



El Niño

¿Es bueno o malo?

El Niño tiene efectos importantes en las economías del mundo, no todos malos

Un empleado baja de una pila de sacos de arroz en un almacén de la Dirección Nacional de Alimentos en Taguig, Filipinas.

Paul Cashin, Kamiar Mohaddes y Mehdi Raissi

EL NIÑO —una corriente de temperatura superior a la media en la superficie del océano Pacífico que surge cada tres a siete años cerca de la costa de América del Sur y dura unos dos años— está causando fuertes cambios climatológicos en todo el mundo. Los meteorólogos siguen constantemente la marcha de El Niño de 2015–16, uno de los fenómenos más graves de los últimos 50 años y el más fuerte desde El Niño de 1997–98, que convulsiónó los sistemas mundiales de alimentación, salud, energía y recuperación tras desastres.

¿Pero qué efectos macroeconómicos tiene normalmente El Niño? Los economistas se interesan cada vez más en la relación que existe entre el clima —la temperatura, las precipitaciones, los temporales y otros fenómenos meteorológicos— y los resultados económicos, por ejemplo, la producción agrícola, la productividad de la mano de obra, los precios de las materias primas, la salud, los conflictos y el crecimiento económico. Una comprensión cabal de esta relación puede ayudar a los gobiernos a crear instituciones y diseñar políticas macroeconómicas apropiadas.

Tomar la temperatura

En un estudio reciente del FMI, motivado por la creciente inquietud sobre los efectos climáticos en los precios de las materias primas y la macroeconomía, examinamos las variaciones a lo largo del tiempo de ciertos fenómenos relacionados con el clima (especialmente El Niño) y su impacto en

distintas regiones, a fin de determinar sus efectos en el crecimiento, la inflación y los precios de la energía y las materias primas no combustibles. Estas condiciones climáticas extremas pueden obstaculizar el suministro de materias primas de secano, causar aumentos de los precios de los alimentos y la inflación y producir malestar social en países de producción primaria que dependen principalmente de la importación de alimentos.

Examinamos la transmisión macroeconómica del impacto de El Niño entre 1979 y 2013, tomando en cuenta los vínculos económicos y los efectos de contagio entre países, y centrándonos en sus efectos en el PIB real, la inflación y los precios de las materias primas.

Los resultados indican que El Niño tiene un impacto económico fuerte pero sumamente diverso en las distintas regiones. En Australia, Chile, India, Indonesia, Japón, Nueva Zelanda y Sudáfrica generalmente causa una breve contracción de la actividad económica. No obstante, en otras regiones fomenta el crecimiento, directamente —como en Estados Unidos— o indirectamente —como en Europa— gracias a los efectos derivados de sus principales socios comerciales. En muchos de los países incluidos en la muestra se registraron presiones inflacionarias a corto plazo tras los efectos de El Niño (más altas si el peso relativo de los alimentos en la canasta del IPC es mayor); asimismo, los precios de la energía y las materias primas no combustibles aumentaron en todo el mundo.

Qué es El Niño

En el año donde se produce el fenómeno de El Niño la presión barométrica cae a lo largo de la costa de América del Sur y en amplias áreas del Pacífico central. El sistema de baja presión, típico del Pacífico occidental, se transforma en un sistema débil de alta presión, moderando los vientos alisios y permitiendo que la contracorriente ecuatorial (que sopla de oeste a este) acumule aguas cálidas a lo largo de la costa peruana. Esto hace bajar la capa termoclinal (una capa de transición entre las aguas más cálidas de la superficie y las aguas profundas más frías) en la zona oriental del Pacífico, cortando el flujo ascendente de aguas ricas en nutrientes a lo largo de la costa peruana.

Normalmente, El Niño produce sequías en la zona del Pacífico occidental (incluida Australia), lluvias en la costa ecuatorial de América del Sur y tormentas y huracanes en el Pacífico central (en el gráfico 1 se indican los efectos climatológicos en dos estaciones meteorológicas del año). Estas fluctuaciones climáticas tienen un fuerte impacto en la agricultura, la pesca, la construcción y los precios de las materias primas en todo el mundo.

