



Consejo Monetario Centroamericano
Secretaría Ejecutiva

INFORME DE COYUNTURA No. 12

**Efectos de la Evolución Reciente de los Términos de Intercambio en
Centroamérica y la República Dominicana**

San José, octubre de 2004

1. Tendencia reciente de los mercados de *commodities*

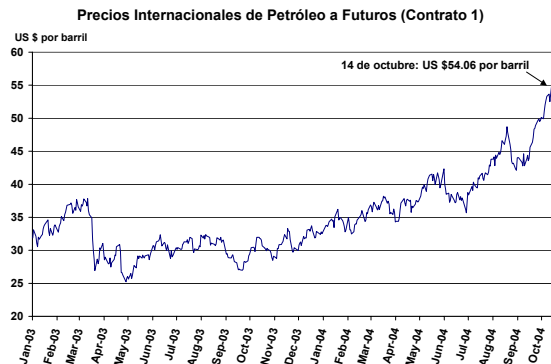
En su condición de países importadores netos de combustibles y otros derivados del petróleo, los países de Centroamérica y República Dominicana han manifestado una justificada preocupación acerca de los efectos perniciosos de las alzas en los precios del petróleo sobre sus niveles de producción y de precios. Para países importadores, los aumentos en los precios del crudo implican una transferencia de ingreso hacia los países exportadores.

Los precios internacionales de los hidrocarburos son sensibles a incidentes de carácter económico o extra económico que se perciba que afecten potencialmente el desempeño de la oferta de los países exportadores y los inventarios de los grandes consumidores, de ahí la volatilidad en los precios de este *commodity*. El precio del petróleo a futuro según el Contrato 1 de la Bolsa de Nueva York no logra estabilizarse. A la fecha de elaboración de este documento, el máximo precio observado, correspondiente al 14 de octubre de 2004, había alcanzado los US\$54.06 por barril (Gráfico 1). El promedio de octubre se conservaba en torno a los US\$52 por barril, representando un incremento de más del 70%, respecto de los precios al mismo mes del año previo.

En el ámbito internacional, si bien los aumentos en los precios del petróleo en el lapso de los años 1999 y 2000 fueron seguidos por una desaceleración de la economía mundial, los aumentos experimentados durante los años 2003 y

2004, aunque pueden comprometer el desempeño económico en el mediano plazo, encuentra a los bancos centrales con mejores instrumentos de política y mayor credibilidad para establecer medidas anti-inflacionarias.

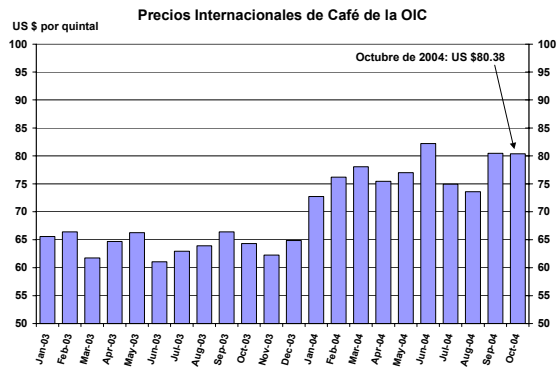
Gráfico 1



No obstante, la tendencia creciente de los precios del crudo afecta no sólo el comportamiento de los precios domésticos de los países importadores, sino el desempeño de la actividad productiva, principalmente en países en desarrollo no productores de petróleo. Por otra parte, existe una tendencia creciente en los precios de la mayoría de los *commodities*, y el café no ha sido la excepción.

De acuerdo con la información del Gráfico 2, la tendencia creciente en el precio del café se ha conservado a lo largo de 2004. Con información para los primeros días de octubre, el precio del grano se mantenía en torno a US \$80 por quintal. El precio del café estaría creciendo a un ritmo del 20% anual, lo cual viene a frenar, en cierta medida, el deterioro en los términos de intercambio.

