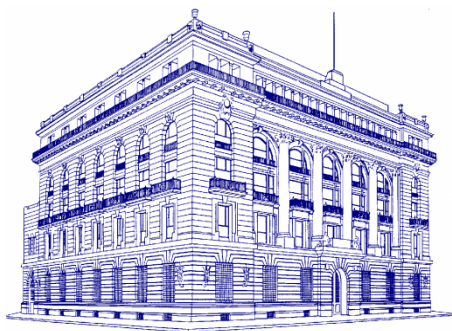


Addendum al Informe sobre la Inflación

Julio – Septiembre 2009



BANCO DE MEXICO

DICIEMBRE, 2009

JUNTA DE GOBIERNO

Gobernador

GUILLERMO ORTIZ MARTÍNEZ

Subgobernadores

ROBERTO DEL CUETO LEGASPI

GUILLERMO GÚEMEZ GARCÍA

MANUEL SÁNCHEZ GONZÁLEZ

JOSÉ JULIÁN SIDAOUI DIB

ADVERTENCIA

A menos que se especifique lo contrario, este documento está elaborado con información disponible al 1º de diciembre de 2009. Las cifras son de carácter preliminar y están sujetas a revisiones.

CONTENIDO

Addendum al Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2009

1.	Introducción	1
2.	Evolución Reciente de la Inflación.....	3
3.	Principales Determinantes de la Inflación.....	5
	3.1. Condiciones Externas.....	5
	3.2. Evolución de la Economía Mexicana.....	7
	3.2.1. Actividad Económica.....	7
	3.2.2. Ahorro Financiero y Financiamiento	9
4.	Previsiones para la Inflación y Balance de Riesgos	11
Anexo	Estimación del Efecto del Paquete Fiscal 2010 sobre el INPC y el PIB	20
	A.1. Modificaciones Tributarias para 2010.....	21
	A.2. Incidencia de los Impuestos: Marco de Referencia.....	23
	A.3. Estimación del Efecto de los Cambios en Impuestos y Posibles Cambios en Precios y Tarifas Públicas sobre el INPC.....	25
	A.3.1. Impuestos.....	25
	A.3.2. Precios, Tarifas y Derechos.....	26
	A.3.3. Impacto Total sobre el INPC.....	28
	A.4. Estimación del Efecto del Paquete Fiscal 2010 sobre el PIB.....	28



1. Introducción

El Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2009 se concretó a reportar sobre lo sucedido en la economía nacional durante ese periodo. Una vez que el pasado 17 de noviembre el H. Congreso de la Unión concluyó el proceso de aprobación del paquete fiscal correspondiente a 2010, compuesto por la Ley de Ingresos de la Federación (LIF-2010) y el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF-2010),¹ en el presente addendum a dicho Informe el Banco de México da a conocer sus proyecciones macroeconómicas para los siguientes trimestres y presenta un análisis del balance de riesgos correspondiente.

La información dada a conocer con posterioridad a la publicación del Informe sobre la Inflación referido muestra una situación económica mundial caracterizada por una expansión generalizada de la actividad económica en las distintas regiones, una baja tasa de inflación global y una mejora adicional de las condiciones en los mercados financieros. No obstante, persisten riesgos importantes. En particular, la recuperación de la actividad económica no ha sido homogénea y sigue dependiendo en gran medida de políticas de estímulo macroeconómico y de apoyo al sistema financiero, especialmente en las economías avanzadas. Además, la estrategia para el retiro de dicho estímulo continúa siendo un elemento de preocupación. Por un lado, existe el riesgo de que un retiro prematuro pueda frenar la recuperación. Por otro, uno tardío puede dar lugar a presiones inflacionarias y al surgimiento de burbujas en los precios de diversos activos. Finalmente, conviene señalar que se anticipa una recuperación moderada de la economía mundial en virtud del proceso de desapalancamiento orientado a restablecer la solidez de los sistemas financieros y ajustar los balances de hogares y empresas hacia posiciones sostenibles en el largo plazo, principalmente en la economía de Estados Unidos.

Tal como se había previsto en el Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2009, la actividad económica nacional registró un punto de inflexión a principios del tercer trimestre del año en curso y, en consecuencia, en dicho periodo se observó un incremento del PIB desestacionalizado de 2.9 por ciento, en comparación con lo registrado en el trimestre previo. La evolución más reciente de otros indicadores oportunos de producción y de los componentes de la demanda agregada, así como de varios indicadores prospectivos y adelantados, es congruente con este cambio de tendencia y sugiere que la trayectoria creciente de la actividad económica del país se mantendrá en el cuarto trimestre del año. A su vez, esta evolución, en el contexto de una recuperación de la economía mundial, sugiere que en 2010 y 2011 la actividad económica en México registrará una tendencia positiva. Debe reconocerse, sin embargo, que los niveles de actividad aún continúan siendo relativamente reducidos y que, posiblemente, una recuperación plena hacia los niveles observados antes de la crisis mundial tome cierto tiempo.

Por su parte, la inflación general anual, entre septiembre y la primera quincena de noviembre de 2009, extendió la trayectoria descendente que ya venía exhibiendo desde el inicio del año. Dicha trayectoria es congruente con las previsiones dadas a conocer por el Banco de México en los Informes sobre la

¹ Ver comunicado de prensa de la SHCP del 19 de noviembre de 2009: “Aprobación del Programa Económico 2010”.

Inflación correspondientes a los primeros dos trimestres del año y que originalmente fueron publicadas en el Informe sobre la Inflación Enero – Marzo 2009. Asimismo, el proceso de desinflación siguió siendo de carácter general, presentándose en todos los subíndices que integran al INPC, así como en todas las regiones del país. Los factores que explican este comportamiento son los mismos que se refirieron en el Informe sobre la Inflación correspondiente al tercer trimestre del año: primero, el desvanecimiento de choques de oferta que se presentaron durante 2008 e incidieron sobre las cotizaciones de alimentos y transporte público; segundo, la política de precios administrados, que limitó el alza en los precios de los energéticos durante 2009; tercero, la lasitud de la economía; y, cuarto, la mayor estabilidad cambiaria y la absorción de la mayor parte del traspaso del tipo de cambio sobre los precios al consumidor. En las últimas semanas la baja de la inflación también es atribuible al desempeño de los precios del grupo de las frutas y verduras.

En virtud del impacto previsto sobre los precios de las modificaciones tributarias aprobadas por el H. Congreso de la Unión, de los cambios esperados en los precios administrados y en las tarifas y derechos de los gobiernos locales (concertados), en este documento se presenta una revisión al alza en el pronóstico de la inflación general anual. Al respecto, se prevé que el efecto de los cambios tributarios sobre la inflación será relativamente reducido, siendo en contraste mayor el que se derive de los posibles cambios en la política de precios de los bienes y servicios administrados y de las actualizaciones anticipadas en las tarifas y derechos locales. En particular, se estima que la inflación general se ubique en promedio en un intervalo de entre 4.75 y 5.25 por ciento durante el cuarto trimestre de 2010, y se aproxime a la meta puntual de 3 por ciento en el último trimestre de 2011. Así, esta revisión considera un repunte de carácter temporal de la inflación general para el próximo año, que se estima se revertirá en el subsecuente. En lo fundamental, se espera que la inflación durante 2010 responda a los siguientes elementos: primero, al impacto temporal que se estima tendrá el cambio en la estructura tributaria sobre la inflación anual; segundo, a la previsión de que durante el próximo año aumente el ritmo de crecimiento de los precios de los bienes y servicios administrados y concertados, entre otros, debido a la considerable brecha que registran actualmente los precios internos con respecto a sus referencias internacionales tanto de las gasolineras, como del gas licuado; y, tercero, a las condiciones de holgura en la economía que se espera persistirán el próximo año.

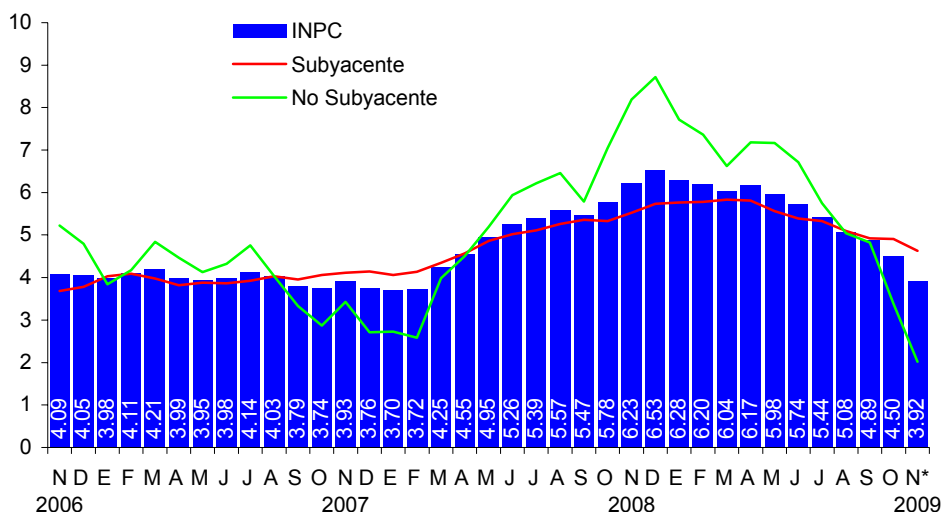
En suma, durante 2009 la inflación ha venido mostrando una tendencia a la baja, la cual se ha acentuado en los últimos meses del año. Sin embargo, las modificaciones tributarias recientemente aprobadas por el H. Congreso de la Unión, junto con la trayectoria posible de los precios de los bienes y servicios administrados y concertados, tendrán efectos directos e indirectos sobre la inflación durante 2010, impactando el balance de riesgos. Aunque el aumento en precios sea de una sola vez, y la brecha del producto será holgada en 2010, el Banco estará atento a que no se contaminen otros precios y que las expectativas de inflación de mediano plazo continúen bien ancladas.

Es este contexto, en noviembre la Junta de Gobierno del Banco de México mantuvo sin cambio en 4.5 por ciento el objetivo para la Tasa de Interés Interbancaria a un día y señaló que sus acciones futuras de política monetaria serán congruentes con el mencionado balance de riesgos. Ello con el propósito de alcanzar la meta de inflación del 3 por ciento anual.

2. Evolución Reciente de la Inflación

La inflación general anual en la primera quincena de noviembre de 2009 fue 3.92 por ciento. Ello significó una reducción de 0.97 puntos porcentuales con relación al dato que se observó en septiembre, que fue 4.89 por ciento (última cifra reportada en el Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2009), y una reducción acumulada en lo que va del año de 2.61 puntos porcentuales ya que la inflación anual en diciembre de 2008 fue 6.53 por ciento (Gráfica 1). La reducción en el ritmo de crecimiento de los precios continuó siendo generalizada entre todos los subíndices que integran al INPC, así como en todas las regiones del país. De esta manera, la trayectoria que ha mostrado la inflación durante 2009 ha sido acorde con el pronóstico que Banco de México dio a conocer en los Informes sobre la Inflación correspondientes a los primeros tres trimestres del año y que originalmente se publicó en el Informe sobre la Inflación Enero – Marzo 2009.

Gráfica 1
Índice Nacional de Precios al Consumidor
Variación anual en por ciento



*/ Dato correspondiente a la primera quincena de noviembre de 2009.

En el Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2009 se indicó que la trayectoria descendente de la inflación registrada hasta entonces había sido resultado principalmente de la combinación de cuatro factores: i) la absorción de choques de oferta que tuvieron lugar en 2008 y que incidieron particularmente en los precios de los grupos de los alimentos procesados, productos pecuarios y transporte público; ii) la política de precios públicos asociada al congelamiento de los precios de las gasolinas en el interior del país, así como a la baja en las cotizaciones de otros energéticos durante 2009; iii) la holgura prevaleciente en la economía, cuya repercusión más notoria se ha evidenciado en el proceso de formación de precios en el sector de los servicios; y, iv) la mayor estabilidad cambiaria, la cual reforzó la tendencia a la baja que ha presentado la inflación del grupo de resto de mercancías.

