

# REPORTES DEL EMISOR

INVESTIGACIÓN E INFORMACIÓN ECONÓMICA

Bogotá, D. C., enero  
de 2007 - Núm. 92

EDITORA:  
Diana Margarita Mejía A.

ISSN  
0124-0625

REPORTES DEL EMISOR es una publicación del Departamento de Comunicación Institucional del Banco de la República.

Las opiniones expresadas en los artículos son las de sus autores y no necesariamente reflejan el parecer y la política del Banco o de su Junta Directiva.

REPORTES DEL EMISOR puede consultarse en la página electrónica del Banco de la República: [http://www.banrep.gov.co/publicaciones/pub\\_emisor.htm](http://www.banrep.gov.co/publicaciones/pub_emisor.htm)

Diseño:  
Asesores Culturales Ltda.



## El fenómeno de El Niño y su posible impacto en Colombia

- *El Niño es un evento de naturaleza marina y atmosférica que consiste en un calentamiento anormal de las aguas superficiales en el pacífico tropical central y oriental.*
- *Se han identificado efectos perjudiciales a diferentes niveles. Desde el punto de vista de la inflación, el más sobresaliente es el relacionado con la reducción de la oferta agrícola, a causa de las menores precipitaciones y de su impacto sobre los precios de los alimentos, al aumentarlos transitoriamente.*

EDGAR CAICEDO G.\*

Recientemente las autoridades meteorológicas del país (Instituto de Hidrografía, Meteorología y Estudios Ambientales de Colombia –Ideam–) y de otros países, alertaron sobre la presencia de un fenómeno de El Niño de intensidad moderada en Colombia, el cual se habría iniciado desde agosto de 2006 y se prolongaría hasta mediados de 2007. De acuerdo con el Ideam, uno de sus efectos sería la reducción de las lluvias entre un 30% y 50% en la Costa Caribe y de entre 20% y 30% en la zona andina; por el contrario, las lluvias podrían aumentar en el sur del país y en los llanos orientales. Según las autoridades meteorológicas, en septiembre y comienzos de octubre

ya se detectaba alguna reducción en las precipitaciones en el interior del país, aunque no en la costa norte.

### I. ¿Qué es y cuándo se presenta El Niño?<sup>1</sup>

El Niño es un evento de naturaleza marina y atmosférica que consiste en un calentamiento anormal de las aguas superficiales

\* El autor es profesional experto de la Sección de Inflación del Departamento de Programación e Inflación. Los resultados y opiniones de este artículo son de su exclusiva responsabilidad y su contenido no compromete al Banco de la República ni a su Junta Directiva. Este artículo fue publicado en el *Informe sobre Inflación* de septiembre de 2006.

<sup>1</sup> Esta sección se basó en: Ideam (2002), Ideam (2006) y <<http://www.pmel.noaa.gov/tao/el-nino/el-nino-story.html>>.

en el pacífico tropical central y oriental, frente a las costas del norte de Perú, Ecuador y sur de Colombia, que dependiendo de la intensidad alcanzada puede afectar el clima mundial<sup>2</sup>. En términos generales, este calentamiento de la superficie del Océano Pacífico es recurrente, aunque no periódico, y se presenta entre cada dos y siete años. En ciertas ocasiones esta perturbación climática se revierte luego de haber comenzado.

En el caso colombiano, en general, los períodos lluviosos tienden a atenuarse y el seco a intensificarse. Su duración, en promedio, es de doce meses, aunque han sido registrados fenómenos más cortos (siete meses) y más

largos (28 meses) —en el Gráfico 1 se identifican varios episodios que tuvieron algún impacto en Colombia—.

## II. Efectos generales de El Niño

Se han identificado efectos perjudiciales a diferentes niveles. Desde el punto de vista de la inflación, el más sobresaliente es el relacionado con la reducción de la oferta agrícola, a causa de las menores precipitaciones y de su impacto sobre los precios de los alimentos, al aumentarlos transitoriamente. Dependiendo de la intensidad del fenómeno, otros efectos perjudiciales también se han observado sobre todo en la pesca marítima

(reducción en los volúmenes extraídos), en el transporte (reducción de entre 10% y 25% de los volúmenes de carga transportada por ríos), en el sector hidroeléctrico (disminución de los niveles de embalses y represas con incrementos tarifarios) y en la salud (aumentos de enfermedades tropicales).