Gráfico 2

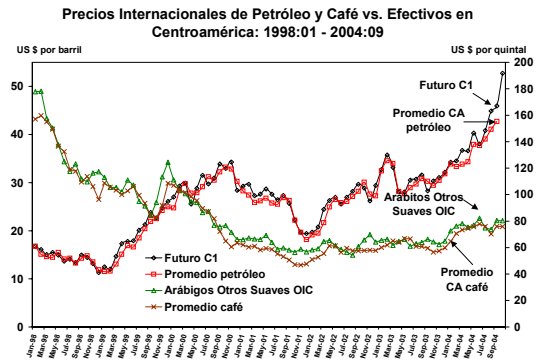


2. Primas y descuentos respecto de los precios internacionales

Como se había venido indicando en informes de coyuntura anteriores, uno de los aspectos más interesantes de la evaluación de los precios relevantes del petróleo y el café por país, es la existencia de primas y descuentos respecto de los precios internacionales. En septiembre de 2004, la cotización a futuro del crudo era aproximadamente de US\$45.9 por barril. Los precios relevantes para los países fueron de US\$46.9 para Costa Rica, US\$43 para El Salvador, US\$28.3 para Guatemala¹, US\$45.8 para Honduras, US\$46.6 para Nicaragua y US\$45.6 para la República Dominicana.

En algunos meses, la subregión se ha visto obligada a pagar una prima por la adquisición del petróleo y sus derivados (Gráfico 3). Recientemente, se aprecia que la cotización internacional se ha incrementado de forma más que proporcional, o bien que el promedio centroamericano no ha crecido, en parte, debido al precio relevante en Guatemala.

Gráfico 3

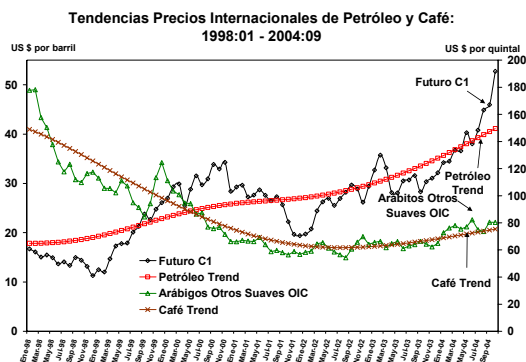


Para el café es mucho más clara la existencia de una penalización o descuento para el grano exportado desde algunos países de la subregión. En agosto de 2004, el precio internacional de referencia para los otros arábigos suaves fue de US \$73.6, en tanto para los países centroamericanos, los precios relevantes fueron US \$78.8 para Costa Rica, US \$66.7 para El Salvador, US \$56.8 para Guatemala, US \$71.2 para Honduras, US \$75 para Nicaragua y US \$73.1 para la República Dominicana.

Respecto de la volatilidad, el precio internacional del petróleo se ha presentado con una volatilidad mucho mayor que el precio internacional del café. Gráficamente, se aprecia que la tendencia es creciente para el petróleo en tanto el precio a futuros se mueve zigzagueante respecto de dicha tendencia. Por el contrario el café, es mucho más estable y su tendencia alcista es marcadamente menor que la del petróleo.

¹ El precio para Guatemala corresponde al de exportación. El de importación no estuvo disponible.

Gráfico 4



3. Medición de las pérdidas por la evolución reciente en los términos de intercambio

Como se había descrito en documentos de coyuntura anteriores, la metodología básica de la medición de la pérdida por el diferencial de precios, consiste básicamente en medir el efecto en valor proveniente de conservar constante el volumen y de modificar el precio efectivo por un precio base. El deterioro se mide respecto del precio base. El precio base debería ser equivalente a uno de equilibrio o de largo plazo. Sin embargo, en la práctica no existe evidencia de precios de equilibrio para *commodities* como el petróleo y el café. Por ello se utilizaron precios de referencia con los cuales se diseñaron dos escenarios de pérdidas.

El Escenario 1 considera para el petróleo, un precio de referencia de US\$15.8 que resulta del promedio que regía en 1998 y que además es consistente con los promedios de los últimos 100 años calculados por la Administración de Información de Energía de los Estados Unidos. Y como precio de referencia para el café se considera un precio de US\$135.2 que corresponde al promedio del mismo año.

El escenario 2 se basa en un precio de referencia para el petróleo de US\$25 que corresponde al punto medio de la banda sugerida por la OPEP para la toma de decisiones sobre cuotas de producción. Y un precio de referencia para el café de US\$100 que corresponde al promedio de los últimos 20 años.