Estos factores continuaron influyendo en el proceso de desinflación entre septiembre y la primera quincena de noviembre de 2009, añadiéndose a

éstos un elemento adicional. Éste consistió en una importante baja en la variación anual del índice de precios del grupo de las frutas y verduras, que pasó de 20.28 a 4.32 por ciento en ese lapso.

La evolución reciente de diversos indicadores que ofrecen información acerca de la dinámica de la inflación muestra que durante el mes de octubre y la primera quincena de noviembre la reducción en la inflación continuó siendo un fenómeno generalizado. De hecho, los incrementos en precios de un número significativo de genéricos continuaron reduciéndose.

Por lo que se refiere a los indicadores prospectivos de la inflación, el consenso de las expectativas de inflación recabadas por diversas encuestas entre analistas económicos del sector privado sugiere que la inflación continuará descendiendo en lo que resta del año.²

Sin embargo, en el caso de las expectativas de inflación de los analistas económicos correspondientes al cierre de 2010, en fechas recientes se continuó observando una tendencia al alza. El consenso de los analistas de la encuesta recabada por el Banco de México aumentó de 4.28 por ciento en la encuesta de septiembre, a 4.86 por ciento en la de noviembre. Por su parte, el consenso de las expectativas de inflación subyacente aumentó de 4.09 a 4.51 por ciento, mientras que el correspondiente a las expectativas de inflación no subyacente aumentó de 4.85 a 5.90 por ciento.³ Por supuesto, y como se indicó en el Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2009, el deterioro de las expectativas de inflación para 2010 es atribuible a los efectos que sobre la inflación se espera tengan las medidas tributarias aprobadas recientemente, así como los cambios esperados en las políticas de precios de los bienes y servicios administrados y concertados.

Como se señala en este documento, se espera que una parte importante de dichas medidas tengan un efecto únicamente temporal sobre la inflación. Dicha percepción es congruente con la evolución reciente de las expectativas de inflación de los analistas económicos para horizontes de mediano plazo las cuales, en las últimas semanas, han mostrado cambios de menor magnitud con respecto a los observados en las expectativas de inflación para plazos menores. En el caso de las expectativas de inflación promedio para los siguientes 5 a 10 años se han mantenido alrededor de 3.5 por ciento.

² Las expectativas de los analistas económicos sobre la inflación general anual para el cierre de 2009, recabadas por el Banco de México, disminuyeron de 4.29 por ciento en la encuesta de septiembre a 4.02 por ciento en la encuesta de noviembre. Por su parte, las recabadas por Infosel disminuyeron de 4.17 por ciento en la encuesta del 23 de octubre a 3.87 por ciento en la encuesta del 27 de noviembre.

³ En el caso de las expectativas de inflación para el cierre de 2010 recabadas por Infosel, el consenso de las correspondientes a la inflación general aumentó de 4.30 por ciento en la encuesta del 23 de octubre a 4.77 por ciento en la encuesta de 27 de noviembre. Por su parte, el consenso de las expectativas para la inflación subyacente aumentó de 4.03 a 4.50 por ciento, mientras que las referentes a la inflación no subyacente aumentaron de 5.10 a 5.57 por ciento.

3. Principales Determinantes de la Inflación

3.1. Condiciones Externas

Los indicadores más recientes confirman que la actividad económica mundial continuó fortaleciéndose en el tercer trimestre. El PIB creció tanto en las economías avanzadas como en las emergentes, si bien mostró mayor vigor en estas últimas.

De acuerdo con el informe preliminar, en Estados Unidos el PIB creció a una tasa trimestral anualizada de 2.8 por ciento en el periodo julio-septiembre (-2.5 por ciento a tasa anual), después de haberse contraído por cuatro trimestres consecutivos. Tal evolución se vio influida por la recuperación del consumo privado –apoyado de manera importante por los programas de estímulo del gobierno–, el avance del sector residencial, el incremento del gasto público y la moderación en el ritmo de disminución de inventarios. En la zona del euro, el PIB aumentó 1.5 por ciento a tasa trimestral anualizada (-4.1 por ciento a tasa anual), dejando atrás cinco trimestres consecutivos de contracción. Por su parte, la actividad económica en Japón se fortaleció, al expandirse su PIB en 4.8 por ciento a tasa trimestral anualizada (-4.5 por ciento a tasa anual).

En general, la actividad económica en las economías emergentes continuó mostrando una trayectoria más favorable que en las avanzadas, destacando el dinamismo de las de Asia. Después de la fuerte expansión que registró en el tercer trimestre (8.9 por ciento a tasa anual), la economía china ha continuado fortaleciéndose, como lo muestra el pronunciado aumento de su producción industrial en octubre. El PIB de la India se incrementó 7.9 por ciento a tasa anual en el periodo julio-septiembre, su mayor crecimiento desde el primer trimestre de 2008, en tanto que en Rusia la actividad económica continuó contrayéndose en ese lapso (-9.0 por ciento a tasa anual), aunque a un ritmo menor. Asimismo, las economías de América Latina habrían repuntado en el periodo julio – septiembre.

Los precios de los productos primarios aumentaron en octubre, antes de estabilizarse nuevamente en noviembre. De esta forma, el 21 de octubre los precios del crudo alcanzaron su nivel más alto en más de un año (81 dólares por barril en el caso del crudo tipo WTI), para luego fluctuar en un rango relativamente estrecho de entre 75 y 80 dólares por barril.

En este entorno, y ante la todavía sustancial capacidad ociosa, las presiones inflacionarias a nivel global se mantuvieron bajo control. La inflación general al consumidor en Estados Unidos fue negativa a tasa anual en octubre por noveno mes consecutivo (-0.2 por ciento), si bien la magnitud de la caída fue menor a la observada en meses anteriores. En la zona del euro, la inflación general al consumidor se estima en 0.6 por ciento a tasa anual en noviembre, después de cinco meses consecutivos de registrar cifras negativas. En Japón, los precios al consumidor continuaron descendiendo de manera importante, mostrando una caída récord de -2.5 por ciento a tasa anual en octubre. Por otra parte, en las economías emergentes las tasas de inflación se mantuvieron relativamente bajas, aunque con diferencias significativas entre países.

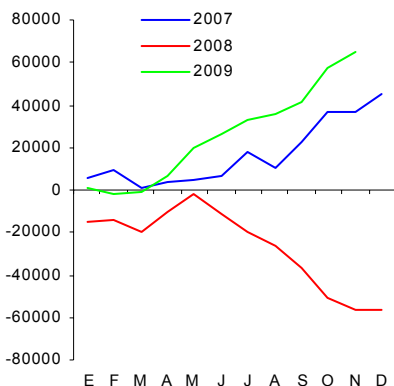
La posición monetaria en las economías avanzadas y emergentes se mantuvo en octubre y noviembre en prácticamente todos los casos acomodaticia, y los bancos centrales de algunas de las últimas continuaron disminuyendo sus tasas de interés de referencia (por ejemplo, Colombia, Hungría y Turquía). No obstante, en diversos países se observó el inicio o la continuación del proceso de retiro del estímulo monetario. En particular, el Banco de Reserva de Australia incrementó en noviembre por tercera ocasión consecutiva su tasa de referencia, mientras que el Banco de Israel la aumentó en ese mes por segunda vez en los últimos cuatro meses. Asimismo, en octubre el banco central de Noruega incrementó su tasa de política, en tanto que en ese mismo mes el banco central de la India ajustó al alza sus requerimientos de liquidez. Por su parte, el Banco de la Reserva Federal mantuvo la tasa de interés de referencia en un rango de 0 a 25 puntos porcentuales, y en noviembre indicó que dicha tasa permanecería baja por un periodo prolongado, en tanto la capacidad ociosa sea significativa y la inflación y las expectativas de inflación permanezcan bajo control. El Banco Central Europeo, el Banco de Inglaterra y el Banco de Japón dejaron inalterados los niveles de sus tasas de política en el lapso señalado.

Las condiciones en los mercados financieros internacionales continuaron mejorando en octubre y noviembre, si bien en un entorno de volatilidad. Los diferenciales entre la tasa LIBOR en dólares y el OIS a tres meses (Overnight Index Swap, indicador del comportamiento futuro de la tasa de fondos federales) se mantuvieron alrededor de sus niveles más bajos desde el inicio de la crisis en 2007. La gran mayoría de las bolsas de valores siguió aumentando en octubre y noviembre, debido a la menor aversión al riesgo y la búsqueda de rendimiento. No obstante, a fines de noviembre se registró cierta turbulencia en los mercados financieros, a consecuencia del anuncio de la suspensión temporal de pagos de la deuda de la compañía gubernamental Dubai World y algunas empresas filiales. En general, durante octubre y noviembre se observó un incremento adicional de los flujos de capital a las economías emergentes (Gráfica 2), influido de manera importante por el deseo de muchos inversionistas de aprovechar las oportunidades de beneficio en el corto plazo que se derivan de endeudarse en monedas como el dólar (a tasas de interés muy bajas y con una tendencia a la depreciación) e invertir estos recursos en economías emergentes con tasas de interés relativamente elevadas. Esto ha despertado preocupación, tanto por el alza que se está observando en los precios de algunos activos y la apreciación de los tipos de cambio, como por los efectos que podría tener sobre dichos flujos el apretamiento de la política monetaria en las economías avanzadas, especialmente si éste es súbito (Gráfica 2). Por su parte, el dólar siguió depreciándose con respecto a la mayoría de monedas importantes ante la menor aversión al riesgo y la perspectiva de bajas tasas de interés en Estados Unidos por un período prolongado.

Gráfica 2

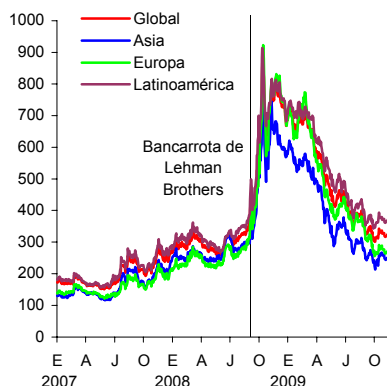
Condiciones en los Mercados Financieros Internacionales

a) Flujo de Fondos Dedicados a Países Emergentes (Bonos y Acciones)
Millones de dólares



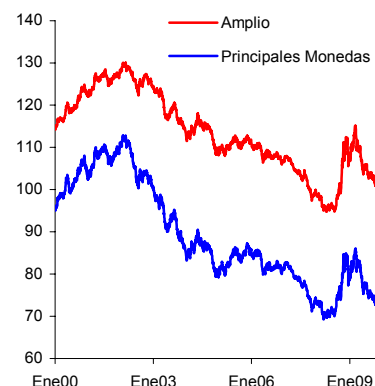
Fuente: Emerging Portfolio Fund Research.

b) Márgenes de Riesgo Soberano (EMBI's) Puntos base



Fuente: Bloomberg.

c) Tipo de Cambio Efectivo del Dólar Amplio y Principales Monedas Índice^{1/}



Fuente: Federal Reserve.
1/ Índice amplio enero 1997=100 y principales monedas marzo 1973=100. Un incremento del índice equivale a una apreciación del dólar.