## III. Efectos sobre la producción y los precios agrícolas

Los principales efectos de El Niño recaen sobre el sector agropecuario: en general, las variaciones en los rendimientos de los diferentes cultivos dependen de factores tecnológicos y económicos, pero también de fenómenos naturales, especialmente de origen climático. Es el caso de las menores precipitaciones ocasionadas por El Niño: los análisis realizados confirman la tendencia en la reducción de la productividad agropecuaria. Según cálculos realizados por el Ministerio de Agricultura, la presencia de un fenómeno de El Niño se traduce en una reducción cercana al 5% en el rendimiento agrícola. El impacto es ligeramente mayor en los cultivos permanentes (5,5%), frente a los transitorios (4,4%). Cuando el fenómeno cubre períodos de dos años calendario se ha comprobado que el impacto negativo sobre los

Gráfico 1

### PRECIO RELATIVO DE LOS ALIMENTOS, DEFLACTADO POR EL IPC TOTAL SIN ALIMENTOS

(diciembre de 1988=100)



Corresponde a episodio del fenómeno de El Niño

Fuente: DANE e Ideam.

<sup>2</sup> El fenómeno contrario se conoce con el nombre de La Niña.

rendimientos agrícolas es mayor en el segundo año<sup>3</sup>.

Los cultivos más afectados históricamente han sido el fique, la

yuca, la palma africana, la cebada, el arroz y la papa (Gráfico 2). En el caso de la leche, históricamente su producción ha caído un 4,9%

en promedio cada vez que se presenta un episodio de El Niño, pero en el del café los efectos no han sido tan importantes<sup>4</sup>.

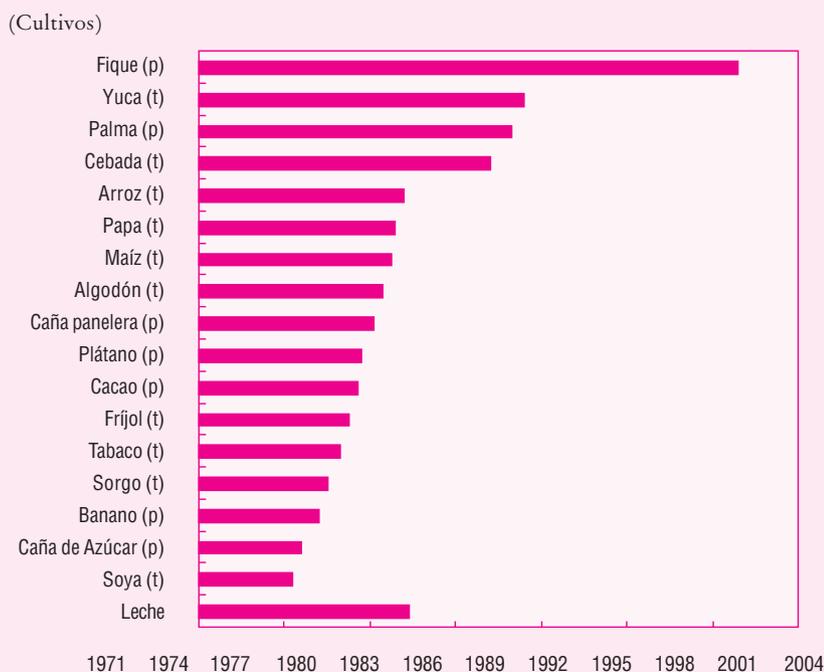
Con respecto a los precios, el análisis de las series históricas muestra que El Niño puede generar aumentos importantes en precios agrícolas y de alimentos, especialmente en los perecederos.

En el Gráfico 1 se observa cómo la presencia de dicho fenómeno en los cincuenta años más recientes ha coincidido con aumentos en el precio relativo de los alimentos, medidos a partir del IPC.

En el Cuadro 1 se resume el comportamiento de la inflación al consumidor en éste mismo período, diferenciando los años cuando se presentó el fenómeno, de los años en que no lo hizo.

Entre 1960 y 2005 la inflación promedio en años sin fenómeno fue de 15%, mientras que en los años con presencia de El Niño ésta fue de 19,5%. Igualmente, la variación anual en los precios de los alimentos fue inferior en los años sin El Niño (15%), frente a aquellos cuando sí lo hubo (21%)<sup>5</sup>. Por

Gráfico 2  
ÍNDICE DE AFECTACIÓN PROBABLE EN LOS RENDIMIENTOS AGRÍCOLAS POR EL FENÓMENO DE EL NIÑO EN COLOMBIA, 1970-1996



(p) cultivo permanente y (t) transitorio.  
Fuente: Ideam (2002).

