BANCO CENTRAL DE COSTA RICA

JORNADAS DE INVESTIGACIÓN ECONÓMICA 2026

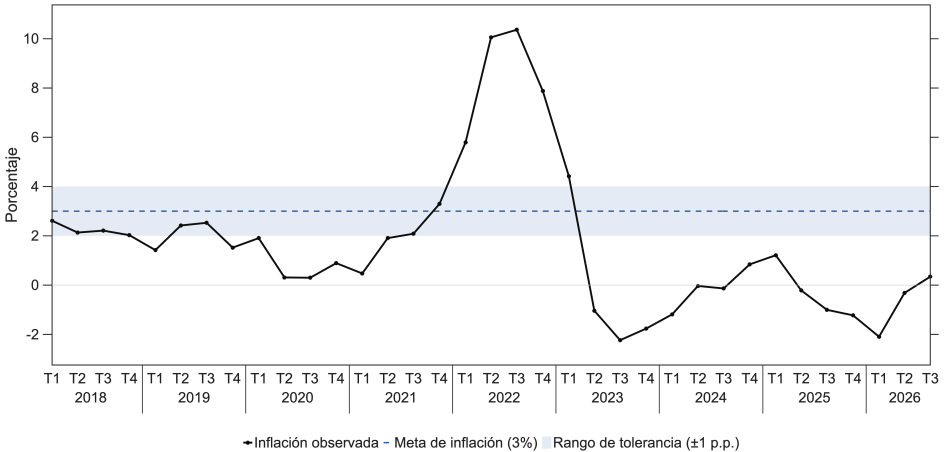
Dinámica de la inflación en una economía pequeña y abierta: un enfoque SVAR

Autores: Juan Diego Chavarría-Mejía, Fabio Gómez-Rodríguez, Claudio Mora García

17 de noviembre de 2026

Las ideas aquí expresadas son de los autores y no necesariamente representan las del Banco Central de Costa Rica.

Una inflación con dos caras



Preguntas de investigación

- ¿Cuánto aportaron las fuerzas **globales y domésticas** al auge y a la desinflación?
- ¿Qué papel desempeñaron los choques de **oferta y demanda**?
- ¿Qué revelan las **sorpresas monetarias** y las expectativas de largo plazo?

Las categorías del IPC y las causas económicas

¿Dónde cambian los precios?

- Bienes y servicios
- Regulados y no regulados
- Inflación general y subyacente

¿Qué fuerzas los mueven?

- Choques globales de oferta
- Demanda doméstica
- Perturbaciones cambiarias

Los precios de un mismo grupo del IPC pueden responder a distintas perturbaciones. Por ejemplo, el **precio del pan dulce** puede subir por un encarecimiento internacional del trigo, una depreciación del colón o una mayor demanda local.

Las categorías del IPC y las causas económicas

¿Dónde cambian los precios?

- Bienes y servicios
- Regulados y no regulados
- Inflación general y subyacente

¿Qué fuerzas los mueven?

- Choques globales de oferta
- Demanda doméstica
- Perturbaciones cambiarias

Los precios de un mismo grupo del IPC pueden responder a distintas perturbaciones. Por ejemplo, el **precio del pan dulce** puede subir por un encarecimiento internacional del trigo, una depreciación del colón o una mayor demanda local.

Diez variables en dos bloques

Bloque global

- Precios de combustibles
- Materias primas sin combustibles
- Brecha de producto de EE. UU.
- Inflación de socios comerciales
- Tasa de interés de EE. UU.

Bloque doméstico

- Tipo de cambio nominal
- Expectativas de inflación a 60 meses
- Inflación general
- Brecha de producto
- Tasa de política monetaria

Muestra de estimación: 2009T1–2026T3, con 71 observaciones. Período de análisis: 2018–2026.

La identificación combina cuatro restricciones

Restricción	Distinción económica
Exogeneidad de bloque	Los choques domésticos no afectan al bloque global bajo el supuesto de una economía pequeña y abierta.
Signos	Los choques de demanda mueven la inflación y la actividad económica en la misma dirección. Los de oferta, en direcciones opuestas.
Ceros en el impacto	Separan perturbaciones cambiarias y petroleras de otros choques.
Máxima varianza	Aísla el choque doméstico que más contribuye a la varianza del error de pronóstico de las expectativas de largo plazo.

