

ANÁLISIS DE COYUNTURA No. 25

Fenómeno climático de El Niño. Posibles escenarios de impactos en la economía ecuatoriana en 2023-2024

Autores:

Santiago García Álvarez

Profesor investigador UCE, presidente del CEP

Margarita Jumbo

Profesora investigadora UCE

Eduardo Cabezas

Profesor investigador UCE

Francisco Valverde-Alulema

Profesor investigador UCE

Quito, julio de 2023



Es una organización gremial técnica, un espacio abierto al análisis, al diálogo y al debate democrático sobre el acontecer económico local, nacional e internacional.

Calle Ñaquito N 35 37 y Juan Pablo Sanz

Telfs.: 2455 200 / 2457 466

ecocol@colegiodeeconomistas.org.ec

<https://colegiodeeconomistas.org.ec/>

Resumen

Este informe cuantifica los posibles impactos macroeconómicos del fenómeno climático El Niño en Ecuador, período 2023-2024 e identifica posibles alternativas de política económica de mitigación. En un posible escenario de pérdida de 1% de la producción nacional, el impacto sería de 1.209 millones de dólares corrientes en un año, tomando como relación a las previsiones del PIB del 2023. Si el impacto fuese del 1,5%, las pérdidas podrían ascender a 1.814 millones de dólares corrientes como efectos directos e indirectos.

Los impactos sectoriales se estiman a partir de 7 industrias productivas que sufrirían mayores impactos del fenómeno climático: Agricultura, ganadería, caza y silvicultura; acuicultura y pesca de camarón; pesca (excepto camarón); construcción; alojamiento y servicios de comida; transporte; actividades de servicios financieros.

Las alternativas de política económica deberían ser: crear líneas de crédito especiales a través de la banca pública; concretar la colocación de certificados de tesorería (Cetes) por USD 200 millones, cuyos compradores deberían ser bancos privados; utilizar los fondos disponibles en el Ministerio del Ambiente destinados a la lucha y mitigación y cambio climático.

1. Introducción

El fenómeno El Niño es un evento climático mundial que produce el calentamiento de las aguas del mar y provoca fuertes inundaciones, así como sequía en distintos países del mundo. Su presencia y sus impactos han sido estudiado por décadas, tanto en lo que corresponde a los aspectos eminentemente climáticos, así como sus repercusiones económicas y sociales.

Ecuador fue duramente golpeado en los años 1982-1983 y 1997-1998 por este fenómeno, que provocó pérdidas de vidas y tuvo un alto impacto económico en términos de caída de actividades productivas, especialmente la agricultura y la pesca, mayores precios de alimentos por una menor oferta (inflación) y la destrucción de infraestructuras públicas. Este fenómeno se volvió a presentar nuevamente en 2017- 2018, aunque con menor intensidad que los años antes referidos.

Al inicio de la década de los 80 del siglo XX, el producto interno bruto (PIB) venía creciendo a un ritmo apreciable de 5,6% en 1981, pero luego pasó a tan solo 0,6% en 1982 y -0,3% en 1983. En los años posteriores 1984-1989, la producción se expandió en 2,8%, configurando toda una década de bajo crecimiento económico, ahondada por problemas de inflación y alto endeudamiento público. El impacto económico de El Niño fue menor en los años 1997-1998, en relación con la década de los 80, pues el PIB se expandió en 4,3% en 1997 y bajó a 3,3% en 1998.

En tal contexto, los objetivos del presente documento son los siguientes: i) analizar los efectos o impactos económicos de El Niño de manera histórica, en los años 80 y 90 del siglo XX; ii) cuantificar posibles impactos macroeconómicos en el período 2023-2024; identificar posibles alternativas de política económica para enfrentar y mitigar los impactos de este fenómeno climático.

La organización de este breve estudio es como sigue: primero, una breve revisión histórica de los impactos socioeconómicos al finalizar el siglo XX; segundo, el enfoque metodológico seguido en este trabajo; tercero, una valoración económica de los posibles impactos en 2023-2024; cuarto, posibles alternativas de medidas de política económica.