Uno de los instrumentos usados para medir la intensidad de El Niño es el Índice de Oscilación del Sur, que se basa en las diferencias en la presión atmosférica en un área del Pacífico sur comprendida entre Tahití y Darwin en Australia. Si el índice se mantiene por debajo de -8 , indica la presencia de El Niño (la fase cálida de oscilación), y si se mantiene por encima de 8 indica su fase helada (denominada La Niña). En 1982–83 y 1997–98 los episodios de El Niño tuvieron gran intensidad y fuertes efectos macroeconómicos adversos en muchas regiones, mientras que en otros casos examinados fueron relativamente moderados: 1986–88, 1991–92, 1993, 1994–95, 2002–03, 2006–07 y 2009–10 (gráfico 2). El Niño de 2015–16 ha sido uno de los más graves de los últimos 50 años y el más fuerte desde 1997–98.

El clima y la macroeconomía mundial

Examinamos la transmisión macroeconómica mundial de estos impactos tomando en cuenta los factores que impulsan la

actividad económica, la interdependencia y los factores de contagio entre las distintas regiones, así como los efectos de factores comunes observados o no observados como los precios de la energía y las materias primas no combustibles (véanse Chudik y Pesaran, 2016, y Cashin, Mohaddes y Raissi, 2015).

Los resultados indican que aunque en Australia, India, Indonesia, Nueva Zelandia, Perú y Sudáfrica El Niño produce una breve contracción de la actividad económica, otros países —como Argentina, Canadá, México y Estados Unidos— podrían beneficiarse, directamente o indirectamente, gracias a los efectos positivos derivados de sus principales socios comerciales (gráfico 3).

¿Niño bueno o Niño malo?

En *Australia* El Niño produce veranos secos y calurosos en el sudeste, aumenta la frecuencia e intensidad de incendios, reduce el volumen de exportación de trigo y eleva el precio mundial del mismo, lo cual causa una caída del crecimiento

En general —aunque no siempre— El Niño tiene un efecto inflacionario.

del PIB real. En *Nueva Zelandia* también causa sequías en zonas generalmente secas e inundaciones en otras zonas, lo cual reduce la producción agrícola y el PIB real. En *India* El Niño generalmente coincide con un monzón débil y temperaturas más altas, lo cual perjudica la agricultura e incrementa el precio de los alimentos y la inflación. En *Indonesia* se producen sequías que perjudican la economía y el sector agrícola al elevar el precio mundial del café, el cacao y el aceite de palma; además, dado que la maquinaria del sector minero depende en gran medida de la energía hidroeléctrica, la escasez de lluvia y el bajo nivel de los ríos reducen la producción de níquel, del cual ese país es el principal exportador mundial.

En *Chile* El Niño generalmente produce inviernos tormentosos y eleva el precio de los metales al trastornar las cadenas

Gráfico 1

Cambios climáticos

En el Hemisferio Sur, El Niño produce sequías en Australia, India e Indonesia en el verano, y en América del Sur en el invierno.

Relación entre los episodios cálidos, junio-agosto



Relación entre los episodios cálidos, diciembre-febrero



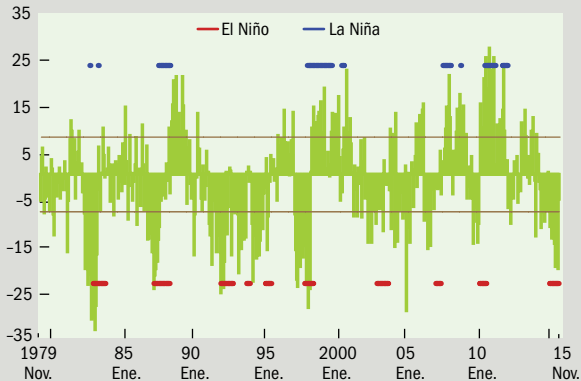
Fuente: Centro de Predicciones Climáticas de la Administración Nacional Atmosférica y Oceánica (NOAA) de Estados Unidos.

Gráfico 2

El Niño y La Niña

El Niño actual es uno de los más graves de los últimos 50 años y el más fuerte desde 1997-98.