BVAR de dos rezagos. Diez choques: cinco globales y cinco domésticos.

La identificación combina cuatro restricciones

Restricción	Distinción económica
Exogeneidad de bloque	Los choques domésticos no afectan al bloque global bajo el supuesto de una economía pequeña y abierta.
Signos	Los choques de demanda mueven la inflación y la actividad económica en la misma dirección. Los de oferta, en direcciones opuestas.
Ceros en el impacto	Separan perturbaciones cambiarias y petroleras de otros choques.
Máxima varianza	Aísla el choque doméstico que más contribuye a la varianza del error de pronóstico de las expectativas de largo plazo.

BVAR de dos rezagos. Diez choques: cinco globales y cinco domésticos.

La identificación combina cuatro restricciones

Restricción	Distinción económica
Exogeneidad de bloque	Los choques domésticos no afectan al bloque global bajo el supuesto de una economía pequeña y abierta.
Signos	Los choques de demanda mueven la inflación y la actividad económica en la misma dirección. Los de oferta, en direcciones opuestas.
Ceros en el impacto	Separan perturbaciones cambiarias y petroleras de otros choques.
Máxima varianza	Aísla el choque doméstico que más contribuye a la varianza del error de pronóstico de las expectativas de largo plazo.

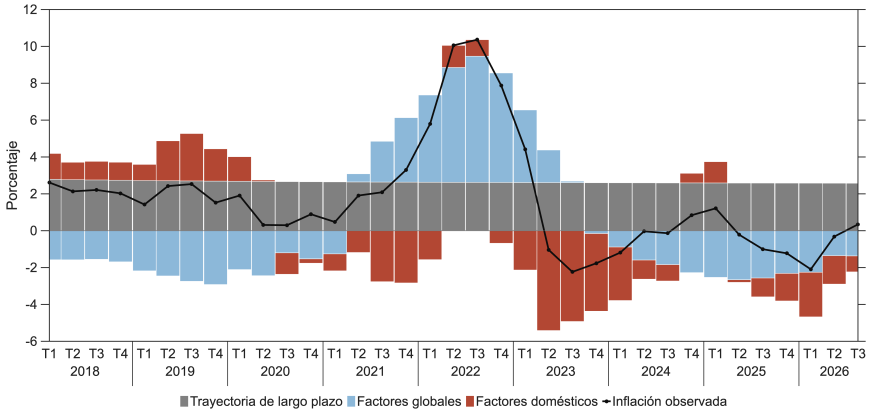
BVAR de dos rezagos. Diez choques: cinco globales y cinco domésticos.

La identificación combina cuatro restricciones

Restricción	Distinción económica
Exogeneidad de bloque	Los choques domésticos no afectan al bloque global bajo el supuesto de una economía pequeña y abierta.
Signos	Los choques de demanda mueven la inflación y la actividad económica en la misma dirección. Los de oferta, en direcciones opuestas.
Ceros en el impacto	Separan perturbaciones cambiarias y petroleras de otros choques.
Máxima varianza	Aísla el choque doméstico que más contribuye a la varianza del error de pronóstico de las expectativas de largo plazo.

BVAR de dos rezagos. Diez choques: cinco globales y cinco domésticos.

El auge inflacionario tuvo un origen principalmente global



Línea: inflación observada. Gris: trayectoria de largo plazo. Azul y rojo: aportes global y doméstico.

La desinflación combinó fuerzas globales y domésticas

	Auge 2021T4–2023T1	**Desinflación inicial** 2023T2–2024T1
Factores globales	**+5,20**	**+0,20**
Factores domésticos	**−0,85**	**−4,36**

La contribución global disminuyó **5,00 p. p.** entre ventanas. La contribución doméstica se volvió **3,51 p. p.** más negativa.

Promedios trimestrales de las contribuciones acumuladas, en p. p., respecto de la trayectoria de largo plazo. Se comparan ventanas completas, no dos trimestres específicos.