3.2. Evolución de la Economía Mexicana

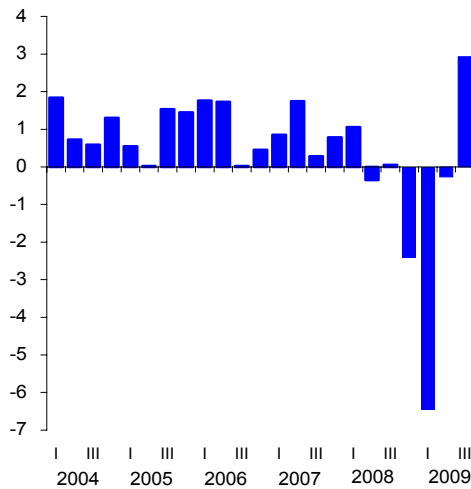
3.2.1. Actividad Económica

De acuerdo a lo previsto en el Informe sobre la Inflación de Julio-Septiembre de 2009, la información más reciente indica que la actividad económica en México registró un punto de inflexión a principios del tercer trimestre del año y, en consecuencia, que en dicho periodo parecería haber iniciado una nueva etapa de expansión en los niveles de producción del país. En efecto, la variación trimestral del PIB desestacionalizado en dicho periodo fue de 2.9 por ciento, lo cual contrasta con la tendencia negativa que dicho agregado había presentado desde el segundo trimestre de 2008 (Gráfica 3). En términos anuales, lo anterior implicó que el PIB exhibiera una contracción de 6.2 por ciento, cifra significativamente más moderada que la caída de 9.0 por ciento observada en el primer semestre del año.

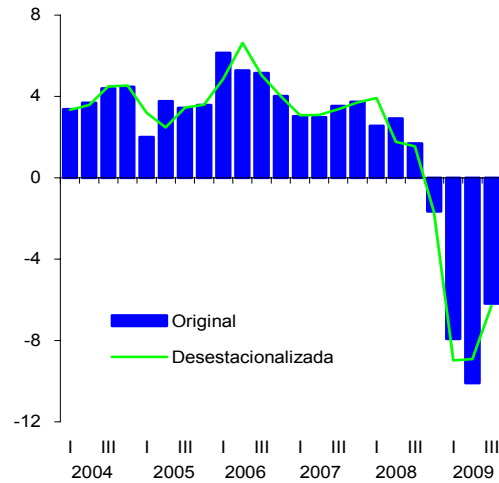
Tanto el sector industrial (secundario), como los servicios (terciario), registraron variaciones positivas con datos desestacionalizados durante el tercer trimestre del año. Estos sectores se expandieron en 2.1 y 4.0 por ciento, respectivamente, en comparación con los niveles registrados el trimestre previo (Gráfica 4). Así, los dos principales sectores de la economía parecerían haber cambiado de tendencia en dicho periodo. Es relevante mencionar también que algunos indicadores más recientes sugieren que, en el cuarto trimestre, la trayectoria positiva de la actividad productiva se mantendrá. Dentro de éstos destaca la favorable evolución de la industria automotriz terminal en octubre, cuando su producción y sus exportaciones mostraron importantes crecimientos mensuales con datos desestacionalizados (11.2 y 12.5 por ciento, respectivamente), manteniéndose así la trayectoria positiva que esta industria ha presentado desde julio de este año.

Gráfica 3
Producto Interno Bruto

a) Variación trimestral en por ciento; datos desestacionalizados

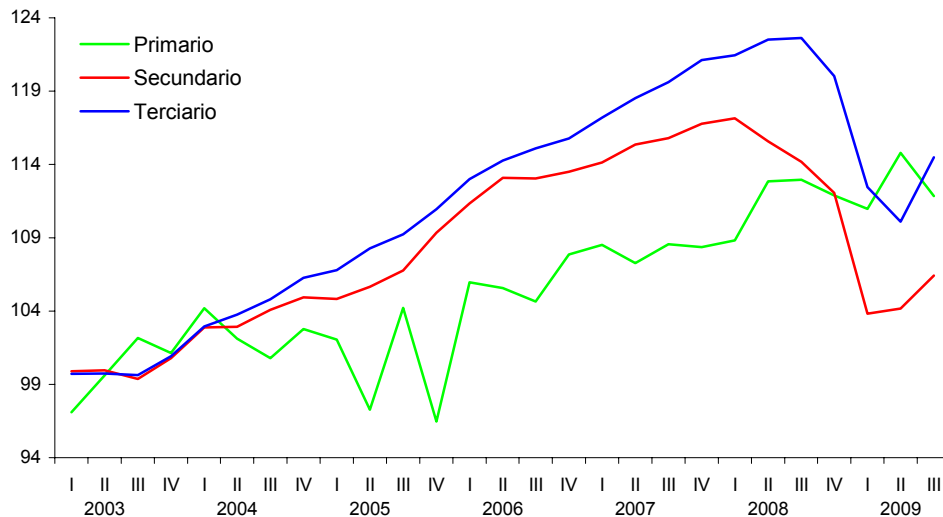


b) Variación anual en por ciento



Fuente: INEGI.

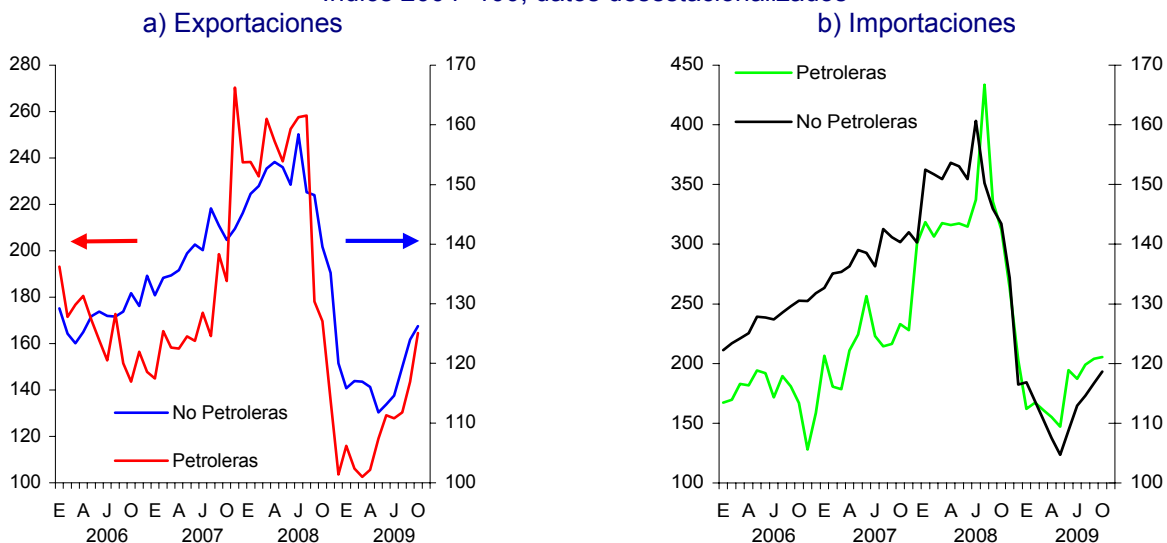
Gráfica 4
PIB de los Sectores Primario, Secundario y Terciario
Índice 2003=100; datos desestacionalizados



Fuente: INEGI.

Por su parte, la evolución más reciente de los indicadores oportunos de la demanda agregada también es congruente con la reactivación de la actividad económica descrita anteriormente. Ello se ve reflejado tanto en los indicadores oportunos de consumo e inversión, que sugieren un mayor dinamismo del mercado doméstico a partir del tercer trimestre, como en los de comercio exterior (Gráfica 5). Las exportaciones de mercancías mostraron un cambio de tendencia con cifras desestacionalizadas en los últimos meses, lo cual refleja la gradual reactivación de la demanda externa que enfrenta el país. A su vez, las importaciones también han registrado una tendencia positiva en los últimos meses, lo cual parecería estar asociado a un mayor dinamismo del gasto doméstico y de la actividad productiva.

Gráfica 5
Exportaciones e Importaciones de Mercancías
 Índice 2004=100; datos desestacionalizados



Es importante mencionar que, si bien en parte el comportamiento de la actividad económica en el tercer trimestre del año reflejó el desvanecimiento de los efectos sobre la economía derivados del brote del virus de influenza A(H1N1) y el restablecimiento de las actividades de algunas empresas automotrices que habían efectuado paros técnicos en el segundo trimestre, la reactivación de la actividad productiva fue consecuencia, en gran medida, de la recuperación de la economía global. Esta recuperación, como ya se mencionó, se ha reflejado en un mayor dinamismo de la demanda externa que enfrenta México y, a su vez, se ha venido transmitiendo gradualmente al mercado interno. En este contexto, en la medida que continúe observándose un crecimiento de la economía mundial, es de esperarse que la economía nacional mantenga una tendencia positiva.

3.2.2. Ahorro Financiero y Financiamiento

A pesar de que los indicadores de actividad económica han mostrado signos de recuperación, las fuentes del ahorro financiero en instrumentos internos, definido como la diferencia entre el agregado monetario M4 y el saldo de billetes y monedas en poder del público, continúan mostrando tasas de crecimiento moderadas. En octubre de 2009, este ahorro se incrementó 8.3 por ciento real anual, cifra similar a la observada en meses anteriores (4.5 por ciento si se elimina el efecto de la entrada en vigor de la Ley del ISSSTE).

Como se mencionó en el Informe sobre la Inflación de Julio – Septiembre de 2009, y como consecuencia del agravamiento de las condiciones de los mercados financieros, desde octubre de 2008 y hasta mediados de 2009 se observaron importantes retiros del ahorro de no residentes. No obstante, en el tercer trimestre de 2009 la mejoría en las condiciones prevalecientes en los mercados y el mayor apetito por riesgo han implicado una recuperación de este ahorro. Así, mientras que entre el último trimestre de 2008 y los dos primeros de 2009 se observó una contracción del saldo del ahorro financiero de los no residentes por 70.6 miles de millones de pesos, en julio-octubre de 2009 este saldo se incrementó en 56 miles de millones de pesos. Por su parte, en octubre de 2009 el ahorro financiero voluntario de los residentes mantuvo una trayectoria

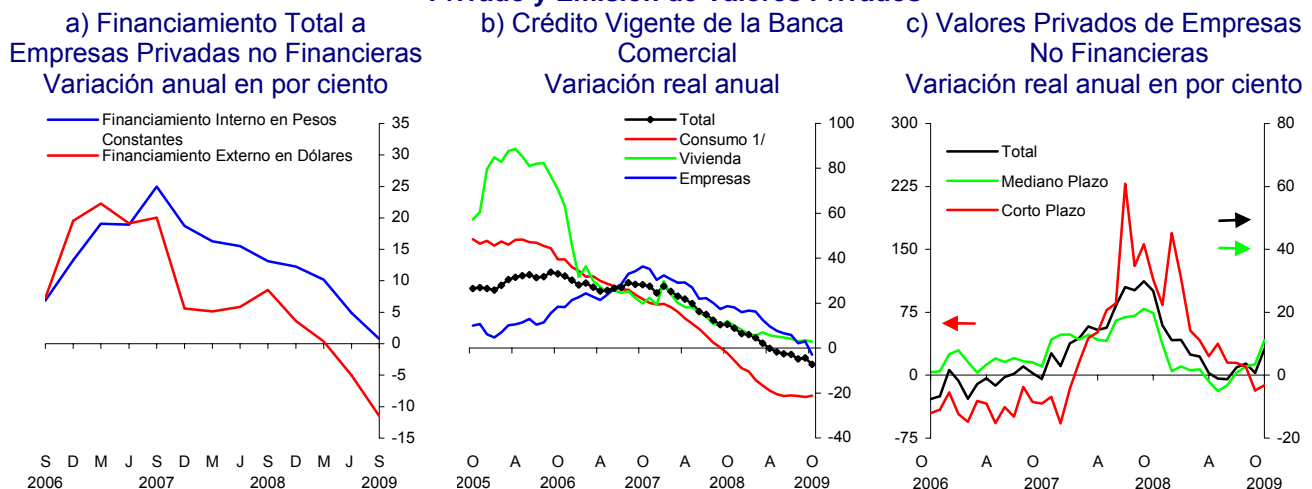
descendente en su crecimiento, resultado de la debilidad que continúa presentando el ahorro voluntario de los hogares.

