse los avances en la reducción de la pobreza en el mundo. De acuerdo con la FAO, 37 países enfrentan crisis alimentarias.⁹

Figura 3: Evolución de precios de algunos cereales

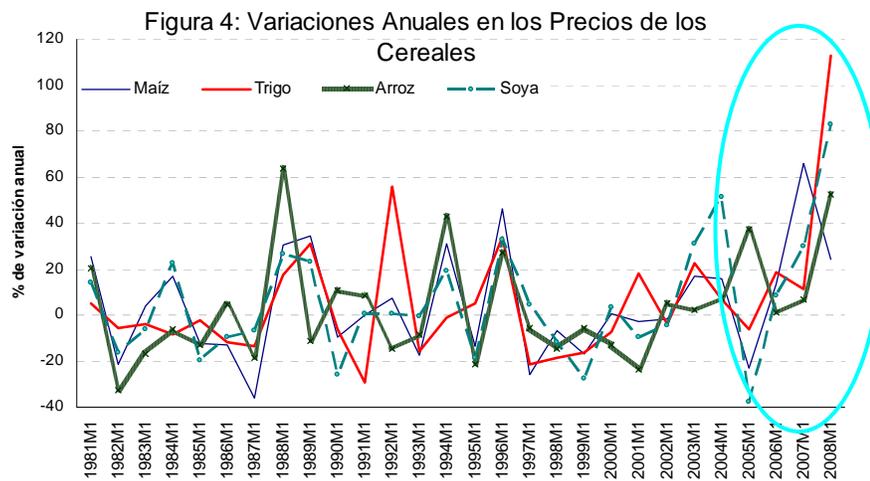


FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos del Fondo Monetario Internacional, Índice de Productos Básicos. Disponible en <http://imf.org/external/data.htm>. Descargado el 14 de mayo de 2008.

⁷ Reuters en: <http://www.reuters.com/news/globalcoverage/agflation>.

⁸ Trostle, Ronald, **Global Agricultural Supply and demand: factors contributing to the recent increases in food commodity prices**, Economic Research Service, United States Department of Agriculture, mayo de 2008. Disponible en <http://www.ers.usda.gov>. Accesado el 26 de mayo de 2008.

⁹ FAO, **Situación Alimentaria Mundial**, sitio en Internet: <http://www.fao.org/worldfoodsituation/inicio.html>.



FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos del Fondo Monetario Internacional, Índice de Productos Básicos. Disponible en <http://imf.org/external/data.htm>. Descargado el 14 de mayo de 2008.

2. Disparadores y factores subyacentes

Aparentemente, el principal disparador de los altos precios de los alimentos han sido las políticas de producción de biocombustibles, que ha trasladado grandes volúmenes de cosechas de granos a la producción de bioetanol y biodiesel; maíz blanco vs. amarillo, las sequías en áreas productivas clave: Australia y Ucrania, las inundaciones en China y los mayores precios del petróleo que han contribuido a incrementar el costo de los insumos productivos, principalmente los fertilizantes y el transporte. Adicionalmente, los precios entraron en una espiral como resultado de las malas políticas que los gobiernos han establecido como respuesta a los incrementos, esto es, restricciones a las exportaciones y subsidios a las importaciones, combinadas con el acaparamiento y la especulación comercial y financiera.¹⁰ Sin embargo todos estos factores son elementos coyunturales y sólo describen el lado de la oferta; en el trasfondo se apuntan elementos como la disminución de la producción agrícola, el decremento de los inventarios de cereales, resultado de las pasadas tendencias en los precios, el crecimiento de la población mundial y la acelerada urbanización, así como el ajuste en las dietas de países emergentes (India, China,

¹⁰ Banco Mundial, **Rising food prices: policy options and World Bank response**, documento disponible en http://siteresources.worldbank.org/NEWS/Resources/risingfoodprices_backgroundnote_apr08.pdf. Accesado el 7 de mayo de 2008.

Brasil) cuyas poblaciones han visto mejoras en su ingreso per cápita y han modificado sustancialmente sus patrones de consumo en una generación, cambios que a los países desarrollados les llevo siglos; y la presión sobre los factores naturales: agua y tierra, que se han agravado con los efectos del cambio climático. En las siguientes líneas se abordará en primer lugar los factores de oferta y a continuación los relacionados con la demanda.

3. La producción agrícola

La superficie total del mundo es de 13 mil millones de hectáreas, de las cuales actualmente casi 5 mil millones se utilizan para la producción agropecuaria, un mil 500 para agricultura y cultivos permanentes y 3 mil 500 para ganadería. Alrededor del 16 por ciento (2 mil 050 millones de has) de esta superficie mundial pertenecen a América Latina y el Caribe. Actualmente 726 millones de has son aprovechadas para la producción agropecuaria, 163 para agricultura y 563 para pasto. Esto representa 15 por ciento del área mundial agropecuaria, con un porcentaje menor para agricultura y mayor para pastos.¹¹ En la producción mundial de cereales, destacan el trigo, arroz, maíz y soya, que son los granos más importantes en el consumo mundial.

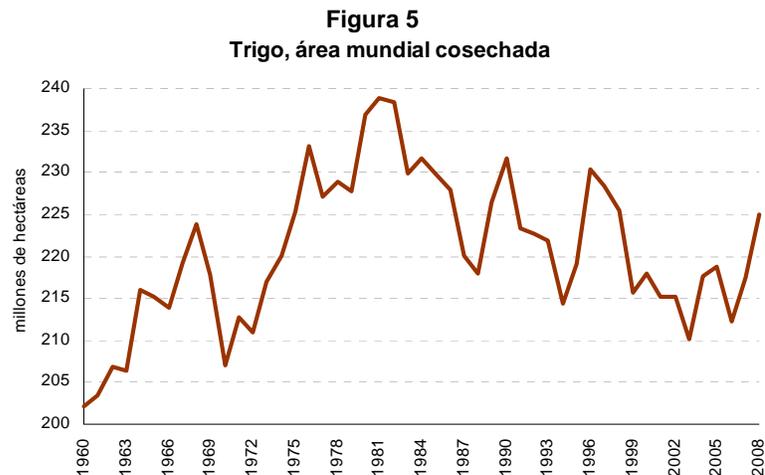
4. El Mercado de Trigo

El trigo es un producto diferenciado, el 95 por ciento del trigo cosechado es trigo común o de pan, el resto pertenece a la categoría durum y se emplea para pastas y couscous. El trigo común se divide en rojo duro de primavera (HRS), rojo duro de invierno (HRW) y trigo suave (SRW), en función de la estación y el lugar de producción, el trigo se cosecha en muchos países del mundo.

La producción mundial de trigo pasó de 524 millones de toneladas métricas (TM) en el ciclo 1986/87 a 656 TM en el ciclo 2007/08. El mayor productor de trigo en 2007 fue la Unión Europea,

¹¹ Todos los datos del FAOSTAT, disponible en: <http://www.faostat.fao.org>. Accesado el 13 de mayo de 2008.

con 120 TM, le siguió China con 106 TM, la Federación Rusa con 93 TM y Estados Unidos con 56 TM. Otros productores importantes son Canadá, Australia, India y Argentina.¹²



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con datos de la USDA, Wheat Yearbook, Table 03: World wheat supply and disappearance. Disponible en <http://www.ers.usda.gov/Data/Feedgrains/>. Accesado el 23 de mayo de 2008.

En el mercado mundial se comercializaron 109 millones de toneladas en el 2007, esto es 22 por ciento del trigo producido. El mercado lo dominan Estados Unidos, Canadá, Australia, la Unión Europea, y la Federación Rusa, quienes representan el 66.3 por ciento del mercado de exportación. Cada uno de ellos produce una variedad diferente: Estados Unidos exporta HRW y SRW, y sus mercados primarios son China, Asia, y el norte de África; Canadá produce HRS y durum, y sus compradores principales son China y Asia; Australia y Argentina exportan HRW a Sudamérica, Asia, África y China. Desde los años sesenta la producción se ha incrementado 515 por ciento en India, 371 por ciento en China, 128 por ciento en Argentina, 56 por ciento en Estados Unidos y 21 por ciento en Canadá. La superficie cosechada creció 6 por ciento en las décadas de los ochenta y noventa, pero a la vuelta del siglo XXI regresó a su nivel de los años sesenta (ver figura 5). Los rendimientos se han incrementado en 408 por ciento en China y en 201 por ciento en la India, en la Unión Europea y Argentina crecieron alrededor del 100 por ciento y en Estados Unidos 54 por ciento.¹³

¹² Koo, Won W. y Richard Taylor, *2008 Outlook of the US and world wheat industries, 2007-2017*, **Agribusiness & Applied Economics Report no. 628**, Center for Agricultural Policy and Trade Studies, North Dakota State University, Mayo de 2008. Disponible en <http://ageconsearch.umn.edu/>. Accesado el 22 de mayo de 2008

¹³ Idem.

Figura 6. Producción mundial y existencias de trigo



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con datos de la USDA, Wheat Yearbook, Table 03: World wheat supply and disappearance. Disponible en <http://www.ers.usda.gov/Data/Feedgrains/>. Accesado el 23 de mayo de 2008.

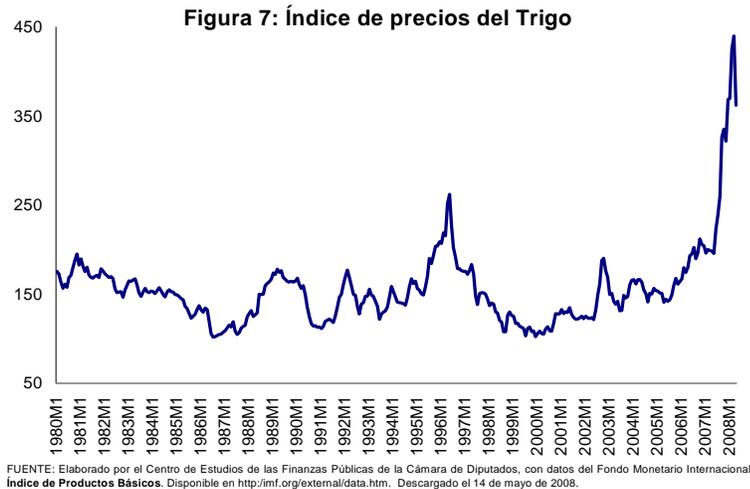
Los principales importadores son Argelia, Brasil, Egipto, Japón, México, Marruecos, Corea del Sur, Taiwán, Túnez y Venezuela. Hasta 1995, China fue el importador más grande de trigo, pero en la última década cambió su status a exportador, aunque su producción está sujeta a los eventos climatológicos y al consumo interno.

A mediados de los noventa, el mercado de granos tuvo un periodo de suministros estrechos y altos precios de exportación. Paulatinamente se incrementó la producción, hasta que en 1998, los precios cayeron a los niveles más bajos desde los años setenta. En 1996 la producción de trigo y otros cereales alcanzó un nivel récord, pero las cosechas enfrentaron problemas climatológicos en 2001, (ver figura 6). Si bien las políticas de apoyo a la agricultura promovieron el incremento en la producción, ésta se ha visto afectada por la producción de etanol, ya que existe una competencia por el área cultivable entre productores de trigo, maíz y soya.

Las existencias de trigo se encuentran en un nivel muy bajo, durante toda la década de los noventa fueron superiores a los 150 millones de toneladas métricas, pero en 2001 comenzaron a caer por debajo de este piso, regresando a los niveles de los años setenta, (ver figura 6).

Los precios del trigo, hasta 2006 siguieron el patrón normal, con alzas ocasionales derivadas de eventos que afectaron a algún productor importante, sin embargo, a partir de 2006 inició una escalada en los niveles de precios, completamente atípica, (ver figura 7). El incremento sustancial de los precios en 2006 llevó a la Unión Europea a restringir la exportación para garantizar el consumo interno, lo que comprimió la oferta disponible, tomando en cuenta las malas cosechas de

Australia, Ucrania y Canadá. En 2006 la producción mundial disminuyó 4.6 por ciento, respecto a la producción de 2005.



Para 2008 se espera un incremento de la superficie cosechada, con lo que aumentará la producción y podrán reconstituirse los inventarios, y se espera que disminuyan los precios, aunque probablemente ya se estableció un nuevo piso y la próxima década permanecerán en un rango alto.

Resumiendo ¿qué llevó a los precios de trigo a niveles históricos? Inmediatamente salta el problema de una oferta muy apretada ante la demanda, por la disminución de la superficie cosechada, los bajos niveles de reservas y las restricciones a las exportaciones. En el lado de la demanda se identifica un incremento sostenido en el largo plazo.

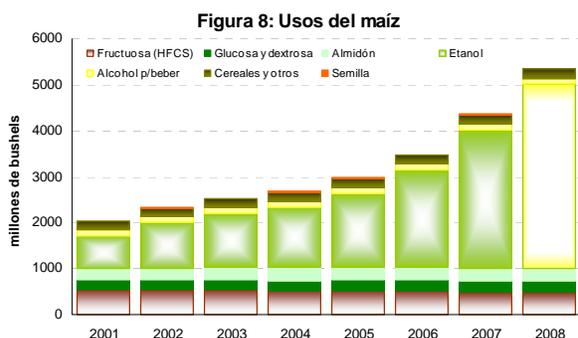
5. El Mercado del Maíz

El maíz, de acuerdo a su variedad se emplea para consumo humano y como alimento para ganado; a través del proceso de molienda se obtienen varios productos: almidón o fécula de maíz, endulzantes, gluten feed y harina de gluten, aceite, y a partir de procesos industriales más complejos se produce un plástico de fibra de PLA y etanol, (figura 8). Precisamente, la política

Inflación en Alimentos y Gasto de los Hogares Mexicanos: Incidencia en el PEF 2009

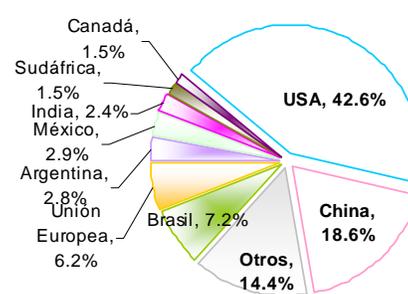
sobre producción y empleo de etanol en los Estados Unidos ha cambiado radicalmente el panorama del maíz en los últimos tres años.¹⁴

La producción mundial de maíz en el ciclo 2007/2008 se estima en 779.8 TM, el mayor productor de maíz en el mundo es Estados Unidos con 332.1 TM; le siguen China con 145 TM; Brasil con 56 TM; la Unión Europea con 48.4 TM; México con 22.5; Argentina con 21.5 TM; otros productores importantes son India, Sudáfrica, Canadá, Ucrania, Nigeria e Indonesia, entre otros, (véase figura 9). En los Estados Unidos el rendimiento por hectárea ha aumentado merced a la investigación de nuevas especies.



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Economic Research Service, Feed Grains Database, Yearbook tables, Table 31 Corn: Food, Seed, and industrial use. Disponible en <http://www.ers.usda.gov/data/feedgrains/FeedYearbookData.aspx>. Consultado el 26 de mayo de 2008.

Figura 9: Países productores de maíz, 2007



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Foreign Agricultural Service, World Corn Production, Consumption and Stocks. Disponible en <http://www.fas.usda.gov/psdonline>. Accesado el 26 de mayo de 2008.

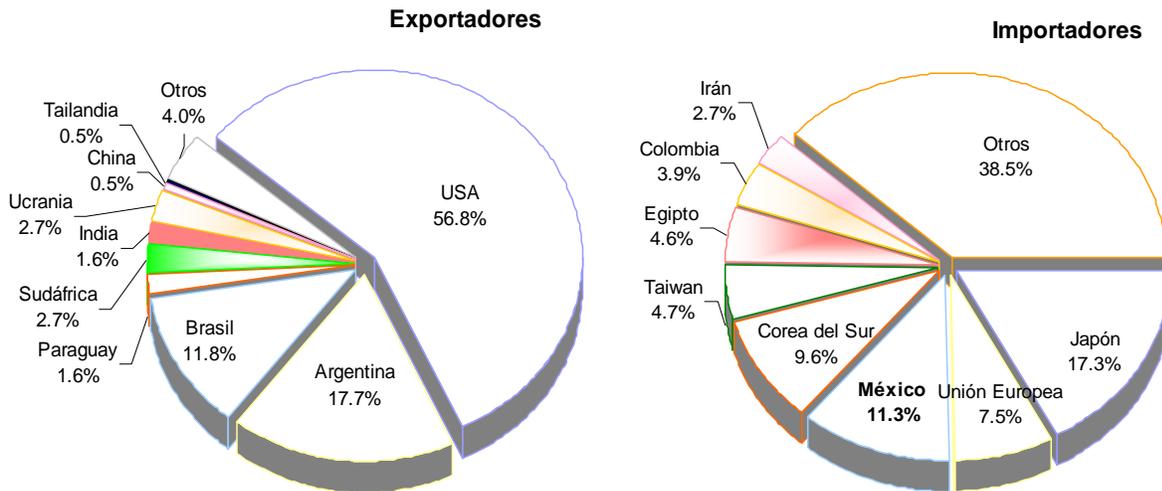


Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Foreign Agricultural Service, World Corn and Barley, Supply and Demand. Disponible en <http://www.fas.usda.gov/psdonline>. Accesado el 26 de mayo de 2008.

¹⁴ **The Energy Policy Act** de 2005 estableció en los Estados Unidos el mandato de que el empleo de biocombustible en la gasolina ascendiera a 7.5 billones de galones en 2012. Las leyes fiscales establecen créditos fiscales de 51 centavos de dólar por cada galón de etanol mezclado con gasolina, -por razones técnicas la proporción es 15 por ciento etanol y 85 por ciento gasolina-. El instrumento de protección es el impuesto a la importación de etanol; esta tarifa se ha establecido en 54 centavos por galón, lo que hace prohibitiva la importación de países más competitivos como Brasil.

En el mercado mundial se comercializaron 97.7 millones de toneladas en el 2007, esto es, 12.5 por ciento del maíz producido. Estados Unidos representa el 56.8 por ciento del mercado, y Argentina y Brasil, 30 por ciento, (ver figura 11). El mercado está muy concentrado y un solo productor puede desequilibrarlo. Los principales importadores son Japón, México, Corea del Sur, la Unión Europea, Taiwán, Egipto, Colombia e Irán. Estados Unidos consume el 80.4 por ciento de su producción y sólo exporta el 8.1 por ciento.

Figura 11: Comercio Mundial de Maíz

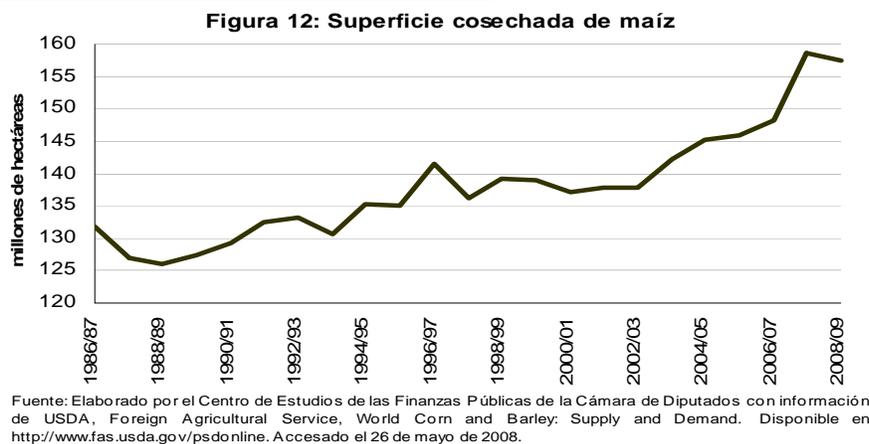


Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Economic Research Service, Feed Grains Database, Yearbook tables. Table 27: World coarse grain trade: Selected exporters and importers by commodity. Disponible en <http://www.ers.usda.gov/data/feedgrains/FeedYearbookData.aspx>. Consultado el 26 de mayo de 2008.

El área cosechada de maíz se ha incrementado notablemente en los últimos tres años, básicamente en los Estados Unidos, a costa de otros cultivos como el algodón y la soya.¹⁵

En virtud de que el principal jugador en el comercio mundial de maíz es Estados Unidos, representa, aproximadamente, el 60 por ciento del mercado, sus políticas sobre el sector tienen una influencia determinante en la oferta mundial del grano. La política sobre etanol ha generado un incremento sustancial en la demanda de maíz con este propósito: la producción de etanol en Estados Unidos durante 2005 fue de 4 billones de galones, para 2006 se incrementó en un billón y para 2009 se espera que sea superior a los 9 billones de galones. El 14 por ciento de la cosecha local de maíz en el ciclo 2005/06 se destinó a la producción de etanol, se estima que para el ciclo 2009/10 más del 30 por ciento de la cosecha se use para la producción de etanol, esto llevará a la

¹⁵ Ibid.



disminución de existencias, que ya son escasas, como se aprecia en la figura 10, por lo que el mercado seguirá estrecho por lo siguientes diez años.¹⁶ Actualmente los precios del maíz se encuentran en niveles relativamente altos para la tendencia de la última década y la proyección del Departamento de Agricultura de los Estados Unidos es que continúen incrementándose por lo menos hasta el 2010 y permanezcan en los niveles de 2007 durante la siguiente década.¹⁷ (Véase figura 13).

Los efectos de la política de producción de etanol, efectivamente, generaron mayores precios del maíz, dados los bajos inventarios y la necesidad de incrementar la superficie cosechada, hay efectos sobre otros cultivos como el algodón y la soya, cuyas superficies cosechadas disminuirán en el largo plazo, contribuyendo a reducir su oferta.¹⁸ Dados los bajos inventarios, un evento climatológico puede generar mayor volatilidad en los precios.

Con relación a la ganadería, dentro del consumo interno, el maíz se emplea fundamentalmente para alimentar al ganado, la competencia en el empleo del maíz para producir etanol reducirá la oferta disponible para el ganado, proyectando una disminución en la producción de carne roja, efecto que podría amortiguarse con el empleo de los granos destilados,¹⁹ en cambio los pollos y

¹⁶ Este documento amplía la discusión sobre el etanol en el apartado de los factores en el lado de la demanda, en donde se sigue la discusión sobre los efectos del incremento en la producción de etanol basada en el maíz.

¹⁷ Ibid. A esto hay que agregar que con los estímulos actuales, la demanda de maíz para la producción de etanol es inelástica.

¹⁸ USDA, National Agriculture Statistics Service, Prospective Plantings, CrPr 2-4 30 de marzo de 2007.

¹⁹ Por cada bushel (56 libras) de maíz empleado en la producción de etanol, se obtienen 17.5 libras de granos destilados, en función de los contenidos nutricionales del grano destilado, éstos podrían sustituir una quinta parte del maíz empleado en la alimentación del ganado. Westcott, Paul C., **Ethanol expansion in the United States. How will the Agricultural Sector Adjust?**, A Report from the Economic Research Service, Departamento de Agricultura de los Estados Unidos de América, mayo de 2007. Disponible en <http://www.ers.usda.gov>. descargado el 26 de mayo de 2008.

cerdos, no pueden alimentarse de estos coproductos del etanol y su producción decrecerá. El efecto neto esperado es un aumento de precios de las carnes, rojas, pollo, leche y huevos.



