

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

**EFFECTOS DE LA POLÍTICA MONETARIA
CONTRACTIVA EN LA COMPETITIVIDAD
AGROEXPORTADORA MEXICANA: IMPLICACIONES
PARA LA POLÍTICA PÚBLICA AGROPECUARIA DE
EXPORTACIÓN**

**EFFECTS OF CONTRACTIONARY POLICY ON THE
COMPETITIVENESS OF MEXICAN AGRO-EXPORTS:
IMPLICATIONS FOR AGRICULTURAL EXPORT POLICY**

Dr. José Esteban Hernández Salas
Universidad Autónoma de Chihuahua, México

Dr. Jorge Alberto Sánchez Bernal
Universidad Autónoma de Chihuahua, México

Dra. Jerónima Antonieta Pérez
Universidad Autónoma de Chihuahua, México

Dra. Janeth Guadalupe González Domínguez
Universidad Autónoma de Chihuahua, México

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i4.19172

Efectos de la Política Monetaria Contractiva en la Competitividad Agroexportadora Mexicana: Implicaciones para la Política Pública Agropecuaria de Exportación

Dr. José Esteban Hernández Salas¹

jestebanhsa@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-8926-2979>

Universidad Autónoma de Chihuahua
Chihuahua, México

Dr. Jorge Alberto Sánchez Bernal

jsanche@uach.mx

<https://orcid.org/0000-0003-0282-0750>

Universidad Autónoma de Chihuahua. Delicias
Chihuahua, México

Dra. Jerónima Antonieta Pérez

jeperez@uach.mx

<https://orcid.org/0000-0002-8290-1739>

Universidad Autónoma de Chihuahua. Delicias
Chihuahua, México

Dra. Janeth Guadalupe González Domínguez

jgonzalezd@uach.mx

<https://orcid.org/0000-0002-7652-9782>

Universidad Autónoma de Chihuahua. Delicias
Chihuahua, México

RESUMEN

Este estudio examina los efectos de la política monetaria contractiva sobre la competitividad de las agroexportaciones mexicanas en el periodo 2015–2024. Mediante un modelo de equilibrio parcial basado en oferta exportadora, se analizan las variaciones en la tasa de interés, el tipo de cambio real y el índice de precios agrícolas internacionales. Los resultados evidencian que el endurecimiento monetario, al encarecer el crédito y provocar la apreciación cambiaria, reduce la competitividad del sector agroexportador. A partir de estos hallazgos, se proponen recomendaciones de política pública orientadas a compensar los efectos negativos de la política monetaria mediante instrumentos financieros preferenciales, políticas cambiarias contracíclicas y mecanismos de cobertura para productores.

Palabras clave: política monetaria, agroexportaciones, tipo de cambio, tasas de interés, política

¹ Autor principal

Correspondencia: jestebanhsa@gmail.com

Effects of Contractionary Policy on the Competitiveness of Mexican Agro-Exports: implications for Agricultural Export Policy

ABSTRACT

This study analyzes the effects of contractionary monetary policy on the competitiveness of Mexican agricultural exports during 2015–2024. Using a partial equilibrium model based on export supply, the study assesses the impact of interest rates, real exchange rate fluctuations, and the international agricultural price index. Results show that tightening reduces export competitiveness by increasing financing costs and appreciating the currency. The study proposes public policy alternatives such as preferential credit lines, countercyclical exchange rate interventions, and risk – hedging mechanisms to protect agribusinesses during restrictive monetary conditions.

keywords: monetary policy, agribusinesses, money exchange, interest rate, policy

Artículo recibido 20 julio 2025

Aceptado para publicación: 20 agosto 2025



INTRODUCCIÓN

Las políticas monetarias contractivas, orientadas al control inflacionario mediante el aumento de tasas de interés, suelen generar efectos secundarios no deseados en sectores altamente dependientes de financiamiento y condiciones cambiaria competitivas. En México, el sector agroexportador representa una fuente clave de divisas y empleo rural, por lo que su vulnerabilidad ante choques financieros y monetarios representa un desafío para la estabilidad económica territorial. Sin embargo, existen pocos estudios empíricos que analicen cómo el endurecimiento monetario afecta directamente la competitividad de este sector desde un enfoque cuantitativo y aplicado a la política pública agropecuaria de exportación.