2026T3: inflación de 0,34 %, por debajo de la banda

Inflación al cierre

+0,34 %

Setiembre de 2026

Contribuciones estimadas

Global	**−1,37 p. p.**
Doméstica	**−0,87 p. p.**

$$\underbrace{\text{Trayectoria de largo plazo}}_{\mathbf{2{,}58}\ \%} + \underbrace{\text{Aporte global}}_{\mathbf{-1{,}37}\ \text{p. p.}} + \underbrace{\text{Aporte doméstico}}_{\mathbf{-0{,}87}\ \text{p. p.}} = \underbrace{\text{Inflación, setiembre de 2026}}_{\mathbf{0{,}34}\ \%}$$

De la sorpresa monetaria a la inflación

1. **Innovación = sorpresa:** es la parte de la decisión de TPM que el modelo no anticipa con la información disponible. Un alza de la TPM no es necesariamente una sorpresa contractiva.
2. **Los efectos toman tiempo:** las tasas de crédito, el gasto y los precios se ajustan gradualmente. Los dos rezagos del VAR permiten recoger la influencia de los dos trimestres anteriores; la dinámica puede prolongar sus efectos.
3. **El tipo de cambio es un canal:** una sorpresa contractiva se identifica con una apreciación del colón y una caída de la inflación y la actividad en el impacto. La apreciación puede abaratar las importaciones y moderar los precios.

La contribución de cada trimestre reúne efectos de sorpresas presentes y pasadas. El modelo distingue este canal cambiario de un choque autónomo al tipo de cambio.

De la sorpresa monetaria a la inflación

1. **Innovación = sorpresa:** es la parte de la decisión de TPM que el modelo no anticipa con la información disponible. Un alza de la TPM no es necesariamente una sorpresa contractiva.
2. **Los efectos toman tiempo:** las tasas de crédito, el gasto y los precios se ajustan gradualmente. Los dos rezagos del VAR permiten recoger la influencia de los dos trimestres anteriores; la dinámica puede prolongar sus efectos.
3. **El tipo de cambio es un canal:** una sorpresa contractiva se identifica con una apreciación del colón y una caída de la inflación y la actividad en el impacto. La apreciación puede abaratar las importaciones y moderar los precios.

La contribución de cada trimestre reúne efectos de sorpresas presentes y pasadas. El modelo distingue este canal cambiario de un choque autónomo al tipo de cambio.

De la sorpresa monetaria a la inflación

1. **Innovación = sorpresa:** es la parte de la decisión de TPM que el modelo no anticipa con la información disponible. Un alza de la TPM no es necesariamente una sorpresa contractiva.

2. **Los efectos toman tiempo:** las tasas de crédito, el gasto y los precios se ajustan gradualmente. Los dos rezagos del VAR permiten recoger la influencia de los dos trimestres anteriores; la dinámica puede prolongar sus efectos.

3. **El tipo de cambio es un canal:** una sorpresa contractiva se identifica con una apreciación del colón y una caída de la inflación y la actividad en el impacto. La apreciación puede abaratar las importaciones y moderar los precios.

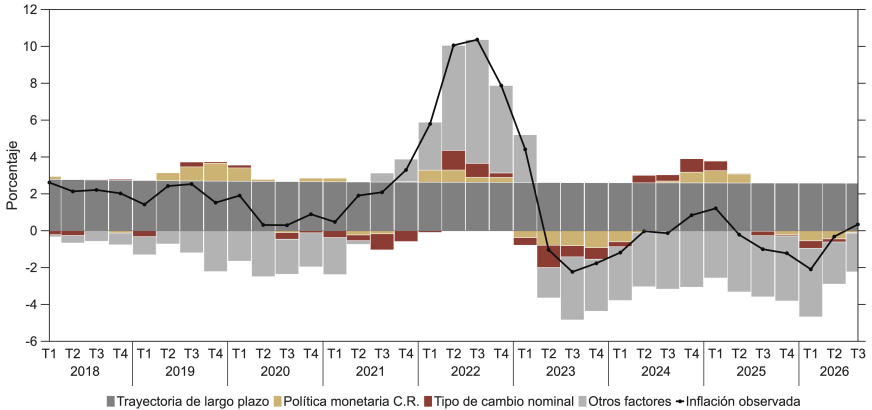
La contribución de cada trimestre reúne efectos de sorpresas presentes y pasadas. El modelo distingue este canal cambiario de un choque autónomo al tipo de cambio.