2. Metodología

El enfoque metodológico se basa en una doble entrada, bibliográfica y cuantitativa. La revisión bibliográfica se sustentó en la técnica de referencias cruzadas, sobre el fenómeno climático El Niño y sus impactos socioeconómicos en Ecuador. La parte cuantitativa implicó el procesamiento de datos estadísticos sobre el producto interno bruto (PIB), Se desagregó las ramas de actividad de las matrices de Cuentas Nacionales correspondientes a la previsión del 2023 realizada por el Banco Central del Ecuador. A partir de ahí, se utilizaron los resultados de los estudios realizados sobre los impactos económicos de El Niño

en los años 80 y 90 del siglo anterior, para proyectar posibles impactos en el período 2023-2024, para lo cual se calcularon impactos en límites inferior y superior que corresponderían a los escenarios de impacto medio y alto, respectivamente.¹

3. Presencia de El Niño en décadas anteriores

Los efectos del fenómeno El Niño fueron muy severos en los años 1982 y 1983, pues la superficie total afectada estuvo en un rango del 12-15% del territorio nacional y afectó las condiciones de vida de aproximadamente 950.000 personas. Se estimó una afectación cercana a 14.000 viviendas tanto urbanas como rurales, además, hubo considerables daños en los sistemas de agua potable de 29 poblaciones urbanas, se deterioraron 19 hospitales y centros de salud y se afectaron cientos de planteles escolares. Los daños en los sectores productivos llegaron a 406 millones de dólares y el daño total, directo e indirecto, ascendió a 641 millones de dólares (CEPAL, 1983). Este impacto equivalió aproximadamente a 6% del PIB en el período 1982-1983, en dólares corrientes.

En el período 1997-1998, el impacto se sintió en la ralentización del crecimiento económico que venía de años anteriores, en concreto el crecimiento económico se redujo 1% en los años mencionados. Luego se agudizaron los problemas económicos por diferentes motivos, en la conocida gran crisis de 1999 y la posterior dolarización de la economía ecuatoriana a inicios del 2000.

Según una evaluación de impactos que realizó la CEPAL (1998), la población afectada fue 7 millones de ecuatorianos, 60% de la población total de esos años. El mayor impacto se sintió en las siguientes provincias: Azuay, Cañar, Chimborazo, El Oro, Esmeraldas, Guayas, Los Ríos, Manabí y Napo. Las víctimas primarias llegaron a 286 fallecidos, 162 heridos y 36 desaparecidos. Los damnificados directos por el fenómeno llegaron a 89 mil personas. Se destruyeron y se afectaron un total de 14.324 viviendas, especialmente en la Costa.

El mencionado estudio de la CEPAL reveló las cifras de impactos directos en infraestructuras públicas de salud, educación y carreteras, además en las viviendas de las ciudades y cantones afectados, pero estas cifras fueron calculadas en sucres corrientes, lo cual dificulta el análisis histórico. De todos modos, estimó pérdidas directas (afectación de cosechas) e indirectas (imposibilidad de sembrar) en la agricultura por un valor total de 5.934 millones de sucres, equivalentes a 1.187 millones de dólares corrientes (CEPAL, 2008: 37-38).

¹ Existe una metodología internacional para la estimación de impactos por desastres naturales denominada Evaluación de Necesidades Post Desastre (PDNA por sus siglas en inglés), sin embargo, resulta complicada su aplicación en los actuales momentos, pues se enfoque central es la estimación de impactos post desastres, es decir, una vez que se han hecho presentes.

Finalmente, se estimó una pérdida total en los sectores productivos de 1.516 millones de dólares corrientes durante el fenómeno de El Niño en 2007-2008. El principal sector afectado fue la agricultura, luego otros sectores como ganadería, pesca, comercio, manufactura y turismo.

4. Cuantificación de posibles impactos macroeconómicos

La identificación de posibles impactos de El Niño se fundamenta en los cambios que podrían darse en el producto interno bruto (PIB) en términos de valores corrientes y constantes a precios de 2007, además, los valores correspondientes al valor agregado bruto (VAB) de las principales actividades económicas que se consideran tendrán mayores impactos climáticos.