(Índice de Oscilación del Sur)



Fuente: Elaboración de los autores en base a datos del Servicio Meteorológico de Australia.
 Nota: El Índice de Oscilación del Sur se basa en las diferencias en la presión atmosférica en un área del Pacífico sur comprendida entre Tahití y Darwin en Australia. Si el índice se mantiene por debajo de -8, indica la presencia de El Niño (la fase cálida de la oscilación); y si se mantiene por encima de 8, la presencia de La Niña (su fase fría).

de suministro; las fuertes lluvias limitan el acceso a los grandes depósitos de cobre en la cordillera. Por consiguiente, cabría prever un aumento del precio de los metales y un menor crecimiento de la producción, que estimamos en alrededor de -0,2 puntos porcentuales, con un efecto promedio positivo durante el primer año pero sin significación estadística. En *Sudáfrica* el verano es seco y caluroso durante El Niño, con un efecto desfavorable en la agricultura y el crecimiento del PIB real. En *Japón* probablemente aumentará la frecuencia de los tifones y bajará la temperatura durante el verano, lo cual puede contraer el consumo y el crecimiento. Nuestro análisis indica una caída inicial del producto de alrededor de 0,1 punto porcentual. No obstante, los tifones impulsan el sector de construcción, lo que puede explicar en parte la subida del crecimiento tras una contracción inicial.

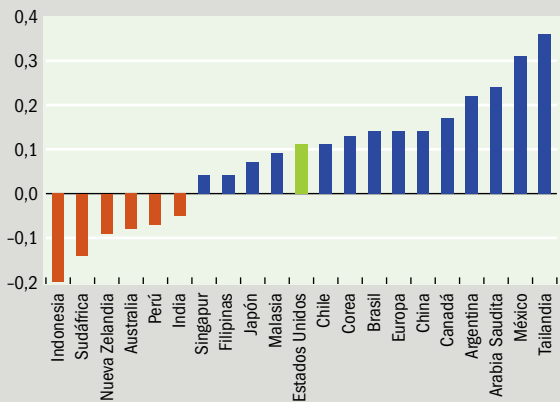
Por el otro lado, en *Estados Unidos* el Niño normalmente produce un clima húmedo en California (que favorece el cultivo de lima, almendra y aguacate, entre otros), inviernos más cálidos en el noreste y más lluvia en el sur, y reduce la actividad de los tornados en el medio oeste y los huracanes en la costa este, elevando en general el crecimiento del PIB real. Las abundantes lluvias pueden impulsar la producción de soja en *Argentina*, que exporta el 95% de este producto. En *Canadá* la temperatura aumenta, lo cual aumenta la producción pesquera. El alza del precio del petróleo sube el ingreso de Canadá, que es el quinto productor mundial de petróleo (con un promedio de 3.856 millones de barriles al día en 2012). En el caso de *México* observamos un menor número de huracanes en la costa este, pero un mayor número en la costa oeste, lo cual generalmente estabiliza el sector del petróleo e impulsa la exportación. Si bien El Niño produce un clima seco en el norte de *China* y lluvias en el sur, no observamos efectos directos positivos o negativos en el

Gráfico 3

La diversidad del impacto

Los efectos de El Niño en el crecimiento del PIB real varían considerablemente según los países.

(efecto en el crecimiento del PIB real, puntos porcentuales)



Fuente: Estimaciones de los autores.
 Nota: Las cifras representan el efecto de El Niño en el crecimiento del PIB real; para el primer año es el efecto promedio.

producto. Además, varias economías que no son afectadas directamente por el Niño —en *Europa*, por ejemplo— se benefician de manera indirecta, debido principalmente a los efectos positivos derivados de sus principales socios comerciales y a sus vínculos en los mercados financieros.

Si bien El Niño produce ganadores y perdedores, los efectos negativos en los países perdedores contrapesan —más o menos— los efectos positivos en los países ganadores.

Precios de las materias primas e inflación

El Niño puede tener también un efecto importante en los precios mundiales de las materias primas. Las temperaturas más altas y las sequías tras un episodio de El Niño —sobre todo en Asia y el Pacífico— no solo elevan los precios de las materias primas no combustibles (5½% en un año) sino que elevan también la demanda de carbón y petróleo crudo, dado que reducen la producción en las centrales hidroeléctricas, lo cual a su vez aumenta el precio de la energía.