De la sorpresa monetaria a la inflación

1. **Innovación = sorpresa:** es la parte de la decisión de TPM que el modelo no anticipa con la información disponible. Un alza de la TPM no es necesariamente una sorpresa contractiva.
2. **Los efectos toman tiempo:** las tasas de crédito, el gasto y los precios se ajustan gradualmente. Los dos rezagos del VAR permiten recoger la influencia de los dos trimestres anteriores; la dinámica puede prolongar sus efectos.
3. **El tipo de cambio es un canal:** una sorpresa contractiva se identifica con una apreciación del colón y una caída de la inflación y la actividad en el impacto. La apreciación puede abaratar las importaciones y moderar los precios.

La contribución de cada trimestre reúne efectos de sorpresas presentes y pasadas. El modelo distingue este canal cambiario de un choque autónomo al tipo de cambio.

El aporte de las sorpresas monetarias varía por episodio



Choques monetarios domésticos en 2026: −0,55 p. p. (T1), −0,44 (T2) y −0,10 (T3).

Sorpresas monetarias y respuesta sistemática

Choque monetario identificado

Componente inesperado de la política monetaria, dadas las variables y las restricciones del modelo.

Respuesta sistemática

La TPM también responde a la inflación y a las condiciones económicas. Esa reacción forma parte de la propagación de los demás choques.

La contribución de las sorpresas, por sí sola, no permite evaluar la eficacia total ni la credibilidad de la política monetaria.

La meta implícita: una medida del ancla nominal

- Las expectativas a **60 meses** aportan información sobre el ancla nominal.
- El criterio de máxima varianza identifica el componente doméstico más persistente de esas expectativas, que se interpreta como un cambio en la meta percibida.

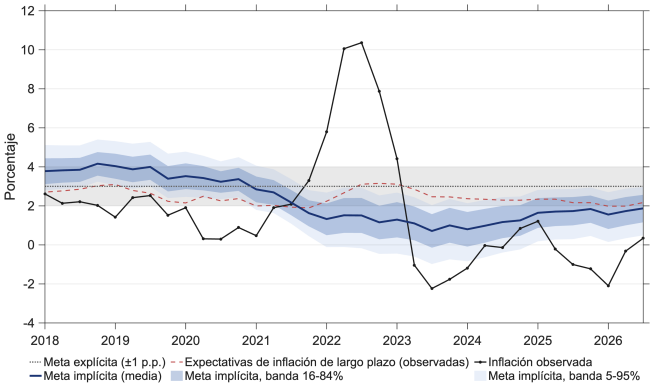
Construcción para cada extracción posterior

Meta implícita = trayectoria de largo plazo de inflación

\+ contribución del choque de expectativas a la inflación

Es una medida inferida del modelo. El criterio no distingue otras causas de una expectativa persistente, como una prima de riesgo. Su interpretación depende de los supuestos de identificación.

El ancla se movió menos que la inflación: señal parcial



Inflación, expectativas observadas y meta implícita. Las bandas azules muestran la incertidumbre. Que varíen menos que la inflación no prueba por sí solo el anclaje.

Estabilidad relativa y desalineación a la baja

- Las expectativas y la meta implícita **variaron menos que la inflación observada** durante el auge.
- La meta implícita mostró una **tendencia a la baja** y se ubicó debajo de la banda durante parte de la muestra.
- Su trayectoria y sus bandas deben leerse junto con las **expectativas observadas**, que tuvieron un rango más estrecho.

La evidencia apunta a resiliencia relativa frente al auge, con señales de desalineación respecto del objetivo explícito. El nivel de la meta implícita es la lectura más sensible a los supuestos.