Según el estudio del BID, titulado ¡Es Niño!: Impacto económico en la Región Andina, del año 2016, se estimaron los siguientes impactos para noviembre de 2015 hasta junio de 2016:

Perú y Ecuador serían los países más afectados, con impactos sobre el PIB superiores a 1.5 %, mientras que, en el caso de Bolivia y Colombia, el efecto rondaría los 0.5 %. Por el lado de precios, un FEN extraordinario podría ocasionar aumentos en el nivel de precios que oscilarían entre 1 y 5 %. Este análisis se respalda con el recuento de los daños durante los fenómenos ocurridos en 1982-83 y 1997-98 (BID, 2016: 1)

En un posible escenario de pérdida de 1% de la producción nacional, el impacto sería de 1.209 millones de dólares corrientes en un año, tomando como relación a las previsiones del PIB del 2023. Si el impacto fuese del 1,5%, las pérdidas podrían ascender a 1.814 millones de dólares corrientes como efectos directos e indirectos del fenómeno de El Niño. Véase tabla 1.

**Tabla 1. Estimación de pérdidas bajo escenarios inferior y medio.
En millones de US\$D corrientes, 2023-2024**

	% posible impacto	Nominal (millones USD)
Producto Interno Bruto (PIB) previsión 2023		120.936
Pérdidas y daños por el Niño valores corrientes (límite inferior)	1,0	1.209
Pérdidas y daños por el Niño valores corrientes (límite medio)	1,5	1.814
Deflactor		165,66

Fuente: BCE (2023)

Estos cálculos llevados a dólares constantes, la pérdida podría ser de 730 millones de dólares en el escenario del 1% de pérdida del PIB y podría llegar a 1.095 millones de dólares en el escenario de pérdida del 1,5%. Véase tabla 2.

Tabla 2. Estimación de pérdidas bajo escenarios inferior y medio. En millones de US\$D constantes, 2023-2024

	% posible impacto	Real (millones USD 2007=100)
Producto Interno Bruto (PIB) previsión 2023		73.003
Pérdidas y daños por el Niño valores constantes (límite inferior)	1,0	730
Pérdidas y daños por el Niño valores constantes (límite medio)	1,5	1.095
Deflactor		165,66

Fuente: BCE (2023)

5. Impactos sectoriales

Los impactos sectoriales se estiman a partir de 7 industrias productivas que sufrirían mayores impactos del fenómeno climático, en función de las experiencias históricas pasadas. Estas industrias aportan aproximadamente 30% del PIB según se puede apreciar en la tabla 3 y serían las siguientes:

- Agricultura,
- ganadería, caza y silvicultura
- Acuicultura y pesca de camarón
- Pesca (excepto camarón)
- Construcción
- Alojamiento y servicios de comida
- Transporte
- Actividades de servicios financieros

Tabla 3. Previsión del PIB y valor agregado por industrias, en millones de USD\$ corrientes y constantes y % de variación anual, 2023

Período / Industrias	PIB	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Acuicultura y pesca de camarón	Pesca (excepto camarón)	Construcción	Alojamiento y servicios de comida	Transporte	Actividades de servicios financieros	Total industrias mayor riesgo
Millones de USD									
2023 (prev)	120.936	9.066	933	629	11.094	3.006	7.276	4.399	36.403
Millones de USD, 2007=100									
2023 (prev)	73.003	5.444	1.330	500	4.616	1.475	5.445	2.681	21.490
Tasa de variación anual, porcentaje									
2023 (prev)	2,6	2,1	2,7	5,3	4,5	3,9	2,4	3,3	

Fuente: BCE (2023)

Agricultura, ganadería, caza y silvicultura:

El mayor riesgo lo tienen aquellas actividades agrícolas que se desarrollan en planicies inundables, especialmente el **banano, arroz, caña de azúcar, y los cultivos de café y cacao** que constituyen la base de productos agrícolas de exportación.

Según la Cámara de Agricultura de la II Zona, el impacto económico de la fuerte temporada invernal alcanza unos USD 200 millones y que, con la llegada de El Niño, las pérdidas podrían llegar a 500 millones de dólares (Primicias, 17 de junio de 2023).