Cuadro 1

Precios de referencia utilizados para la medición de las pérdidas		
	Escenario 1	Escenario 2
Petróleo	US \$15.8	US \$25
Café	US \$135.2	US \$100

La medición de la pérdida por el deterioro en los términos de intercambio considera además del petróleo y el café, el banano² que resulta importante para los países de la subregión continental con costas en el atlántico³.

De acuerdo con las estimaciones y la metodología utilizadas, las pérdidas para la subregión estimadas para 2004 oscilarían entre US \$2,194.9 millones y US \$3,888.6 millones. El diferencial se explica por los precios base utilizados.

En el escenario 1, que utiliza el precio más bajo para el petróleo y más alto para el café, la pérdida anual para 2004 se estima en US \$3,888.6 millones que equivale a una la tasa de variación de

² La metodología es básicamente la misma para estimar las pérdidas por la contracción en los precios del banano. Los precios base para cada país corresponden a los efectivos en 1998.

³ Se hicieron estimaciones con otros *commodities* como azúcar y carne bovina, pero las pérdidas estimadas fueron mínimas o bien se registró ganancias en precios.

19.8% respecto del valor efectivo de 2003. En el escenario 2 que utiliza un precio más alto para el petróleo y más bajo para el café, las pérdidas anuales para 2004 se estiman en US \$2,194.9 millones representando un incremento del 41.5% respecto de 2003.

Para 2004, según las estimaciones, las pérdidas se distribuirían geográficamente de la siguiente manera:

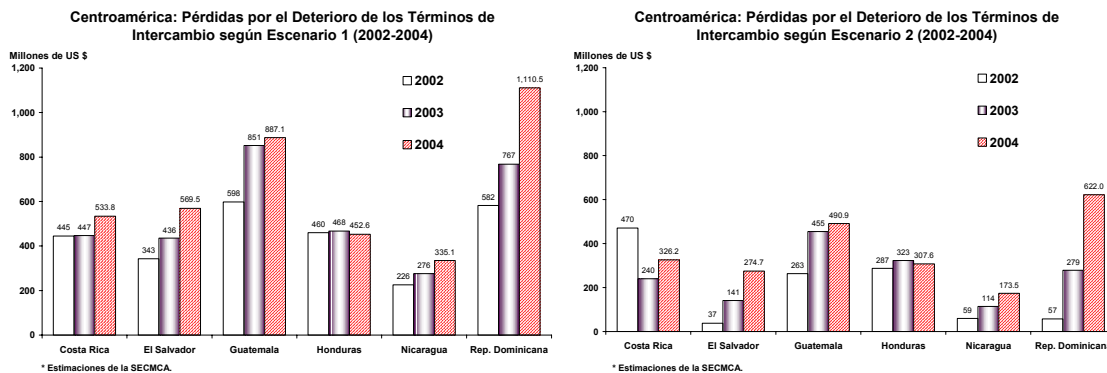
República Dominicana presentaría las mayores pérdidas que oscilan entre US \$622 y US \$1,110.5 millones, seguido de Guatemala entre US \$490.9 y US \$887.1 millones, Costa Rica entre US \$326.2 y US \$533.8 millones, El Salvador entre US \$274.7 y US \$569.5 millones, Honduras entre US \$307.6 y US \$452.6 millones y Nicaragua entre US \$173.5 y US \$335.1 millones (Cuadro 2 y Gráfico 4).

Cuadro 2

Centroamérica: Pérdidas por el Deterioro de los Términos de Intercambio (2002-2004) Millones de US\$						
País	2002		2003		2004	
	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 1	Escenario 2	Escenario 1	Escenario 2
Costa Rica	444.6	470.4	447.4	239.8	533.8	326.2
El Salvador	342.9	37.5	435.7	140.9	569.5	274.7
Guatemala	597.8	262.6	851.4	455.2	887.1	490.9
Honduras	460.0	287.1	467.7	322.6	452.6	307.6
Nicaragua	226.2	59.2	275.8	114.3	335.1	173.5
República Dominicana	582.2	56.8	767.4	278.9	1,110.5	622.0
Región	2,653.7	1,173.5	3,245.4	1,551.6	3,888.6	2,194.9

Fuente: Páginas Web de los Bancos Centrales, Organización Internacional del Café, Energy Information Administration, Banco Mundial, FMI y CMCA.
Escenario 1 Precio Petróleo: US \$15.8 Precio Café: US \$135.2
Escenario 2 Precio Petróleo: US \$25. Precio Café: US \$100

Gráfico 4



Las pérdidas provienen principalmente por el incremento en el

precio del petróleo, seguido del café y finalmente del banano. En el mediano

plazo se aprecia una acentuación de las pérdidas originadas por el precio del petróleo.