¿Cuáles son los efectos de una política monetaria contractiva sobre la competitividad de las agroexportaciones mexicanas, considerando variables como la tasa de interés, el tipo de cambio real y el índice de precios agrícolas internacionales?

- H1: El aumento en las tasas de interés derivado de una política monetaria contractiva provoca una apreciación del tipo de cambio real, lo que reduce la competitividad agroexportadora.
- H2: El encarecimiento del crédito limita la capacidad productiva y logística de los agroexportadores.
- H3: Los aumentos en los precios agrícolas internacionales amortiguan parcialmente los efectos negativos de la apreciación cambiaria, permitiéndose, así un respiro a los exportadores.

La política monetaria contractiva es una herramienta que los bancos centrales utilizan para controlar la inflación, reduciendo la cantidad de dinero en circulación y elevando las tasas de interés. Este tipo de política tiene efectos directos sobre el costo del financiamiento y sobre el tipo de cambio, factores que inciden de forma crítica en la actividad exportadora (Mishkin, 2019).

En economías abiertas, como la mexicana, los efectos de la política monetaria son amplificados por la sensibilidad de los flujos de capital al diferencial de tasas de interés con economías centrales, particularmente Estados Unidos (Calvo & Reinhart, 2002). Un aumento en las tasas domésticas suele generar apreciación del tipo de cambio real, lo que encarece las exportaciones y deteriora la competitividad externa (Krugman, Obstfeld, & Melitz, 2018).



La competitividad agroexportadora se refiere a la capacidad de los productos agrícolas nacionales para posicionarse exitosamente en los mercados internacionales, tomando en cuenta costos internos, tipo de cambio, precios internacionales y acceso a financiamiento (Valdés, 2008). En América Latina, este sector es especialmente vulnerable a variaciones en las condiciones macroeconómicas, debido a su alta dependencia de insumos importados, baja elasticidad del producto y limitada integración financiera (González & Naranjo, 2020). En el caso de México, esta vulnerabilidad se acentúa por la concentración regional de las exportaciones y la escasa cobertura de mecanismos de protección ante la volatilidad (Rojas, 2019 & Calva, 2017).

De acuerdo con la OCDE y la FAO (2022), el sector agrícola mexicano enfrenta desafíos estructurales que limitan su resiliencia frente a choques monetarios, tales como bajos niveles de inversión en infraestructura logística, acceso desigual al crédito y dependencia de subsidios cíclicos. Esto implica que decisiones de política monetaria —aunque necesarias para controlar la inflación— pueden tener consecuencias no intencionadas sobre la estabilidad del ingreso agrícola, la seguridad alimentaria y el empleo rural (Hernández & Trillo, 2017).

Para analizar estos efectos, los modelos de equilibrio parcial permiten estimar cómo políticas macroeconómicas específicas impactan sectores determinados sin requerir la modelación del sistema económico completo. Este enfoque es útil para estudiar el comportamiento de la oferta exportadora frente a alteraciones en variables como la tasa de interés o el tipo de cambio real (Nicholson & Snyder, 2012). Su aplicabilidad en contextos de análisis sectorial ha sido destacada por organismos internacionales como el Banco Mundial (2023), especialmente para identificar puntos de intervención en sectores estratégicos afectados por políticas no sectoriales.

Debido a su baja elasticidad y a su dependencia de insumos importados, el sector agroexportador es especialmente vulnerable a cambios abruptos en variables macroeconómicas, como siempre lo ha sido para el caso de México (FAO & OCDE, 2022).

Modelos de equilibrio parcial permiten analizar cómo las decisiones de política monetaria afectan de manera específica a un sector determinado sin modelar el sistema económico completo. Esto es útil para estudiar la oferta y la demanda exportadora ante alteraciones de variables como el tipo de cambio y la tasa de interés (Nicholson & Snyder, 2012).



La ventaja de este enfoque es su aplicabilidad a decisiones de política pública sectorial, facilitando la identificación de intervenciones específicas para mitigar efectos adversos.