En lo referente al financiamiento a las empresas privadas no financieras, éste ha continuado mostrando un menor crecimiento. El financiamiento externo que recibe este sector presentó una contracción de 11.5 por ciento anual en sus saldos expresados en dólares al cierre de septiembre de 2009 (Gráfica 6a). Por su parte, también continuó desacelerándose el financiamiento interno a las empresas. En este periodo, el financiamiento interno creció 0.8 por ciento en términos reales anuales (Gráfica 6a). En octubre de 2009, el crédito vigente de la banca comercial a las empresas presentó una disminución real anual de 3.0 por ciento (Gráfica 6b). Por otra parte, la mejoría en las condiciones en el mercado interno de deuda privada, ha permitido una mayor utilización de este financiamiento por parte de las empresas. Así, en octubre de 2009 el saldo de la emisión de deuda en el mercado interno presentó una variación real anual de 8.2 por ciento (2.3 por ciento en el tercer trimestre del año, Gráfica 6c).

El financiamiento que los hogares reciben de la banca comercial continuó mostrando una contracción, en particular el crédito al consumo (Gráfica 6b). En octubre de 2009, el crédito vigente al consumo presentó una variación real anual negativa de 21.2 por ciento (21.3 por ciento en el tercer trimestre de este año). Por su parte, el crédito vigente de la banca comercial para la adquisición de vivienda creció a una tasa de 2.9 por ciento real anual (3.6 por ciento en el tercer trimestre de 2009). Finalmente, en septiembre de 2009, los Índices de Morosidad Ajustados (IMORA) de las carteras de crédito a las empresas y a los hogares se mantuvieron relativamente estables.⁴

Gráfica 6

Financiamiento Total a Empresas Privadas No Financieras, Crédito de la Banca Comercial al Sector Privado y Emisión de Valores Privados



1/ A partir de marzo de 2008 incluyen el monto de la cartera de crédito al consumo de las Sofomes E.R. subsidiarias de la banca comercial.

⁴ El IMORA se define como el cociente de la suma de la cartera de crédito directa vencida más los castigos o pérdidas reconocidas por los bancos en los doce meses previos, entre la suma de la cartera de crédito directa total más los castigos o pérdidas antes mencionados (Véase el Reporte sobre el Sistema Financiero 2007, página 51 y Recuadro 21 y el Informe sobre la Inflación de Julio-Septiembre de 2008).

4. Previsiones para la Inflación y Balance de Riesgos

En esta sección se presenta el escenario macroeconómico base previsto por Banco de México y se analizan los principales riesgos asociados al mismo. En particular, se actualizan las proyecciones de inflación, crecimiento, empleo y de las cuentas externas considerando la información disponible, así como los posibles efectos que podrían tener el paquete fiscal aprobado recientemente junto con la trayectoria probable de los precios de los bienes y servicios administrados y concertados.

Es pertinente señalar que el referido escenario se sustenta en las siguientes consideraciones:

- i) Se prevé que la actividad económica en Estados Unidos continúe expandiéndose en el cuarto trimestre de este año y durante 2010. No obstante, según el consenso de los analistas el PIB mostrará para todo 2009 una contracción de 2.4 por ciento, y la producción industrial una caída de 10 por ciento. En general, se considera que la recuperación de la actividad económica se reflejará con mayor claridad en las cifras de producción el año entrante, anticipándose crecimientos de 2.7 y 3.9 por ciento para el PIB y la producción industrial, respectivamente. Este escenario está sujeto a riesgos. En particular, el repunte reciente de la actividad económica ha sido muy influido por factores de naturaleza temporal, tales como estímulos gubernamentales y contribuciones positivas de la variación de inventarios al crecimiento del PIB. Asimismo, la contracción del crédito bancario y la debilidad del mercado laboral, que aún persisten, pudieran afectar el ritmo de la recuperación. Por otra parte, el retiro de las medidas de estímulo fiscal y monetario que pusieron en marcha las autoridades para enfrentar la crisis, requiere una implementación cuidadosa a fin de no afectar adversamente el proceso de recuperación, ni propiciar un nuevo brote inflacionario.
- ii) Se espera que las medidas de apoyo llevadas a cabo por las autoridades de diversos países, así como la reactivación gradual de la actividad económica mundial, se reflejen en una mejora adicional de las condiciones en los mercados financieros internacionales en los siguientes meses. Sin embargo, una nueva etapa de incertidumbre en dichos mercados no puede descartarse. A este respecto, conviene mencionar que las autoridades de las principales economías desarrolladas han venido señalando la importancia de mantener dichas medidas de apoyo por un periodo extendido para atenuar los riesgos asociados con la sostenibilidad de la expansión cíclica de sus economías. Ello ha propiciado que el bajo costo de acarrear posiciones en los mercados financieros se haya reflejado en una apreciación de diversos activos y de los tipos de cambio, sobre todo en las economías emergentes. La probable reversión de los flujos de capital al retirarse el estímulo monetario en los países avanzados, podría tener un impacto adverso de consideración en las economías emergentes, particularmente si esto ocurre de manera no anticipada.

Con base en el desempeño esperado de la economía internacional y la información más reciente acerca de la actividad productiva nacional, se prevé el siguiente escenario base para la economía de México para el cierre de 2010 y hasta 2011:

Crecimiento: La información más reciente sugiere que en 2009 el PIB habrá registrado una contracción de alrededor de 7 por ciento anual. Esta cifra es congruente con el intervalo que se había planteado en el Informe sobre la Inflación de Abril – Junio de 2009 e implica que, en el cuarto trimestre del año, se mantendrá una trayectoria positiva en los niveles de actividad con respecto a los del tercero.

Por su parte, el crecimiento de la economía en 2010 se verá influido por diversos factores, dentro de los cuales destacan la reactivación económica global (y, en particular, la mejoría que en el margen han mostrado las perspectivas de crecimiento industrial en Estados Unidos), así como los efectos del paquete económico para ese año sobre la producción y sobre los componentes privado y público de la demanda agregada. Como se describe en el Anexo de este documento, se estima que el efecto total de dicho paquete sobre el crecimiento del PIB en 2010 sea de magnitud relativamente reducida. Ello, aunado a la mencionada mejoría en las perspectivas de crecimiento industrial en los Estados Unidos, conduce a que no sea necesario modificar el escenario relativo al crecimiento de la economía en 2010 presentado en el Informe sobre la Inflación Abril – Junio, el cual sugería que la expansión de la economía en 2010 se situaría entre 2.5 y 3.5 por ciento anual. Finalmente, ejercicios preliminares de carácter inercial indican que la economía podría registrar un crecimiento anual de entre 3 y 4 por ciento en 2011.

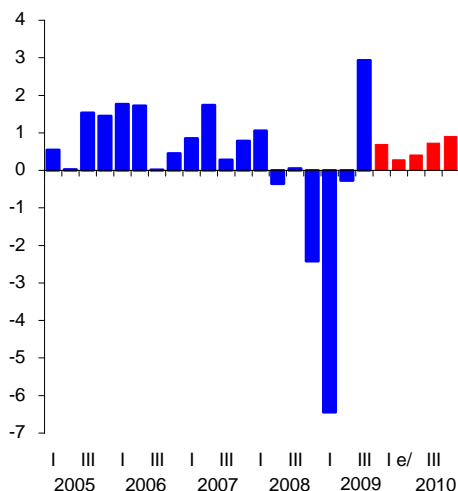
Profundizando en la trayectoria de la economía implícita en la previsión anterior, debe mencionarse que, en el cuarto trimestre de 2009, todavía se podría presentar en la tasa trimestral del PIB con datos desestacionalizados cierto “rebote” respecto de los bajos niveles de actividad observados en algunos sectores de la economía en el trimestre previo, si bien dicha expansión se estima será menor a la registrada en el tercer trimestre del año. Este crecimiento trimestral, en combinación con una base de comparación más reducida, conducirá a que en el cuarto trimestre de 2009 se observe una contracción anual del PIB más moderada que lo observado en los tres primeros trimestres del año. Por su parte, para 2010 se prevé que la actividad productiva evolucione de manera congruente con una gradual recuperación de la economía mundial y del mercado interno. En este contexto, en ese año las variaciones trimestrales del PIB podrían tender a acelerarse gradualmente (Gráfica 7a). No obstante, dados los especialmente bajos niveles de actividad durante la primera mitad de 2009, en términos de su variación *anual* se calcula que el PIB registre tasas de crecimiento mayores en los primeros dos trimestres de 2010, en comparación con lo que se espera observar en la segunda mitad del año (Gráfica 7b).

Las previsiones anteriores sugieren que, si bien la diferencia entre el producto observado y el potencial (es decir, la brecha del producto) tendería a irse desvaneciendo en los siguientes trimestres, como reflejo del crecimiento esperado en los próximos dos años, ésta posiblemente continuará en terreno negativo durante 2010 y 2011. Esto refleja el hecho de que la brecha del producto alcanzó niveles muy importantes en 2009, los cuales tomará tiempo corregir plenamente.

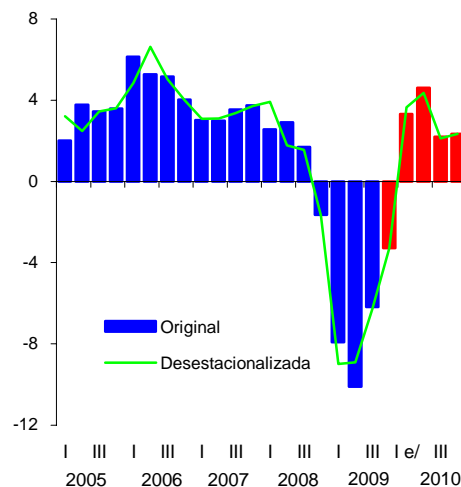
Gráfica 7 Producto Interno Bruto

Variación trimestral en por ciento

a) Variación trimestral en por ciento; datos desestacionalizados



b) Variación anual en por ciento

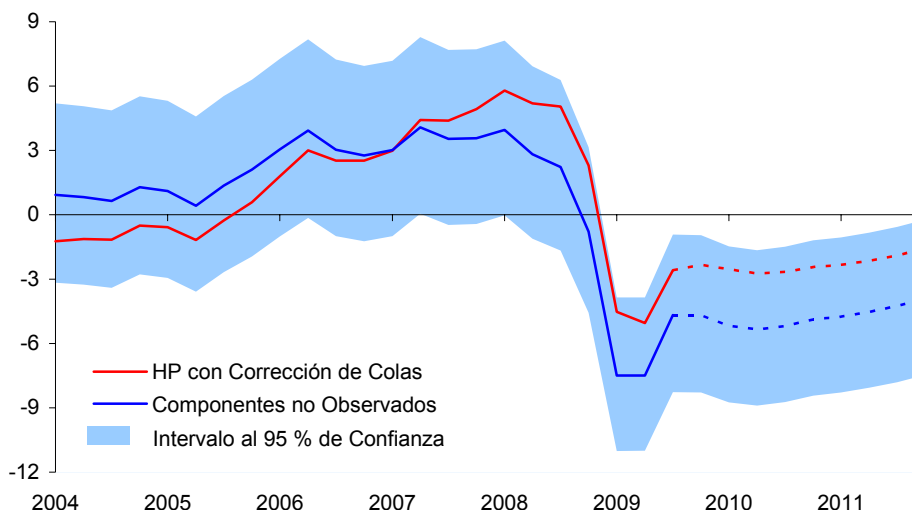


Fuente: INEGI y desestacionalización al cuarto trimestre de 2010 por el Banco de México.
e/ Estimado.

En particular, las estimaciones de la brecha del producto tanto con el método Hodrick-Prescott con corrección de colas, como con un modelo de componentes no observados, coinciden en sugerir que, en los próximos dos años, el PIB observado se mantendrá por debajo de su potencial (Gráfica 8).⁵ Todo lo anterior refleja la expectativa de que la recuperación de los niveles de actividad productiva sea gradual, no únicamente en México, sino en la economía global en su conjunto. A su vez, ello implica que en la economía mexicana continuará existiendo cierta holgura conducente no nada más a que no se generen presiones inflacionarias por el lado de la demanda, sino también a mitigar el impacto sobre la inflación del programa económico.