De acuerdo con el Escenario 1, en 2002 la pérdida por el petróleo representaba el 56% del total, mientras que en 2004, la pérdida podría significar el 77% (Gráfico 5 y 6).

Por el contrario, la pérdida por el café representó en 2002 el 38% del total, en tanto en 2004, dicha pérdida podría reducirse a cerca del 20% (Gráfico 5 y 6).

Gráfico 5

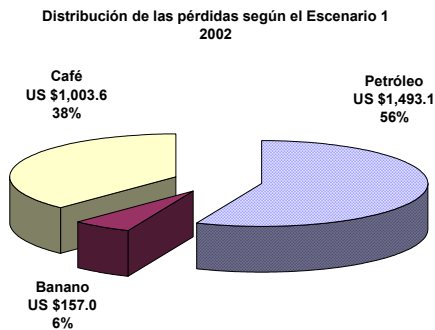
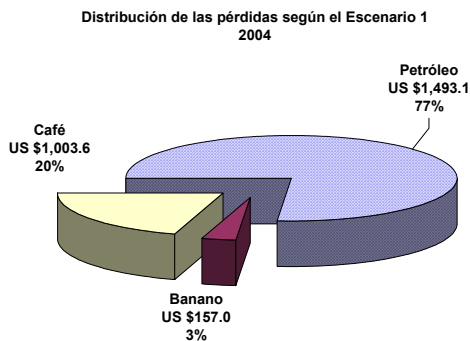


Gráfico 6



4. Efectos de la pérdida de términos de intercambio sobre la actividad productiva

Un aumento en los precios internacionales del petróleo puede afectar negativamente la producción de los países importadores debido a que incrementa los

costos totales de producción y, por ende, reduce la productividad ante la imposibilidad de producirse un ajuste tecnológico ahorrador de energía en el corto plazo.

El incremento en el precio del petróleo afecta la estructura de costos de la mayoría de ramas de actividad productiva. Tanto más intensiva sea una rama de actividad respecto del uso de petróleo o sus derivados, cuanto mayor será su efecto negativo ante incrementos en sus precios. Respecto del café y el banano, el impacto dependerá del grado de interrelación productiva de estas ramas de actividad con el resto de la economía. Así, ante una reducción en el precio respecto de su tendencia de largo plazo y entre más interrelacionadas las ramas de actividad con la producción de café y banano, mayor su incidencia negativa.

La metodología para la estimación del impacto sobre la actividad productiva, parte del cálculo de la elasticidad del producto interno bruto respecto de las exportaciones e importaciones totales, todo a valores constantes. Dicha elasticidad se estimó a partir de regresiones utilizando información anual para los últimos 40 años⁴.

Dado que la estimación de las pérdidas por el deterioro en los términos de intercambio es anual y dado que la información para 2004 corresponde a la disponible en el REM de septiembre, se procedió a estimar el valor de las exportaciones e importaciones anuales para el ejercicio corriente.

Posteriormente se procedió a estimar la proporción de la pérdida por el

⁴ La información estadística se obtuvo de la base de datos del 40 Aniversario del CMCA.

café y el banano respecto de las exportaciones totales. Dicha porcentaje corresponde a lo que se hubiese exportado de haberse conservado los precios de referencia según el Escenario 2 descrito en el Cuadro 2. Posteriormente se multiplicó por la elasticidad de las exportaciones, obteniendo de esa forma el impacto sobre el PIB real en puntos porcentuales, debido al deterioro en el precio del café y banano.