Al final, estos incrementos en precios necesariamente se transmitirán a los consumidores, quienes enfrentarán una inflación superior a la inflación general estimada.²⁰ En los países varía el peso de los alimentos dentro del cálculo del índice nacional de precios al consumidor, por lo que los efectos serán más intensos para los consumidores cuyo ingreso se destina en mayor proporción a la adquisición de alimentos.

6. El Mercado de la Soya

La soya procesada es la mayor fuente de proteínas y aceites vegetales en el mundo. Se emplea para alimento animal, es un sustituto del maíz, para obtener aceite, harina y otros alimentos humanos (leche, tofu, es una fuente de aceites bajos en grasas trans), biodiesel y otros usos comerciales: plásticos, espumas, metil ester, tintas. En el ciclo 2007/08 se estima una producción de 219.7TM de soya en el mundo, -7.4 por ciento inferior a la del año anterior-, Estados Unidos contribuyó con 70.4TM, Brasil con 61TM, Argentina con 47TM y China con 14.3TM, lo que representa el 88 por ciento del mercado mundial. Debido a la concentración del mercado, es

²⁰ Otro reporte del USDA argumenta que dado que los consumidores demandan productos procesados, el incremento final en el precio se ve diluido por los diferentes procesos industriales y al final solo se observará un incremento pequeño en el supermercado. Trostle, Ronald, **Global Agricultural Supply and Demand: Factors contributing to the recent increase in food commodity prices**, A Report from the Economic Research Service, WSR-0801, mayo de 2008.

susceptible a choques coyunturales por malas cosechas, plagas o desastres naturales. La superficie cosechada estimada para 2008 es de 90.57 millones de hectáreas, contra 94.3 del año anterior, el cambio mayor se observa en Estados Unidos, donde disminuyó de 30.19 en el ciclo 2006/2007 a 25.42 millones de hectáreas en el 2007/2008. Por otra parte se observan una disminución en los inventarios, aunque el nivel de éstos se ha incrementado en los últimos años, (véase figura 14).

El principal productor y exportador de soya en el mundo es Estados Unidos, donde la soya es el segundo cultivo en importancia, detrás del maíz; sin embargo en los últimos 25 años ha disminuido su participación en el comercio mundial, ante el incremento de la producción en Brasil y Argentina, en donde se amplió significativamente la superficie dedicada a este cultivo,²¹ (Véase figura 15).

La soya se emplea en la producción de biodiesel.²² En 1999 se comercializaron en Estados Unidos, 500 mil galones, para 2006 se estima una venta de 250 millones de galones, en estos años se ha adaptado el mercado, incrementándose los inventarios, sin embargo el efecto de las políticas sobre el etanol se espera que sea sustancial y reduzca la superficie plantada y la

Figura 14: Producción y Existencias mundiales de Soya

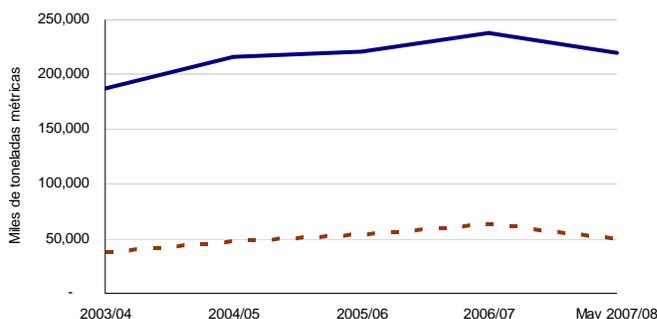
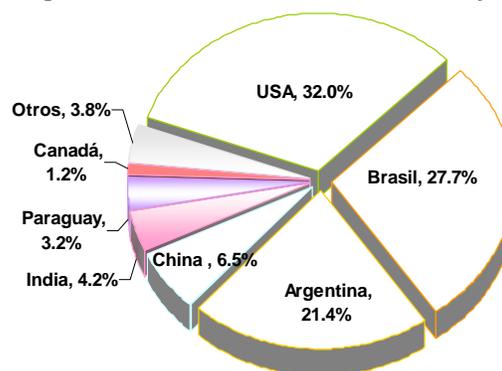


Figura 15: Productores Mundiales de Soya



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Foreign Agricultural Service, Soybeans: World Supply and Distribution. Disponible en <http://www.fas.usda.gov/psdonline>. Accesado el 26 de mayo de 2008.

²¹ Gerald E. Plato and William Chambers, **How Does Structural Change in the Global Soybean Market Affect the U.S. Price?** Electronic Outlook Report from the Economic Research Service, OCS04D01, USDA, Abril de 2004. Disponible en <http://www.ers.usda.gov>. Descargado el 30 de mayo de 2008.

²² El biodiesel se obtiene a través de un proceso químico denominado transesterificación, en donde se separa la glicerina de la grasa o aceite vegetal, generando el metil éster o biodiesel. Éste se emplea como combustible en una mezcla de 20 por ciento biodiesel y 80 por ciento diesel, que se conoce como B20. Información de <http://www.biodiesel.org/pdf.files/fuelfactsheets/Production.PDF>. Accesado el 30 de mayo de 2008.

producción de soya, con lo que si la demanda se mantiene constante, el efecto será un incremento ulterior de precios.

7. El Mercado del Arroz

El precio del arroz presentó el mayor incremento en precio durante el primer trimestre de 2008. Se trata de un mercado estrecho, protegido y muy regulado, por lo que es altamente sensible a los cambios en la oferta. Los principales productores se encuentran en el sudeste asiático, muchos son los consumidores y pocos países exportadores manejan el mercado.²³



FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos del Fondo Monetario Internacional, Índice de Productos Básicos. Disponible en <http://imf.org/external/data.htm>. Descargado el 14 de mayo de 2008.

Para 2007 se estima una producción mundial de 652 millones de toneladas de arroz con cáscara, (435 millones de toneladas en equivalente de arroz elaborado), superior en 1.4 por ciento a la de 2006, mismo que se atribuye a los productores asiáticos, el resto sufrió una contracción.

²³ Asian Development Bank, **Food Prices and Inflation in Developing Asia: is poverty reduction coming to an end?** Economics and research department, ADB, Abril de 2008. Disponible en <http://www.adb.org/economics>. Descargado el 17 de mayo de 2008.

Inflación en Alimentos y Gasto de los Hogares Mexicanos: Incidencia en el PEF 2009

Figura 18: Superficie mundial cosechada de arroz

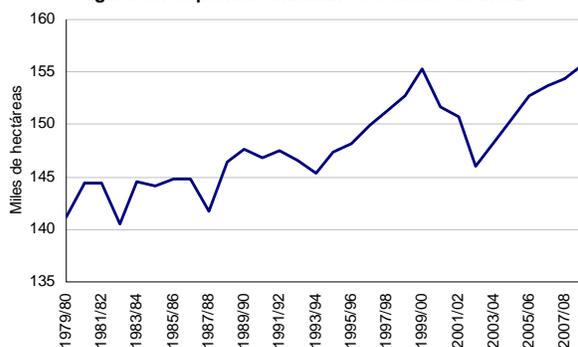
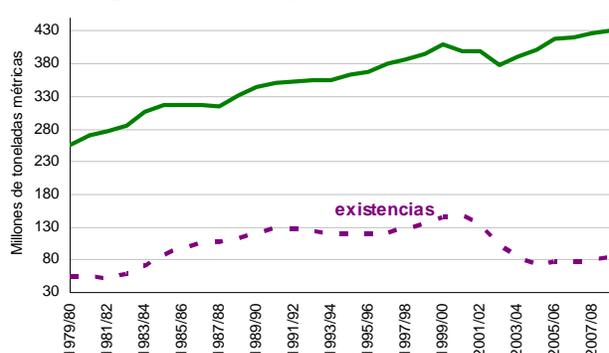


Figura 19: Producción y existencias mundiales de arroz



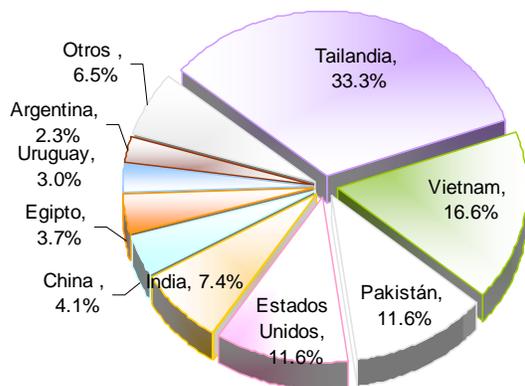
Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Foreign Agricultural Service, World Rice: Supply and Demand. Disponible en <http://www.fas.usda.gov/psdonline>. Accesado el 26 de mayo de 2008.

Se espera un aumento del 2 por ciento en la utilización de arroz en 2008, esto es, 437 millones de toneladas, en equivalente de arroz elaborado, de los cuales 379 millones de toneladas se destinarían a consumo humano, es decir, un incremento de 1.8 por ciento respecto al año anterior.

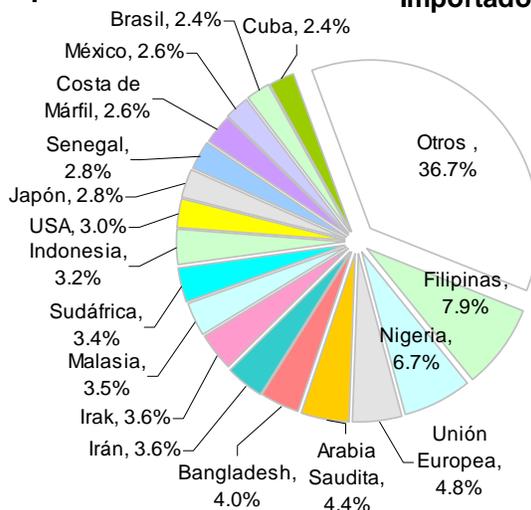
Así el consumo humano de arroz per cápita aumentaría a 57.2 kilos por año, debido a la sustitución en el consumo de otros cereales (maíz, trigo), o del consumo carnes.²⁴ El incremento súbito en los precios del arroz está asociado a las reiteradas licitaciones promovidas por Filipinas para la importación de cientos de miles de toneladas. A esta petición se sumó el efecto de las

Figura 17: Exportadores e Importadores de Arroz

Exportadores



Importadores



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Foreign Agricultural Service, World Rice: Supply and Demand. Disponible en <http://www.fas.usda.gov/psdonline>. Accesado el 26 de mayo de 2008.

²⁴ FAO, Seguimiento del Mercado del Arroz, (Resumen), abril de 2008. Disponible en http://www.fao.org/es/ESC/es/15/70highlight_71.html. Accesado el 30 de mayo de 2008.

restricciones a la exportación impuestas por la India, Camboya, Vietnam y Egipto, entre otros países. Conforme avanza el año y se tiene noticia de cosechas récord en 2008, se aliviará la presión sobre el mercado, sin embargo los mayores costos de los fertilizantes, plaguicidas y combustibles, hace prever que los precios permanezcan por encima de los niveles de 2007.²⁵

8. La Oferta de Carne

La producción de carne está indisolublemente ligada a la situación de los granos debido al papel de éstos en la alimentación de los animales. Tradicionalmente, los animales de consumo humano se alimentaban de pastos, desechos de cosechas: rastrojos, melaza, levadura, caña, cebada destilada, productos sin valor alimenticio. Conforme la producción de ganado se intensificó se hizo más dependiente de concentrados alimenticios compuestos por granos, en este aspecto, los pollos, cerdos y el ganado lechero, aprovechan más eficientemente los concentrados que los rumiantes: ganado vacuno, ovejas y cabras. Mientras los precios de los granos mostraron una tendencia decreciente resultó rentable alimentar al ganado con cereales. Sin embargo, con el aumento en los precios de los cereales, la dependencia de los concentrados alimenticios ya no es rentable. En el corto plazo, el incremento en el precio de los componentes del alimento para el ganado deberá pagarlo el consumidor, pero en el largo plazo deberá existir una alternativa.

El sector de los animales para consumo humano, al igual que los granos se han visto beneficiados por la investigación y los desarrollos en materia de genética animal y agrícola, lo que ha mejorado rendimientos, a la vez que ha permitido seleccionar especies más acordes con las preferencias de los consumidores. En particular, la demanda de carne baja en grasa, natural u orgánica está cambiando a la industria.

De acuerdo con cifras de la FAO, se estima para 2007 una producción mundial de carne de 278.3 millones de toneladas, esto es, un incremento de 3.3 por ciento, en relación con la cifra de 2005. Por especies, el 38.0 por ciento de la producción es carne de cerdo; 31.0 por ciento, pollo; 24.1 por ciento bovino, 5.0 por ciento ovino y el 2.0 por ciento restante lo componen otras especies.

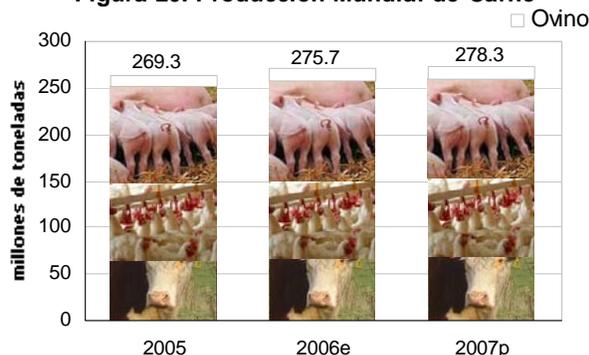
²⁵ Ibid.

Inflación en Alimentos y Gasto de los Hogares Mexicanos: Incidencia en el PEF 2009

El mercado de la carne recibió un duro golpe a finales de los noventa y principios del milenio, proveniente de epidemias de enfermedades animales que se transmiten a los humanos: la influenza aviar (AI) y la encefalopatía bovina espongiforme (BSE), ello determinó una drástica reducción de los hatos, en Asia se sacrificaron miles de aves y en el Reino Unido y algunos países de Europa se afectó drásticamente la población de bovinos.

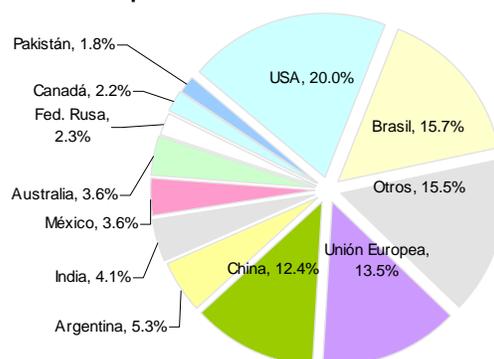
La mayor producción de carne bovina se concentra en pocos países, en 2007, Estados Unidos, Brasil, la Unión Europea, China, Argentina, India, México, Australia y la Federación Rusa concentraron casi el 80 por ciento de la producción mundial. Entre los países exportadores destacan Brasil, Australia, India, Estados Unidos, Argentina, Nueva Zelanda, Canadá y Uruguay, que representan el 90 por ciento de las exportaciones. Entre los principales países importadores se encuentran: Estados Unidos, la Federación Rusa, Japón, la Unión Europea, México, Corea, Egipto, Canadá, Venezuela, Filipinas y Malasia, cuya demanda conjunta explica el 76 por ciento de las compras. Es posible distinguir patrones de consumo regionales: Asia Pacífico domina el mercado de la carne con una participación del 39 por ciento, seguida por Europa y Estados Unidos. Asia-Pacífico es el mayor consumidor de carne de puerco con el 58 por ciento del mercado; Latinoamérica, Europa y Asia-Pacífico son los mercados más grandes de carne de res, en particular el crecimiento en el consumo más acelerado está ocurriendo en Asia. El mercado del pollo lo domina Estados Unidos con un 25 por ciento de participación.²⁶

Figura 20: Producción Mundial de Carne



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de FAO, Food Outlook, noviembre de 2007.

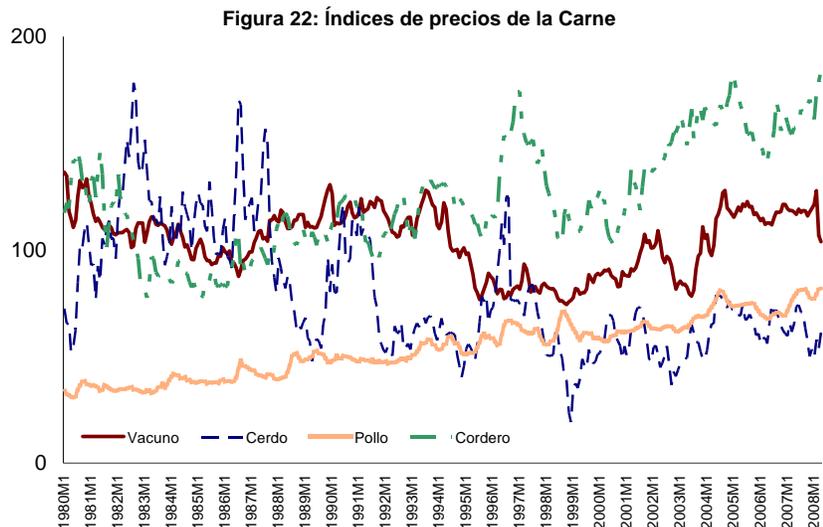
Figura 21: Países productores de carne



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de USDA, Foreign Agricultural Service, Beef and Veal Summary Selected Countries. Disponible en <http://www.fas.usda.gov/psdonline>. Accedido el 29 de mayo de 2008.

²⁶ Global Industry Analyst, Inc. Meat, (fresh and processed). A Global Strategic Business Report, mayo de 2008. En la página electrónica <http://www.strategy.com/MCP-2221.asp>

Los precios de la carne no han evidenciado las súbitas y pronunciadas alzas que han caracterizado los últimos dos años a los cereales, el caso más evidente, el cordero (ovinos) está asociado a una situación coyuntural que es la sequía en Australia y la disminución del sacrificio para reponer los hatos. En el caso de la carne de cerdo se observa una ligera fluctuación en orden con los niveles de precios pasados recientes; para el pollo se desprende una tendencia creciente de largo plazo muy moderada, finalmente, la carne de res no ha rebasado sus niveles de mediados de los años noventa, con modestos incrementos.



FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos del Fondo Monetario Internacional, Índice de Productos Básicos. Disponible en <http://imf.org/external/data.htm>. Descargado el 14 de mayo de 2008.

La globalización de los patrones de consumo, el crecimiento económico y la recuperación de la mayor parte de los mercados de las enfermedades (AI y BSE), promoverán el crecimiento del mercado en el futuro. En los mercados secundarios (supermercados) tienden a dominar los productos procesados: congelados, preparados y otros productos cárnicos.

9. Cómo afectan los precios de los hidrocarburos a los precios de los alimentos

El incremento sostenido de los precios del petróleo durante la última década, llevó a varios países a establecer políticas sobre biocombustibles. Los precios del petróleo al inicio de 2008 cruzaron la barrera de los 100 dólares por barril, debido a la conjunción de factores estructurales (el aumento sustancial de la demanda de China e India), eventos coyunturales (la guerra en Irak), y la especulación en el mercado financiero internacional. Debido a que el alza de los precios ha sido un

fenómeno sostenido en el último lustro, los consumidores se han adaptado lentamente a ésta, aún así los expertos difieren sobre la trayectoria de los precios en el largo plazo; para unos, los altos costos han llevado a los consumidores y gobiernos a adoptar medidas de eficiencia energética para reducir el consumo, simultáneamente, el nivel de precios actuales fomentará una fase de inversiones en exploración, explotación y refinación del petróleo que conducirá a una sobreoferta en los mercados internacionales, produciendo una reducción en los precios en el largo plazo. Otros especialistas estiman que el precio seguirá creciendo, impulsado por la creciente demanda de países en desarrollo y por la desestabilización política en los países productores. De manera generalizada han surgido preocupaciones sobre la soberanía energética, la dependencia del petróleo y los efectos devastadores del cambio climático, así los países desarrollados han impulsado la producción de biocombustibles y etanol.

Este panorama ha impactado el mercado de los alimentos, al incentivar el traslado de maíz del mercado alimenticio a la producción de etanol principalmente en los Estados Unidos. Aparentemente una consecuencia no prevista por los entusiastas de los biocombustibles fue el efecto en los precios de los granos alimenticios, ante la creciente demanda por el incremento de la población, la tasa de urbanización y la globalización de los patrones de consumo. En otros frentes, los precios de los alimentos se incrementan por el mayor costo de los insumos: principalmente fertilizantes y transporte.

a) El caso de los biocombustibles

La Agencia Internacional de Energía en su World Energy Outlook 2007 señala que China y la India, en razón del ritmo de crecimiento económico, que han experimentado en los últimos años, se han convertido en los principales demandantes de energía en el mundo, sobrepasando a los países desarrollados y se prevé que su demanda continúe aumentando en el futuro. Esta tendencia resulta alarmante porque de continuar así, en el 2030 las necesidades de energía se incrementarán en un 50 por ciento, en relación con las actuales y el 45 por ciento de este aumento correspondería exclusivamente a China e India.²⁷

Esta alarma ha dado lugar en muchos países, a preocupaciones sobre las emisiones de carbono a la atmósfera y el consecuente cambio climático, así como la soberanía energética. Una forma de hacerle frente ha sido a través de políticas que buscan combustibles alternos a los fósiles, con menores emisiones de carbono. Una alternativa favorecida son los biocombustibles, que se emplean como sustituto parcial de la gasolina o diesel. Para la promoción de la producción y uso de biocombustibles, en el presente milenio los países emplean dos instrumentos de políticas: *Mandatos* (esto es, un porcentaje fijo en una mezcla con gasolina o diesel) e *incentivos fiscales*

FIGURA 23: POLÍTICAS SOBRE BIOCOMBUSTIBLES EN PAÍSES SELECCIONADOS

- **Japón:** 20% de la demanda de petróleo con biocombustibles y gas licuado hasta el 2030 (mandato previsto);
- **Canadá,** mezcla de 10% etanol en 45% de la gasolina hasta el 2010;
- **Unión Europea:** Mezcla de 5.75% en todos los combustibles (diesel y gasolina) hasta el 2010 en todos los países miembros;
- **Estados Unidos:** El "Renewable Fuels Standard (RFS)", exige el uso de 28.4 billones de litros (7.5 billones de galones) de biocombustibles en el 2012;
- **Brasil:** Mezcla de Biodiesel de 2% hasta 2008, y 5% hasta 2013 (mandato);
- **Colombia:** Mezcla de 10% en gasolina en ciudades mayores de 500.000 habitantes en el 2006 (mandato);
- **Venezuela:** Mezcla de 10% en gasolina (mandato previsto);
- **Tailandia:** Mezcla de 10% en gasolina hasta el 2007 (mandato);
- **Filipinas:** Mezcla de 2% en diesel y 5% en gasolina hasta el 2007 (mandato previsto);
- **India:** Mezcla de 5% en gasolina, (subiendo a 10% y 20%);
- **China:** Mezcla de 10% en gasolina en 5 Provincias (mandato).

²⁷ Internacional Energy Agency, **World Energy Outlook 2007, China and India insights**, 2007 París, France. Disponible en <http://www.iea.org/books>. Consultado el 2 de junio de 2008.

(subsidios), para hacer más competitivo el precio del biocombustible. Algunas metas se reseñan en la figura 23.

Actualmente, toda la producción de biocombustibles se basa en productos agrícolas:

- **Etanol:** Azúcar (caña de azúcar, remolacha) o almidón (maíz, trigo, cebada, casava),
- **Biodiesel:** Oleaginosas (soya, palma, jatropha, colza, girasol).