La afectación estimada en dólares corrientes podría ser en el rango de 91-136 millones de dólares, véase tabla 4.

Tabla 4. Previsión del PIB y valor agregado por industrias de mayor riesgo frente a El Niño, en millones de USD\$ corrientes, 2023-2024

Período / Industrias	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	Acuicultura y pesca de camarón	Pesca (excepto camarón)	Construcción	Alojamiento y servicios de comida	Transporte	Actividades de servicios financieros	Total industrias mayor riesgo
Deflactor PIB	166,53	70,15	125,88	240,35	203,85	133,63	164,08	
Pérdidas y daños por el Niño (-1%) (Valores corrientes)	91	9	6	111	30	73	44	364
Pérdidas y daños por el Niño (-1,5%) (Valores corrientes)	136	14	9	166	45	109	66	546

Fuente: BCE (2023)

Acuicultura y pesca:

La pesca, en conjunto con la acuicultura, representan la tercera parte de la generación de divisas para el país. Según información del Banco Central, las exportaciones de atún y pescado cayeron el 32 % en valor y 26 % en volumen; y los enlatados de pescado disminuyeron el 13 % en volumen y 2 % en divisas, en el primer cuatrimestre del presente año 2023, por nuevas condiciones de baja demanda internacional y de abastecimiento interno. Esta situación podría complicarse más con el fenómeno de El Niño, que es un fenómeno global y que reduce la dinámica económica global. La pérdida estimada en ambos sectores podría ser en el rango de 16-23 millones de dólares corrientes

Construcción y transporte

Comprende básicamente la construcción de viviendas, caminos, carreteras, puentes e infraestructuras en general, más las actividades de servicio de transporte. Según la experiencia de años anteriores, El Niño tendría mayores impactos en el transporte carretero de la Costa (40% de la red nacional). Resulta complicado estimar los posibles daños en las viviendas, pero en los años 1982-1983, la afectación llegó a más de 14 mil viviendas.

El sector de la construcción lleva varios años en un proceso sostenido de caída económica. En un escenario de caída de 1% de su producción, equivaldría a una pérdida adicional de al menos 111 millones de dólares hasta 166 millones de dólares corrientes.

Alojamiento y servicios de comida

Esta actividad representa al sector turismo. Una pérdida del 1% de su producción, equivaldría a un rango de 30 a 45 millones de dólares corrientes.

Actividades de servicios financieros

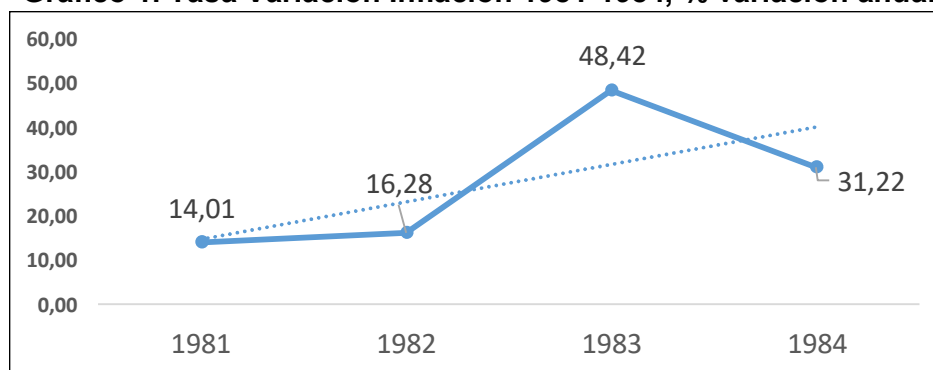
La afectación a este sector se podría originar por los atrasos a los pagos de los créditos concedidos, en vista de la posible complicación económica de varios sectores productivos. El valor total aproximado de los depósitos bancarios llegó a 44 mil millones de dólares en marzo de 2023, que podrían verse afectados por la caída económica en varios sectores productivos.