En el caso de la pérdida por el petróleo, se procede a realizar el cociente respecto de las importaciones totales. Dicho porcentaje equivaldría a la variación en las importaciones de haberse conservado el precio para el petróleo definido para el Escenario 2, según el Cuadro 2. Luego se procedió a operarlo por la elasticidad de las importaciones dando por resultado el impacto sobre el

PIB real en puntos porcentuales proveniente de la pérdida originada por el incremento en el precio del petróleo.

De acuerdo con la información presentada en el Cuadro 3, se estima que la región podría experimentar un deterioro en el crecimiento económico en 2004 de aproximadamente 3 puntos porcentuales. El país más afectado por el deterioro en los términos de intercambio sería República Dominicana con 4.7 puntos porcentuales, seguido de Honduras con 4.3 p.p., Nicaragua con 3.2 p.p., Costa Rica con 2.7 p.p., Guatemala con 2.2 p.p. y El Salvador con 2.1 p.p. Las pérdidas son una función directa de la apertura comercial expresada en las elasticidades producto de las exportaciones e importaciones y también directa del valor absoluto de las pérdidas por tipo de *commodity*.

Cuadro 3

Centroamérica y la República Dominicana: Medición del Impacto del Deterioro en los Términos de Intercambio en la Actividad Productiva en 2004							
	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	República Dominicana	Promedio
<i>Impacto sobre el PIB en puntos porcentuales proveniente del café y banano</i>	-1.0	-0.6	-1.3	-2.0	-1.2	0.0	-0.9
<i>Impacto sobre el PIB en puntos porcentuales proveniente del petróleo</i>	-1.7	-1.5	-0.9	-2.4	-1.9	-4.7	-2.0
<i>Impacto total sobre el PIB en puntos porcentuales</i>	-2.7	-2.1	-2.2	-4.4	-3.1	-4.7	-2.9

Fuente: Elaboración propia con base en estadísticas oficiales

5. Efecto sobre los precios

El argumento de la política monetaria en torno a que las mayores tasas

de inflación observadas en el presente año respecto de las efectivas en períodos anteriores, se fundamenta en la transmisión de los precios internacionales del petróleo

hacia los precios domésticos, parece contrastar fuertemente con la evidencia empírica que se mostrará a continuación.

Un análisis inductivo con la inflación subyacente, indicaría que las presiones inflacionarias, en su mayor parte, provendrían de precios regulados por el Estado o sujetos a choques de oferta como el caso de los agropecuarios y energéticos. Sin embargo, el análisis de los principales precios en cuestión, señalaría que no en todos los casos, habría un acompañamiento de los precios del petróleo relevantes por país *vis a vis* la inflación general.

De acuerdo con el Cuadro 4, durante 2003 en Costa Rica, en tanto los precios del petróleo estaban incrementándose en 24.7%, la inflación promedio anual era de 9.5%, únicamente

0.3 puntos porcentuales superior a la observada en 2002. Por el contrario en 2004, la variación de los precios internacionales de petróleo se están incrementando en 24.1% para dicho país, en tanto la inflación está registrando un salto de aproximadamente 3 puntos porcentuales hasta alcanzar 12% durante el presente ejercicio.

Probablemente la explicación de este fenómeno está vinculada con los rezagos. Mediante la estimación de un VAR restringido en el que se incluyó la inflación y la variación del precio del petróleo, se muestra que a los 24 meses, la varianza de la inflación estaba siendo explicada en un 15% por la varianza en el precio del petróleo (Cuadro 5).

Cuadro 4

Centroamérica y la República Dominicana: Tasas de Inflación y Tasas de Variación de Precios de Petróleo						
Periodos	Costa Rica	El Salvador	Guatemala	Honduras	Nicaragua	República Dominicana
<i>Inflación Promedio Anual</i>						
2002	9.2	1.9	8.1	7.7	4.0	5.2
2003	9.5	2.1	5.5	7.7	5.1	27.2
2004	12.0	4.1	7.1	7.8	8.0	57.6
<i>Tasas de Variación Promedio Anual de los Precios del Petróleo</i>						
2002	1.4	1.7	23.3	1.3	5.7	4.1
2003	24.7	34.3	32.5	19.5	22.4	20.3
2004	24.1	19.8	16.3	17.4	23.8	30.0

En El Salvador la situación pareciera ser aún más extrema. En 2003 en tanto los precios del petróleo relevantes

estaban creciendo a un ritmo de 34% anual, la inflación sólo se estaba acelerando en 2 décimas de punto

porcentual (Cuadro 4). Por el contrario, en 2004, en tanto los precios del petróleo se encuentran creciendo a un ritmo de 20%, la inflación se ha disparado en promedio en más de 4% (Cuadro 4).