En el futuro cercano podría producirse etanol a partir de celulosa,²⁸ en este caso, otros cultivos agrícolas (plantas con alto potencial de producción de celulosa), residuos de la producción agrícola, madera y hasta residuos sólidos municipales podrían conformar la base para la producción de etanol, reduciendo costos y externalidades. En la actualidad sólo existen plantas experimentales, ninguna a nivel industrial. La tecnología actual para producir biodiesel no tiene posibilidades de disminuir costos significativamente, es decir, no se espera un salto tecnológico que se refleje en un cambio de la materia prima como en el caso de etanol con la celulosa.

Figura: 24
Principales productores de biocombustibles, 2005
(millones de litros)

Etanol		Biodiesel	
Brasil	16,500	Alemania	1,920
Estados Unidos	16,230	Francia	511
China	2,000	Estados Unidos	290
Unión Europea	950	Italia	227
India	300	Austria	83

Fuente: Worldwatch Institute, *Biofuels for transportation*, Summary, junio de 2006. Disponible en http://www.worldwatch.org/system/files/EBF008_1.pdf. Consultado el 30 de mayo de 2008.

Los principales productores de etanol son Brasil y Estados Unidos, éste último en 2005 impulsó decididamente la producción de etanol a través de la Renewable Fuel Standard (RFS). En Brasil la política sobre producción de bioetanol a partir de la caña de azúcar tiene una historia más larga. En ambos países la soya es la base de la producción de biodiesel, en donde no se espera un despegue tan importante como el etanol.

²⁸ Worldwatch Institute, *International Conference Biofuels for transportation, Global potential and Implications for Sustainable Agriculture and Energy in the 21st century*, junio de 2006, disponible en <http://www.worldwatch.org/pubs/biofuels>.

Figura 25: Usos de la producción de maíz en USA, 2006

Uso	(millones de bushels)	%
Alimentación Ganado/Residual	5,975	50.8%
Exportación	2,250	19.1%
Etanol	2,150	18.3%
Fructuosa	520	4.4%
Almidón	279	2.4%
Endulzantes	240	2.0%
Cereal/Otros	191	1.6%
Alcohol	135	1.1%
Semilla	20	0.2%
Uso total	11,760	100.0%

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con datos de USDA, ERS, Feed Outlook, Enero de 2007 en 2007 World of Corn, disponible en <http://www.ncga.com>. Consultado el 27 de mayo de 2008.

Figura 26: Productos derivados de un bushel (16 lbs.) de maíz



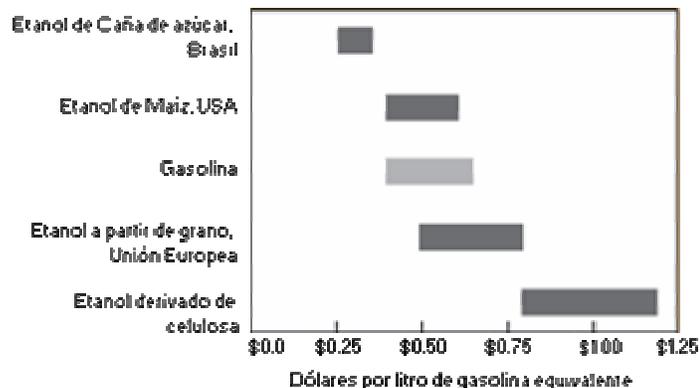
- 31.5 libras de almidón
- 33 libras de endulzante
- 2.8 galones de etanol
- 22.4 libras de fibra de PLA/polímero
- 13.5 libras de gluten para animales
- 13.5 libras de harina de gluten
- 1.5 libras de aceite de maíz

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información de World of Corn, 2007. Disponible en <http://www.ncgn.com>. Consultado el 27 de mayo de 2008.

En la producción de etanol existe una enorme diferencia en los rendimientos entre los diferentes productos agrícolas en diferentes países, de acuerdo a sus condiciones geográficas y climatológicas. Para producir el mismo volumen de etanol, Estados Unidos necesita el doble del área de maíz que Brasil con caña de azúcar.

Los cultivos de clima templado como el trigo o la cebada, con excepción de la remolacha, tienen un rendimiento menor, lo mismo aplica para el caso de los productos básicos empleados para la producción de biodiesel. En general los cultivos tropicales tienen una ventaja comparativa en su rendimiento por hectárea frente a los cultivos de las zonas templadas.²⁹ No obstante las ventajas

Figura 27: Rangos de Costos para la producción de Etanol y gasolina, 2006



Fuente: Adaptado de Worldwatch Institute, **Biofuels for transportation**, con datos de IEA, Reuters y DOE. Disponible en http://www.worldwatch.org/system/files/EBF008_1.pdf. Consultado el 27 de mayo de 2008.

²⁹ FAOSTAT, www.faostat.fao.org.

económicas, los países europeos y Estados Unidos mantienen impuestos a la importación de etanol de Brasil y otros países con menores costos de producción.

Las políticas sobre biocombustibles han inducido incrementos en el precio de los alimentos, a través de una mayor demanda de maíz y caña de azúcar para la producción de bioetanol, ello genera un ajuste en el área de cultivo de maíz, desplazando otros granos o variedades cuya oferta se reduce, aumentando los precios de los cereales. En el lado de la demanda, opera un efecto sustitución en los consumidores de maíz hacia el arroz y el trigo, pero con la menor oferta, los precios aumentan y disminuyen aún más los inventarios.

En 2005, los promotores de los biocombustibles habían considerado la posibilidad de que existiera un efecto sobre la oferta y demanda de cereales, pero no habían hecho las estimaciones correspondientes. Una vez que se dispararon los precios, se revisaron los efectos en diversas instituciones. Entre ellas se encuentran: el Instituto Internacional de Investigación en Políticas Alimenticias (International Food Policy Research Institute IFPRI), el Banco Mundial y el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos.

El IFPRI estimó la contribución porcentual de la demanda para biocombustibles en el incremento de precios del maíz entre 2005 y 2007, a través de su modelo IMPACT.³⁰ Para ello, realizó un análisis de las tendencias de los precios de los cereales con y sin producción de biocombustibles. Sus resultados indican que el 30 por ciento del incremento promedio en los precios de los cereales puede atribuirse a la mayor producción de etanol. El impacto más grande ocurre en el precio del maíz, donde *el 39 por ciento del alza del precio se atribuye a la producción de biocombustibles*, de la misma manera se explican el incremento del 21 por ciento en el precio del arroz y el 22 por ciento en el caso del trigo.

³⁰ El IFPRI (International Food Policy Research Institute) es una institución internacional, fundada en 1975, dedicada a la búsqueda de soluciones sustentables al hambre y la pobreza. El modelo IMPACT (International Model for Policy Analysis of Agricultural Commodities and Trade), es una estructura de equilibrio parcial que modela las interacciones entre la oferta, demanda e intercambio de productos agrícolas para 115 países. IMPACT incluye la demanda para alimentos, ganado, producción de biocombustibles y otros usos. Los resultados aquí reseñados fueron presentados por Mark W. Rosegrant, Director de la División de Medio Ambiente y Tecnología de la Producción en testimonio ante el Comité de Seguridad Interior el 7 de mayo de 2008. Estudio disponible en: <http://www.ifpri.org/pubs/testimony/rosegant20080507.pdf>. Consultado el 22 de mayo de 2008.

En un segundo escenario, si la producción de etanol se mantuviera constante al nivel de 2007, para todos los países y para todos los granos, los precios del maíz disminuirían en 6 por ciento para el 2010 y en 14 por ciento para el 2015, con efectos menores en otros granos. Finalmente, si la producción de biocombustibles se detuviera después de 2007, los precios de los granos se reducirían aún más: 20 por ciento el maíz, 14 por ciento la yuca, 11 por ciento el azúcar y 8 por ciento el trigo, hacia el 2010.

Así el IFPRI concluye que adicionalmente a factores estructurales de largo plazo, como la menor producción de alimentos y la creciente demanda de los mismos, las políticas actuales sobre producción de biocombustibles contribuyen a incrementar la presión sobre los recursos naturales. De esta manera, recomienda promover el incremento en la productividad agrícola, así como mejorar las políticas de los países en desarrollo y la infraestructura relacionada con el almacenamiento, distribución y comercialización de los alimentos.

El Banco Mundial, en tanto tiene entre sus preocupaciones fundamentales la lucha contra la pobreza en el mundo, le ha prestado mucha atención al tema, en particular en 2008. En una nota preparada en abril señala: "...casi todo el incremento en la producción mundial de maíz de 2004 a 2007 se dedicó a la producción de etanol en los Estados Unidos y en el proceso las reservas mundiales de maíz disminuyeron 30 millones de toneladas"³¹ de aquí concluye que el incremento en la producción de biocombustibles ha contribuido al incremento de los precios de los alimentos. En el Informe sobre el Desarrollo Mundial 2008 se señala que muy pocas de las políticas actuales para la producción de biocombustibles son económicamente viables y la mayoría tienen costos sociales y ambientales: la presión al alza en los precios de los alimentos, la intensificación de la competencia por la tierra y el agua y la deforestación. Los gobiernos brindan un soporte sustancial a los biocombustibles para que puedan competir con la gasolina y el diesel convencional, incentivos fiscales, garantías de préstamos, subsidios directos y requerimientos obligatorios de consumo, más de 200 medidas de este tipo en Estados Unidos representan entre 5.5 y 7.3 mil millones de dólares anuales, esto es, 0.38 a 0.49 centavos de dólar por litro de petróleo, en términos de etanol y de 0.45 a 0.57 centavos de dólar para el biodiesel.³²

³¹ Banco Mundial, **Rising food process: Policy options and World Bank response**, 11 de abril de 2008. Disponible en http://siteresources.worldbank.org/NEWS/Resources/risingfoodprices_backgroundnote_apr08.pdf. Consultado el 6 de mayo de 2008. Una explicación semejante se encuentra también en World Bank, **Global Development Finance: The Globalization of Corporate Finance in Developing Countries** T.I. Review, Análisis, and Outlook, 2007, pág. 25.

³² World Development Report 2008, Focus B. Biofuels: the promise and the risk pp.70-71.

Por su parte, el Fondo Monetario Internacional atribuye el incremento de los precios de los alimentos al crecimiento económico de las economías emergentes, las sequías y de manera particular a las políticas para promover el uso de los biocombustibles en los países desarrollados.³³ Si bien la diversificación de las fuentes de energía es un asunto deseable, el etanol *no tiene un efecto neto importante en la generación de energía*, se emplea casi el mismo petróleo produciendo y transformando el etanol, que el que se usaría para producir la cantidad equivalente de gasolina, por ello tampoco se reducen notablemente las emisiones de carbono, sin embargo si existe un impacto relevante en los precios del maíz y a través de estos en el resto de los alimentos. Por ello Simon Johnson, economista en jefe del FMI señala: *“En la evaluación del staff del FMI, una parte significativa del reciente alza en los precios de los alimentos se puede rastrear directamente a la política sobre biocombustibles”*. Y agrega que una parte fundamental de la política es el *proteccionismo*, ya otros países producen etanol a un menor precio, con menor uso de petróleo y menores emisiones de carbono, empleando azúcar, pero las importaciones de etanol están sujetas a una tarifa prohibitiva en los Estados Unidos y en Europa; adicionalmente los subsidios de los países ricos promueven la entrada de demasiados jugadores, sin fomentar la investigación y desarrollo en el sector.

En otro estudio,³⁴ se afirma que la producción de biocombustibles afecta seriamente a los mercados de alimentos en los países desarrollados, donde entre el 20 y 50 por ciento de la producción de granos está desplazándose a la producción de etanol o biodiesel, sin tener un efecto en el mercado petrolero, donde los biocombustibles representan menos del 1.5 por ciento de la oferta de combustibles. De esta situación se deriva una asimetría en el precio, esto es, los precios de los productos derivados del petróleo determinan el precio de los granos empleados en la producción de etanol y biodiesel y el crecimiento en la producción de biocombustibles, afecta seriamente el precio de los alimentos.

Finalmente, el Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), revisó los impactos del incremento de la producción de etanol sobre la demanda de maíz y los efectos indirectos sobre

³³ Johnson, Simon, “The (Food) Price of Success: higher global demand for calories brings inflationary pressure and more”, **Finance and Development**, IMF, Diciembre de 2007, volumen 44, número 4.

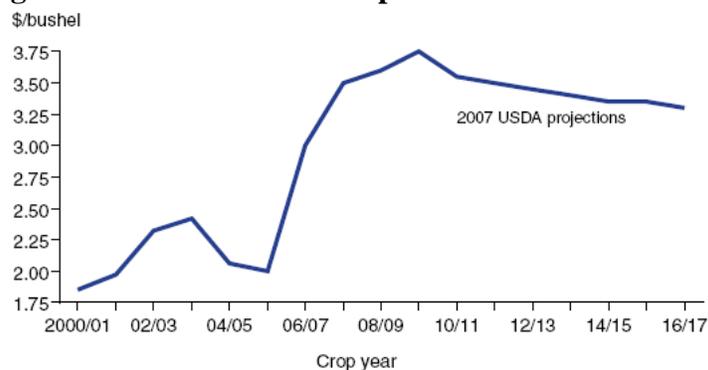
³⁴ Helbling, Thomas, Valerie Mercer-Blackman y Kevin Cheng, “Commodity Boom: how long it will last?”, **Finance and Development**, IMF, Marzo de 2008, volumen 45, número 1.

otros granos, la ganadería y los precios de los alimentos al consumidor.³⁵ Entre los efectos que sobresalen en su análisis se encuentran:

a) El efecto del etanol en la agricultura es mayor que en el mercado de gasolina: En 2006, el etanol representó el 3.5 por ciento de la oferta de combustible para motores de gasolina en los Estados Unidos, pero el 14 por ciento de la producción de maíz en 2006 se destinó a la producción de etanol. En ese mismo año los inventarios de maíz se encontraban en 17.5 por ciento, para 2007 disminuirían a 7.5 por ciento.³⁶ La expansión en la producción de etanol en Estados Unidos, se estima que requerirá para el 2009/2010, el 30 por ciento de la producción de maíz, con lo que las reservas caerán a un nivel entre el 4 y 6 por ciento. Aún con este sustancial incremento, la producción de etanol en el 2017 apenas alcanzará el 8 por ciento del uso de gasolina en los Estados Unidos.

b) Los efectos directos en el mercado de maíz: conforme aumente la demanda de maíz para la producción de etanol, la oferta será menor a la demanda y los precios del maíz alcanzarán niveles sin precedentes, aún en el escenario 2017, cuando se prevé una disminución en la expansión de la producción de etanol.

Figura 28: Estimación de los precios del maíz al 2017



Source: *USDA Agricultural Projections to 2016*, February 2007.

Fuente: Tomado de Wescott, *Ethanol Expansion in the United States*, FDS-07D-01. p. 7, fig. 6. Disponible en <http://www.ers.usda.gov>. Consultado el 12 de mayo de 2008.

³⁵ Wescott, Paul C. **Ethanol Expansion in the united status: How Hill the agricultural sector adjust?** A Report from the Economic Research Service, FDS07D-01, USDA, mayo de 2007. Disponible en <http://www.ers.usda.gov>. Consultado el 12 de mayo de 2008.

³⁶ Este resultado confirma la presunción del Banco Mundial respecto a la utilización de los inventarios y los incrementos en la producción en los Estados Unidos para la producción de etanol.

El sector que recibe el primer impacto es la ganadería, pero además habrá efectos sobre el comercio exterior, ya que los Estados Unidos son el principal exportador de maíz en el mundo, lo que llevará a sus compradores a buscar otros productores. De un año para otro, la producción sólo aumentará a partir del incremento de la superficie cultivada de maíz, esto significa reducir otros usos: la siembra de soya, principal cultivo de rotación con el maíz, y el algodón, limitar la superficie de pastura y el barbecho.

c) Los efectos indirectos en otros cultivos: La menor superficie sembrada en otros cultivos, indudablemente generará una menor producción, reducción de inventarios y mayores precios, es decir se reducirá la producción de algodón, trigo y arroz, afectando la disponibilidad para exportar.

d) Los efectos sobre la ganadería: en los Estados Unidos, el principal uso para el maíz es la alimentación del ganado, de manera que los mayores precios de maíz proyectados durante los próximos diez años, reducirán la rentabilidad de la ganadería, así se estima una reducción en la producción de carne roja, y de pollo, mayores precios para los consumidores³⁷ y menor consumo per cápita de carnes y derivados.

e) Otros efectos sobre el sector agrícola: mayores ingresos para los agricultores e incremento en el valor de la tierra.

Estos efectos podrían generalizarse a otros cultivos empleados para la producción de biocombustibles: el azúcar en Brasil, donde el incremento en la superficie cultivada podría obtenerse a costa de la selva amazónica; la soya en el caso del biodiesel, entre otros. Lo que es definitivo es que el incremento en la producción de biocombustibles, en varios países del mundo, ha agravado las tendencias en la agricultura contribuyendo a la presión de la demanda y en el largo plazo los precios de los alimentos permanecerán altos. Los biocombustibles han establecido una integración entre el sector energético y el agrícola, de manera que los precios de los productos agrícolas enfrentarán techos y pisos establecidos por los precios de los energéticos³⁸, en virtud de

³⁷ En este punto se estima que los precios de las carnes rojas, de pollo y huevos excederán la tasa de inflación en 2008-2010, y en general los precios de los alimentos en Estados Unidos permanecerán por encima de la inflación general durante muchos años.

³⁸ Se trata de los precios relativos de los productos agrícolas y energéticos. El azúcar, en tanto materia prima del etanol, tiene un piso, que es su equivalente en gasolina y un techo, ya que en el largo plazo, los precios de los alimentos no deberían incrementarse más

su uso como materia prima. Así que el escenario de los precios altos se espera que sea constante en el largo plazo.

b) El caso de los fertilizantes

Los fertilizantes se dividen en macronutrientes primarios: nitrógeno, fósforo y potasio y secundarios: calcio, magnesio y sulfuro. En el caso del nitrógeno, esencial para el crecimiento de las plantas, la producción mundial anual es de alrededor de 98 millones de toneladas de nitrógeno químico, proceso que consume el 1 por ciento de la energía mundial a través del empleo del gas natural, en promedio se emplean 33.5 millones de unidades térmicas británicas (MMBtu) de gas natural para producir una tonelada de nitrógeno, por ende su costo de producción se encuentra estrechamente vinculado al del gas natural. En 1999 el precio promedio del gas natural era de 2.19 dólares por MMBtu, a ese precio, el costo de la producción del fertilizante era de 100 dólares por tonelada, el precio spot del gas natural en la segunda semana de mayo de 2008 rebasó los 11 dólares por MMBtu,³⁹ con lo que el costo de producción de la tonelada de fertilizante se incremento casi a 400 dólares, donde más del 90 por ciento corresponde al costo del gas natural, sin considerar la manufactura, almacenamiento y transporte.⁴⁰

Desde el punto de vista de la Asociación Internacional de la Industria de Fertilizantes (IFA), el incremento en los precios de los fertilizantes obedece a factores estructurales, esto es, la creciente demanda.⁴¹ De acuerdo con esta hipótesis, los agricultores deciden cuánto fertilizante comprar, en función del precio de los cultivos, en las condiciones prevalecientes en los últimos dos años, los altos precios de los alimentos han empujado la demanda de fertilizantes. Para IFA, la producción de biocombustibles influye en el aumento de la demanda de fertilizantes, en forma marginal, aunque el maíz requiere mucho nitrógeno, se emplea la misma cantidad, independientemente si se destina a la alimentación humana, de ganado o a la producción de etanol.

rápido que los precios de los energéticos. Una explicación amplia se encuentra en Schmidhuber, Josef, *Impact of an increased biomass use on agricultural markets, prices and food security: a longer-term perspectiva*, FAO, Roma, 2006.

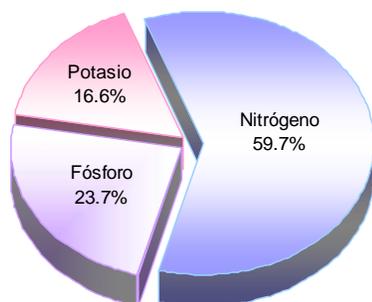
³⁹ Energy Information Administration, **Natural Gas Weekly Update**, mayo 15 de 2008.

⁴⁰ Sawyer, John E, "*Natural gas prices affect nitrogen fertilizer costs*", **Integrated Crop Management**, 486 (1) Enero 29 de 2001, Actualizado el 24 de mayo de 2005. Iowa State University.

⁴¹ Maene, Luc M. (IFA) **Fertilizers and Agriculture**, "*A refresher course in market economics, or why fertilizer prices are currently high*" Mayo de 2008. International Fertilizer Industry Association (IFA),

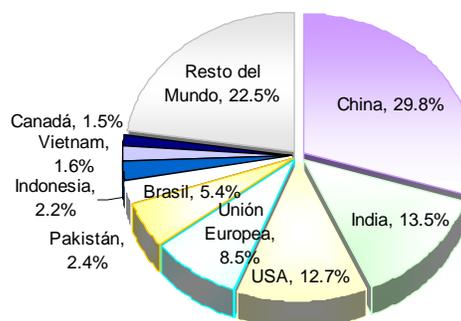
Así que el factor fundamental es que en el largo plazo, Brasil, China e India han incrementado sostenidamente su demanda de fertilizantes, obligados por la necesidad de alimentar a sus poblaciones crecientes, que con una mejora en el ingreso han diversificado su dieta, incluyendo carne, fruta y vegetales. Desde el lado de la oferta, la producción mundial de nitrógeno, fosfato y

Figura 29: Composición de la Oferta Mundial de Fertilizantes



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con los estimados de fertilizante empleado por cultivo en el ciclo 2006-2006/2007, International Fertilizer Industry Association IFA, 2008. Disponible en <http://www.fertilizer.org/ifa/statistics/indicators>. Descargado el 20 de mayo de 2008.