Comprobaciones y límites de la interpretación

- **Descomposición de la varianza (FEVD):** los choques globales explican entre 22 % y 68 % de la varianza del error de pronóstico, según el horizonte. Describe el origen de las fluctuaciones de la inflación, no el nivel al que converge.
- **Alcance:** la FEVD usa el mismo modelo. La identificación y la descomposición de 2026T3 dependen de los supuestos utilizados.
- **Muestra y régimen:** los parámetros se suponen constantes en 2009T1–2026T3, un período con cambios en el régimen cambiario y en el esquema de política monetaria.
- **Inflación subyacente:** el ejercicio alternativo mantiene los principales hallazgos cualitativos.

Implicaciones para el seguimiento de la inflación

- El **origen y la persistencia** de los choques ayudan a evaluar la respuesta de política. El origen global no determina por sí solo cuánto duran sus efectos.
- La política puede actuar sobre la **propagación doméstica** y las expectativas (efectos de segunda ronda), aunque no sobre el choque externo en sí.
- Comunicar conjuntamente la **inflación, las expectativas y el ancla estimada** permite explicar mejor los desvíos respecto de la meta.

Tres hallazgos para recordar

1. **Origen del auge:** predominio global. La desinflación inicial combinó la disminución de ese aporte con factores domésticos adicionales, no solo de demanda.

2. **Política monetaria:** las sorpresas monetarias tuvieron un aporte pequeño a la inflación. Esto no mide el efecto total de la política monetaria, que también actúa mediante su respuesta sistemática.

3. **Ancla nominal:** mayor estabilidad que la inflación observada, junto con una tendencia a la baja de la meta implícita. Es una lectura sujeta a los supuestos de identificación.

Gracias

Preguntas y comentarios

Juan Diego Chavarría-Mejía
chavarriamj@bccr.fi.cr

Fabio Gómez-Rodríguez
gomezrj@bccr.fi.cr

Claudio Mora García
moragl@bccr.fi.cr

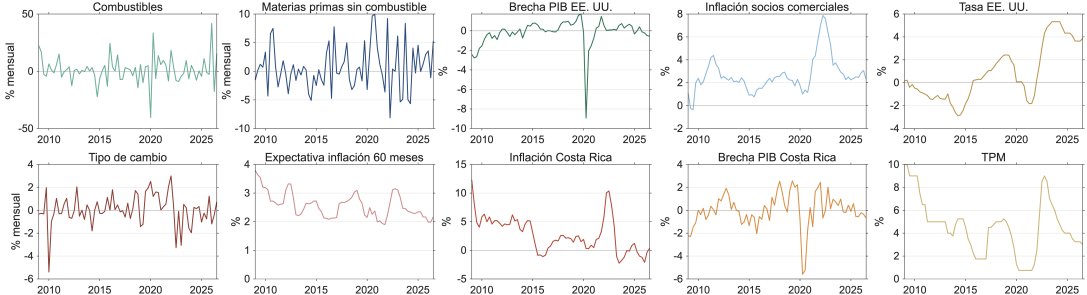
Respaldo: formulación del VAR

$$y_t = c + B_1 y_{t-1} + B_2 y_{t-2} + u_t$$

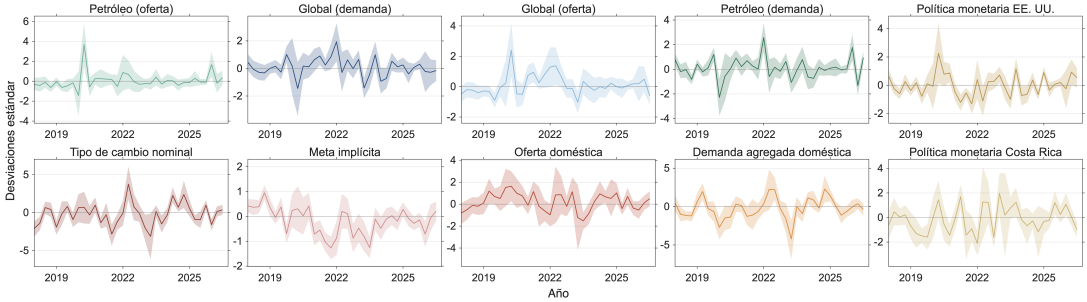
$$u_t = A_0^{-1}\varepsilon_t, \qquad E(\varepsilon_t \varepsilon_t') = I$$

- Diez variables trimestrales y dos rezagos.
- La distribución a priori regulariza la estimación de los parámetros.
- Las restricciones estructurales separan las innovaciones.