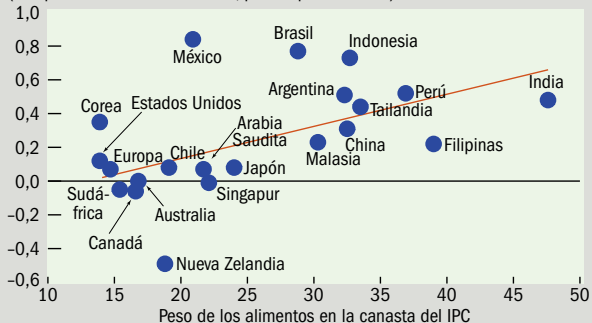
En general —aunque no siempre— El Niño tiene un efecto inflacionario, que en los países de la muestra oscila entre 0,1 y 1 punto porcentual. Principalmente, esto se debe al incremento de los precios de las materias primas combustibles y no combustibles, pero también a las políticas aplicadas por los gobiernos (por ejemplo, si mantienen existencias reguladoras de grano), a las expectativas inflacionarias y a la fuerte demanda interna en los países donde el crecimiento aumenta tras El Niño. En Asia, el incremento más fuerte de la inflación se observó en India, Indonesia y Tailandia, probablemente debido al elevado peso que tienen los alimentos en la canasta del IPC (47,6%, 32,7% y 33,5%, respectivamente). Para verificar esta hipótesis examinamos la influencia de los alimentos en la canasta del IPC en 21 países y regiones —y el efecto en la inflación— y

Gráfico 4

Más alimentos, más inflación

Cuanto mayor es el peso de los alimentos en la canasta del IPC de un país, mayor será el aumento de la inflación como efecto de El Niño.

(comportamiento de la inflación, puntos porcentuales)



Fuente: Cálculos de los autores basados en datos de Haver Analytics y los efectos de El Niño en la inflación.

encontramos un claro vínculo positivo entre la proporción de alimentos y una mayor inflación (gráfico 4).

Puesto que El Niño puede afectar el crecimiento, la inflación y los precios de las materias primas, los gobiernos deberían tomar en cuenta su impacto y probabilidad al formular las políticas macroeconómicas, y adoptar medidas

que ayuden a atenuar los efectos perjudiciales. En India, por ejemplo, una reforma del sistema de cultivo y el uso de variedades de maduración rápida, la conservación del agua de lluvia, un cuidadoso uso de las reservas de grano y las mejoras de la política de importación contribuirían a reforzar la producción agrícola en periodos de bajas precipitaciones. En el área de la política macroeconómica, los gobiernos deberían seguir de cerca las alzas inflacionarias causadas por El Niño y reorientar la política monetaria para evitar efectos inflacionarios de segunda ronda. En el más largo plazo, la inversión en el sector agrícola —sobre todo en riego— y la creación de cadenas de valor alimentarias más eficientes proveerán un buen seguro frente a El Niño. ■

Paul Cashin es Director Adjunto y Mehdi Raissi Economista, ambos del Departamento de Asia y el Pacífico del FMI; Kamiar Mohaddes es Profesor titular e Investigador de Economía de Girton College en la Universidad de Cambridge.

Este artículo está basado en el documento de trabajo del FMI 15/89 de 2015 titulado "Fair Weather or Foul? The Macroeconomic Effects of El Niño", preparado por Paul Cashin, Kamiar Mohaddes y Mehdi Raissi.

Referencia:

Chudik, Alexander, y M. Hashem Pesaran, 2016, "Theory and Practice of GVAR Modeling", Journal of Economic Surveys, vol. 30, No. 1, págs. 165-97.

Publicaciones del FMI

- Investigaciones de avanzada publicadas en forma innovadora
- Alcanzando a una diversa comunidad de millones de personas en todo el mundo
- Manteniendo a los lectores al tanto de los temas financieros y económicos mundiales

Para los análisis más recientes sobre la economía mundial, la evolución regional, los temas financieros, la desigualdad y más...

Visite imfbookstore.org/fd36

FONDO MONETARIO INTERNACIONAL