Figura 30: Demanda Mundial de Fertilizantes



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con los estimados de fertilizante empleado por cultivo en el ciclo 2006-2006/2007, International Fertilizer Industry Association IFA, 2008. Disponible en <http://www.fertilizer.org/ifa/statistics/indicators>. Descargado el 20 de mayo de 2008.

potasio está operando a toda su capacidad. Aunque existen proyectos para ampliar la capacidad existente no habrá ampliación de la oferta en el corto plazo. La construcción de un nuevo complejo de nitrógeno toma al menos tres años; entre tres y cuatro años la planta de fosfato y siete años desarrollar una mina de potasio, con un costo de 2.5 millones de dólares. La única opción presente es mejorar la eficiencia en la aplicación de los fertilizantes.

c) El caso del transporte

De acuerdo con los datos del Consejo Internacional de Granos (ICG), el transporte ha duplicado sus costos. Las tarifas de carga marítimas se han disparado desde septiembre de 2003, en parte debido a la demanda de la economía china. Aparentemente la disponibilidad de contenedores en el mundo está resultando insuficiente para transportar los productos entre países. En la primera mitad de 2006, los contenedores de importaciones norteamericanas de Asia se incrementaron en

13.2 por ciento, respecto al mismo periodo del año anterior; mientras que los contenedores con exportaciones norteamericanas hacia Asia sólo crecieron 6.5 por ciento.⁴²

El mayor costo de energía y combustibles, la congestión de los ferrocarriles y las carreteras, la falta de inversión en modernización y mantenimiento del sistema de transporte fluvial, así como el alza de los precios del acero y de los seguros, han incrementado el costo de trasladar los productos agrícolas a sus mercados. A esto deben adicionarse los costos de las medidas de seguridad marítima y portuaria para evitar el terrorismo en muchos países del mundo.⁴³

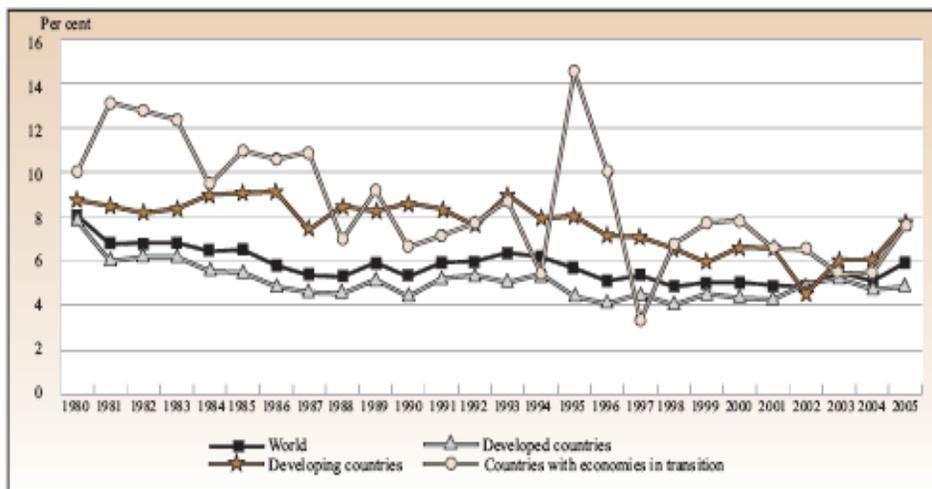
Los datos de la UNCTAD⁴⁴ señalan que aunque los costos de flete como porcentaje de las importaciones habían presentado una tendencia descendente de largo plazo, en los últimos años están emergiendo. En 2005 el valor total de los bienes importados (c.i.f.) se incrementó en 23.4 por ciento, en relación con 2004, en tanto los costos de transporte lo hicieron en 31.2 por ciento. La participación de los fletes en el valor total de las importaciones en 2005 fue del 5.9 por ciento, mayor al 5.1 por ciento de 2004. Por regiones se observa el mayor incremento para las economías en transición, 2.1 puntos porcentuales y los países en desarrollo, 1.7 puntos porcentuales, los países desarrollados tienen los menores fletes.

⁴² Transpacific Stabilization Agreement (TSA), Cost Recovery Program, Marzo de 2007. Se puede consultar en http://www.tsacarriers.org/pr_032904.html.

⁴³ Hill, Larry y Adrian Measner, Presentación ante el Comité de Agricultura y Agroalimentos de la Cámara de los Comunes, Ottawa, 11 de marzo de 2004. para el caso de América Latina, la CEPAL ha realizado algunos análisis en la materia: Sánchez, Ricardo, Puertos y transporte marítimo en América Latina y el Caribe: un análisis de su desempeño reciente, Serie recursos naturales e infraestructura, No. 82, LC/L.2227-P/E, Diciembre de 2004. Disponible en: <http://www.cepal.org/analisis/default.asp?idioma=ES&unbisCategory=6&unbisNumber=06.04.00>. Consultada el 6 de junio de 2008. Y Durán Lima, José y Ricardo Sánchez, Recent Increases in Shipping Cost and their impact on exports from Latin America, FAL Bulletin, ECLAC, Número 221, enero de 2005. Disponible en formato electrónico en: <http://www.cepal.cl/Transporte/noticias/bolfall/9/20829/FAL221.htm>. Accesado el 3 de junio de 2008.

⁴⁴ UNCTAD, **Review of Maritime Transport 2007**, UNCTAD/RTM/2007, United Nations, Geneva, 2007.

Freight costs as a percentage of value of imports:
long-term trend (1980–2005)
(Percentages)



Source: UNCTAD secretariat, based on table 42.

Los incrementos en los costos de transporte, según la UNCTAD, reflejan que los países en desarrollo carecen de infraestructura adecuada y tienen escasa conectividad con los sistemas del comercio internacional.

10. Los factores estructurales en la demanda de alimentos

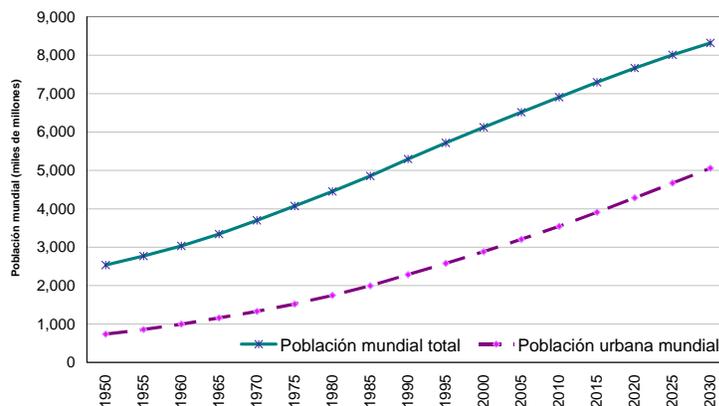
La demanda de alimentos depende fundamentalmente del ritmo de crecimiento de la población, junto a éste debe considerarse la tasa de urbanización, y el crecimiento económico que genera un mayor poder adquisitivo, todos elementos configuran un patrón alimenticio para cada estadio histórico y para las sociedades. Durante mucho tiempo, los países más poblados de la Tierra estuvieron sumidos en condiciones de atraso económico y pobreza, sin embargo, en las últimas tres décadas han experimentado un crecimiento económico impresionante que genera un reto importante para el mundo. Los patrones de consumo de recursos naturales, energía, alimentos y otros indicadores de bienestar de los países desarrollados fueron sostenibles, en tanto eran el privilegio de unos cuantos; ahora el mundo enfrenta el reto de hacer frente a estas demandas colosales, manteniendo la sustentabilidad.

11. El incremento de la población, la urbanización, el ingreso y el cambio en los patrones de consumo

a) El incremento de la población

En el año 2006, se estimaba una población mundial de 6.5 miles de millones de habitantes, dos terceras partes en el continente asiático, con un incremento anual de 76 millones;⁴⁵ es decir, cada año los productores de alimentos del mundo enfrentan el reto de alimentar a 76 millones adicionales de personas, independientemente del clima; este crecimiento se concentra en Asia y en el África subsahariana, donde habitan los más pobres, ello porque en el resto de los países, principalmente los desarrollados, la tasa de fecundidad está disminuyendo, entre los miembros de la OCDE, pasó de 2.7 niños por mujer en 1970 a 1.6 niños, debajo de la tasa de reemplazo de 2.1 niños. Como resultado, muchos países enfrentan procesos de envejecimiento de la población, lo que genera cambios en el patrón de consumo de alimentos. Aunado a este fenómeno se encuentra el de la migración, con diferentes impactos en las regiones y modificaciones en los consumos de alimentos.⁴⁶

Figura 32: Población mundial y población urbana mundial, 1950-2030

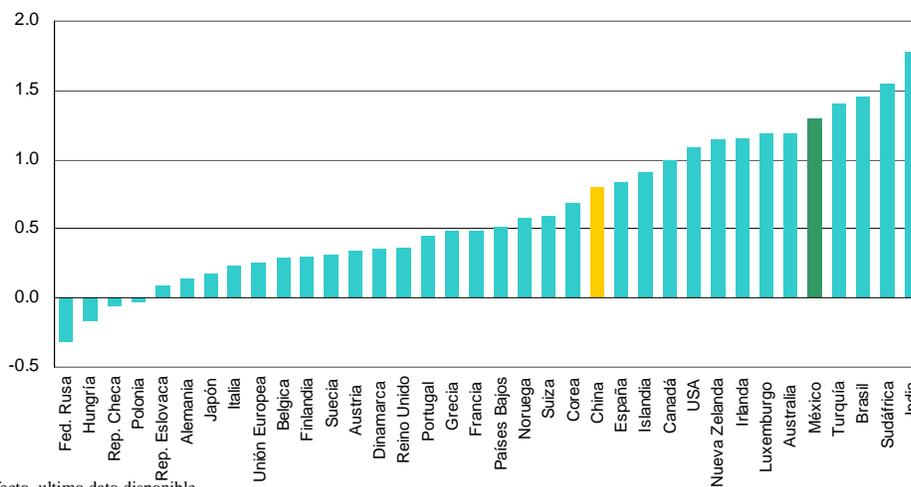


Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con datos de United Nations Data, A World of Information, "World population prospects: The 2006 Revision", United Nations Population Division.

⁴⁵ OCDE Factbook 2008, Disponible en <http://miranda.sourceoecd.org/pdf/factbook2008/302008011e-01-01-01.pdf>. Accesado el 21 de mayo de 2008.

⁴⁶ OCDE op. cit.

Figura 33: Tasas de crecimiento de la población
Crecimiento anual promedio, porcentajes, 1993-2006*



* En su defecto, último dato disponible.

Fuente: Modificado sobre OECD Factbook 2008: **Economic, Environmental and Social Statistics** Population and migration - Total population - Evolution of the population. - ISBN 92-64-04054-4 - © OECD 2008.

Otro fenómeno relevante que incide en los patrones de consumo es la urbanización. Cuando la población abandona el campo para vivir en las ciudades, se incrementa la demanda de alimentos, no sólo porque los que permanecen en el medio rural son menos, sino que ahora la población que vive en las ciudades y trabaja consume alimentos fuera de casa, requiere viandas procesadas, congeladas y comida rápida, entre otros. En 2005 se estimaba que el 49.2 por ciento de la población vivía en las ciudades, aunque debe señalarse que no todas las regiones del mundo comparten esta tendencia, los países en desarrollo tienen una menor población urbana y son los que experimentan las tasas más altas de crecimiento de la población urbana. Se estima que todo el incremento de la población entre 2000 y 2030 será población urbana.⁴⁷

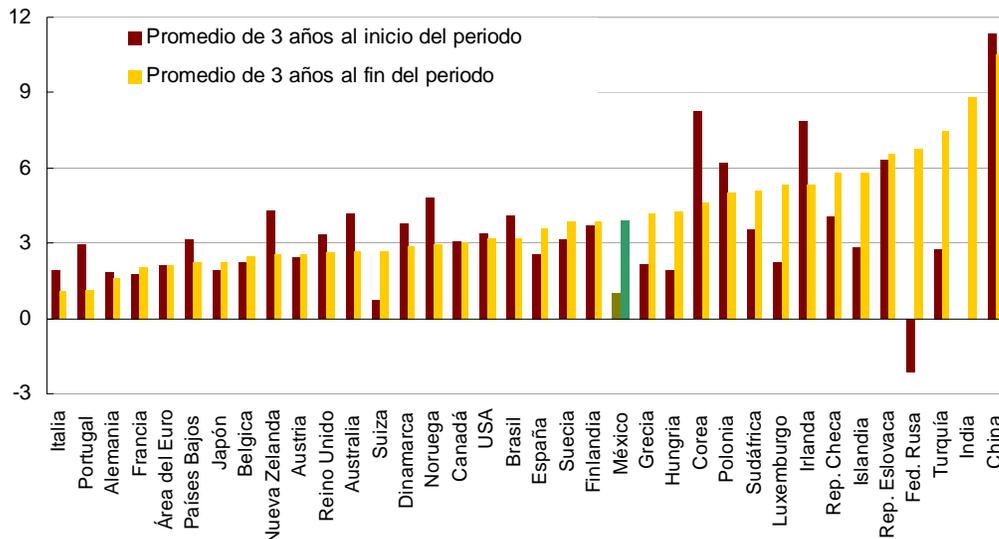
El resultado de estas transformaciones es un mayor consumo per cápita de productos animales y sus derivados, además la prevalencia de la población adulta sobre la infantil también favorece un mayor consumo de proteínas animales.

⁴⁷ Steinfeld, Henning, et. al., **Livestock's long shadow, Environmental Issues and Options**, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Roma, 2006. Disponible en: <http://www.virtualcentre.org>

b) El crecimiento económico y el incremento del ingreso

El crecimiento económico siempre está vinculado a cambios en la estructura de la economía, que tienen su paralelo en la estructura social y por supuesto en los patrones de vida y consumo de la sociedad. El sector industrial propaga las transformaciones en el empleo, en la geografía económica, en el contenido de valor en los productos y por supuesto en los hábitos sociales.

Figura 34: Crecimiento Real del Producto Interno Bruto



Fuente: Modificado sobre OECD Factbook 2008: Economic, Environmental and Social Statistics Macroeconomic trends - Economic growth - Evolution of GDP - ISBN 92-64-04054-4 - © OECD 2008

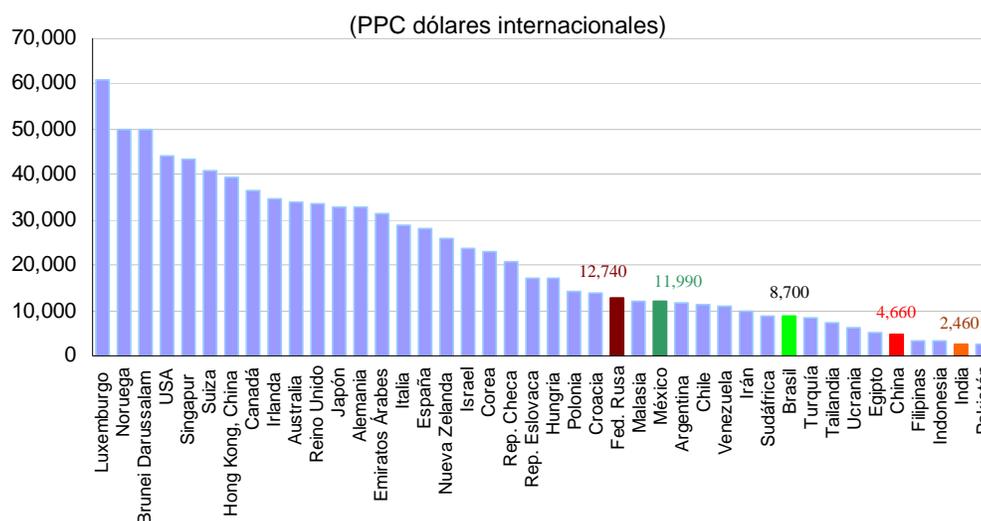
En los últimos veinte años el crecimiento económico de algunos países en desarrollo,⁴⁸ llevó a incrementos en el ingreso per cápita de sus habitantes y a la imitación de los patrones de consumo occidentales. Es el caso de las economías emergentes y los países BRIC, (Brasil, la Federación Rusa, la India y China), cuyo crecimiento económico en las últimas décadas ha sido acelerado.

Una consecuencia de ello es el incremento en el ingreso disponible de las clases medias. Evidentemente la desigual distribución del ingreso es una constante en todos los países; en China la información no permite hacer cálculos exactos, pero se estima que para 2004, el ingreso real de los habitantes urbanos había crecido 17.46 veces en comparación con 1978; y la población rural vio decrecer su ingreso real en 4.86 veces durante el periodo; los residentes urbanos, que representan el 41.8 por ciento de la población recibieron el 69.74 por ciento del ingreso total de la

⁴⁸ Principalmente los países denominados BRIC: Brasil, la Federación Rusa, India y China.

nación en 2004.⁴⁹ Estas cifras ejemplifican el argumento anterior, la población urbana posee el mayor ingreso y por lo tanto puede demandar más alimentos, con mayores ingresos, los consumidores de bajos ingresos comienzan a diversificar su alimentación, pasando de una dieta dominada por cereales –arroz, maíz, trigo y yuca-, a un abanico más amplio, en donde incorporasen productos intensivos en granos: carne, leche y huevos. En los países desarrollados como Estados Unidos y Canadá, el grano consumido indirectamente –a través de productos animales- supera al que se consume directamente como alimento.

Figura 35: Producto Interno Bruto per cápita



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de diputados con datos del Banco Mundial, disponibles en <http://siteresources.worldbank.org/DATASTATISTICS/Resources/GNIPC.pdf>. Consultados el 5 de junio de 2008

Al aumentar el ingreso en el mundo, 3 ó 4 miles de millones de habitantes de bajos ingresos escalan en la cadena alimenticia, aumentando su consumo de cerdo, pollo, res, leche y huevos, así como peces cultivados. La producción mundial de carne, que aumentó de 44 millones de toneladas en 1950 a 265 millones de toneladas en 2005 continúa creciendo, en este lapso la producción por persona pasó de 17 kilogramos a 41 kilogramos.

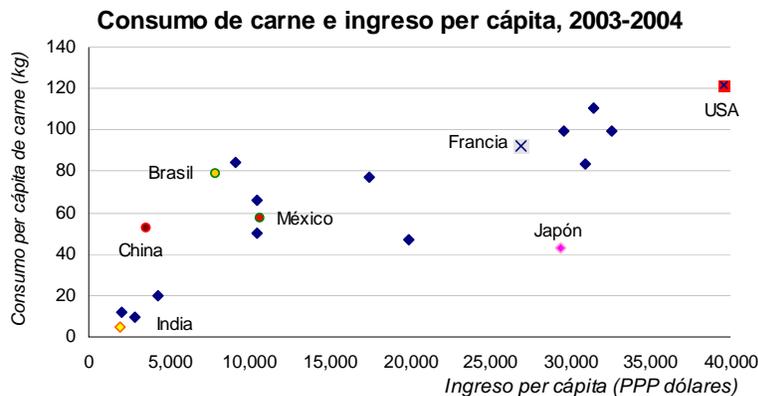
El rápido crecimiento de la demanda de carne y leche en el mundo en desarrollo representa una fuerte presión a la demanda de maíz y otros granos. Más carne significa más grano, se requieren 7 kilos de granos para producir un kilo de carne de res. Con 3 billones de consumidores emulando los patrones de consumo occidental en 6 de los últimos siete años la demanda ha sido superior a la oferta.

⁴⁹ Chen, Jiandong y Wenxuan Hou, **New Approach to Estimate the Chinese Gini Coefficients from 1978 to 2003**,

c) El cambio en los patrones de consumo

Hasta los años ochenta la dieta que incluía el consumo cotidiano de leche y carne era un privilegio de los países de la OCDE, y de las clases más pudientes en otros lugares. En esa época el consumo per cápita de carne en los países en desarrollo era inferior a 20 kilos al año. La cantidad de carne consumida por el consumidor chino promedio se ha incrementado de 20 kilogramos anuales en 1980 a 52 kilogramos en 2003 y la demanda de carne de los países en desarrollo se ha duplicado desde 1980.⁵⁰ La elasticidad ingreso de la demanda de carne y otros derivados, es muy alta, es decir conforme aumenta el ingreso, este incremento se traslada a la demanda de carne y derivados. Esta tendencia cerrará la brecha entre el consumo de los países desarrollados y los que están en desarrollo de carne y sus derivados.

Figura 36:



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información del Anuario estadístico de la FAO, Tomo I, disponible en <http://faostat.fao.org/> y Banco Mundial, International Comparison Program Database, GNI per cápita PPP. Accesados el 16 de mayo de 2008.

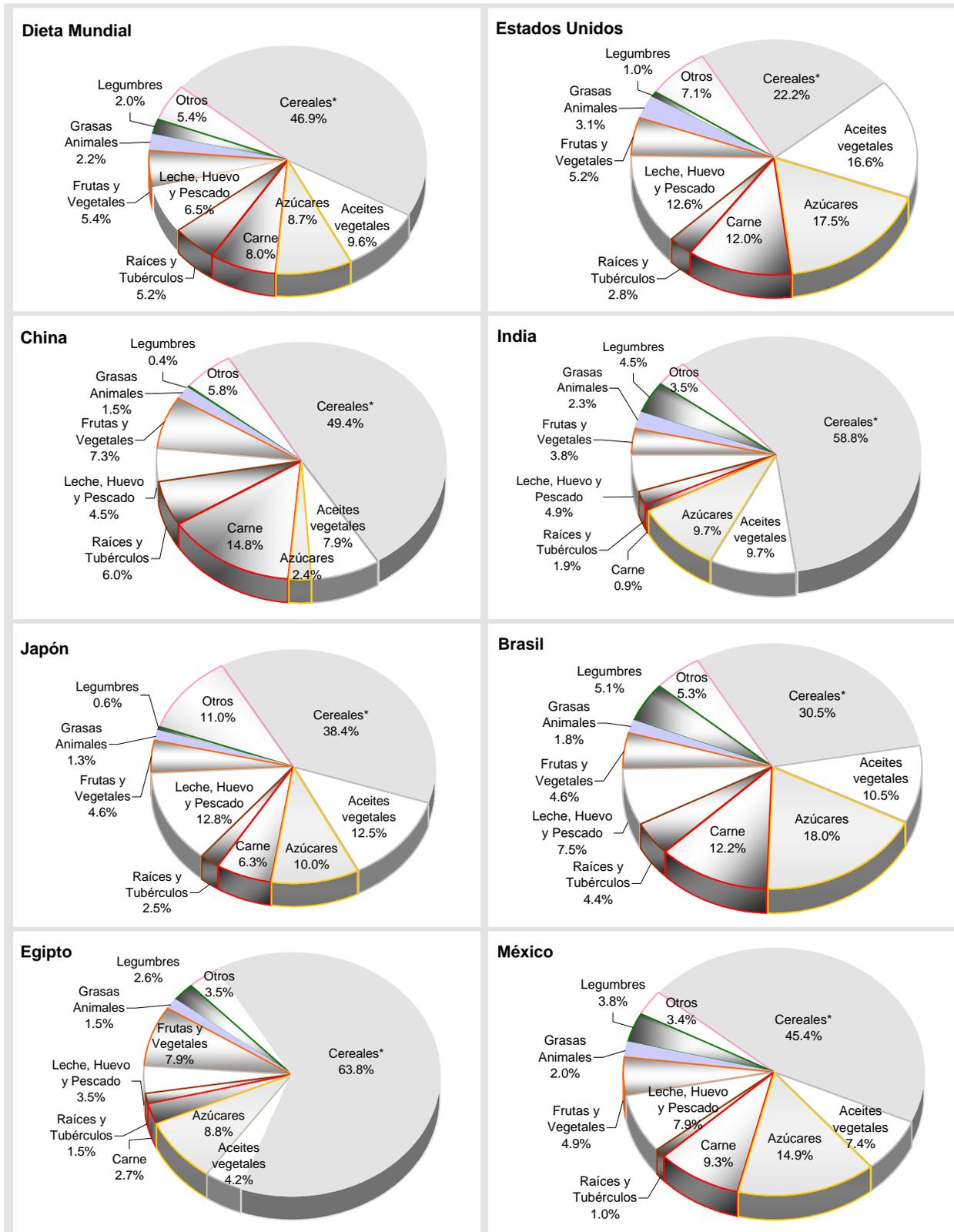
La transición nutricional de los países en desarrollo se caracteriza por un ajuste acelerado de patrones de malnutrición a dietas más ricas y variadas, que incluso generan obesidad debido a que este ajuste está acompañado de una reducción en la actividad física.⁵¹ En contraste con la lenta transición que experimentaron los países desarrollados, en los países en desarrollo con rápido crecimiento económico este cambio ocurrió en *una generación*.

⁵⁰ The Economist.