Respaldo: series utilizadas en la estimación

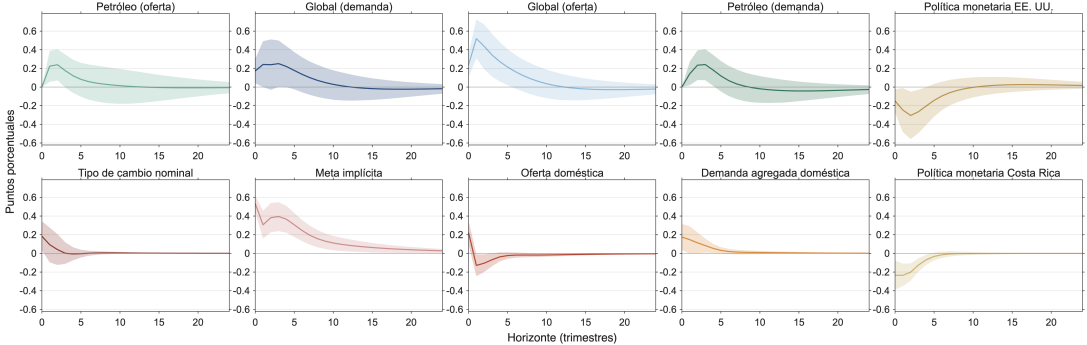


Respaldo: los diez choques identificados



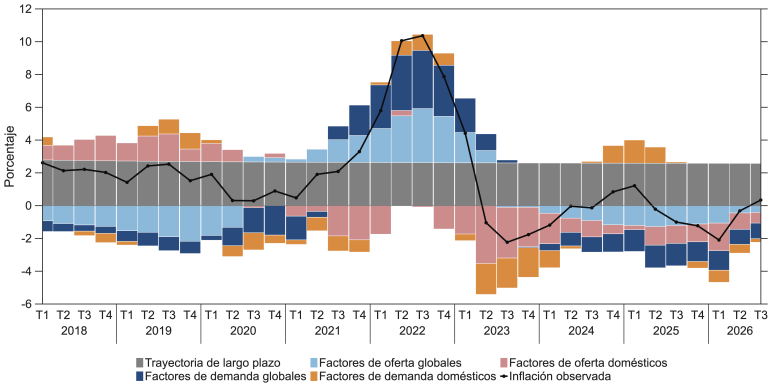
Series de innovaciones estructurales. Sus contribuciones acumuladas a la inflación incorporan los efectos dinámicos de esas innovaciones.

Respaldo: respuestas de la inflación



Las respuestas reflejan las restricciones de identificación y la dinámica estimada. El cumplimiento de signos impuestos no constituye una validación independiente.

Respaldo: oferta y demanda por origen



Durante el auge: demanda global +2,77 p. p. y oferta global +2,43 p. p., en promedio por trimestre. Por convención, el tipo de cambio y la meta implícita (un choque nominal) se agrupan con la oferta.

Respaldo: lectura de las contribuciones

Inflación observada = trayectoria de largo plazo + contribuciones de los choques

- La trayectoria de largo plazo incorpora el componente determinístico y las condiciones iniciales. No es una meta ni un estado estacionario estructural: depende del modelo y de la muestra.
- Cada contribución acumula los efectos de innovaciones presentes y pasadas.
- Un promedio de -1 p. p. indica una contribución media al nivel de inflación durante la ventana. No implica una caída adicional de 1 p. p. cada trimestre.

Respaldo: el carácter preliminar de 2026T3

- El último trimestre incorpora supuestos para la **brecha de producto de EE. UU.** y la **inflación de socios comerciales**.
- Las contribuciones de 2026T3 son **estimaciones condicionadas** a esos supuestos. Como ambas variables pertenecen al bloque global, el aporte global de ese trimestre es sensible a ellos.
- La inflación observada y su atribución estructural están sujetas a **distintos procesos de revisión**.