De igual forma en El Salvador, la explicación de este fenómeno podría

encontrarse en los rezagos. De acuerdo con la información de salida del VAR restringido, se puede corroborar que la variabilidad de la inflación, podría estar siendo explicada en un 7% por la variabilidad de los precios del petróleo hasta con 24 meses de rezago (Cuadro 5).

Cuadro 5

Centroamérica y la República Dominicana: Variabilidad de la Inflación debido a un Cambios en los Precios del Petróleo						
<i>Periodos</i>	<i>Costa Rica</i>	<i>El Salvador</i>	<i>Guatemala</i>	<i>Honduras</i>	<i>Nicaragua</i>	<i>República Dominicana</i>
<i>Proporción de la varianza de la inflación que es explicada por el comportamiento en los precios del petróleo</i>						
6	5.94	0.42	5.62	4.90	1.20	0.73
12	10.59	4.11	5.01	6.11	0.82	0.78
18	13.55	5.76	3.51	6.59	0.65	0.80
24	15.44	6.78	3.45	6.86	0.53	0.81

La situación en Guatemala, estaría indicando una tendencia similar. En 2003 la inflación promedio anual fue de 5.5% en tanto los precios del petróleo estaban incrementándose en 33% por año. En 2004, la inflación promedio hasta la fecha es de 7.1%, en tanto los precios del petróleo están incrementándose en 16% (Cuadro 4).

Los rezagos hasta por 12 meses en Guatemala parecen ser importantes. De acuerdo con la información proporcionada por el VAR restringido, el 5% de la variabilidad de la inflación podría estar siendo explicada por la variabilidad de los precios del petróleo durante los primeros 12 meses (Cuadro 5).

En Honduras, la correlación entre la inflación y los precios internacionales podría estar en la dirección correcta. La inflación promedio durante 2004 pareciera en cierta manera, seguir el comportamiento de los precios internacionales del petróleo relevantes para dicho país. De igual forma, la variabilidad de la inflación estaría siendo explicada hasta en un 6% por los cambios que se registren en los precios del petróleo (Cuadro 5).

En similar situación se ubica Nicaragua. La trayectoria de la inflación estaría asociada significativamente con los precios relevantes del petróleo. De hecho la correlación entre ambas variables en los últimos cinco años fue de 0.35, lo cual comprueba que los precios domésticos y

externos relevantes, estarían conduciéndose en torno a una misma trayectoria.

En República Dominicana, la asociación entre la inflación y los precios relevantes del petróleo parece débil. La inflación estaría respondiendo más a los movimientos observados en el tipo de cambio que a cambios en los precios internacionales del crudo. No obstante, como se indicó arriba, el impacto de los precios del petróleo en la actividad productiva, podría representar magnitudes significativas.

6. Reflexiones Finales

El incremento en los precios del petróleo y los aumentos menos proporcionales en el café y el banano, parecieran obrar en términos netos, contra los principales indicadores macroeconómicos de los países miembros del CMCA. Las estimaciones de esta Secretaría Ejecutiva, indican que las

pérdidas en 2004 podrían oscilar entre los US \$2,195 millones y los US \$3.889 millones.

La incidencia negativa de la variación reciente en los términos de intercambio podría ser más significativa en el mediano plazo que en el corto, una vez se transmitan los efectos rezagados hacia las principales variables como la producción y los precios.

Las metodologías para la medición del impacto en la producción y los precios, deberán ser refinadas a través de más investigaciones empíricas. Algunas estimaciones preliminares ofrecidas en este documento para Centroamérica y la República Dominicana, indican que en 2004, las pérdidas por el deterioro en los términos de intercambio, podrían representar en términos promedios, una desaceleración en 3 puntos porcentuales en el crecimiento del PIB real y una aceleración en la inflación de entre 2 y 3 puntos porcentuales.