⁵¹ En el mundo la cantidad de obesos (mil millones) ha sobrepasado a los malnutridos (800 millones). www.fao.org/FOCUS/E/obesity/obes1.htm

Entre los factores que configuran la demanda de alimentos juegan un papel importante las costumbres, por ejemplo Japón y la Federación Rusa tienen un consumo semejante de carne, (43 y 50 kilogramos per cápita) aunque el ingreso per cápita de Japón es tres veces superior; la dotación de factores naturales también configura el consumo, ya que influye en los diversos costos de los alimentos, en algunos países es muy barato consumir pescados o frutas, que en otros lugares resultan prohibitivas. En el Este de Asia la intolerancia a la lactosa ha frenado el consumo de leche; factores culturales ayudan a explicar por qué en la India y en otros países asiáticos, el consumo de carne no corresponde con su ingreso per cápita; en los países musulmanes el consumo de carne de puerco está prohibido. Cabe agregar que las preocupaciones en torno a la salud están modificando los patrones de consumo en la última década, que favorece el consumo de productos orgánicos, la reducción en carnes y derivados, la búsqueda de productos certificados y el vegetarianismo.

Figura 37: Composición de la dieta en el consumo total de energía alimentaria (2001-2003)



Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información del Anuario estadístico de la FAO, Tomo I, disponible en <http://faostat.fao.org/>. Accesado el 27 de mayo de 2008.

12. Recapitulación

La demanda de alimentos en el mundo depende del crecimiento de la población y del ingreso, es un hecho que está aumentando a tasas aceleradas, en virtud de que poblaciones que tradicionalmente no tenían ingresos ahora pueden gastar más replicando patrones de consumo occidentales. Por el lado de la oferta, la tendencia secular apenas daba para cubrir esta demanda de alimentos, con el incremento de los precios de los hidrocarburos aumentaron los costos de producción en el sector agrícola y junto a algunos eventos naturales, la producción resultó insuficiente, comenzaron a disminuir los inventarios y se ajustaron los precios. Este proceso se exacerbó con la implementación de las políticas sobre biocombustibles, que tal como están implementadas carecen de un efecto real en el mercado de combustibles y tampoco contribuyen a una notoria disminución de las emisiones de carbono a la atmósfera, por lo menos una tercera parte del alza súbita de los precios de los alimentos, puede atribuirse a los biocombustibles. Tal como están las cosas, los precios actuales deben verse como una tendencia de largo plazo, por lo menos durante los próximos diez años.

II. TEORÍAS DE LA INFLACIÓN Y EL ALZA DE LOS ALIMENTOS

1. Introducción

El incremento del precio de las materias primas y de los alimentos, que comenzó a observarse en la economía mundial con particular claridad desde fines del año 2004, así como su consecuente impacto sobre los niveles generales de precios internacionales, han vuelto a colocar a la inflación en la agenda de discusión de los foros de política económica. El tema reviste importancia no sólo desde el diseño de las políticas para la estabilidad, sino que también en la academia se ha renovado el interés por *revisitar* el fenómeno en sus causas y determinar los factores que dan pábulo a su dinámica; con lo cual es de nueva cuenta tema de investigación, bajo los distintos enfoques teóricos que la han explicado en el pasado.

La complejidad del fenómeno y la multiplicidad de factores que convergen en su explicación han propiciado que las distintas corrientes de pensamiento encuentren evidencia para sostener sus argumentos, conforme a sus postulados teóricos y hacer una interpretación de las causas que subyacen en ella.

De ahí el interés de exponer en este apartado las principales teorías de la inflación, con el propósito de ofrecer elementos que permitan una mejor comprensión del fenómeno y un marco teórico para su análisis, en la perspectiva de advertir el impacto que el aumento de los precios de las materias primas y de los alimentos podría tener sobre las finanzas públicas.

Aunque las diferentes teorías de la inflación poseen exégesis contrapuestas están de acuerdo en definirla como el aumento no sustentado, generalizado y sostenido de los precios; e igualmente existe consenso en torno a los efectos perniciosos de ella: pérdida del poder adquisitivo del dinero; alteraciones de los precios relativos que conducen a desequilibrios en los mercados, y concentración de la riqueza. En este sentido también coinciden en que no importa su magnitud, la

inflación tiene siempre efectos negativos sobre la economía⁵². A continuación se exponen *grosso modo*, en versiones simplificadas, diferentes teorías de la inflación y la interpretación que con cada una de ellas se haría del fenómeno del alza en los precios de los alimentos y de los llamados commodities.

2. Inflación por presiones de demanda y empuje de costos

Del marco teórico del keynesianismo⁵³ se desprenden dos explicaciones para la inflación. La primera se relaciona con el comportamiento de la demanda agregada y se define como **inflación** provocada por **presión o “tirón” de demanda**.

En este primer caso, se asume que las economías que se encuentran operando en niveles de pleno empleo o cercanos a él, y por tanto enfrentan restricciones para ampliar la oferta agregada en el corto plazo, enfrentarán necesariamente un alza de precios cuando se presente un incremento de la demanda agregada. Este aumento puede estar inducido por una expansión del gasto público o por un súbito aumento del ingreso, debido a una revaluación de la moneda o un aumento de la inversión privada que genera una mayor cantidad de empleos.

En una situación como esta, el desequilibrio del mercado buscará ajustarse por vía del aumento de los precios. Además, dado que el desbalance habrá afectado los niveles de precios relativos en el contexto de una oferta agregada limitada, el impacto inicial será seguido por alzas sucesivas, prolongando el aumento de precios, dando lugar a la inflación por tirón o impulso de demanda.

Una variante de esta teoría es explicada por cambios en las preferencias de los consumidores, que se traducen en cambios en la demanda de distintos bienes, cuya oferta no es capaz de enfrentar el incremento, generando un alza de precios.

⁵² Daniel HEYMANN, *Tres Ensayos sobre Inflación y Políticas de Estabilización*, CEPAL en Buenos Aires, 1986.

⁵³ Ver John Maynard KEYNES, *Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero*. Ed. FCE, México 1984; y *Breve Tratado Sobre la Reforma Monetaria*. Ed. FCE, México, 1996.

Esta teoría de la inflación ha sido asumida para explicar el incremento del precio de los alimentos y de las materias primas, como resultado de la mayor demanda de estos bienes por parte de países que incrementaron sus ingresos -como se expuso en el capítulo anterior. En el mismo sentido actuaron el crecimiento poblacional y el uso alternativo que se está haciendo de algunos granos para la producción de biocombustibles, que se asume ha presionado la demanda.

Un aspecto que refuerza esta tesis, son los altos niveles de utilización de la capacidad instalada, que dejan poco margen de respuesta a la demandas crecientes de una economía mundial en crecimiento, como ya se señaló, pues *en la medida que el crecimiento se ha mantenido, se han cerrado las brechas de producción [capacidad instalada], no sólo en las economías avanzadas sino también en las economías de mercado emergentes (países BRIC⁵⁴). Como resultado, algunos de estos últimos países están enfrentando riesgos de sobrecalentamiento, los cuales podrían también aumentar las presiones inflacionarias en las economías avanzadas, provenientes de los mayores precios de las importaciones de bienes distintos a los combustibles.*⁵⁵

En esta interpretación sólo falta señalar el impulso dado a la demanda agregada por vía de la expansión del gasto público. Esta parte del fenómeno puede vincularse a los altos precios de los energéticos, que han significado mayores recursos para los países exportadores de petróleo, miembros y no miembros de la OPEP, que se han traducido en niveles mayores de gasto público. El ejemplo más representativo de este hecho son los países de Medio Oriente, según el reporte del FMI, el periodo de fuerte crecimiento de éstos, ocurrido entre 2002 y 2006 ha implicado un aumento del gasto público en proyectos de infraestructura y sociales, lo mismo que programas de inversión, dando como resultado un impulso a sus tasas de inflación⁵⁶, las cuales a su vez inciden en la inflación mundial.

⁵⁴ Véase Capítulo anterior de este mismo documento.

⁵⁵ IMF, *World Economic Outlook. Globalization and Inequality*. Washington, D. C. October 2007. Pág. 20 [Traducción libre]. En www.imf.org/external/pubs/ft/weo/2007/02/pdf/text.pdf. Descargado 12 de junio de 2008.

⁵⁶ *Ibíd.* Pp. 101-102.

En el fondo lo que subyace en el impulso de la inflación es este aumento en el precio de los hidrocarburos, causado en su origen por la mayor demanda de ellos, y agravados por los conflictos geopolíticos que generan incertidumbre sobre la capacidad de la oferta para satisfacerla.

Aunado a ello la fuerte expansión de la economía China y, en segundo lugar pero también de magnitud considerable, de la India, han implicado la erogación de un gasto público importante que impulsa la demanda mundial de bienes y servicios. En el caso de China, si bien el gasto público se ha mantenido en el orden de 26 por ciento del PIB en el período 2002-2005, esta proporción había aumentado significativamente ya que durante los años 1991-2001 esta proporción fue de 22.4 por ciento,⁵⁷ en promedio. Para la India las proporciones fueron de 23 a 25 por ciento, de 1992 a 2003.⁵⁸

La segunda explicación que se deriva del marco keynesiano es la inflación provocada por empuje de costos. Esta versión se vincula con los postulados de la rigidez a la baja de los precios clave de la economía (especialmente de los salarios), y la observancia de los precios nominales, por parte de los agentes económicos. Esta explicación está vinculada con la anterior, de presión de demanda.

En una economía con altas tasas de crecimiento, u operando en niveles cercanos al pleno empleo, la mayor demanda de trabajo impulsa los salarios al alza, lo que provoca un aumento de los costos de producción, situación que se resuelve en una elevación de los precios. Como los agentes económicos observan el comportamiento de los precios nominales, al advertir el incremento de los precios lo repercutirán en el precio de sus bienes y servicios, ante la expectativa de que lo sucedido podrá influir el comportamiento futuro.

Desde este enfoque es, de nueva cuenta, el precio de los hidrocarburos la razón que explica parcialmente la inflación en los alimentos, el incremento de los insumos de su producción como

⁵⁷ Ver OECD, *Economic Surveys, China*. ED. OECD Publishing, 2005. Especialmente Chapter 4, pp. 177-180.

⁵⁸ Ver OECD, *Economic Surveys, India*. ED. OECD Publishing, 2007. Especialmente Chapter 6, pág. 164.

son los fertilizantes impactan su precio de mercado. Adicionalmente, debe considerarse la migración, tanto interna hacia las zonas urbanas como la internacional, ambas dan lugar a una menor disponibilidad de mano de obra en el campo, encareciendo sus costos. En suma, el fenómeno demográfico ya expuesto.

Así, el aumento de los costos de producción de alimentos y *commodities* se halla en la base de su fenómeno inflacionario.

3. Inflación por causas estructurales

La teoría estructuralista de la inflación es una derivación de la teoría keynesiana, aplicada específicamente a las economías subdesarrolladas, por lo que su marco teórico hace depender el alza de los precios particularmente del empuje de costos y la rigidez de los precios a la baja. La explicación sobre las causas de la inflación radican en los desequilibrios intersectoriales de la estructura económica, provocados por la inelasticidad de oferta de algunas actividades o algún sector en particular.

La incapacidad por parte de algún sector productivo para responder con mayor oferta a cambios en su demanda ocurre particularmente, de acuerdo a esta teoría, en procesos de crecimiento económico o de transición en las estructuras productiva o social. El desequilibrio da lugar a cambios en los precios relativos que alteran el esquema de distribución. La rigidez de los salarios a la baja actúa como un catalizador del aumento de los precios, que concluye en un hecho generalizado; el cual además, podría ser alimentado por una decisión de política monetaria expansiva que persigue mantener el proceso de crecimiento. De acuerdo a ello, la teoría estructuralista asume la existencia de una relación directa entre crecimiento (empleo) e inflación.

La inflación es, pues, resultado de cambios o alteraciones en la estructura productiva, ya que a una determinada estructura productiva corresponde un único vector de precios relativos⁵⁹, que a su vez se corresponden con una determinada estructura de costos⁶⁰, cuyo incremento inicial es inducido esencialmente por bajos niveles de productividad. De hecho, “las formulaciones iniciales de la hipótesis de inflación estructural ponían énfasis sobre la inelasticidad de la oferta agropecuaria, que se atribuía a rígideces tecnológicas e institucionales y sobre la inflexibilidad descendente de los precios nominales”,⁶¹ y que afectaban la productividad del sector primario.

La baja productividad en el campo redunda entonces en costos crecientes y en una menor oferta, impulsando los precios al alza. La inflación es un fenómeno real, originado en las estructuras de producción, distribución y/ consumo.⁶²

Aplicando estos conceptos al alza de precios de los alimentos, podría vincularse el cambio de las estructuras de producción debido, por un lado, a los cambios en la demanda de granos para usos alternativos que enfrentan una oferta inelástica; y, de otro, a los efectos que el cambio climático está teniendo sobre la oferta de productos agropecuarios en general.

El deterioro ambiental, se está traduciendo en una externalidad negativa que impacta los niveles de producción, productividad y, por ende, eleva los costos. El cambio climático ha comenzado a tener efectos desastrosos que significan una mayor frecuencia de meteoros y más intensos que influyen en los niveles de producción, tales como: calor extremo, sequías, huracanes, tormentas e inundaciones.⁶³ Diversos diagnósticos sobre el aumento actual de los precios citan a estos fenómenos como causantes directos de la inflación en los *commodities*.⁶⁴ Además de influir la

⁵⁹ Julio G. OLIVERA, *Aspectos Dinámicos de la Inflación Estructural*. En Revista Desarrollo Económico, Vol. VII, Núm, 27. En: <http://biblioeconomicus.googlepages.com/Olivera-aspectosdinamicosdelainflacionestructural.pdf>. Descargado 10 de junio de 2008.

⁶⁰ Ver Richard ROCA, *Teorías de la Inflación*. Ed. Universidad Mayor de San Marcos, Pontificia Universidad Católica de Perú. En www.geocities.rhroca.com. Descargado 25 de mayo, 2008.

⁶¹ HEYMAN (1986), Op. Cit. Pág. 3.

⁶² ROCA, pág. 18.

⁶³ IMF, 2007, Op. Cit. Pág. 54.

⁶⁴ WORLD BANK, *Rising food prices: policy options and World Bank Response*. Op. Cit. Pág. 1.

desertificación provocada por las prácticas rudimentarias de producción en los países pobres, como la roza y la quema. Todo lo que contribuye a elevar los costos de producción y a hacer más rígida la oferta de productos agropecuarios, provocando la inflación estructural que afecta a la economía mundial.

Si se toma en cuenta que analistas de diferentes ámbitos estiman que la inflación en alimentos y materias primas no es problema de corto plazo, que pueda resolverse con políticas de ajuste, pues se debe a cambios en las estructuras de producción y reorientaciones de la demanda; y además pronostican que el fenómeno durara alrededor de 10 años más; la teoría estructuralista ofrecería un marco adecuado para el análisis de este fenómeno.

4. Inflación por causas monetarias

Al igual que la teoría keynesiana, la teoría monetaria de la inflación tiene varias etapas evolutivas, y aunque todas comparten los postulados básicos y el fundamento, que el aforismo de Friedman define claramente: *la inflación es siempre y en todo lugar un fenómeno monetario*,⁶⁵ también pueden distinguirse con nitidez las diferencias existentes entre ellas. Aquí se expondrá de forma genérica los conceptos esenciales que disciernen a las que pueden identificarse como las tres etapas capitales de esta teoría.

El monetarismo primigenio vinculó directamente a la cantidad de dinero en la economía con el nivel general de precios. De acuerdo a la formulación inicial, dicha cantidad de dinero debe corresponderse con el valor de la producción en el mercado,⁶⁶ la oferta agregada. De tal suerte, que el equilibrio entre la cantidad de dinero existente y el valor de la producción existente en el mercado en un tiempo determinado, asegura estabilidad en el nivel general de precios. Caso contrario un desequilibrio entre ambas magnitudes provocará inflación, cuando la cantidad de

⁶⁵ Milton FRIEDMAN (y Ana J. SHWARTZ), *A monetary history of the United States 1967-1970*. Ed. Princeton University Press, Princeton, 1963.

⁶⁶ Irving FISCHER, *The Purchasing Power of Money: Its Determination and Relation to Credit, Interest, and Crises*. Ed. The Macmillan Company, New York, 1922; y *The Theory of Interest*. Ed. The Macmillan Company, New York, 1930.

dinero se encuentre por arriba del valor de producción. Es decir, es el exceso de masa monetaria lo que provoca inflación.

La versión moderna del monetarismo, de la cual Friedman es el representante por antonomasia, mantiene la relación esencial entre cantidad de dinero y volumen de producción, pero introduce dos elementos diferenciadores del monetarismo antiguo o tradicional.⁶⁷ El primero se refiere a considerar en lugar de las magnitudes absolutas de la cantidad de dinero, el volumen de producción y un nivel dado de precios, propone considerar la tasa de cambio en esas variables, al relacionar dos períodos de tiempo. De donde se sigue que la relación precios y dinero ocurre ahora a partir de sus tasas de crecimiento: la tasa de cambio de los precios se vincula directamente con la tasa de cambio de la oferta monetaria. Si ésta crece los precios crecerán.

Lo que implica introducir el segundo elemento, el papel de las expectativas en la formación de precios. De tal suerte, se señala que los agentes económicos observan el comportamiento pasado de los precios para estimar cual será el nivel de precios en el siguiente período, adaptando la información pasada a la situación presente y futura.⁶⁸ El cálculo de los agentes económicos puede ser acertado o no, lo que también depende de las decisiones de política monetaria. La autoridad puede asumir medidas que no se correspondan con las expectativas de los agentes económicos, es decir, puede determinar una emisión monetaria superior a la tasa de aumento de los precios esperados por los agentes, ocasionando con ello un aumento mayor de los precios. A partir de esta situación los agentes económicos cometen fallos en sus estimaciones de manera sistemática. Por otra parte, las decisiones de política económica pudiera no coincidir tampoco con la tasa de crecimiento del producto ni con las expectativas de los agente al respecto. En ambos casos los desequilibrios de los mercados se diseminan generando distorsiones en las expectativas de los agentes sobre los precios y dando lugar a la inflación.

⁶⁷ VER Milton FRIEDMAN, *Studies in Quantitive Theory of Money. A restament.* Ed. Chicago University Press, 1985; en *Inflation: Causes and Consequences.* Ed. Asia Publishing House, Bombay, 1963.

⁶⁸ Lo que se define como *expectativas adaptativas*. Si bien Keynes también empleó este tipo de expectativas como elemento de decisión de inversión y consumo, en su caso se referían a formar expectativas sobre la tasa de rendimiento del capital y no sobre los precios.

De acuerdo a esta teoría, si los agentes económicos pudieran formular sus expectativas libremente sin la intromisión de los efectos de la política monetaria, los desequilibrios en los mercados se corregirían tan pronto como se ajusten las expectativas de los agentes económicos a la nueva situación. El tiempo de ajuste en los mercados depende del tiempo que los agentes tomen para ajustar sus expectativas, razón por la cual se recomienda la menor intervención posible del Estado en la economía.

La tercera etapa del monetarismo, llamada *nueva macroeconomía clásica* o *escuela de las expectativas racionales*, se distingue de la teoría *friedmaniana* porque en este enfoque los agentes no formulan sus expectativas observando el comportamiento pasado de los precios, sino que emplean la información disponible de forma óptima, de tal suerte que pueden hacer pronósticos correctos de lo que sucederá en el futuro.⁶⁹ Las expectativas sobre la tasa de crecimiento de los precios se formulan *mirando hacia el futuro*; y dado que los agentes emplean la información de manera eficiente, toman decisiones racionales y correctas que les llevan a obtener resultados óptimos.

Las expectativas de los agentes sobre la tasa de crecimiento futuro de los precios incluyen para su formulación la tasa de crecimiento esperada de la oferta monetaria, es decir del crecimiento del dinero. El vínculo entre cantidad de dinero y nivel de precios se mantiene. De nueva cuenta, la menor intervención posible del Estado en la economía es lo más sano para el sistema económico, porque además bajo este modelo los mercados tienden al ajuste automático y a permanecer en el equilibrio de modo permanente.

En consecuencia, la inflación ocurre cuando la autoridad monetaria no observa un comportamiento sistemático, de tal forma que proporciona mala información a los agentes, los cuales al ser *engañados* fallan en sus pronósticos, su formulación de precios futuros es sesgada, por lo que la formulación de precios no se corresponderá con la tasa de crecimiento de la oferta monetaria y el nivel del producto en el mercado, dando lugar a desequilibrios. El efecto de éste son decisiones

⁶⁹ Ver Robert LUCAS, *Expectations and the Neutrality of Money*. En *Journal of Economic Theory*, num 4, April, 1972. Pp. 103–124; y Thomas SARGENT y Neil Wallace, *Rational Expectations and the Dynamic of Hyperinflation*. En *International Economic Review*, vol. 14, num 2, June 1973. Pp. 328-350.

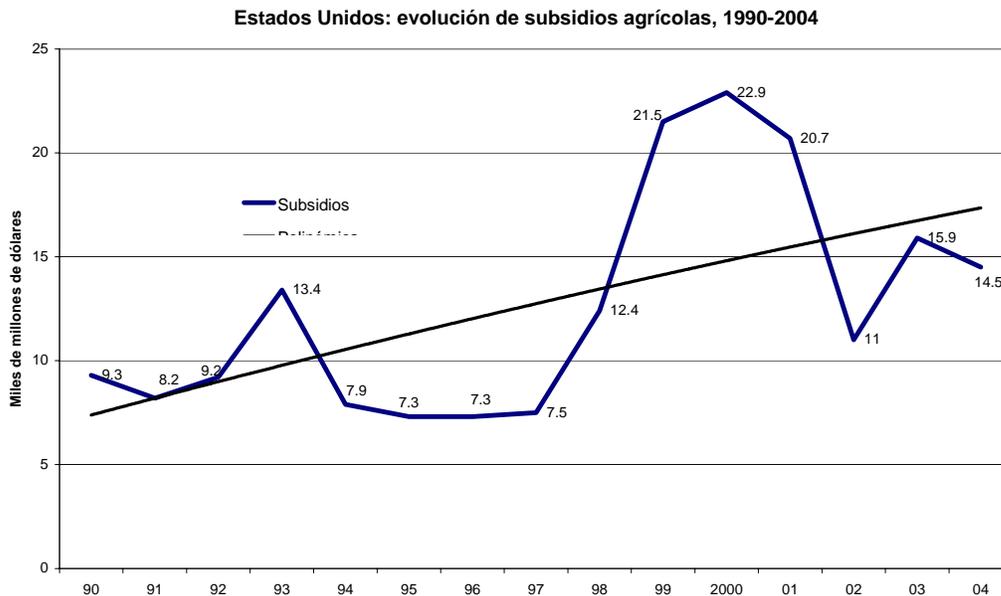
subóptimas que concluyen con elevación de precios; la situación empeorará si la lectura de los agentes es que el Banco Central hará crecer la oferta monetaria aún más en el futuro, los agentes intentarán adelantarse para corregir sus desequilibrios, pero el resultado será una expectativa generalizada y sostenida sobre el nivel de precios que mantendrá el proceso inflacionario.