⁵ Estos métodos se describen en el Informe sobre la Inflación correspondiente al segundo trimestre de 2009; ver Banco de México (2009), "Informe sobre la Inflación, Abril – Junio 2009", pág. 74. Brevemente, el filtro de Hodrick-Prescott con corrección de colas (Marcet, A.; M. O. Ravn; 2004, "The H-P Filter in Cross Country Comparisons", CEPR Discussion Paper 4244, y St-Amant, P.; S. van Norden; 1997, "Measurement of the Output Gap: A Discussion of Recent Research at the Bank of Canada", Technical report No. 79) es un método para estimar el producto potencial de una economía a partir de una serie de producto observado, corrigiendo la sensibilidad de los resultados en la parte final del periodo muestral. Esta sensibilidad es una de las principales limitaciones que tenía el método propuesto originalmente por R. J. Hodrick y E. C. Prescott (1997) "Postwar U. S. Business Cycles: An Empirical Investigation", Journal of Money, Credit, and Banking, 29. El método de componentes no observados, por su parte, corresponde a un problema de extracción de señales en el cual se separa la serie observada del producto en un componente permanente referido al producto potencial, y otro componente estacionario asociado al ciclo (brecha del producto). En la Gráfica 8, se presenta el método particular descrito por Kim C. y Nelson, C. (1999) "State-Space Models with Regime Switching", The MIT Press, cap. 1. Una ventaja importante de este método es que permite calcular intervalos de confianza alrededor de la estimación de la brecha del producto en cada momento del tiempo y, por ende, permite inferir si la brecha calculada es o no estadísticamente distinta de cero.

Gráfica 8
Estimaciones de la Brecha del Producto
Por ciento



Empleo: Los datos más recientes del número de trabajadores asegurados en el IMSS indican que el nivel de empleo formal en la economía ha mostrado un cambio de tendencia, lo cual ha conducido a que su ritmo de contracción anual continúe moderándose. De esta manera, se prevé que para el cierre de 2009 se observe una pérdida acumulada de entre 325 mil y 425 mil trabajadores asegurados en el IMSS. Por otro lado, se espera que la recuperación de la economía prevista para 2010 se vea reflejada en un incremento de entre 300 mil y 400 mil empleos formales. Evidentemente, reflejando las perspectivas de crecimiento en 2011 mencionadas anteriormente, esta tendencia positiva continuaría en ese año.

Cuenta Corriente: Para 2009 en su conjunto se estima que los déficit de la balanza comercial y de la cuenta corriente alcancen 0.9 y 0.8 por ciento del PIB, respectivamente (alrededor de 7.5 y 7 miles de millones de dólares, en el mismo orden). El hecho de que, a pesar del fuerte choque externo que sufrió la economía en 2009, dichos déficit habrán sido tan reducidos y, en particular, significativamente menores a los déficit observados en 2008, refleja el fuerte ajuste que exhibió el gasto doméstico y, con ello, las importaciones de bienes y servicios.

A pesar de que para 2010 se espera una reactivación de la demanda externa, el mayor dinamismo de la demanda interna y su efecto sobre las importaciones tenderá a conducir a que el déficit de la balanza comercial se amplíe a un 1.3 por ciento del PIB en ese año (12.5 miles de millones de dólares). Asimismo, se espera que la cuenta corriente registre un déficit de 1.1 por ciento del PIB (10.7 miles de millones de dólares), lo cual también es mayor a lo estimado para el cierre de 2009. El hecho de que el déficit de la cuenta corriente se estima será menor al de la balanza comercial refleja la previsión de que el superávit de la balanza de transferencias, como resultado de cierta reactivación en las remesas familiares, supere a la suma de los déficit de la balanza de servicios factoriales y no factoriales.

Es importante hacer énfasis en que el déficit de la cuenta corriente proyectado para 2010 es de una magnitud relativamente reducida. En efecto, es posible esperar que el superávit de la cuenta de capital (a su vez reflejo, entre otros factores, de los flujos de inversión extranjera directa y de cartera esperados y del patrón y monto previsible de endeudamiento externo neto del sector público), supere dicho déficit. En este contexto, no se espera que existan problemas de financiamiento para la economía en 2010.

Es relevante mencionar que el escenario para 2010-2011 descrito se fundamenta en la expectativa de una recuperación gradual de la economía global y, en particular, de la de Estados Unidos, lo cual reforzaría el cambio de tendencia de la demanda externa y contribuiría a sustentar un mercado doméstico más dinámico. Sin embargo, es pertinente mencionar que este pronóstico no está exento de riesgos, sobre todo, a la baja. Entre ellos destacan los siguientes:

- a) En primer lugar, como ya se mencionó, existe incertidumbre sobre la magnitud y rapidez de la recuperación de la actividad económica en Estados Unidos. En particular, no es posible descartar la posibilidad de que la recuperación de ese país sea más moderada que la anticipada por los analistas y, en consecuencia, que la demanda por diversos productos manufactureros se vea afectada negativamente. Lo anterior se reflejaría en un menor dinamismo de las exportaciones manufactureras de México. Este riesgo cobra especial relevancia si se toma en cuenta que el reciente repunte de la actividad económica en ese país ha sido muy influido por factores temporales, y el eventual retiro de las medidas de estímulo fiscal y monetario podría, en ciertos casos, llegar a influir adversamente en el proceso de recuperación.
- b) Dada la situación por la que atraviesan las principales empresas automotrices en Estados Unidos, el desempeño futuro de la producción automotriz en ese país es altamente incierto y, en consecuencia, también lo es en México.
- c) Finalmente, como ya se ha mencionado en diversas ocasiones, el bajo crecimiento potencial de la economía mexicana se constituye en una de las restricciones más importantes para lograr tasas de expansión elevadas de manera sostenida en nuestro país. El problema de la competitividad de la economía mexicana gana más relevancia en el contexto actual, si se toma en cuenta que una posible consecuencia de la crisis financiera global podría ser una reducción del crecimiento potencial de Estados Unidos.

Inflación: La trayectoria prevista para la inflación general anual durante los siguientes dos años se revisó al alza. Esta revisión considera un repunte de carácter temporal de la inflación general en 2010, estimándose que alcance su nivel máximo hacia el cuarto trimestre de ese año, al ubicarse en promedio en un intervalo de entre 4.75 y 5.25 por ciento. A partir del primer trimestre de 2011 empezaría a disminuir, para aproximarse a la meta de 3 por ciento en el último trimestre de 2011 (Cuadro 1 y Gráfica 9). Se anticipa que este desempeño de la inflación responderá, en lo principal, a los siguientes factores:

1. Un impacto de una sola vez sobre los precios derivado de las modificaciones tributarias aprobadas en el paquete fiscal (ver Anexo). A este respecto, aún cuando la economía se encuentre en una situación de holgura, se espera que la mayor parte del impacto de los cambios en el sistema impositivo sobre los precios se concentre en el primer trimestre de 2010. Es pertinente recalcar que el efecto sobre la inflación sería temporal, revirtiéndose la mayor parte de éste en la primera parte de 2011.
2. La expectativa de que durante el próximo año aumente la inflación de los precios de los bienes y servicios administrados. Ello, en virtud de la brecha que registran actualmente con respecto a sus referencias externas los precios tanto de las gasolinas, como del gas licuado.

El pronóstico que se presenta en este documento considera que durante 2010 el grupo de los bienes y servicios administrados tendrá una incidencia creciente sobre la inflación. Ello debido a que, a diferencia de 2009 en que los precios administrados se han mantenido sin cambio, se asumió que para 2010 los precios de la gasolina Magna y Premium registren deslices mensuales de 6 y 4 centavos, respectivamente, a la vez que las tarifas de la electricidad acumulen un incremento de 6 por ciento y los precios del gas licuado de 5 por ciento. Estas cifras contrastan con los supuestos de aumentos nulos en los precios administrados para el próximo año, que se utilizaron para construir el pronóstico de inflación que se publicó en el Informe sobre la Inflación Octubre – Diciembre 2008, y que continuaban vigentes hasta la publicación de este addendum. Al respecto, en la página 102 de dicho informe se indicó que la trayectoria proyectada de la inflación se fundamentaba, entre otros factores, en lo siguiente:

“...La decisión del Gobierno Federal de congelar los precios de las gasolinas, de reducir en 10 por ciento el precio del gas LP y en 9 por ciento las tarifas eléctricas de baja tensión... Para 2010 se supuso, dadas las cifras esperadas en los mercados a futuros, que estos precios no presenten incrementos.”

Los aumentos que se proyectan para 2010 en los precios internos de los energéticos, en principio contribuirán a reducir la brecha con los correspondientes a sus referencias externas. Por tanto, se esperaría un menor ritmo de crecimiento de dichas cotizaciones durante 2011, lo que deberá contribuir al descenso de la inflación en ese año.

3. Un probable incremento en la tasa de variación del índice de precios de los bienes y servicios concertados. En particular, se han presentado indicios de que pueden registrarse durante 2010 aumentos en los precios que se determinan a nivel local, tal como los propuestos en el Paquete Presupuestario 2010 del Distrito Federal para la tarifa del metro y el cobro por derecho de suministro de agua.⁶ El impacto de éstos sobre los precios tendería a ser de una sola vez, por lo que es de carácter similar al asociado con los cambios tributarios del paquete

⁶ El 30 de noviembre de 2009 el Jefe de Gobierno del Distrito Federal presentó a la H. Asamblea Legislativa del Distrito Federal la Propuesta del Paquete Presupuestario 2010.

fiscal. Así, se espera también que los efectos sobre la inflación de este factor se desvanezcan durante los primeros meses de 2011.

4. En contraste con lo anterior, la holgura que se espera prevalezca en la economía, sin duda, contribuirá a contrarrestar los efectos alcistas sobre la inflación de los tres factores señalados previamente.

El factor dominante tanto en la revisión al alza del pronóstico de inflación, como en su trayectoria creciente a lo largo de 2010, corresponde al cambio esperado en la política de determinación de los precios y tarifas de los bienes y servicios administrados (ver Anexo). Por supuesto, ello se deriva de la combinación de una política que durante 2009 implicó el congelamiento de los precios de las gasolinas y una reducción en los precios del gas licuado, con una nueva política para 2010 de deslizar mensualmente en un cierto número de centavos los precios de ambos energéticos, conduciendo a que estos vayan mostrando tasas anuales de crecimiento cada vez mayores a lo largo del año. Ello, aunado al impacto que se espera provenga del grupo de los bienes y servicios concertados, implica una mayor contribución relativa a la inflación por parte del componente no subyacente durante el siguiente año.

En el caso de la inflación subyacente, es previsible que los cambios tributarios incluidos en el paquete fiscal incidan sobre su evolución, si bien los menores niveles de las cotizaciones internacionales de las materias primas con respecto a los niveles máximos que alcanzaron, en un entorno de mayor estabilidad cambiaria, contribuirán a atenuar las presiones sobre aquélla.