El saldo total aproximado de la cartera bruta del sistema bancario fue de 39 mil millones de dólares a marzo de 2023. La relación promedio ha sido 60% del total para crédito productivo y 40% para crédito de consumo. La tasa de morosidad de toda la banca privada se ubicó en 3,3% en la fecha señalada, que implicó un incremento de un punto con relación al año anterior. La morosidad por segmentos tiene la siguiente estructura: segmento productivo, 1,2%; consumo, 4,9%; vivienda, 3,5%; y microcrédito, 6,3%. Consecuentemente, uno de los impactos financieros del fenómeno de El Niño podría originar un incremento de la tasa de morosidad de todo el sistema financiero nacional.

6. Impactos en la inflación

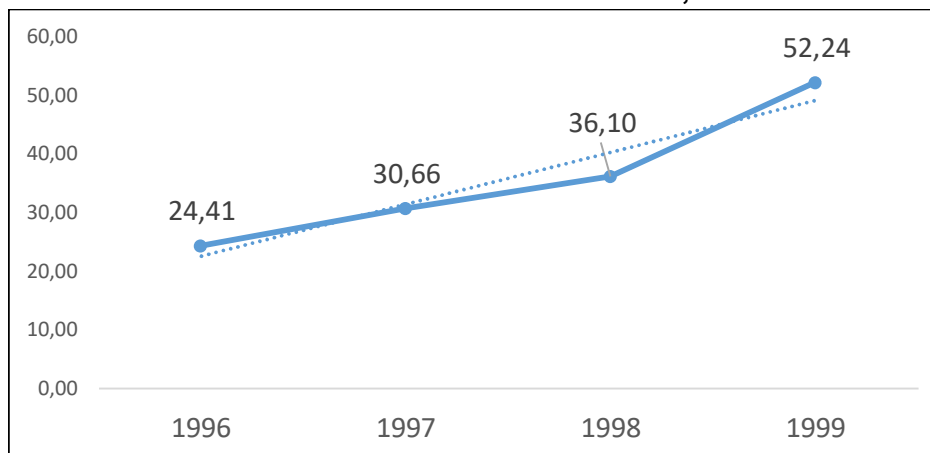
En el primer evento del fenómeno de El Niño (1982-1983) la tasa de inflación se incrementó del 16,3% a 48,4% debido a que se destruyó gran parte de los cultivos agrícolas (arroz, café, cacao, banano, etc.), así como la infraestructura vial. Esta situación se repitió en el segundo evento (1997-1998) con una tasa de inflación que se incrementó de 30,7% a 36,1%, llegando inclusive en 1999 a 51,2%. Véase gráficos 1 y 2.

Gráfico 1. Tasa Variación Inflación 1981-1984, % variación anual



Fuente: Banco Mundial (2023)

Gráfico 2. Tasa Variación Inflación 1981-1984, % variación anual



Fuente: Banco Mundial (2023)

Según las proyecciones oficiales sobre la inflación en el país, desde 2023 hasta 2026, el nivel de la inflación anual podría llegar a 1,6% en promedio en este período. Según la programación macroeconómica que realiza el Ministerio de Economía y Finanzas, sin considerar los impactos de El Niño, la inflación sería 1,7% en 2023 y el mismo valor en 2024, luego descendería unas décimas en los años siguientes, tal como se puede apreciar en tabla 5.

Tabla 5. Proyecciones inflacionarias acumuladas Ecuador según Programación Macroeconómica 2023-2026 (% variación anual)

Año	Inflación anual acumulada	Proyección según MEF	Inflación anual acumulada estimada
2022	3,74		3,74
2023		1,7	5,4
2024		1,7	7,1
2025		1,6	8,7
2026		1,4	10,0

Fuente: MEF (2023)

Estas previsiones marcan un escenario de inflación esperada baja, evidentemente, el fenómeno climático va a impactar en los precios internos sin lugar a dudas. Ahora bien, un posible incremento de 1% de inflación, supondría que la inflación del año 2022 que llegó a 3,7% de variación anual, podría pasar a 4,7% anual, que sería la más alta de la última década 2012-2022.