A la luz del enfoque monetarista, en sus variantes más actuales, un factor que puede explicar la expansión de la oferta monetaria o un crecimiento no controlado de la cantidad de dinero es la intervención del Estado en la economía, ya que este hecho provoca alteración de precios relativos, especialmente con la presencia de subsidios que terminan perturbando la formación correcta de precios y dan lugar a desequilibrios. Por si esto no fuera suficiente, de acuerdo al monetarismo, la intervención del Estado en la economía requiere de financiamiento, que generalmente proviene de una expansión monetaria que da lugar a expectativas crecientes de precios, así como de una expansión del gasto público que concluye con déficit fiscales que al ser fondeados con emisión monetaria o deuda aceleran la inflación; en el caso del endeudamiento además estimulará el aumento de las tasas de interés.

En el marco de la teoría monetaria de la inflación, el aumento de los precios de los alimentos y las materias primas podría explicarse por la expansión de la oferta monetaria y del gasto público, especialmente de los países desarrollados. Para los defensores de esta teoría, la explicación de la inflación no radica en el desequilibrio de los mercados de las materias primas en sí mismos, debido al aumento de los precios del petróleo y de las restricciones de oferta. Ellos sostienen que el punto está en explicar porque aumentaron los precios de los hidrocarburos que han concluido con elevación de precios de las materias primas, para después transmitirla a los bienes de consumo. Para esta teoría, el aumento de los precios de los *commodities* se hallaría explicado por el comportamiento de la oferta monetaria mundial, especialmente por el aumento proporcional de la cantidad de dinero en el largo plazo,⁷⁰ que se ha transmitido al índice de precios de los alimentos, y de éstos, al nivel general de precios al consumidor.

⁷⁰ Véase Frank BROWNE y David CRONIN, *Commodity Prices, Money and Inflation*. Ed. European Central Bank, Working Paper Series, núm. 738, March 2007. En <http://www.ecb.int>, descargado mayo 30 de 2007.

Durante los años anteriores las economías desarrolladas mantuvieron sus políticas de fomento a la producción agropecuaria fundadas en los subsidios, estos mostraron una tendencia creciente, por ejemplo en Estados Unidos, en 1995 el monto de los subsidios agrícolas alcanzó 7.3 miles de millones de dólares, en tanto que para 2004, la cifra llegó a casi el doble; mientras que en los años previos al inicio de la aceleración de los precios de los granos, los subsidios alcanzaron sus mayores niveles, entre 1999 y 2001 cuando llegaron a más de 20 mil millones de dólares.



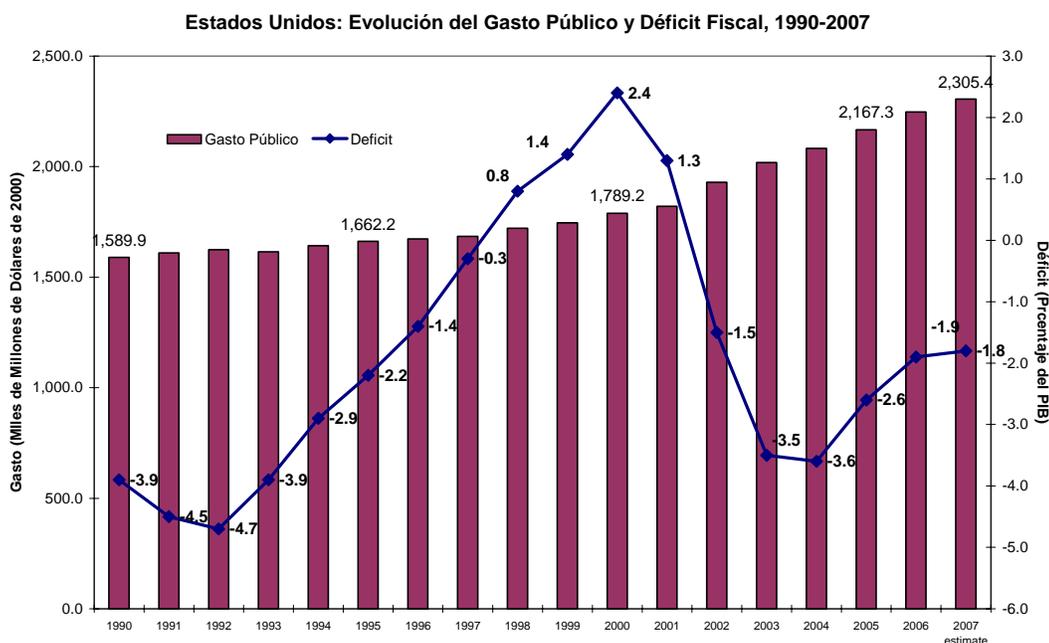
FUENTE: Tomado de Daniel Griswold, Stephen Slivinski, and Christopher Preble, *Ripe for Reform. Six Good Reasons to Reduce U.S. Farm Subsidies and Trade Barriers*, Ed. Center for Trade Policy Studies, September 14, 2005 No. 30. CATO Institute. En <http://www.free-trade.org/pubs/pas/tpa-030.pdf>

El peso de estos subsidios impactó el crecimiento del gasto público, que además estuvo creciendo por otros motivos, entre los que pueden citarse los gastos relacionados con la guerra en Irak. En la siguiente gráfica se observa que durante los años 1990-1997 el gasto público tuvo un incremento moderado, a una tasa real promedio anual de 0.82 por ciento; mientras que a partir de 1998 presenta un ritmo de crecimiento más acelerado, con una tasa real promedio anual de 3.3 por ciento, gracias a la que el gasto público de los Estados Unidos aumentó en casi 600 mil millones de dólares durante este período, en contra de los 94.3 miles de millones de dólares en que se elevó de 1990 a 1997.

Este importante aumento influyó en el resultado de las finanzas públicas estadounidenses, cuyo saldo muestra un deterioro gradual a partir del año 2001 cuando el superávit fiscal se contrajo

Inflación en Alimentos y Gasto de los Hogares Mexicanos: Incidencia en el PEF 2009

considerablemente para llegar a 1.3 por ciento del PIB, luego de lograr el mejor resultado fiscal en el año 2000. Para 2004 el déficit alcanzó su mayor magnitud al ubicarse en -3.6 por ciento del PIB. Si bien en los últimos años el deterioro se ha contenido, esta evolución de las finanzas públicas de la economía más grande del mundo ya habría impactado la inflación mundial.



FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información del U.S. Office of Management and Budget, Budget of the United States Government, Historical Tables, annual. Ver <http://www.whitehouse.gov/omb/budget/fy2008/>

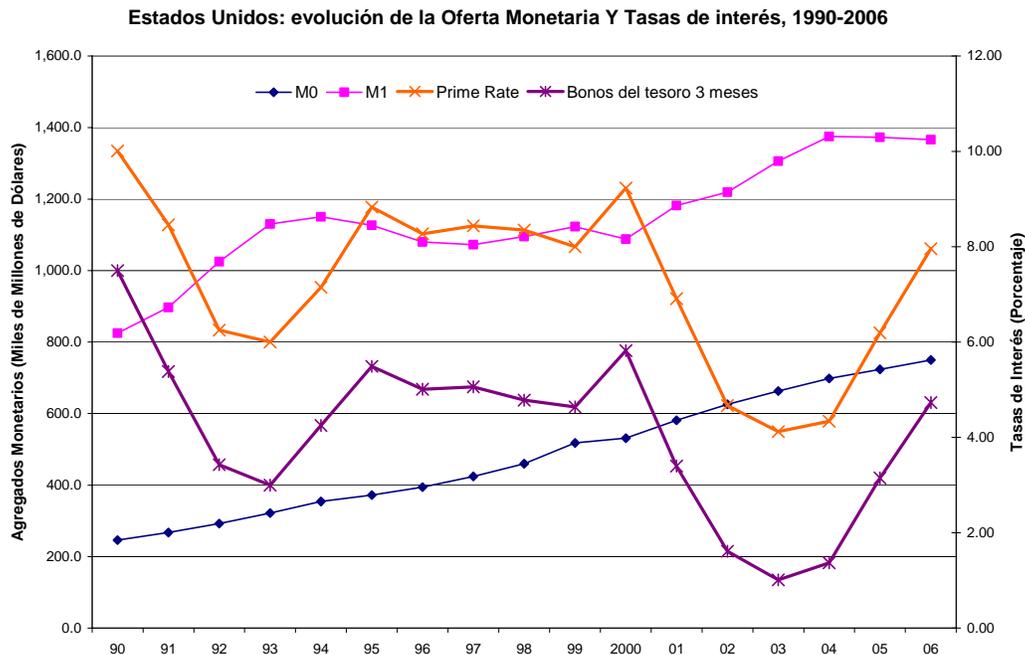
En contraparte, la oferta monetaria de los Estados Unidos creció notablemente, en particular a partir del año 2000, medida por el agregado monetario M1, su tasa de crecimiento promedio anual fue de 3.9 por ciento de ese año hasta 2006; en tanto que el dinero en circulación (M0) presentó una tasa mayor en el mismo período de 5.9 por ciento.

Adicionalmente, el incremento de las tasas de interés que se corresponde con el debilitamiento del dólar observado desde 2003,⁷¹ no se ha correspondido con una contracción monetaria, según se advierte en la misma gráfica. Así, desde el enfoque del monetarismo moderno: el déficit de los

⁷¹ Resulta interesante observar que el incremento del precio de los alimentos y su relación con las condiciones monetarias mundiales tiene un antecedente de condiciones y resultados similares en los años setenta, cuando al inicio de esa década se desencadenó la crisis energética con la revaluación de los precios del petróleo y el rompimiento del sistema monetario internacional, con la declaración de inconvertibilidad del dólar al oro, causada por la debilidad de la moneda estadounidense.

Estados Unidos parecería financiado por emisión monetaria, siendo este uno de los canales hacia la inflación en los precios de las materias primas, el petróleo en primer lugar.

Un análisis similar puede hacerse respecto a las economías europeas⁷² y para los países integrantes del grupo de los siete (G-7).⁷³ En resumen, una política monetaria flexible en los principales países industrializados en los años previos sería la causa del incremento del precio de las materias primas y los alimentos. Es decir una liquidez abundante que propicia un incremento de la demanda. En este marco teórico, no es el aumento de la demanda lo que provoca la inflación sino el crecimiento de la cantidad de dinero que está detrás de ella. Existe un desequilibrio entre dinero mundial y nivel de producto global que se transfiere entre las economías.



FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados con información del Board of Governors of the Federal Reserve System, *Statistical Supplement to the Federal Reserve Bulletin, monthly, and Annual Statistical Digest; Money Stock Measures*, y *Federal Reserve Statistical Release H.6, weekly*.

⁷² Ver EUROPEAN CENTRAL BANK, *Monthly Bulletin, June 2008*. En <http://www.ecb.int/pub/pdf/mobu/mb200806en.pdf>, descargado en junio 19 de 2008.

⁷³ Cf. Vito TANZI, *The Coming Fiscal Crisis*. En <http://www.irpp.org/events/archive/jun05/tanzi.pdf>, descargado en junio 10 de 2008.

5. Enfoque del Balance de Pagos de la inflación

Por lo dicho en el apartado anterior, se comprende que en las actuales condiciones de una economía global, el canal de transmisión de los efectos inflacionarios entre países ocurre por medio de sus transacciones comerciales y se reflejará en la posición de sus balanzas de pagos.

Una situación de esta naturaleza da pauta para exponer, brevemente, un punto de vista que explica la inflación desde el llamado enfoque monetario de la Balanza de Pagos. Como su nombre lo indica este enfoque es de ascendencia monetarista. Por tanto, el postulado que enuncia una relación directamente proporcional entre nivel de precios y cantidad de dinero es un elemento central de este enfoque.

Una forma sencilla de explicar cómo el saldo de la balanza de pagos está determinado por el desequilibrio en el mercado monetario doméstico es recordando la ley de un solo precio; según la cual, en un mundo de libre movilidad de mercancías y capitales, ambos flujos se dirigirán de tal modo que siempre el nivel de precios nacional se iguale al nivel de precios internacional, para lo cual existe un mecanismo de ajuste: el tipo de cambio. El corolario es que los precios internacionales son, junto con el tipo de cambio, la determinante de la inflación local. Es decir, el nivel de precios nacionales refleja el comportamiento de los precios mundiales y, a su vez, también puede transmitir un efecto inflacionario a la economía internacional por vía del intercambio comercial.⁷⁴ Esta simple asunción tiene algunas implicaciones:

- i. Si la cantidad de dinero en una economía aumenta, su nivel general de precios variará en el mismo sentido, si con ello los precios domésticos superan a los internacionales operará un proceso de ajuste automático para corregir el desequilibrio; bajo un régimen de tipo de cambio flexible el tipo de cambio deberá aumentar por medio de una devaluación. Esto encarecerá las importaciones, que se reducirán en consecuencia, además provocará salida de capitales. Las reservas internacionales se reducirán por lo que la cantidad de dinero tenderá a disminuir, ajustando el nivel de precios local al internacional. Además de que la

⁷⁴ Cf. ROCA, Op. Cit.; Rudiger DORNBUSCH, *Open Economy Macroeconomics*. Ed. Basic Books, New York, 1980; *Exchange Rates and Inflation* MIT Press, 1988.

reducción de importaciones favorecerá un superávit en la Balanza de Pagos restableciendo el tipo de cambio.

- ii. Bajo un régimen de tipo de cambio fijo, un mayor nivel de precios domésticos elevará la demanda de importaciones y reducirá la de las exportaciones del país, lo que generará un proceso de endeudamiento con el exterior que se traducirá en déficit en Balanza de Pagos, la situación requerirá de una ulterior expansión monetaria para sostener la demanda, traducida en un mayor efecto inflacionario, no sostenible por un tiempo prolongado por lo que la situación deberá resolverse mediante una devaluación o una contracción monetaria que reduzca los precios.

Al aplicar estos conceptos a la inflación de las materias primas y los alimentos, se puede comprender que el exceso de liquidez de los mercados termina impactando el nivel de precios internacional, que de acuerdo a la ley de un solo precio, se transmitirá a los mercados domésticos por vía del comercio internacional.

En tales circunstancias, el proceso de ajuste supondría dos efectos: uno, el incremento de los precios domésticos y, dos, mediante la revaluación de las monedas locales frente a la del país o los países que mayor influencia están teniendo en el incremento de la liquidez internacional, que en este caso sería el dólar estadounidense.

La inflación de los *commodities* es resultado de una política monetaria internacional expansiva, que se transmite a las economías locales por el intercambio comercial.

6. Teoría política de la inflación o de la Puja Distributiva

Según este enfoque teórico, la inflación no es resultado de los desequilibrios en los mercados reales o monetarios, o entre ambos; sino de una disputa política por la obtención de una mayor parte del ingreso social, cuya distribución se refleja en el sistema de precios. En este marco, la relación costos-precios está influida por una exigencia de mayor participación en el producto nacional por parte de los diferentes agentes económicos. En consecuencia, la inflación es resultado del conflicto de intereses que ocurren entre los diferentes sectores sociales participantes en los procesos de producción y distribución, que pugnan por obtener una mayor cantidad de renta mediante el aumento de precios.⁷⁵ La inflación aparece, especialmente, cuando las exigencias de una distribución del producto tal que no corresponde con lo efectivamente producido por cada sector o grupos de agentes económicos. Estas presiones a menudo terminan repercutiendo en la política fiscal, pues el Estado intenta conciliar los distintos intereses con un costo creciente para las finanzas públicas.

La capacidad de pugnar por una mayor parte del ingreso está determinada por el poder de negociación de los diferentes grupos políticos o sectores sociales. El número de estos puede variar dependiendo de la naturaleza y la estructura productiva de los países. Sin embargo, de forma general pueden identificarse claramente cinco sectores: los asalariados, los empresarios, que pueden clasificarse conforme a su tamaño (grandes, pequeños) y origen (nacionales, extranjeros); los campesinos, terratenientes y, por su especial influencia, los grupos financieros.

Cada uno de ellos podrá ejercer presión sobre el gobierno para que valide el incremento de sus precios pero, además, sus pujas correspondientes implican exigencias de mayor gasto público y/o reducciones de impuestos. Lo que a la postre se traducirá en un déficit fiscal. Este evento desencadenará un proceso de mayor inflación, pero no por las causas señaladas por los monetaristas, sino nacidas de las exigencias de los sectores sociales y sus arreglos políticos.

⁷⁵ Cf. Michal KALECKI, *Political Aspects of Full Employment*. En *The Political Quarterly*, volumen 14, núm.4, 1943. Pp. 322-330; además ROCA, OP. Cit. y Daniel HEYMAN, Op. Cit.

El caso por antonomasia, en el enfoque de la puja distributiva, es el de los sindicatos, cuando estos grupos poseen el suficiente poder político logran incrementos salariales por arriba de sus niveles de productividad, lo que eleva los costos. En este escenario, los empresarios responden elevando los precios y se acelera el proceso inflacionario.

En países con sectores agropecuarios importantes son los terratenientes o grupos de productores agropecuarios los que pueden poseer el mayor peso político. En este esquema, son los sectores empresariales y de los trabajadores los que imponen condiciones al sector gubernamental. En países con Estados débiles o en etapas de esta condición el proceso inflacionario se agudiza.

Aplicado al caso de los alimentos y las materias primas, la razón de la pugna distributiva en los países oferentes de ellos, puede provenir de la amenaza que significa para sus productores, especialmente de los países europeos desarrollados (que hoy son algunos de los principales exportadores de commodities y alimentos), el Acuerdo alcanzado en la Organización Mundial de Comercio en la cumbre de Hong Kong, 2005, que se refiere a poner fin a los subsidios agrícolas en el año 2013, y en casos particulares como el del algodón de hacerlo a partir de 2006.⁷⁶ Con esta pugna los países y sectores productores de alimentos estarían buscando revertir o compensar la reducción gradual y eliminación de los subsidios agrícolas, mediante el aumento de los precios.

En el mismo sentido estarían actuando las empresas transnacionales que hoy poseen una enorme importancia en la cadena agroalimentaria y que de acuerdo a algunos estudios tienen un gran poder de negociación para imponer condiciones en los mercados de los alimentos y las materias primas.⁷⁷ Según estos estudios⁷⁸ las grandes corporaciones tienen el poder y el control suficientes

⁷⁶ Ver WORLD TRADE ORGANIZATION, Ministerial Conference. **Sixth Session, Hong Kong, 13 - 18 December 2005**. Ministerial Declaration. Adopted on 18 December 2005. **WT/MIN(05)/DEC**, 22 December 2005, (05-6248). En http://www.wto.org/english/thewto_e/minist_e/min05_e/final_text_e.pdf

⁷⁷ Ver ACTION AID INTERNATIONAL, *Power Hungry. Six reasons to regulate global food corporations*. Ed. Action Aid International, South Africa 2005, en www.actionaid.org.uk/content/documents/power_hungry.pdf, descargado el 22 de junio de 2008; y FAO, *El Estado de los Mercados de Productos Básicos Agrícolas 2004*. Ed. FAO, 2005. En <http://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5419s/y5419s00.pdf>, descargado el 18 de junio de 2008.

⁷⁸ Véase por ejemplo: Mary HENDRICKSON and William HEFFERNAN, *Concentration of Agricultural Markets*. Department of Rural Sociology, University of Missouri Columbia, April 2007. En <http://www.nfu.org/wp-content/2007-heffernanreport.pdf>; el citado estudio ACTION AID INTERNATIONAL de la nota anterior; Peter O'DRISCOLL, *Part of the Problem: Trade, Transnational Corporations, and Hunger*. Ed. Reprinted from the Center of Concern's quarterly newsletter, CENTER FOCUS, Issue # 166, March 2005. En www.globalpolicy.org/socecon/tncs/2005/03problem.pdf, descargado el 25 de junio de 2008.

del mercado para imponer en las primeras etapas del proceso sus precios de compra a los agricultores y en las de distribución, los precios a los consumidores.

Principales Empresas Transnacionales Participantes en la Cadena Agroindustrial

Eslabones de la Cadena	Insumos químicos, semillas y bancos genéticos	Procesamiento de materias primas; y Distribución de fibras y alimentos	Procesamiento y manufactura de Alimentos	Distribución al menudeo (Supermercados)
Empresas Líderes	<ul style="list-style-type: none"> • Syngenta • Monsanto • DuPont • Bayer 	<ul style="list-style-type: none"> • Archer Daniels Midland • Louis Dreyfus • Bunge • Cargill 	<ul style="list-style-type: none"> • Nestlé • Kraft Foods • Unilever • PepsiCo 	<ul style="list-style-type: none"> • Wal-Mart • Carrefour • Metro • Tesco

FUENTE: adaptado de ACTION AID INTERNATIONAL, [2005] *Power Hungry. Six reasons to regulate global food corporations*. Pág. 12.

De acuerdo a estos elementos, el ejercicio del poder político, por parte de las grandes corporaciones y productores de alimentos, para elevar los precios de los *commodities*, puede brindar una explicación, al menos parcial, de la inflación que tales agentes estarían empujando para hacer frente tanto a la reducción de los subsidios, como a los costos crecientes que se derivan de los efectos del cambio climático en la producción de alimentos.

Si bien, en el fenómeno aparecen elementos de costos crecientes, lo que se encuentra a la base de esta teoría es la pugna por mantener o acrecentar la participación de los agentes económicos en la distribución de la renta o los beneficios existentes en el mercado.

7. Comentarios finales

Después de esta breve reseña de las principales teorías de la inflación y su respectiva explicación del aumento de los precios en las materias primas y los alimentos, se puede advertir que dada la multiplicidad de factores y la complejidad del fenómeno, las diferentes teorías encuentran evidencia para sostener sus diferentes argumentos.

Es claro que para las decisiones de política económica resulta importante determinar las causas precisas del problema inflacionario, con prioridad sobre la descripción o las consecuencias.

Frente a una situación de esta naturaleza un diagnóstico acertado conduce a la instrumentación de medidas apropiadas, de ahí la importancia de determinar las causas primeras del fenómeno. Saber en dónde radica el elemento original, para derivar la secuencia de la causalidad.

No obstante, la definición de la causalidad parece estar influida por la identificación teórica que se tenga con las teorías expuestas. La diferencia radica en que lo que para alguna de ellas es la causa para otra es el efecto.

La investigación futura será decisiva para encontrar una respuesta adecuada a un problema que se pronostica todavía de larga duración.

III. IMPACTO DE LA INFLACIÓN EN LOS HOGARES MEXICANOS EN EL 2008

En las secciones anteriores se ha explicado cómo los cambios en la estructura económica han causado las variaciones en los precios de los alimentos y, en general, de las materias primas. A causa de estos cambios los hogares mexicanos comenzaron a experimentar alza de precios en varios de los productos que conforman su canasta de consumo.

En esta sección se realizará un análisis que permita calcular el impacto del alza de precios en el gasto de los hogares mexicanos, para esto se utilizará la Encuesta Nacional de los Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) de los años 2000 a 2006, junto con los datos y la estructura de la inflación que genera el Banco de México.

Existen diversos estudios que aportan metodologías para estratificar a la población, en este caso, se optó por segmentar a la población en grupo de deciles de ingreso.⁷⁹ De tal modo que tomando en cuenta las características de la ENIGH cada decil representa al 10% de los hogares y estos están ordenados en función de su Ingreso Corriente Total.⁸⁰ Así mismo se decidió reducir la información agrupando a los deciles del siguiente modo: grupo 1: deciles I-III, grupo 2 (IV-VI), grupo 3 (VII-IX) y el decil X se presenta de modo individual por ser el de mayores ingresos.