Cuadro 1
Proyección Escenario Base de Inflación General Anual
Promedio trimestral en por ciento

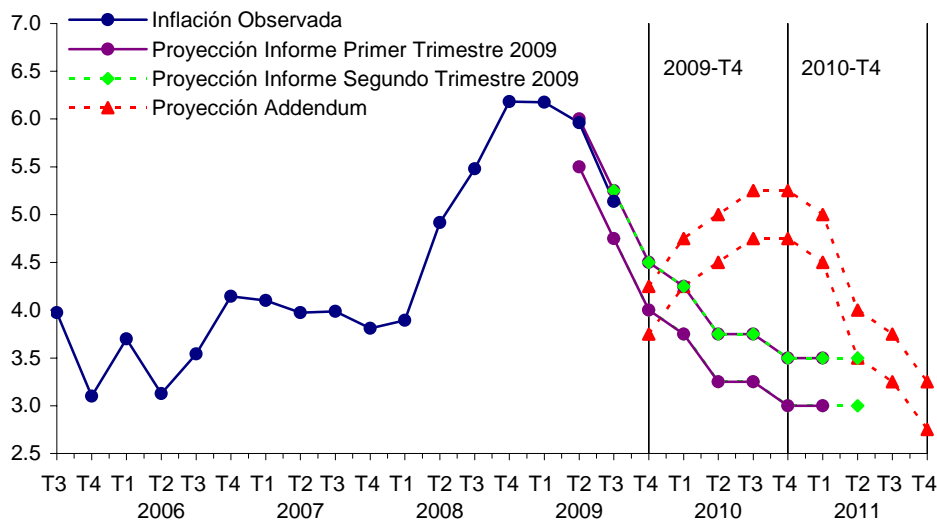
Trimestre	Proyección Informe Primer Trimestre 2009	Proyección Informe Segundo Trimestre 2009	Proyección Addendum al Informe Tercer Trimestre 2009
2009-II	5.50 - 6.00	5.96 ^{1/}	5.96 ^{1/}
2009-III	4.75 - 5.25	4.75 - 5.25	5.14 ^{1/}
2009-IV	4.00 - 4.50	4.00 - 4.50	3.75 - 4.25
2010-I	3.75 - 4.25	3.75 - 4.25	4.25 - 4.75
2010-II	3.25 - 3.75	3.25 - 3.75	4.50 - 5.00
2010-III	3.25 - 3.75	3.25 - 3.75	4.75 - 5.25
2010-IV	3.00 - 3.50	3.00 - 3.50	4.75 - 5.25
2011-I	3.00 - 3.50	3.00 - 3.50	4.50 - 5.00
2011-II	-----	3.00 - 3.50	3.50 - 4.00
2011-III	-----	-----	3.25 - 3.75
2011-IV	-----	-----	2.75 - 3.25

^{1/} Dato observado.

Como se ha señalado, la trayectoria prevista para la inflación se había mantenido sin cambio desde el Informe sobre la Inflación correspondiente al primer trimestre de 2009. Al respecto, cabe señalar que la tendencia a la baja que ha presentado la inflación se ha mantenido dentro de los intervalos proyectados. Inclusive, como se puede apreciar del ejercicio de pronóstico que se presenta en esta ocasión, se estima que el cierre para 2009 de la inflación será menor al pronóstico que hasta ahora se encontraba vigente, situándose esta variable con una elevada probabilidad en diciembre por debajo de 4 por ciento. Claramente,

ello hace suponer que bajo un escenario inercial, en el que se mantuviesen sin cambio tanto la estructura impositiva, como la política actual de precios de bienes y servicios administrados y concertados, la inflación continuaría mostrando una tendencia a la baja durante el siguiente año.

Gráfica 9
Inflación General Anual y Proyección de Escenario Base
 Promedio trimestral en por ciento



La trayectoria prevista para la inflación enfrenta riesgos tanto al alza como a la baja, entre los que se encuentran:

- i) Una contaminación del proceso de formación de precios ante el repunte temporal de la inflación.
- ii) Un ritmo de ajuste distinto, ya sea mayor o menor, al que se anticipa en los precios de los bienes administrados.
- iii) Ajustes diferentes a los previstos en algunos precios y tarifas de bienes y servicios concertados.
- iv) Un traspaso distinto al que se estima podría tener la mayor carga tributaria sobre los precios al consumidor.
- v) Afectaciones climáticas que incidan en las condiciones de oferta de las frutas y verduras.
- vi) Mayor inflación a nivel global con relación a la que se prevé, fenómeno que incidiría particularmente en el proceso de desinflación que se anticipa para las mercancías.
- vii) Una recuperación de la actividad económica en México que resultase más lenta o de menor magnitud a la prevista, lo que podría conducir a una trayectoria de inflación menor a la proyectada.

Es evidente que el paquete fiscal recientemente aprobado incluye medidas que contribuyen al fortalecimiento estructural de las finanzas públicas.

Lo mismo se puede decir de las modificaciones anticipadas en las políticas de precios y tarifas de los bienes y servicios administrados y concertados. Sin embargo, el que dichas medidas sean efectivas para elevar la recaudación, necesariamente implica que en su mayor parte también tengan un impacto sobre los precios al consumidor. En particular, se estima que tanto las modificaciones tributarias como los posibles ajustes a las políticas de precios y tarifas de los bienes y servicios concertados, impacten de una sola vez al Índice Nacional de Precios al Consumidor y que, por lo tanto, tengan un impacto transitorio sobre la inflación.

Por su parte, el cambio previsto en la política de precios de bienes y servicios administrados, en un contexto en el que las referencias internacionales de dichos productos se encuentran en niveles más elevados, también apoyan el fortalecimiento estructural de las finanzas públicas. Ello, a través de un menor subsidio en los precios de ciertos bienes y servicios. Estos ajustes presentan el beneficio adicional de reducir ciertas distorsiones a nivel microeconómico que, por lo general, propician una asignación ineficiente de recursos. No obstante, como se explicó, también se prevé que estas medidas propicien un aumento en la inflación. En este caso se prevé que el impacto sobre los precios al consumidor se experimente a lo largo del año de utilizarse una política donde los precios de los energéticos van registrando incrementos en un cierto número de centavos al mes.

Hasta ahora, en lo que va del año 2009, podría decirse que los elementos más importantes que han impactado a la inflación han sido, por un lado, los efectos de la depreciación cambiaria y, por el otro, las condiciones de lasititud que han prevalecido en la economía. En este contexto, el aumento previsto en la inflación, si bien transitorio, afecta el balance de riesgos que ésta enfrenta. En efecto, a pesar de que se espera que la holgura en la brecha de producto contribuya a atenuar el efecto sobre los precios al consumidor de las medidas tributarias y de los ajustes a los precios y tarifas públicos, para la autoridad monetaria será de fundamental importancia permanecer atenta a que no se contaminen otros precios. En este sentido, para que la inflación retome una tendencia a la baja conducente a la meta de inflación de 3 por ciento anual, es sumamente importante que las expectativas de inflación de mediano plazo estén bien ancladas en los siguientes trimestres. Ello permitirá que, una vez que el repunte previsto en la inflación se desvanezca, ésta muestre una fuerte disminución a principios de 2011, seguida de reducciones más moderadas en la segunda parte del año, hasta aproximarse a la meta de 3 por ciento anual hacia finales de ese año.

Anexo

Estimación del Efecto del Paquete Fiscal 2010 sobre el INPC y el PIB

El H. Congreso de la Unión aprobó recientemente el paquete fiscal correspondiente a 2010, compuesto por la Ley de Ingresos de la Federación (LIF-2010) y el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF-2010).⁷ En este paquete se modificaron las tasas de algunos gravámenes existentes, se realizaron cambios al esquema de consolidación fiscal y se estableció un nuevo impuesto para algunos servicios de telecomunicaciones. Es previsible que la mayoría de estas modificaciones tributarias tengan un impacto sobre el INPC y, en alguna medida, también sobre el producto (aunque en este último caso, como se describe en la parte principal de este documento, el mayor gasto público que financiará el incremento en la recaudación, así como una mejora en las perspectivas de crecimiento industrial en los EE.UU., implican que no fuera necesario modificar el escenario relativo al crecimiento de la economía en 2010 presentado en el Informe sobre la Inflación Abril – Junio, el cual sugiere un intervalo de 2.5 a 3.5 por ciento para el crecimiento del PIB en ese año).

Por lo que respecta a la inflación, en general, un impuesto puede tener dos tipos de efectos sobre un índice de precios: a) un efecto directo, cuando el bien o servicio gravado es un componente de la canasta del índice de precios; y, b) un efecto indirecto, cuando los impuestos generan un aumento en los costos de las empresas, debido al incremento en el precio de los insumos que utilizan o de la mayor carga fiscal que enfrentan, y éstas transfieren parte de los costos adicionales a su precio final de venta.

Por el lado del PIB, los impuestos pueden incidir sobre las cantidades comerciadas de bienes y servicios a través de dos canales: a) al incrementar el precio enfrentado por los consumidores y reducir el precio neto que perciben los productores, el impuesto reduce la cantidad comerciada del bien gravado; y, b) por el lado del consumo, si el impuesto disminuye el ingreso disponible de los hogares, éste tendrá un efecto negativo sobre la demanda agregada. Sin embargo, la disminución de la demanda agregada derivada de un menor gasto del sector privado como consecuencia de un impuesto tendería a verse compensada en la medida en que los recursos recaudados se dirijan a financiar un mayor gasto gubernamental.

Asimismo, en adición a los cambios tributarios contenidos en el paquete fiscal para 2010, es posible que se modifiquen las políticas de precios y tarifas, tanto a nivel federal, como a nivel de algunas tarifas y derechos de los gobiernos locales. Si bien aún resta por conocer de manera precisa los ajustes que mostrarán estas políticas de precios y tarifas, en la medida en que las políticas de precios administrados y concertados para 2010 difieran de las observadas en 2009, es previsible que ello tenga un efecto sobre la inflación, tanto directo, al formar parte de la canasta de los consumidores, como indirecto, al ser algunos de estos bienes y servicios insumos productivos.⁸ Por ello, con base en algunos

⁷ Conforme al comunicado de prensa de la SHCP del 19 de noviembre de 2009 (Aprobación del Programa Económico 2010), la LIF-2010 se aprobó el 5 de noviembre, mientras que el PEF-2010 fue aprobado el 17 de noviembre.

⁸ La determinación de los precios y tarifas públicos es una decisión del Ejecutivo. No obstante, en lo que respecta a los precios y tarifas federales, en los Criterios Generales de Política Económica 2010 se

supuestos sobre la probable evolución de estos precios, este Anexo también incluye una estimación de su posible impacto sobre el INPC.

La primera sección de este Anexo describe las principales modificaciones tributarias contenidas en el paquete fiscal 2010, señalando los posibles tipos de incidencia sobre el INPC. En la segunda sección se presenta un esquema simple de oferta y demanda que permite ilustrar el efecto de un impuesto sobre el precio y la cantidad producida de un bien o servicio. Teniendo este esquema como marco de referencia, la tercera y cuarta secciones describen la estimación realizada para evaluar los efectos de los cambios en impuestos y de un posible cambio en los precios y tarifas de los bienes administrados y concertados sobre el INPC y sobre el producto.

A.1. Modificaciones Tributarias para 2010

Las modificaciones a los impuestos para 2010 que podrían tener un efecto transitorio sobre la inflación y sobre el producto son (Cuadro 2):

- i) Impuesto al Valor Agregado (IVA). Se incrementa la tasa general del IVA de 15 a 16 por ciento y la tasa en las ciudades de la franja fronteriza de 10 a 11 por ciento. Esta modificación tiene un efecto directo sobre el INPC, ya que una parte importante de la canasta de bienes y servicios del INPC está sujeta a este impuesto.⁹
- ii) Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS). Se incrementa la carga tributaria por este impuesto a diversos bienes y servicios: para la cerveza la tasa aumenta de 25 a 26.5 por ciento; para las bebidas alcohólicas de más de 20° G.L. se incrementa de 50 a 53 por ciento; y, para el tabaco se establece una cuota fija, adicional al impuesto existente, de 4 centavos por cigarro o su equivalente en peso.¹⁰ Adicionalmente, se establece un nuevo IEPS de 3 por ciento a los servicios de telecomunicaciones que se presten a través de una red pública (exceptuando Internet, telefonía pública y rural, así como el servicio de interconexión). Dado que estos bienes forman parte del INPC, se anticipa un efecto directo sobre éste.¹¹
- iii) Impuesto Sobre la Renta (ISR). Se incrementa la tasa del ISR para las personas morales de 28 a 30 por ciento. Este cambio en la carga fiscal no tiene un efecto directo sobre el INPC. No obstante, es posible que las empresas intenten transferir parte de su carga fiscal adicional al

señala que su determinación se definirá tomando en cuenta criterios como la relación precio-costo, los precios de referencia nacional e internacional y la tasa de inflación. Además, para evitar impactos abruptos sobre los niveles de inflación, se menciona que los ajustes que se apliquen serán periódicos y graduales.