8. Alternativas de política económica

Desde la perspectiva económica, la prioridad que debe seguir el Gobierno Nacional es mitigar los impactos en caída de la producción de varios sectores económicos, a través de la creación de líneas de crédito especiales a través de la banca pública. Los sectores priorizados deberían ser en orden de afectación: agricultura (banano, arroz, caña de azúcar, café y cacao), pesca, acuicultura,

construcción, alojamiento y servicios de comida, transporte y servicios financieros. Los recursos para tales fines provendrían del propio capital de la banca pública y los créditos internacionales que se consiguieron en los últimos meses y otros que se deben gestionar frente al Banco Mundial, BID, CAF.

El gobierno nacional elaboró el “Plan para enfrentar los efectos del fenómeno de El Niño, Oscilación Sur (ENOS)” en coordinación con los gobiernos seccionales, con una asignación presupuestaria de 50 millones de dólares para maquinaria y equipos. Sin duda, dada la posible amplitud de impactos previstos, estos recursos seguramente serán insuficientes.

Resulta importante que el gobierno nacional concrete la colocación de Certificados de Tesorería (Cetes), por USD 200 millones, cuyos compradores deberían ser bancos privados. A estos recursos habría que sumar los préstamos de emergencia provenientes de los multilaterales como Banco Mundial y Banco Interamericano de Desarrollo, también utilizar líneas crediticias existentes con el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF).

Se deben utilizar los fondos disponibles en el Ministerio del Ambiente destinados a la lucha y mitigación y cambio climático, que incluyen fondos no reembolsables internacionales, para que estos recursos apalanquen acciones de prevención, construcción de infraestructura pública, capacitación y asistencia técnica a empresas y organizaciones de la economía popular y solidaria y de las unidades familiares campesinas, para su resiliencia frente a los impactos de El Niño.

Hay que priorizar los proyectos que actualmente forman parte del Plan Anual de Inversiones (PAI) y que están presupuestados para el 2023, aproximadamente, 6.800 millones de dólares (sin considerar el programa preservación de capital que corresponde a las amortizaciones de la deuda pública). Del valor del PAI mencionado, 3.700 millones de dólares corresponden a transferencias de capital a los gobiernos autónomos descentralizados (GAD), los cuales también están obligados a priorizar sus proyectos de inversión.

Ampliar la cobertura del proyecto Campo Seguro del Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), que actualmente solo llega a apenas 8.492 hectáreas aseguradas. El seguro cubre eventos climáticos o biológicos tales como: inundaciones, exceso de humedad, deslizamientos, plagas o enfermedades incontrolables; sequía, helada, bajas temperaturas, incendio, vientos fuertes, granizada, taponamiento o caída de ceniza.

La Secretaría Nacional de Riesgos debe capacitar a la población sobre los efectos devastadores que producirá el fenómeno, preparar albergues para acoger a los damnificados, así como fincas para reubicar el ganado y animales de crianza doméstica.

Los planes de acción y políticas para este tipo de eventos deben encontrarse claramente estipulados y alimentarse de las mejores prácticas de otros países”. Adicionalmente, a fin de prevenir una mayor incidencia en los sectores económicos y sociales, se deben canalizar recursos a la investigación y el desarrollo de tecnología, que integre un sistema integral de alertas tempranas ante desastres naturales.

Bibliografía

- Banco Central del Ecuador (2023). Estadísticas económicas. Información Estadística Mensual, No. 2055. Recuperado de: https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/IE_Mensual/Indices/m2055052023.html
- Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (2016). ¡Es Niño!: Impacto económico en la Región Andina. Lucía Martín, Nota Técnica No. DB-TN-951.
- Banco Mundial 2023. Data base <https://datos.bancomundial.org/indicador/FP.CPI.TOTL.ZG?locations=EC>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) (1998). Ecuador: Evaluación de los efectos socioeconómicos del fenómeno El Niño en 1997-1998.
- _____ (1983). Los desastres naturales de 1982-1983 en Bolivia, Ecuador y Perú.
- Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) (2023). Programación Macroeconómica abril 2023. <https://www.finanzas.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2023/04/Informe-completo-Ultima-version-14-04-2023.pdf>