Dadas las condiciones socioeconómicas de la población, la vulnerabilidad ante las variaciones en el entorno económico afecta de manera desigual a la población,⁸¹ por ello este análisis supone que el impacto del alza de precios es desigual para cada grupo y que este efecto puede ser aproximado calculando el gasto relativo para cada conjunto de bienes y servicios que regularmente consumen los hogares mexicanos.

⁷⁹ Moreno Moreno, A. Héctor; "Riqueza y Niveles de Vida de los Hogares en México", Serie Análisis del Desarrollo, Instituto de Investigaciones sobre desarrollo Sustentable y Equidad Social, UIA, México 2005.

⁸⁰ Que es la suma de todos sus ingresos monetarios y no monetarios sin contar sus transferencias financieras totales.

⁸¹ CONAPO, "Nivel de ingreso y vulnerabilidad de los hogares", en el libro La población de México en el nuevo siglo, México, CONAPO, 2001, pp. 119-131.

El ingreso no es la única variable que afecta en el análisis del impacto de la inflación, también importan características como pertenecer al ámbito urbano o rural,⁸² lugar de compra y el monto de autoconsumo. Este trabajo se enfoca en el impacto que sufren los hogares por la inflación y asume que efecto está diferenciado por el nivel de ingreso y que este a su vez determina el nivel y tipo de consumo. Por esto se descartan otras variables.

El texto primeramente aborda algunas generalidades sobre las características del Índice Nacional del Precios al Consumidor, para continuar con un análisis de la estructura del gasto de los hogares. Continúa con un análisis desglosado de los principales segmentos del gasto de los hogares en particular los rubros que conciernen a alimentos, bebidas y energía. Finalmente se calcula el impacto de la inflación tomando como referencia al año 2006 y estimando el gasto adicional que deberían realizar los hogares hasta abril del 2008 para mantener el nivel de consumo que tuvieron durante el año de referencia.

⁸² Hernández Laos, Enrique; "Bienestar, pobreza y vulnerabilidad en México: nuevas estimaciones" UAM, México 2006.

1. La inflación, su medición y componentes

La inflación se estima a través del crecimiento del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) que el Banco de México calcula a través del seguimiento sistematizado de los precios de una canasta representativa, en las 46 principales ciudades y zonas metropolitanas del país.

a) La metodología de BANXICO

Banxico realiza una búsqueda sistematizada de los principales precios de la economía; para esto toma como referente aquellos que a través de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) implican un gasto mayor al 2%⁸³ del Gasto Corriente Total. A partir de esto genera una canasta de productos y servicios que clasifica en genéricos (frutas, verduras, etc.) y específicos (plátano, lechuga, etc.) identificando 170,000 precios en toda la economía a los cuales da seguimiento con una periodicidad quincenal.

b) Los índices disponibles

Con los datos recabados Banxico crea varios índices, el más importante de ellos el INPC, cuya representatividad es nacional, pero a su vez existen índices que reflejan la variación de precios en subconjuntos de productos (alimentos, servicios, etc.), también por estratos socioeconómicos (ingreso medido en términos de salarios mínimos) y por regiones geográficas.

c) Su representatividad

El INPC es un estadístico que tiene como objetivo calcular el crecimiento de los precios; para ello mide y pondera el gasto de los hogares e intenta seleccionar del mejor modo los precios que más impactan en la economía nacional. Sin embargo, no implica que puedan existir productos que incrementen su precio muy por encima de lo que el índice refleja, esto puede ser por dos circunstancias, la primera porque el producto (o servicio) no esté incluido en la canasta del INPC; segundo, porque el incremento en dicho precio sólo refleja un pequeño porcentaje del gasto de los hogares. Entonces incluso si se duplicase el precio de un bien en el que sólo se gaste el 0.5 por

⁸³ Que se obtiene de la suma del gasto de todos los hogares que consumieron algún bien y se divide entre la suma del gasto total de todos los hogares.

ciento del gasto total, el incremento implicaría que sólo se gastaría el 1.0 por ciento; por lo tanto el incremento total en la inflación sería marginal.

2. Estructura del gasto en los hogares

El Gasto Corriente Total (GCT) de los hogares es la suma de todas las erogaciones realizadas y comprende dos componentes principales: Gasto Monetario y Gasto No-monetario. El de mayor importancia es el primero, es decir el que se realiza a través del pago en efectivo, este tipo de gasto promedió entre los años 2000 a 2006 un 76 por ciento del GCT, el otro 24 por ciento restante corresponde al segundo, que no implica una transferencia de moneda o algún otro medio de cambio. La estructura de este último puede apreciarse a detalle en la tabla 1, en la que se muestra que el concepto “Estimación del alquiler de la vivienda” representa el mayor porcentaje, es decir del 100% del Gasto No-monetario el 49.95 por ciento fue absorbido por dicho consumo.

Cabe reflexionar sobre el concepto que se acaba de mencionar, porque el uso de la vivienda propia implica una dualidad importante; en estricto sentido una vez adquirida una propiedad esta es parte de los activos duraderos de un hogar, que en caso de carecer de ella tendría que generarse un gasto para cubrir el costo del alquiler de una vivienda de similares características. Entonces la dualidad radica en que, por un lado, los hogares tienen un “ingreso” por el “no gasto” en dicho concepto y como se verá en las siguientes páginas esto forma parte de la canasta de consumo que el INPC considera, así la valoración del uso de la vivienda propia es un componente importante de la medición de la inflación.

Tabla 1

Estructura Porcentual Promedio del Gasto Corriente Total de los Hogares, 2000-2006

	2000	2002	2004	2005	2006
Gasto Corriente Total	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Gasto Corriente Monetario	76.77	75.19	76.21	77.64	76.17
Gasto Corriente No-monetario	23.23	24.81	23.79	22.36	23.83
<i>Autoconsumo</i>	6.45	5.10	3.70	4.14	4.58
<i>Pago en especie</i>	10.40	8.69	7.55	7.54	8.15
<i>Regalos</i>	30.87	31.23	28.95	29.66	37.32
<i>Estimación del alquiler de la vivienda</i>	52.29	54.98	59.80	58.67	49.95

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

La estructura del gasto de los hogares se observa mejor en términos monetarios; pues permite apreciar los niveles de desigualdad. Un ejemplo de ello es el GCT de los hogares en los deciles⁸⁴ I-III comparado con el gasto en alimentos y bebidas del decil X. Este gasto en el decil X es superior que todo el gasto de los hogares en los primeros tres. Más adelante en el texto se señalará la composición porcentual del gasto en cada uno de los estratos, pero siempre es importante tener en cuenta que los porcentajes son relativos a los montos totales de cada grupo de deciles, lo cual hace explicable que una cantidad mayor tenga un peso porcentual menor.

Tabla 2

Estructura Monetaria del Gasto Corriente Total, 2006

(gasto trimestral anualizado, pesos)

	I-III	IV-VI	VII-IX	X
Gasto corriente total	10,853	20,621	36,923	91,588
1 Artículos y servicios para el cuidado personal, accesorios y efectos personales, otros gastos diversos y transferencias	729	1,567	3,134	9,299
2 Artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa, enseres domésticos, muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos	513	915	1,722	5,505
3 Cuidados médicos y conservación de la salud	315	570	1,114	3,457
4 Gasto en alimentos y bebidas	3,666	5,886	8,227	12,991
5 Servicios y artículos de educación y esparcimiento; paquetes turísticos y para fiestas, hospedaje y alojamiento	623	1,710	4,208	14,024
6 Transporte, adquisición, mantenimiento y accesorios para vehículos y comunicaciones	1,025	2,591	5,814	15,291
7 Vestido y calzado	453	920	1,755	4,180
8 Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles	811	1,563	2,332	4,859
a Autoconsumo (no monetario)	215	253	401	573
b Pago en especie (no monetario)	64	300	793	2,381
c Regalos (no monetario)	1,249	2,063	3,142	6,863
d Estimación del alquiler de la vivienda (no monetario)	1,188	2,282	4,279	12,166

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006.

De la tabla 2 es importante resaltar el monto que se asigna a la estimación del alquiler de la vivienda, pues como ya se mencionó es un rubro muy importante del gasto y, por ello, de la estimación de la inflación. En el caso del decil X el gasto en vivienda es similar al gasto que se efectúa en alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar.

⁸⁴ Un decil es la décima parte de un total, en este caso se refiere a deciles de hogares; donde el nivel ingreso de los hogares va ascendiendo conforme aumenta el número de decil. Así el decil I comprende a los hogares con menor ingreso.

En este trabajo se prefirió agrupar a la población en conjuntos de deciles, de tal modo que el 90% de la población está agregada en tres grupos y sólo el segmento más favorecido de la población (el décimo decil) se encuentra desagregado. El objetivo de este arreglo es reducir la cantidad de información que cada tabla provee.

a) El gasto real de los hogares

Para hacer comparable en el tiempo el Gasto Corriente Total de los hogares se ajustó usando el deflactor implícito del PIB, de dicho modo se puede analizar el verdadero crecimiento del gasto; como la siguiente tabla lo muestra todos los grupos de deciles incrementaron su GCT real lo cual afecta directamente a la estructura por componentes del gasto. Así, el segmento de la población que más se benefició del incremento real del gasto fue el ubicado entre los deciles I a III, pues estos en un periodo de 6 años crecieron su gasto real en 11.05%, es decir pudieron gastar en términos constantes 11.05 pesos más por cada \$100 disponibles en el año 2000, lo cual reasignó sus prioridades de consumo en un nuevo arreglo.

Cabe destacar que la población ubicada en el decil X tuvo un comportamiento menos favorable, es decir su GCT real sólo se incrementó en un 3.11% lo cual implica que si esta tendencia pudiese ser mantenida en el largo plazo, la desigualdad actual se reduciría.

Tabla 3

Gasto Corriente Total Real
(Pesos de 2000 y porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	6,719	13,069	24,508	61,065
2002	6,616	13,062	24,108	61,896
2004	7,059	13,223	24,079	64,993
2006	7,461	14,176	25,383	62,963
Variación 00/06	11.05	8.47	3.57	3.11

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Es importante, tener en cuenta que el gasto es un reflejo del ingreso. Una medida para tener una noción clara de las variaciones en el gasto es compararlas con las ocurridas en los salarios establecidos y reportados. En la siguiente tabla es relevante el crecimiento del Ingreso Monetario Corriente (IMC), que es más que proporcional al crecimiento de los salarios. Esto puede explicarse

a través del aumento que se reporta del número de integrantes del hogar con IMC; ya que en promedio significa un crecimiento del 14.14% de la población en hogares (en el año 2006) que está obteniendo un ingreso que en el año 2000 no tenía. Entonces, la suma de nuevos ingresos más el ligero incremento de los salarios contractuales⁸⁵ ha permitido a los hogares expandir su GCT real.

Tabla 4

Variación Real en el Ingreso Monetario Corriente de los Hogares e Indicadores de Salarios Relacionados.

(Pesos de 2000, promedios y variaciones porcentuales)

	Integrantes del Hogar con ICM	Ingreso Monetario Corriente (ICM)	SMG	SDPC (IMSS)*
2000	1.93	15,955	35.23	141.35
2006	2.20	17,409	35.26	147.70
Var 00/06	14.14	9.11	0.08	4.49

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

*El dato del año 2000 corresponde a 2001 por falta de información; los datos fueron deflactado con el INPC, excepto en el caso del IMC que fue deflactado con el DIPIB.

b) Principales Segmentos del Gasto de los Hogares por Grupo de Deciles

Como porcentaje del GCT de los hogares, uno de los segmentos que más peso tiene es el Gasto en Alimentos y Bebidas consumidas en el Hogar, cuyo peso relativo varía según el estrato de ingreso de la población. Es decir, mientras los segmentos menos favorecidos de la sociedad gastan una importante parte de sus recursos para alimentarse, los de mayores ingresos destinan una proporción menor, sin embargo en términos nominales (como lo muestra la tabla 5) el gasto es mucho mayor.

El Gasto en Alimentos y Bebidas consumidas en el Hogar es la parte fundamental de la economía del hogar, esto implica que cualquier reducción del ingreso (nominal o real) impacta primero en otros segmentos del gasto de los hogares y después en éste; es decir antes de reducir el gasto en alimentos, primero se reduce el gasto en bienes y servicios de segundo orden, y sólo si la magnitud de la reducción del ingreso es considerable, se reducirá el consumo de alimentos. Esto

⁸⁵ En referencia al Salario Diario Promedio de Cotización (SDPC) al IMSS.

implicaría que no se pudieran adquirir suficientes alimentos como para saciar las necesidades de ingesta de calorías de un hogar. En un sentido opuesto un incremento en el ingreso de los hogares resultaría en un mayor consumo de otros bienes y, en términos relativos, un gasto menos en alimentos y bebidas.

Como se observa en la tabla 5, todos los grupos de deciles redujeron el monto de su gasto relativo en Alimentos y Bebidas consumidas en el Hogar en varios puntos porcentuales, esto se debe a un crecimiento real del ingreso. El poder de compra de los hogares mexicanos aumentó entre los años 2000 y 2006; principalmente por dos factores: la reducción de la inflación y las alzas salariales por encima del crecimiento inflacionario; además de una mayor participación de los miembros del hogar en generación de ingreso. Los hogares pudieron mantener un nivel de consumo similar o superior en el año 2006 respecto a los años previos, además de contar con una mayor disponibilidad de recursos para otros segmentos del gasto. Entre ellos comidas fuera del hogar y comunicaciones (como más adelante se demostrará).

Esta situación favorable ocurría a contracorriente de lo que empezaba a verificarse en el plano internacional con el precio de los alimentos desde el año 2004, en consecuencia el fenómeno inflacionario en los precios de los alimentos y materias primas no había tenido un impacto en la economía de los hogares mexicanos antes del año 2006.

Tabla 5

**Proporción del Gasto Corriente Total en
Alimentos y bebidas consumidas en el Hogar**

(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	34.86	28.20	20.13	10.46
2002	33.26	26.83	19.48	9.82
2004	31.16	25.61	18.18	8.55
2005	30.38	24.63	17.57	9.12
2006	29.36	23.37	16.69	8.75
Variación 00/06	-5.50	-4.83	-3.44	-1.71

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Uno de los principales temas relacionados con el choque inflacionario actual se centra en el rubro de cereales y granos, este segmento del gasto es importante por su gran peso relativo en los primeros tres deciles de la población, los cuales en el año 2006 le dedicaron el 6.5% de su gasto corriente total. Sin embargo, el mismo concepto reportó un porcentaje mínimo para el décimo decil, siendo sólo el 1.1% de su GCT. Si se observa la variación que existe entre los años de estudio, en todos los casos hubo una disminución, lo cual reafirma la hipótesis respecto al reordenamiento de las prioridades en el gasto, además de mostrar una correlación entre la disminución del consumo en dicho segmento y la apreciación del poder de compra en los distintos grupos de la población (a mayor apreciación, mayor reducción).

Tabla 6

Proporción del Gasto Corriente Total en Cereales y Granos
(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	7.79	5.31	3.20	1.26
2002	7.67	5.27	3.27	1.24
2004	6.59	4.87	2.92	1.06
2005	6.51	4.67	2.79	1.11
2006	6.50	4.54	2.76	1.10
Variación 00/06	-1.29	-0.78	-0.45	-0.16

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Es importante tener en cuenta que en el proceso de engorda de ganado y aves, los cereales básicos son un insumo importante; es por ello que un alza de los precios de los granos tendrán un alza proporcional sobre el precio de las carnes. Lo cual puede producir que los segmentos de la población que han mejorado su consumo en dicho rubro gracias a la estabilidad de precios lo disminuyan.

Las reducciones en el peso relativo de los distintos rubros respecto al GCT pueden implicar no sólo una cuestión de precios, sino también pueden deberse a un efecto relativo a la cantidad y calidad del producto consumido. Sin embargo no es el caso de este análisis ahondar en dicha peculiaridad.

Como se muestra en el siguiente cuadro, el gasto en carnes como proporción del GCT es muy similar al gasto en cereales y granos; sin embargo en el décimo decil el gasto relativo es superior, lo cual puede deberse no sólo a la cantidad sino a la calidad de los productos consumidos. Si se observa con cuidado, todos los segmentos de la población han reducido su gasto relativo en dicho segmento; lo que puede implicar que las dietas no mejoran cuando mejora el ingreso real, sino que el ingreso adicional se reasigna a otros bienes.

Tabla 7

Proporción del Gasto Corriente Total en Carnes
(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	6.60	6.53	4.82	2.45
2002	6.27	6.28	4.77	2.36
2004	5.94	5.79	4.35	2.01
2005	6.32	6.02	4.49	2.27
2006	5.45	5.13	3.80	1.93
Variación 00/06	-1.15	-1.40	-1.02	-0.52

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Las implicaciones anteriores son igualmente válidas para el gasto en los productos lácteos, aunque en este caso los cambios pueden deberse también a la composición de la pirámide poblacional, sin embargo este estudio no aporta evidencia en dicho sentido. Se debe destacar que no es el grupo de la población de los deciles I-III el que más redujo su gasto relativo en dicho segmento, a pesar de ser el que mayor beneficio recibió de la estabilidad de precios y el aumento del ingreso real.

Tabla 8

Proporción del Gasto Corriente Total en Leche y sus derivados
(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	3.48	3.60	2.87	1.63
2002	3.05	3.33	2.75	1.52
2004	3.16	3.28	2.47	1.25
2005	2.87	2.86	2.27	1.27
2006	3.00	2.86	2.22	1.23
Variación 00/06	-0.48	-0.74	-0.65	-0.40

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

El desglose que se ha realizado, de la distribución del gasto, toma sentido a partir de los cambios en el gasto relativo, es decir que pequeñas variaciones en distintos segmentos (tanto positivas como negativas) generan en el agregado un reordenamiento de las canastas de consumo. Por ello se han incluido tablas que muestran los segmentos que han tenido las mayores variaciones, como es el caso de las verduras que, como la siguiente tabla lo muestra, han disminuido su importancia relativa en el GCT, principalmente en los tres deciles menos favorecidos de la sociedad. En general se reafirma que en los seis años de estudio ha sido este segmento de la población el que más se ha beneficiado de la reducción en la inflación.

Tabla 9

Proporción del Gasto Corriente Total en Verduras
(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	5.41	3.38	1.96	0.86
2002	5.48	3.27	2.01	0.81
2004	4.72	3.15	1.89	0.77
2005	4.56	2.92	1.70	0.75
2006	4.45	2.84	1.74	0.79
Variación 00/06	-0.96	-0.54	-0.22	-0.07

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Por ultimo, dentro de los segmentos del gasto en alimentos se encuentran las bebidas que son una erogación importante en el GCT. Cabe tener presente que en general las bebidas contiene una gran cantidad de azúcares, los cuales como insumos están expuestos a las variaciones de los precios agrícolas y que, por ende, una subida en los precios de producción se vería reflejado en el precio al consumidor. Al igual que ocurre con la leche y sus derivados es el segmento ubicado en los deciles IV a VI el que se benefició más del cambio en la estructura relativa.

Tabla 10

Proporción del Gasto Corriente Total en Bebidas
(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	3.20	3.13	2.35	1.30
2002	3.03	2.87	2.18	1.19
2004	3.00	2.78	2.13	1.01
2005	2.77	2.50	1.94	1.01
2006	2.93	2.48	1.86	1.10
Variación 00/06	-0.27	-0.64	-0.49	-0.20

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Ahora, es importante tener en cuenta que las disminuciones relativas en los distintos segmentos del GCT tiene su contra parte en aumentos en otros segmentos. Este es el caso de los Alimentos y Bebidas Consumidas fuera del Hogar, como tal, este segmento del gasto califica como un servicio, ello significa que los hogares han tenido que adquirirlo ya sea por necesidad o por gusto. Es apreciable que todos los segmentos de la población tienen un crecimiento similar en dicho rubro, muy probablemente, relacionado con nuevas necesidades de los integrantes de los hogares; las cuales pueden estar vinculadas con el mayor número de integrantes que se sumaron a la fuerza laboral.

Tabla 11

Proporción del Gasto Corriente Total en Alimentos y bebidas consumidas fuera del Hogar

(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	2.33	3.13	3.41	3.69
2002	2.30	2.90	3.86	4.41
2004	3.65	4.26	5.01	5.82
2005	3.39	4.52	5.33	5.42
2006	4.19	4.96	5.41	5.31
Variación 00/06	1.86	1.83	2.00	1.62

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Otro segmento importante es el gasto en Energía Eléctrica y Combustibles. En la tabla 12 destaca que el comportamiento de este gasto es cíclico, pues las variaciones fluctúan al alza y a la baja de manera regular; sin embargo la tendencia del grueso de la población (deciles IV-IX) ha sido al alza, muy probablemente relacionado con la compra de vehículos y electrodomésticos.

Tabla 12

Proporción del Gasto Corriente Total en Energía Eléctrica y Combustibles

(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	4.78	4.33	3.69	3.16
2002	5.03	4.86	4.14	3.39
2004	4.99	4.88	4.19	3.18
2005	5.26	5.04	4.35	3.68
2006	4.57	4.45	3.74	3.05
Variación 00/06	-0.20	0.12	0.05	-0.11

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Lo anterior se relaciona directamente con el aumento en el gasto en transporte y vehículos. De nueva cuenta la información reafirma los supuestos anteriores, la siguiente tabla muestra que sólo el décimo decil reduce significativamente su gasto en dicho concepto, lo cual se debe no a una reducción en la erogación monetaria nominal, sino a un cambio significativo en la estructura porcentual dentro del mismo decil. Esto es que la población más favorecida de la sociedad reorientó sus prioridades, de manera tal que otros segmentos de su gasto fueran más favorecidos.

Por el otro lado, los deciles I-III vieron incrementar su gasto en transporte público generalmente, ello debido al alza de tarifas ocurrido en el periodo; especialmente en los Estados, con excepción del Distrito Federal. Puede también asumirse que incurrieron en un consumo adicional debido al incremento de sus ingresos.

Ligando el tema con el cuadro anterior implica que en general el transporte y los combustibles liberaron gasto que, en sentido estricto, son recursos que no fueron consumidos por el alza de los precios nominales de la energía en general. Es importante tener en cuenta que los precios en este rubro son precios fijados por el Sector Público, entonces, si la población más favorecida de la sociedad pagó menos que proporcionalmente en este segmento puede implicar que hay un subsidio mal asignado.

Tabla 13

Proporción del Gasto Corriente Total en Transporte, adquisición, mantenimiento y accesorios para vehículos

(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	6.15	8.49	11.21	14.02
2002	6.44	9.53	11.49	12.27
2004	7.21	9.86	11.74	12.00
2005	7.39	9.64	11.90	12.98
2006	7.32	9.27	11.49	12.75
Variación 00/06	1.17	0.78	0.28	-1.26

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Finalmente, en este recuento un rubro por demás importante es el Gasto en Educación, en el cual, durante el año 2006 la población ubicada en el décimo decil gastó 33 veces más que la del primer decil; mientras que en año 2000 la relación era de 41 veces. Sin embargo, la estructura porcentual muestra que el peso relativo de este gasto se ha reducido dentro de la estructura de los hogares de los extremos de la población.

Es importante señalar que para la población en los estratos más bajos, la educación es económicamente muy cara, porque sus beneficios son de largo plazo; entonces la reducción de la presión en el gasto educativo es un beneficio. En el sentido opuesto, el esfuerzo en el sector más favorecido de la sociedad no debería reducirse, pero el cambio puede implicar que el esfuerzo ha llegado a un límite o que el gasto se ha reorientado a otro tipo de servicios educativos.