⁹ Por la forma en como se acredita el IVA en las diversas etapas de la producción, este impuesto no presenta efectos indirectos sobre los precios.

¹⁰ El aumento de la tasa del impuesto a la cerveza es temporal, ya que pasa de 25 a 26.5 por ciento en 2010-2011, se reduce a 26 por ciento en 2012 y regresa a 25 por ciento en 2013. Por su parte, en el impuesto al tabaco se aprobaron modificaciones graduales en la cuota fija para 2011, 2012 y 2013 de 6, 8 y 10 centavos, respectivamente.

¹¹ Se aprobó también un incremento en la tasa del IEPS para juegos y sorteos de 20 a 30 por ciento. No obstante, este concepto no forma parte de la canasta del INPC.

consumidor, vía incrementos en los precios de los bienes o servicios que producen.¹²

Asimismo, en el ISR para personas morales se modificó el régimen de consolidación fiscal, estableciendo límites al diferimiento de pagos de las empresas controladas. En el sexto y séptimo año, las empresas deberán enterar el 25 por ciento del impuesto diferido, 20 por ciento el octavo año y 15 por ciento los dos siguientes años, de manera que los créditos fiscales por este esquema se liquiden a más tardar en 10 años. Este cambio implica que para 2010 las empresas deberán enterar el 25 por ciento del impuesto diferido en 2004 y años anteriores. Si bien es posible que las empresas podrían intentar transferir este incremento en su carga fiscal al consumidor vía precios, como se comentará, el efecto de esta medida sobre los precios es altamente incierto.

También se incrementó la tasa marginal máxima del ISR para las personas físicas, de 28 a 30 por ciento. Esta medida incide en el ingreso disponible de los hogares y, por lo tanto, podría tener algún efecto sobre el consumo y sobre la demanda agregada. No obstante, se estima que el impacto en precios sea muy reducido.

Cuadro 2
Cambios en los Impuestos para 2010

Concepto	Tasas		Efecto en Precios	Tipo de Efecto
	2009 Por ciento	2010 Por ciento		
IVA				
Tasa general	15.0	16.0	✓	Directo
Tasa en las ciudades de la franja fronteriza	10.0	11.0	✓	Directo
IEPS				
Cerveza ^{1/}	25.0	26.5	✓	Directo
Bebidas alcohólicas de más de 20°G.L.	50.0	53.0	✓	Directo
Cigarros y tabacos labrados ^{2/}	160.0	160.0 más 4 centavos por cigarro	✓	Directo
Juegos y Sorteos	20.0	30.0	-	-
Telecomunicaciones	-	3.0	✓	Directo
ISR				
Personas físicas (tasa marginal máxima) ^{3/}	28.0	30.0	-	-
Personas morales ^{3/}	28.0	30.0	✓	Indirecto
Consolidación Fiscal ^{4/}	-	25% (años 6 y 7), 20% (año 8) 15% (años 9 y 10)	Incierto	Indirecto
IETU	17.0	17.5	✓	Indirecto
IDE ^{5/}	2.0	3.0	-	-

1/ El aumento de la tasa del impuesto a la cerveza es temporal, ya que se reduce a 26 por ciento en 2012 y regresa a 25 por ciento en 2013.

2/ También se aprobaron aumentos de 6, 8 y 10 centavos para 2011, 2012 y 2013, respectivamente.

3/ El aumento de la tasa es temporal, ya que en 2013 disminuirá a 29 por ciento y en 2014 a 28 por ciento.

4/ En 2010 será exigible enterar en 25 por ciento de los saldos actualizados de 2004 y años anteriores.

5/ El monto exento acumulado se redujo de 25 a 15 mil pesos mensuales.

Fuente: LIF-2010.

¹² El aumento de la tasa es temporal, ya que en 2013 disminuirá a 29 por ciento y en 2014 a 28 por ciento.

- iv) Impuesto Empresarial a Tasa Única (IETU). En lo que respecta al IETU, en 2010 se incrementará su tasa de 17 a 17.5 por ciento. No obstante, este cambio fue establecido desde 2007, por lo que su impacto sobre el INPC estaba ya incorporado en las expectativas de inflación para 2010 y no forma parte del paquete fiscal recientemente aprobado.¹³

A.2. Incidencia de los Impuestos: Marco de Referencia¹⁴

En primer lugar, cabe señalar que la carga que representa un impuesto puede no ser asumida por aquél que tiene la carga estatutaria. En efecto, los impuestos pueden ser transferidos a otros agentes. La capacidad que tiene un productor para transferir un impuesto, vía el precio (incidencia fiscal sobre el consumidor), depende de las condiciones del mercado del bien de que se trate, en particular, de las elasticidades de la oferta y la demanda.¹⁵

A continuación se presenta un esquema simple de oferta y demanda de un producto, que permite ilustrar el efecto de un impuesto sobre su precio y la cantidad producida. Para ejemplificar este efecto se puede considerar el caso de un impuesto por unidad sobre los productores (Gráfica 10).¹⁶ Partiendo de una situación de equilibrio inicial en el mercado (punto a), la aplicación de un impuesto (t) puede ser interpretada como un desplazamiento vertical de la curva de oferta por el monto del impuesto (de O_0 a O_1). Consecuentemente, se reduce la cantidad producida (de X_0 a X_1) y se presenta un diferencial entre el precio que paga el consumidor (P_1^c) y el precio que recibe el productor (P_1^p). De esta manera, es posible que el incremento en el precio al consumidor (incidencia del impuesto) represente una fracción β del impuesto, y que el productor absorba una fracción $(1-\beta)$ del mismo.

La incidencia del impuesto recaerá más sobre el lado del mercado con menor elasticidad relativa. Así, si la elasticidad de la demanda es menor, el traspaso a precios será mayor; en caso contrario, el precio neto que recibe el productor se verá más afectado por el impuesto.¹⁷

En la Gráfica 11 se ejemplifican los casos extremos de la elasticidad de la demanda (dada una curva de oferta). Cuando la curva de demanda es perfectamente elástica, no existe traspaso de precios al consumidor, y toda la carga recae sobre el precio que recibe el productor ($\beta=0$). Por el contrario, cuando la curva de demanda es perfectamente inelástica, la incidencia es unitaria, y la carga del impuesto se traslada al consumidor ($\beta=1$) en su totalidad. En general, los bienes para los cuales existen sustitutos más cercanos tienden a exhibir una demanda más elástica.

¹³ Otro cambio en la LIF-2010 corresponde al aumento de la tasa del IDE (de 2 a 3 por ciento) y la disminución del monto mensual acumulado exento de este impuesto de 25 a 15 mil pesos. Este cambio no fue considerado en la estimación de precios, ya que al ser un impuesto acreditable contra el ISR, se considera que no genera un aumento en la carga fiscal de las empresas formales.

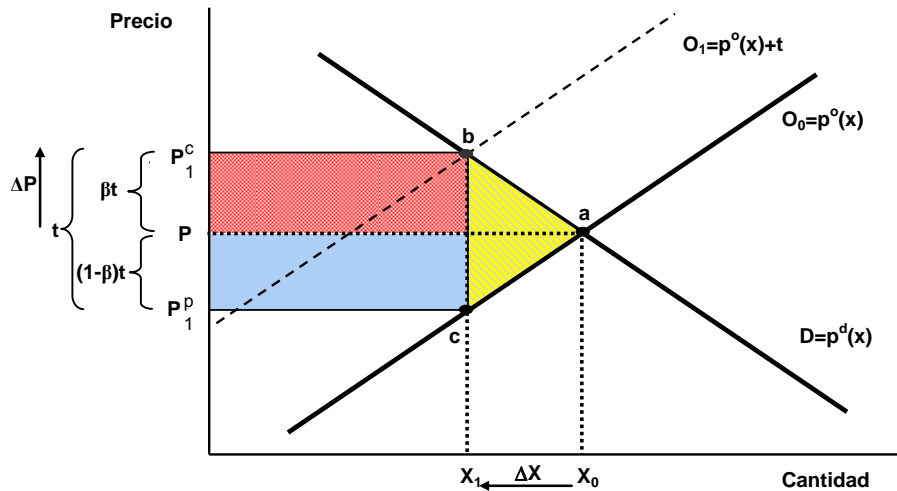
¹⁴ Esta sección se basa en el Anexo 2 del Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2007, publicado por el Banco de México.

¹⁵ El análisis de la incidencia del impuesto presentado se restringe a un enfoque de equilibrio parcial, es decir, se considera únicamente el efecto del impuesto en el mercado del producto analizado y no los efectos que pudieran existir sobre los mercados de otros bienes y servicios relacionados y sobre los mercados de los factores de producción.

¹⁶ Se emplea el impuesto por unidad debido a su facilidad de exposición. No obstante, el análisis es extensivo al de un impuesto ad valorem.

¹⁷ Para mayor detalle, ver el Anexo 2 del Informe sobre la Inflación Julio – Septiembre 2007, del Banco de México.

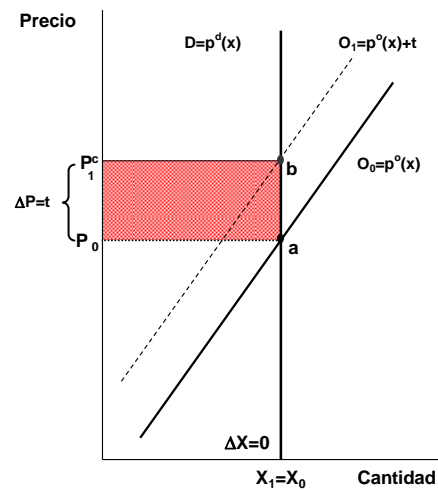
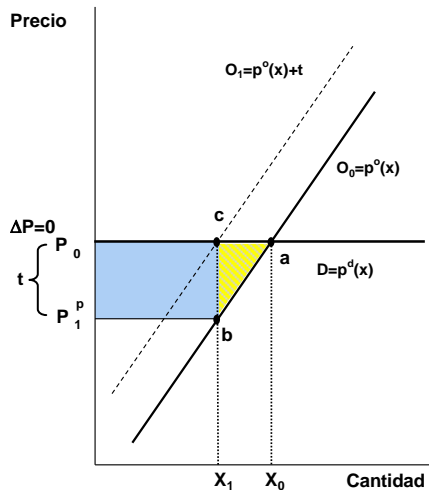
Gráfica 10
La Incidencia de un Impuesto



Gráfica 11
La Incidencia de un Impuesto

a) Demanda Perfectamente Elástica

b) Demanda Perfectamente Inelástica



De esta manera, a menos que la demanda del bien sea perfectamente inelástica, un impuesto tenderá a reducir la cantidad de equilibrio en el mercado (de X_0 a X_1). Así, un impuesto afecta la asignación de recursos de la economía y, en particular, conduce a una menor cantidad comerciada del bien gravado. Esto, a su vez, puede tener un efecto sobre el PIB del sector que contiene a la industria productora del bien gravado.

El esquema de mercado presentado en la Gráfica 10 muestra de forma simplificada los elementos para la estimación del efecto en los precios y en la cantidad producida de un impuesto cuya base gravable son las ventas. En particular, como se observa, para estimar el efecto en el precio se requiere conocer la tasa del impuesto (t) y la incidencia al consumidor (β). A su vez, si se identifica el impacto esperado en precios y se cuenta con una estimación de la elasticidad de la demanda, es posible también calcular la reducción que podría

exhibir la cantidad producida y consumida de equilibrio como resultado del impuesto (es decir, es posible estimar la diferencia entre X_0 y X_1).