Cuadro 1  
PRECIOS AL CONSUMIDOR EN EPISODIOS DEL FENÓMENO DE EL NIÑO

	Inflación			Precio relativo de alimentos	Participación en la inflación de alimentos
	Total	Alimentos	Sin alimentos		
Promedios					
Total (1955-2005)	16,6	17,3	16,4	0,5	28,9
Sin El Niño	14,9	15,1	14,9	0,1	27,5
Con El Niño	19,5	20,8	19,0	1,0	30,6

Fuente: DANE, cálculos del Banco de la República.

<sup>3</sup> Ministerio de Agricultura (2006).

<sup>4</sup> Según Cenicafé (2006), el hecho de que El Niño esperado para finales de 2006 y comienzos de 2007 coincida con la época de menos lluvias en la zona cafetera podría, incluso, ser favorable para las floraciones de la cosecha del nuevo año cafetero; aún así, Cenicafé no recomienda hacer nuevas siembras en esta época.

<sup>5</sup> La inflación sin alimentos también se incrementa con episodios de El Niño en cerca de 5 puntos porcentuales (pp), lo cual se explica por el encarecimiento de los insumos agrícolas para la industria y por el incremento de las tarifas de energía eléctrica.

su parte, la variación anual promedio en el precio relativo de los alimentos fue nula cuando se excluye dicho fenómeno y de 1,0 pp cuando se incluye. En presencia de El Niño los alimentos explicaron, en promedio, el 30,6% de la inflación causada en aquellos años, frente a 27,5% cuando no lo hubo. Finalmente, en presencia del fenómeno la inflación total tiende a concentrarse mucho más en la primera mitad del año<sup>6</sup>.

Es importante aclarar que la incidencia del fenómeno de El Niño sobre la inflación total al consumidor ha tendido a disminuir con el transcurso del tiempo y esto, en parte, ha estado relacionado con el cambio en la estructura de consumo de los hogares; en particular, con la menor participación de los alimentos. También conviene señalar que el efecto sobre precios suele ser, en gran parte, transitorio y que, en varias oportunidades, a la disminución de la

oferta y al aumento de precios han seguido episodios de fuertes repuntes en la producción, especialmente de productos perecederos, con la consiguiente disminución en precios y menores tasas de inflación.

#### IV. ¿Qué puede esperarse del fenómeno en 2006 y 2007?

Se estima que el actual episodio de El Niño tenga un efecto muy limitado sobre los precios al consumidor: en primer lugar, porque el peso del grupo de alimentos es menor al observado en el pasado; segundo, porque se prevé un fenómeno moderado (con 60% de probabilidad frente a un 10% para uno de intensidad fuerte y 30% para uno de intensidad débil) con bajo impacto económico. Finalmente, porque todo indica que su impacto inflacionario sobre alimentos es transitorio y se concentraría, sobre todo,

en la primera mitad de 2007, el cual habrá desaparecido en la segunda mitad del año. Con respecto a los posibles efectos sobre la generación de energía eléctrica, se espera que estos sean nulos o muy pocos a diferencia de lo ocurrido en otras ocasiones<sup>7</sup>.

Aunque el Ideam ha confirmado la presencia de El Niño, éste no necesariamente tiene que consolidarse o durar hasta finales del segundo trimestre del presente año, ya que en algunos episodios anteriores el proceso se interrumpió a mitad de camino; de esta forma, el fenómeno, especialmente en materia de su extensión y de su efecto sobre precios, continúa altamente incierto. ■

<sup>6</sup> Véase al respecto, Banco de la República (2004).

<sup>7</sup> Tal es el caso de septiembre de 1991 cuando el nivel de los embalses a comienzos de El Niño era de 57%, reduciéndose apenas al 17% en marzo de 1992; sin embargo, en la actualidad los embalses alcanzan un 80% de ocupación, y el país cuenta con una infraestructura más amplia de generación térmica. Al respecto ver la página electrónica del Ministerio de Minas y Energía: <www.minminas.gov.co>.

## Referencias

Banco de la República (2004) «Distribución de los ajustes de la inflación en un año», en *Informe sobre Inflación*, septiembre, Bogotá, Colombia.

Cenicafé (2006) *Comportamiento del fenómeno de El Niño en la zona cafetera colombiana, 2006-2007*, Manizales (Colombia).

Ideam (2006b) *El Niño en Colombia*, septiembre, Bogotá (Colombia).

\_\_\_\_\_ (2006a) *Seguimiento de El Niño en Colombia*, informe núm. 3, Bogotá (Colombia).

\_\_\_\_\_ (2002) *Efectos naturales y socioeconómicos del fenómeno de El Niño en Colombia*, marzo, Bogotá (Colombia).

Ministerio de Agricultura (2006) *Plan de prevención y mitigación de efectos del fenómeno de El Niño en el sector agropecuario*, Bogotá (Colombia).