Tabla 14

**Proporción del Gasto Corriente Total en
Educación (Artículos y servicios)**

(Porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	4.42	5.20	6.43	9.53
2002	3.78	5.02	6.39	9.11
2004	4.29	5.13	6.88	8.89
2005	4.69	5.73	6.77	8.92
2006	4.12	5.67	6.78	8.30
Variación 00/06	-0.31	0.47	0.35	-1.23

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

3. El costo de la inflación en los hogares mexicanos

a) Estimación del Impacto Porcentual de la Inflación por Grupo de Deciles

Como se mencionó al inicio de este capítulo, Banxico genera varios índices, entre ellos los ocho que se listan en la tabla 15, los cuales se corresponden a los mismos componentes del gasto de la ENIGH. Con esta información y con los datos que la ENIGH provee hasta el año 2006 se puede deducir cual sería el incremento porcentual y monetario en el gasto que los hogares probablemente estarán realizando durante el año 2008, para mantener el mismo nivel de consumo que en el año 2006.

Como lo muestra la tabla 15, de acuerdo a la información de Banxico, el segmento que ha tenido el mayor crecimiento acumulado de la inflación es el de “Alimentos, bebidas y tabaco”; implicando un crecimiento del 14.89% en dos años, este dato es totalmente congruente con el panorama de incrementos en los precios que ya se ha mencionado. Es importante tener en cuenta que INPC muestra un crecimiento de la inflación mucho menor, esto se debe a que los ponderadores, que equivalen al nivel de consumo para cada componente del gasto, reflejan el incremento total en términos proporcionales.

Tabla 15

Inflación Acumulada 2006 - 2008
(componentes del gasto, abril-abril, porcentajes)

INPC	8.54
1 Salud y cuidado personal	7.25
2 Muebles, aparatos y accesorios domésticos	4.86
3 Alimentos, bebidas y tabaco	14.89
4 Educación y esparcimiento	8.12
5 Transporte	6.19
6 Ropa, calzado y accesorios	2.82
7 Vivienda	6.18
8 Otros servicios	9.02

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos del Banxico.

Con los datos anteriores, fue posible estimar y diferenciar el Impacto de la Inflación para cada segmento de la población.⁸⁶ Como era de esperarse el crecimiento de los precios de los alimentos impactó más a quienes destinan mayor porcentaje de su GCT a dicho rubro. Así la población menos favorecida de la sociedad resultó más afectada.

En la siguiente tabla se hace un desglose los ocho componentes del gasto además se incluyen los componentes no-monetarios por ser parte fundamental de la inflación y del gasto total de los hogares. Cada dato muestra la estimación del impacto de la inflación en cada segmento. La suma de estos refleja aproximadamente el crecimiento de los precios de los productos que cada segmento de la población consume. Esto implicaría que si cada grupo de deciles quisiera mantener durante el año 2008 las proporciones de gasto que tuvo en el 2006, le sería necesario gastar adicionalmente el porcentaje que se muestra en cada caso.

Tabla 16

Estimación del Impacto de la Inflación por Grupo de Deciles, 2006 - 2008
(estimación por componente del gasto corriente total, porcentajes)

	I-III	IV-VI	VII-IX	X
Impacto de la Inflación	9.91	9.25	8.71	7.87
1 Artículos y servicios para el cuidado personal, accesorios y efectos personales, otros gastos diversos y transferencias	0.49	0.55	0.62	0.74
2 Artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa, enseres domésticos, muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos	0.23	0.22	0.23	0.29
3 Cuidados médicos y conservación de la salud	0.21	0.20	0.22	0.27
4 Gasto en alimentos y bebidas	5.03	4.25	3.32	2.11
5 Servicios y artículos de educación y esparcimiento; paquetes turísticos y para fiestas, hospedaje y alojamiento	0.47	0.67	0.93	1.24
6 Transporte, adquisición, mantenimiento y accesorios para vehículos y comunicaciones	0.58	0.78	0.97	1.03
7 Vestido y calzado	0.12	0.13	0.13	0.13
8 Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles	0.46	0.47	0.39	0.33
a Autoconsumo (no monetario)	0.33	0.19	0.17	0.09
b Pago en especie (no monetario)	0.06	0.14	0.20	0.22
c Regalos (no monetario)	1.17	0.95	0.80	0.64
d Estimación del alquiler de la vivienda (no monetario)	0.76	0.72	0.74	0.77

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006 y del INPC del Banxico

⁸⁶ Para lo cual se emplearon como ponderadores los porcentajes del GCT de cada uno de los componentes del gasto en el año 2006.

b) Estimación del Impacto Monetario de la Inflación por Grupo de Deciles.

Los datos que se han mostrado y la metodología del análisis permite estimar las cantidades monetarias necesarias que cada segmento de la población tendría gastar actualmente para mantener el nivel de consumo que tuvo durante el año 2006. En la tabla 17 se muestran los valores monetarios. Así, un hogar del décimo decil de la población tendría que gastar, al mes de abril del año 2008, en promedio \$7,206 más de los que gastó en el año 2006, para mantener el mismo nivel de consumo.

Es importante notar las diferencias entre porcentajes y cantidades. Si bien un hogar del décimo decil realiza un esfuerzo monetario (estimado) siete veces mayor al que realiza un hogar en los primeros 3 deciles; implica un esfuerzo menor que el de estos últimos. En otras palabras, le es más difícil a un hogar poco favorecido mantener su consumo ante un escenario de mayor inflación. Por ejemplo, el incremento monetario para 2008 en los deciles I-III representa el 9.9 y, en cambio, para el X decil el 7.8. Lo que implicaría que la probabilidad de disminuir el nivel de consumo y calidad de vida es mayor; ya que este segmento de la población es muy sensible ante las pequeñas variaciones de la inflación.

Tabla 17

Incremento Monetario por Impacto Inflacionario en el Gasto Corriente Total al 2008
(incremento monetario del gasto trimestral anualizado por segmentos, pesos)

	I-III	IV-VI	VII-IX	X
Gasto corriente total	1,075	1,908	3,216	7,206
1 Artículos y servicios para el cuidado personal, accesorios y efectos personales, otros gastos diversos y transferencias	53	114	227	674
2 Artículos y servicios para la limpieza y cuidados de la casa, enseres domésticos, muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos	25	44	84	268
3 Cuidados médicos y conservación de la salud	23	41	81	251
4 Gasto en alimentos y bebidas	546	876	1,225	1,934
5 Servicios y artículos de educación y esparcimiento; paquetes turísticos y para fiestas, hospedaje y alojamiento	51	139	342	1,139
6 Transporte, adquisición, mantenimiento y accesorios para vehículos y comunicaciones	63	160	360	946
7 Vestido y calzado	13	26	49	118
8 Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles	50	97	144	300
a Autoconsumo (no monetario)	36	40	62	80
b Pago en especie (no monetario)	7	28	74	203
c Regalos (no monetario)	127	195	294	584
d Estimación del alquiler de la vivienda (no monetario)	83	148	274	710

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006 y del INPC del Banxico

Como se mostró en páginas anteriores fueron los segmentos menos favorecidos de la población los más beneficiados por la reducción de la inflación y el incremento relativo del poder de compra en el periodo 2000 - 2006. Es entonces que se puede tomar como referente al año 2006 como el punto de inflexión en el cual, en vez de seguir mejorando las condiciones de vida de los estratos más marginados, comenzó a revertirse el efecto favorable alcanzado.

4. Crecimiento Estimado del Ingreso por Grupo de Deciles.

Para tener una perspectiva más amplia del efecto que tendría el crecimiento real de los precios, sobre el gasto de los hogares, se hizo necesario tener una estimación de sus ingresos.⁸⁷ Así, el crecimiento real del Ingreso Corriente Total (ICT) fue diferente para cada grupo de deciles. Se puede explicar fácilmente que sean los estratos menos favorecidos los que han incrementado su ingreso en mayor proporción; esto se debe al mayor peso relativo que tienen los incrementos salariales. Además, estos hogares son los que han aportado un mayor número de personas a la fuerza laboral. Es decir, el ingreso de los hogares aumentó por esta causa.

Cabe resaltar que el décimo decil disminuyó su ingreso real y que sistemáticamente lo ha hecho desde el año 2000, esto está relacionado con la reducción de los ingresos por trabajo independiente y de negocios. En contraparte, en todos los hogares incrementó el porcentaje de sus ingresos provenientes de sueldos, salarios y jornales, esto contribuyó significativamente al aumento de su ingreso real.

⁸⁷ La ENIGH 2008 está en proceso de ser realizada, así que no se cuenta con algún dato del ingreso que pueda ser corroborado al igual que los datos anteriores. Sin embargo, se realizó una estimación del crecimiento del Ingreso Corriente Total (ICT) promediando una tasa con los incrementos bianuales que las ENIGH del 2000 al 2006 muestran.

Tabla 18

Ingreso Corriente Total Real

(Pesos de 2000 y porcentajes)

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2000	6,098	13,441	28,014	84,230
2002	6,184	13,766	27,770	77,410
2004	6,101	13,455	27,099	81,527
2006	6,696	14,595	28,766	79,840
2008*	6,915	15,014	29,041	78,550
Var. 06/08	3.27	2.88	0.96	-1.62

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

*/Estimación

5. Gasto en alimentos de la población beneficiaria del Programa Oportunidades

El Programa Oportunidades es una herramienta de combate a la pobreza que en casos como el actual puede focalizar su esfuerzo para evitar que los avances ya logrados se reviertan. En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de los hogares que han sido beneficiados con el programa hasta el año 2006. Como puede observarse, el grueso de la población beneficiada se encuentra en los tres primeros deciles. Así, la política de gasto social tiene una orientación tal que compensa el efecto negativo de la inflación y bajos ingresos de los hogares.

Tabla 19

Porcentaje de los Hogares por Grupo de Decil que Reciben algún apoyo de Oportunidades

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2002	28.53	10.41	1.99	0.02
2004	28.02	12.33	4.23	0.28
2005	28.54	12.43	3.65	0.88
2006	29.42	14.48	5.07	0.58

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Es importante tener en cuenta la relevancia que tiene el apoyo monetario de Oportunidades. En la siguiente tabla se muestra el peso relativo que tiene en el Gasto Corriente Total (GCT) de los hogares beneficiarios el programa.

Tabla 20

Porcentaje que representa en el GCT el apoyo de Oportunidades, por Grupo de Deciles

Año\Decil	I-III	IV-VI	VII-IX	X
2002	5.11	2.60	1.78	0.52
2004	4.63	2.63	2.07	0.34
2005	4.62	2.84	2.04	1.00
2006	4.00	2.79	1.73	0.73

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Sólo para los hogares beneficiarios.

Recientemente el Gobierno Federal anunció una estrategia de apoyo alimentario adicional para tratar de mitigar el efecto de la inflación entre los beneficiarios del Programa Oportunidades. Este consistirá en \$120 adicionales al apoyo que ya reciben, los cuales según la siguiente tabla pueden ser de mucho apoyo si se destinan completamente al gasto en Alimentos y Bebidas; en la misma tabla se observa el impacto específico por decil. Es relevante, cómo para los beneficiarios del programa que pertenecen al 10% de la población menos favorecida del país dicho ingreso adicional significa un apoyo importante; pero, también es una medida del nivel de pobreza en el que están inmersos.

Tabla 21

Porcentaje que representan \$120 en el Gasto en Alimentos y Bebidas.

I	7.85
II	4.73
III	4.42
IV	3.26
V	3.16
VI	2.33
VII	2.57
VIII	2.22
IX	3.38
X	1.53

FUENTE: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, con datos de la ENIGH 2000-2006

Los \$120 fueron deflactados con el INPC y estimados en la proporción de consumo del 2006, abril-abril.

6. Conclusiones

El fenómeno inflacionario de los productos y bienes básicos ha impactado negativamente a los hogares, en primer lugar, porque el gasto que se realiza en alimentos y bebidas consumidas dentro del hogar es la parte medular del gasto. Segundo, porque hasta el año 2006 se había apreciado un mejoramiento del entorno económico, caracterizado por precios estables y alzas salariales por encima de la inflación, fenómeno que comienza a revertirse. Tercero, porque el gasto en granos y cereales junto con las carnes significan una de las principales erogaciones de los hogares, y son los productos que más han subido sus precios. Finalmente, las condiciones de desigualdad son tales, que son los más pobres los que más se habían beneficiado de la estabilidad económica y ahora son quienes han visto disminuir su ingreso real con mayor velocidad.

Adicionalmente, cabe tener presente que los programas de combate a la pobreza que instrumenta el Gobierno Federal tienen una gran oportunidad de aplicar estrategias contingentes para revertir o compensar la situación que se presenta en millones de hogares; como se señaló en la última sección la estrategia de apoyo recién anunciada puede ser de gran utilidad.

La inflación es una circunstancia económica que afecta más a quienes menos tienen, que diezma su bienestar y contribuye a incrementar la pobreza.

IV. ESTIMACIÓN DE LOS EFECTOS DE LA INFLACIÓN EN LAS ASIGNACIONES PEF 2009

1. Introducción

Como se ha mencionado la inflación resulta perjudicial en términos generales para cualquier economía, pero resulta especialmente perjudicial para países con elevadas proporciones de población que viven en condiciones de pobreza. Este efecto se agudiza aún más, si son los sectores productivos de alimentos de demanda popular los que presentan el mayor crecimiento de los precios, debido a la alta proporción del ingreso que los pobres dedican al gasto en este rubro.

Así, aunque una política económica debe tener como uno de sus objetivos primordiales el mantenimiento del poder adquisitivo de la moneda y la estabilidad económica en general, la política económica dentro de un país con un nivel importante de pobreza debe poner atención especial en mantener la estabilidad de precios en los sectores que atienden a la población menos afortunada. Sin embargo, lo anterior no siempre es posible debido a que no todos los choques inflacionarios se pueden contener, en especial aquellos que se originan en los mercados internacionales cuando se trata de economías abiertas.

No obstante, aún en estos casos, el Estado puede auxiliar a aquellos sectores de la economía encargados de producir aquellos bienes de mayor consumo entre los pobres mediante la instrumentación de nuevos programas de promoción y fomento o mediante el fortalecimiento de los apoyos a los programas ya existentes. Por ejemplo, en relación al problema del incremento en los precios de los alimentos es especialmente importante el fortalecimiento presupuestal de los programas federales que fomentan el crecimiento de la producción de alimentos en el campo. En México uno de los programas más importantes en este sentido es el Programa Especial Concurrente (PEC).

En esta sección se presenta una estimación de los recursos presupuestarios que será necesario asignar al Programa Especial Concurrente en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2009 si se desea mantener constantes los apoyos monetarios reales a este programa en favor de la producción de alimentos en el campo.

2. Programa Especial Concurrente (PEC)

El incremento sostenido en los precios internacionales del petróleo y la utilización de una proporción de la producción mundial de cereales para la producción de biocombustibles ha tenido como efecto un incremento en la inflación a nivel global a partir del impacto que los precios del petróleo tienen en los costos de producción de prácticamente todos los sectores productivos y del incremento de los precios de los alimentos derivado del exceso de demanda de cereales.

Las condiciones de mayor inflación de la economía mundial se transfieren en mayor o menor grado a las economías domésticas debido al propio entorno globalizado en el que interactúan. Por ejemplo, para el caso de México se estima que la inflación promedio para el año 2009 podría situarse alrededor de 6.8 por ciento anual.

Los incrementos en la tasa de inflación esperada y las tasas de inflación que efectivamente se vayan verificando para cada uno de los meses subsecuentes alertan a los agentes económicos con capacidad de negociación frente al Gobierno Federal en relación a los ajustes necesarios al monto de recursos que reciben anualmente del Presupuesto de Egresos de la Federación.

Uno de los grupos de actores económicos de interés, beneficiario de algunos de los programas a los que se asignan recursos a partir del Presupuesto de Egresos de la Federación, es el de los productores agrícolas.

Se espera que los programas de apoyo a la producción agrícola reciban una atención especial dentro del PEF 2009 debido a la importancia estratégica de estas actividades en cuanto al aseguramiento del abasto de alimentos (en especial de cereales y granos básicos) para el mercado interno, frente a la crisis alimentaria mundial.

Uno de los principales instrumentos de apoyo a los productores agrícolas dentro del Presupuesto de Egresos de la Federación es el Programa Especial Concurrente (PEC), sectorizado dentro del Ramo 08 "Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación". Se trata de un "Programa Especial" con dos vertientes o líneas de acción, la vertiente económica o de

apoyo directo a la producción y la vertiente para la preservación del medio ambiente, sustento de la actividad productiva.

Los principales programas dentro de la vertiente económica son los siguientes: Programa para la Adquisición de Activos Productivos, Programa de Apoyos directos al Campo, Programa de Inducción y Desarrollo al Financiamiento del Medio Rural, Programa de Atención a Problemas Estructurales Diesel Agropecuario y Marino y Gasolina Rivereña y el Programa de Atención a Contingencias Climatológicas. Dentro de la vertiente para la preservación del medio ambiente se cuenta con el Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria.

El cuadro de abajo presenta los recursos asignados a estos programas en el Presupuesto de Egresos de la Federación para los años 2008 y 2009, así como una estimación de los recursos que, considerando la magnitud de la inflación esperada para el año 2009, tendrían que haberse asignado a estos programas para mantener constante el valor real de los apoyos en relación a 2008. Como puede apreciarse, de haberse verificado este último escenario, la asignación global se habría incrementado en 2 mil 778 millones de pesos. Considerando los montos efectivamente asignados en el PEF 2009, la asignación global presenta una disminución absoluta de 3 mil 76 millones de pesos.

Inflación en Alimentos y Gasto de los Hogares Mexicanos: Incidencia en el PEF 2009

PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACIÓN (PEF) 2008-2009 PROGRAMA ESPECIAL CONCURRENTE Millones de Pesos

Vertiente/Programa/Componente	PEF 2008	Estimación PEF 2009	PEF 09	Diferencia PEF08/PEF09
Total	42,837.0	45,615.0	39,760.9	-3,076.1
Económica	36,901.8	39,139.8	33,770.2	-3,131.6
1.- Programa para la Adquisición de Activos Productivos	13,673.7	14,550.3	9,570.9	-4,102.8
Alianza para el Campo	13,673.7	14,550.3	9,570.9	-4,102.8
Agrícola	5,601.6	5847.6	4261.6	-1,340.0
Ganadero	2,546.5	2802	1954	-592.5
Pesca	1,225.6	1334.4	748.2	-477.4
Desarrollo Rural	4,300.0	4566.3	2607.1	-1,692.9
2.- Programa de Apoyos Directos al Campo	16,678.0	17,710.7	16,803.1	125.1
Procampo	16,678.0	17710.7	16803.1	125.1
3.- Programa de Inducción y Desarrollo del Financiamiento al Medio Rural	2,686.0	2,852.3	3,532.1	846.1
Apoyo a Intermediarios Financieros	329.1	349.5	0	-329.1
Garantías y Otros Apoyos	501.0	532	1562	1,061.0
Riesgo Compartido (antes Fondos de Garantía y Capital de Riesgo)	1,855.9	1970.8	1000	-855.9
Fondo para la Administración de Riesgos de Precios Agropecuarios (a partir de 2009)			970.1	970.1
5.- Programa de Atención a Problemas Estructurales	2,964.1	3,070.8	2,964.1	0.0
Diesel Agropecuario y Marino y Gasolina Ribereña	2,964.1	3070.8	2964.1	0.0
7.- Programa de Atención a Contingencias Climatológicas	900.0	955.7	900.0	0.0
Contingencias Climatológicas	900.0	955.7	900	0.0
Medio Ambiente	5,935.2	6,475.2	5,990.7	55.5
4.- Programa de Uso Sustentable de Recursos Naturales para la Producción Primaria	5,935.2	6,475.2	5,990.7	55.5
Conservación y Uso Sustentable de Suelo y Agua	806.0	855.9	1260.7	454.7
Programa Ganadero (PROGAN)	4,200.0	4621.3	4200	0.0
Recursos Fitogenéticos y Biodiversidad	210.0	223	210	0.0
Bioenergía y Fuentes Alternativas	300.0	318.6	300	0.0
Pesca	419.2	456.4	20	-399.2

Nota: La estimación del PEF 2009 se llevó a cabo en el mes de Junio de 2008 en función de la inflación esperada para 2009 en ese momento.

Fuente: Elaborado por el Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la H. Cámara de Diputados con información del Dictamen de Presupuesto de Egresos de la Federación 2008.

CONCLUSIÓN

El incremento del precio de los alimentos que ha venido presionando a la economía mundial desde los años 2004-2005 parece haber alcanzado un nivel suficiente para atraer la atención generalizada durante la primera mitad del año 2008. El tema se ha colocado como uno de alta prioridad en las agendas de los foros nacionales e internacionales. La complejidad del problema es, además, creciente; su causalidad multifactorial vincula tanto elementos relacionados con aspectos de demanda como de oferta; entre los primeros se incluye la creciente demanda de alimentos de países como la India y China, los cambios en los patrones de consumo, donde la carne se ha mantenido en aumento, como resultado de una mayor tasa de crecimiento de las economías de algunos países emergentes. Por otra parte, aparece también la sustitución de insumos tanto en la producción de carne como de combustibles. Lo cual se vincula con los elementos del lado de la oferta, es decir los costos de producción. Aquí, el alza de los precios de los hidrocarburos ocupa un papel relevante como argumento para explicar no sólo el fenómeno inflacionario de los alimentos sino de los *commodities* en general.

La multifactorialidad presente en el problema permite estudiar la inflación en los alimentos desde los diferentes enfoques de la teoría económica. Sin que ninguno parezca tener una explicación más válida que la otra, lo que dificulta su comprensión y el diseño de políticas públicas *ad hoc*. Asunto no menor, cuando el deterioro del nivel de vida de una parte importante de la población depende de un diagnóstico certero.

En el caso de México, el análisis de la encuesta de ingreso-gasto de las familias revela que el aumento del precio de los alimentos ha afectado, como es de suponer, en mayor medida a las familias de los primeros deciles de ingreso, es decir, a las de menores ingresos. Sin embargo, también se advierten efectos diferenciados por grupos de ingreso y por tipo de bienes consumidos.

Las consecuencias del aumento del precio de los alimentos se ha reflejado en las finanzas públicas, donde el Gobierno Federal se ha visto precisado a instrumentar un subsidio para la población beneficiaria del programa Oportunidades en este año, y se proyectará sin duda en los venideros, especialmente por la mayor asignación de gasto público que demandarán de forma particular los programas relacionados con la producción agropecuaria. Lo que hará aún más relevante a la política agropecuaria en la agenda nacional.



Centro de Estudios de las Finanzas Públicas
H. Cámara de Diputados
LX Legislatura
Diciembre de 2008

www.cefp.gob.mx

Comité del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

Presidente: Moisés Alcalde Virgen

Dip. Fco. Javier Calzada Vázquez Dip. Javier Guerrero García Dip. Carlos Alberto Puente Salas

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

Director General: Dr. Héctor Juan Villarreal Páez

Director de Área: Mtro. Roberto Ramírez Archer

Elaboró: Mtro. Roberto Ramírez Archer

Lic. Cecilia Reyes Montes

Lic. Rosalío Luis Rangel Granados

Lic. Ignacio Palos Rosales