A.3. Estimación del Efecto de los Cambios en Impuestos y Posibles Cambios en Precios y Tarifas Públicas sobre el INPC

A.3.1. Impuestos

Para realizar la estimación del impacto en precios de las medidas tributarias del paquete fiscal para 2010, el primer elemento a determinar es la incidencia fiscal (β) para los distintos bienes y servicios sujetos a cambios impositivos. Para ello se realizaron ejercicios de estimación de las incidencias basados en la metodología presentada en Aportela y Werner (2002) para el caso del episodio en que se ajustó al alza la tasa general del IVA en 1995. Este episodio es particularmente apropiado para estimar la incidencia de un impuesto sobre los precios al consumidor, debido a que se cuenta con dos trayectorias de precios, una correspondiente a las zonas fronterizas, donde la tasa general del impuesto no se modificó, y otra para el resto del país, donde se incrementó dicha tasa.¹⁸

Cabe señalar que en las nuevas estimaciones se busca controlar por posibles efectos diferenciados sobre la inflación en las ciudades de la zona fronteriza y el interior del país, que no provengan del cambio en el régimen del IVA.¹⁹ Es altamente probable que el entorno macroeconómico del año utilizado para la estimación, en particular los efectos de la depreciación del tipo de cambio, haya impactado de forma diferenciada la dinámica de los precios en las ciudades de la frontera y en las del interior del país. En los ejercicios realizados, se busca controlar estos efectos utilizando la evolución de los precios en alimentos y medicinas, los cuales pudieron verse afectados por los efectos diferenciados del entorno existente, pero no por las modificaciones al régimen del IVA, ya que este grupo de bienes mantuvo la tasa cero en las dos regiones.

Cabe señalar que las incidencias estimadas continúan estando sujetas a un alto grado de incertidumbre, debido principalmente a:

- La incertidumbre estadística inherente a este tipo de estimaciones.
- Las incidencias estimadas son condicionales a las estructuras de mercado que existían en 1995, las cuales pueden haber sufrido modificaciones.

El segundo elemento para la estimación del impacto en precios, son las tasas impositivas (t). Para el caso del IVA y el IEPS, las tasas están dadas directamente por las modificaciones tributarias.

¹⁸ Véase Aportela, F. y A. Werner (2002), "La reforma al impuesto al valor agregado de 1995: efecto inflacionario, incidencia y elasticidades relativas", Documento de Investigación No. 2002-01, Banco de México.

¹⁹ La estimación realizada por Aportela y Werner (2002) se basa en la metodología de diferencias en diferencias. Esta metodología puede presentar problemas si en el periodo anterior y posterior al "tratamiento" (incremento en la tasa del IVA en el interior) existen factores que afectan diferenciadamente la variable de interés (precios) entre el grupo bajo tratamiento (interior) y el grupo de control (frontera).

Por su parte, el ISR empresarial y el IETU no gravan a la producción o a las ventas. No obstante, es posible que las empresas intenten transferir el incremento en su carga fiscal al consumidor vía el precio. La metodología descrita anteriormente puede aplicarse a la estimación del impacto en precios de estos impuestos, estimando una tasa equivalente (t^e) a un impuesto ad valorem, y expresando la carga fiscal adicional (ΔCF) como una proporción de las ventas totales (Y).²⁰

$$t^e = \frac{\Delta CF}{Y}$$

En el Cuadro 3 se presenta la estimación del impacto esperado sobre el INPC, medido en puntos base (pb), de los cambios en impuestos considerados en la LIF-2010. Se espera que el efecto del cambio en el IVA sobre el INPC sea de aproximadamente 35 pb, mientras que el proveniente de los cambios a los IEPS de bebidas alcohólicas y tabaco sea de 5 pb. Asimismo, se espera un impacto de 5 pb por la introducción del IEPS a las telecomunicaciones.

La carga fiscal estatutaria del ISR de las personas morales no recae sobre los consumidores finales de los bienes y servicios producidos, por lo que no existe un efecto directo sobre los precios de estos bienes. Sin embargo, el incremento en la tasa del ISR implica un aumento en la carga fiscal de algunas empresas. Partiendo de las consideraciones presentadas anteriormente, el efecto indirecto de este impuesto sobre el INPC se estima sería de 5 pb.²¹

Si bien el cambio en el esquema de la consolidación fiscal representa un incremento en la carga fiscal de algunas empresas que podrían intentar transferir al precio de sus productos, este efecto es incierto. La carga fiscal adicional es independiente del nivel de producción actual y, por lo tanto, no afecta su decisión marginal de precios. Debido a lo incierto del efecto sobre los precios del cambio en el esquema de consolidación fiscal, éste no se incluyó en la estimación del impacto del paquete fiscal sobre el INPC.

A.3.2. Precios, Tarifas y Derechos

En 2009 los precios y tarifas de los bienes administrados a nivel federal no se incrementaron. En la medida en que esta política de precios y tarifas en 2010 difiera de la que se observó en 2009, se tendrán efectos sobre el INPC. A este respecto, se anticipan incrementos de los precios de las gasolinas de bajo y alto octanaje, del gas licuado y de las tarifas eléctricas. Por ser estos bienes y servicios tanto componentes del INPC, como insumos de producción generalizados por sector económico, se consideraron tanto efectos directos como indirectos sobre este índice de precios. El impacto directo está determinado por el

²⁰ En principio, la carga estatutaria del ISR empresarial o del IETU puede ser distribuida entre los factores de producción, los consumidores e, inclusive, otros mercados de bienes y servicios que no se vean afectados directamente por este impuesto. En el análisis de equilibrio parcial que aquí se elabora, implícitamente se asume que todo el efecto de este tipo de impuestos se absorbe dentro del mercado del bien o servicio en el que participa la empresa gravada, distribuyéndose la carga entre productores y consumidores. Por lo anterior, se asume que toda la carga fiscal se intenta transferir a precios.

²¹ El aumento de la tasa del IETU para 2010 se estableció desde 2007, por lo que su impacto sobre el INPC ya estaba incorporado en las expectativas de inflación y en las trayectorias para 2010 presentadas previamente en los informes de inflación. Por ello, no se consideró como parte del impacto en precios del paquete fiscal aprobado para 2010.

incremento del precio, mientras que para el efecto indirecto puede estimarse utilizando la matriz de insumo-producto 2003, con el fin de evaluar el impacto de los energéticos en la estructura de costos de las empresas.

Como se mencionó anteriormente, no existe a la fecha un anuncio oficial respecto a la política de precios y tarifas de los bienes administrados. Por ello, se realizaron algunos supuestos sobre la evolución de estos precios, considerando para las gasolinas Magna y Premium deslices mensuales de 6 y 4 centavos, respectivamente, a la vez que las tarifas de la electricidad acumulen un incremento en 2010 de 6 por ciento y los precios del gas licuado de 5 por ciento. El impacto total sobre el INPC de estos incrementos supuestos (efectos directo e indirecto), sería de aproximadamente 76 pb (Cuadro 3).

Por otro lado, se anticipa que durante 2010 se observen modificaciones en algunas tarifas y derechos de gobiernos locales tales como, por ejemplo, los incrementos propuestos por el Gobierno del Distrito Federal a la tarifa del metro y al cobro de los derechos por el suministro de agua. Por este motivo, para 2010 el cambio esperado en tarifas y derechos locales es congruente con un impacto adicional sobre el INPC de alrededor de 44 pb.

Por último, es importante aclarar que, en el caso de que los precios y tarifas de bienes administrados y concertados que sean aprobados varíen de los que aquí se suponen, las estimaciones presentadas se verían afectadas.

Cuadro 3
Estimación del Efecto de Paquete Fiscal 2010 y las Modificaciones Supuestas
a los Precios Administrados y Concertados sobre el INPC
Puntos base

Conceptos	Estimación
1. Impuestos en la LIF-2010 (a+b+c+d)	50
a. Aumento tasa del IVA	35
b. IEPS de bebidas y tabaco	5
Cerveza	2
Bebidas Alcohólicas de más de 20°GL	1
Tabaco (cigarrillos)	3
c. IEPS Telecomunicaciones	5
d. ISR personas morales	5
2. Política de Precios y Tarifas (e+f)	76
e. Efecto Directo	62
Gasolina de Bajo Octanaje	29
Gasolina de Alto Octanaje	3
Gas Doméstico	12
Electricidad	18
f. Efecto Indirecto	14
3. Derechos y Tarifas Locales	44
Efecto Total (1+2+3)	169

Nota: La suma de las partes puede no coincidir con el total debido al redondeo.

A.3.3. Impacto Total sobre el INPC

Tomando en consideración los elementos anteriores, el impacto total de las medidas tributarias y de la política de precios y tarifas del sector público sería de 169 pb.

Cabe señalar que las estimaciones anteriores sobre el INPC no consideran otros posibles efectos subsecuentes en los precios, en particular, una contaminación del proceso de formación de precios en la economía. De presentarse este tipo de efectos, podrían generarse cambios en las expectativas de inflación e incrementos adicionales de los precios en general. En este contexto, el balance de riesgos se ha visto impactado. Aunque el efecto estimado sobre el INPC es de una sola vez, y la brecha del producto será holgada en 2010, la Junta de Gobierno del Instituto Central estará atenta a que no se contaminen otros precios y a que las expectativas de inflación de mediano plazo continúen bien ancladas.

A.4. Estimación del Efecto del Paquete Fiscal 2010 sobre el PIB

Tomando como referencia el esquema de oferta y demanda que se presentó en la Gráfica 10, el efecto de los cambios impositivos derivados de la reforma fiscal sobre la actividad productiva se estimó utilizando el impacto en los precios al consumidor cuantificado anteriormente y un cálculo de la elasticidad de la demanda para cada sector de la economía. En particular, el efecto sobre cada sector se calculó como el producto del cambio en el precio relativo de cada sector esperado como consecuencia del paquete económico y la elasticidad de la demanda en dicho sector particular.

Formalmente, para identificar las elasticidades de demanda citadas anteriormente, se utilizaron ecuaciones para el PIB de cada sector estimadas econométricamente a partir de modelos que incorporan un mecanismo de corrección de error. Las variables que se incorporaron en cada ecuación permiten aproximar la demanda de largo plazo relevante en cada sector de la economía. En particular, se incluyen como variables explicativas el precio relativo de cada sector, la demanda agregada proveniente del sector privado, el gasto público y otros factores que desplazan la demanda de cada sector particular.²² Con las elasticidades de demanda de cada sector y el incremento esperado en los precios al consumidor, se estimó una cuantificación de la reducción del PIB de dicho sector atribuible al impuesto. Finalmente, se sumaron los impactos en cada sector para calcular el efecto de estos cambios impositivos sobre el PIB total.

Al impacto descrito en el párrafo anterior se añadió una estimación del efecto que podría tener el incremento en la tasa del ISR para las personas físicas sobre el consumo privado (y, por ende, sobre la demanda agregada). Este impacto corresponde al efecto de la disminución del ingreso disponible derivada del aumento en el ISR sobre el consumo privado, lo cual se proyectó utilizando una ecuación econométrica que aproxima la función consumo del país.

²² En virtud de que el precio y la cantidad de equilibrio se determinan en forma simultánea, es necesario recurrir al método de variables instrumentales para estimar consistentemente las ecuaciones de demanda. En este contexto, se utilizó el salario relativo de cada sector como instrumento para los respectivos precios relativos. A partir de estos ejercicios, se obtuvieron las elasticidades-precio de la demanda de largo plazo, las cuales fueron luego utilizadas para cuantificar el impacto del paquete económico.



En el caso actual, la mayor recaudación obtenida por el gobierno al aumentar los impuestos será reincorporada a la demanda agregada a través del gasto público. Así, el efecto de los impuestos sobre el PIB descrito anteriormente se anticipa será contrarrestado por un mayor gasto público. Al considerar este efecto indirecto sobre el PIB, la estimación del impacto total del paquete económico sobre el crecimiento de la economía resultó ser de una magnitud muy reducida. Ello, aunado a una mejoría en las perspectivas de crecimiento industrial en los Estados Unidos (que repercute de manera importante en las perspectivas de crecimiento en México), condujo a que no fuera necesario modificar el escenario relativo al crecimiento de la economía en 2010 presentado en el Informe sobre la Inflación Abril – Junio, el cual implica un intervalo de 2.5 a 3.5 por ciento para el crecimiento del PIB en este año.