Desde la perspectiva de políticas públicas, diversos estudios sugieren que el diseño de instrumentos compensatorios (como líneas de crédito contracíclicas o mecanismos de cobertura financiera) puede reducir la exposición del sector agrícola a choques monetarios (González & Naranjo, 2020). Asimismo, la coordinación entre la política monetaria y la política comercial se vuelve esencial para proteger la estructura exportadora en contextos de alta volatilidad internacional (Banco Mundial, 2023).

METODOLOGÍA

Se aplicó un modelo de equilibrio parcial utilizando regresión lineal múltiple (OLS) para estimar el impacto de la tasa de interés y el tipo de cambio real sobre la balanza comercial agroexportadora. Se emplearon datos trimestrales del periodo 2015–2024, obtenidos del Banco de México, USDA, FAOSTAT y el FMI. Se construyó una base de datos agregada y se ejecutaron análisis de sensibilidad para distintas condiciones monetarias.

Tabla 1. Variables entradas/eliminadas^a

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Índice de precios de alimentos de la FAO, tasa de interés, Tipo de Cambio ^b	.	Introducir

a. Variable dependiente: Balanza de agroexportaciones

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

Tabla 2. Resumen del modelo

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.794 ^a	.630	.445	2219.529

a. Predictores: (Constante), Índice de precios de alimentos de la FAO, tasa de interés, Tipo de Cambio

Tabla 3. ANOVA^a

Modelo		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	50278203.485	3	16759401.162	3.402	.094 ^b
	Residuo	29557865.015	6	4926310.836		
	Total	79836068.500	9			

a. Variable dependiente: Balanza de agroexportaciones

b. Predictores: (Constante), Índice de precios de alimentos de la FAO, tasa de interés, Tipo de Cambio



Tabla 4. Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	-22299.028	9414.944		-2.368	.056
	Tipo de Cambio	1352.268	593.010	.694	2.280	.063
	tasa de interés	76.065	288.058	.068	.264	.801
	Índice de precios de alimentos de la FAO	21.735	49.775	.136	.437	.678

a. Variable dependiente: Balanza de agroexportaciones

Tabla 5 Variables entradas/eliminadas^a

Modelo	Variables entradas	Variables eliminadas	Método
1	Índice de precios de alimentos de la FAO, tasa de interés, Tipo de Cambio ^b		Introducir

a. Variable dependiente: Balanza de agroexportaciones

b. Todas las variables solicitadas introducidas.

Tabla 6 Resumen del modelo^b

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	.794 ^a	.630	.445	2219.529

a. Predictores: (Constante), Índice de precios de alimentos de la FAO, tasa de interés, Tipo de Cambio

b. Variable dependiente: Balanza de agroexportaciones

Tabla 7 Coeficientes^a

Modelo		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados	t	Sig.
		B	Desv. Error	Beta		
1	(Constante)	-22299.028	9414.944		-2.368	.056
	Tipo de Cambio	1352.268	593.010	.694	2.280	.063
	tasa de interés	76.065	288.058	.068	.264	.801
	Índice de precios de alimentos de la FAO	21.735	49.775	.136	.437	.678

a. Variable dependiente: Balanza de agroexportaciones

Tabla 8. Estadísticas de residuos^a

	Mínimo	Máximo	Media	Desv. Desviación	N
Valor pronosticado	1383.97	9816.57	6554.50	2363.571	10
Desv. Valor pronosticado	-2.188	1.380	.000	1.000	10
Error estándar de valor pronosticado	948.463	2035.938	1358.244	373.717	10
Valor pronosticado corregido	1956.77	10221.90	6387.39	2599.324	10
Residuo	-2814.946	2393.674	.000	1812.238	10
Desv. Residuo	-1.268	1.078	.000	.816	10
Residuo estud.	-1.518	1.631	.033	1.080	10
Residuo eliminado	-4030.414	5643.234	167.114	3316.011	10
Residuo eliminado estud.	-1.765	1.995	.076	1.216	10
Distancia Mahal.	.743	6.673	2.700	1.996	10
Distancia de Cook	.000	.951	.241	.319	10
Valor de influencia centrado	.083	.741	.300	.222	10

a. Variable dependiente: Balanza de agroexportaciones

Gráfico 1

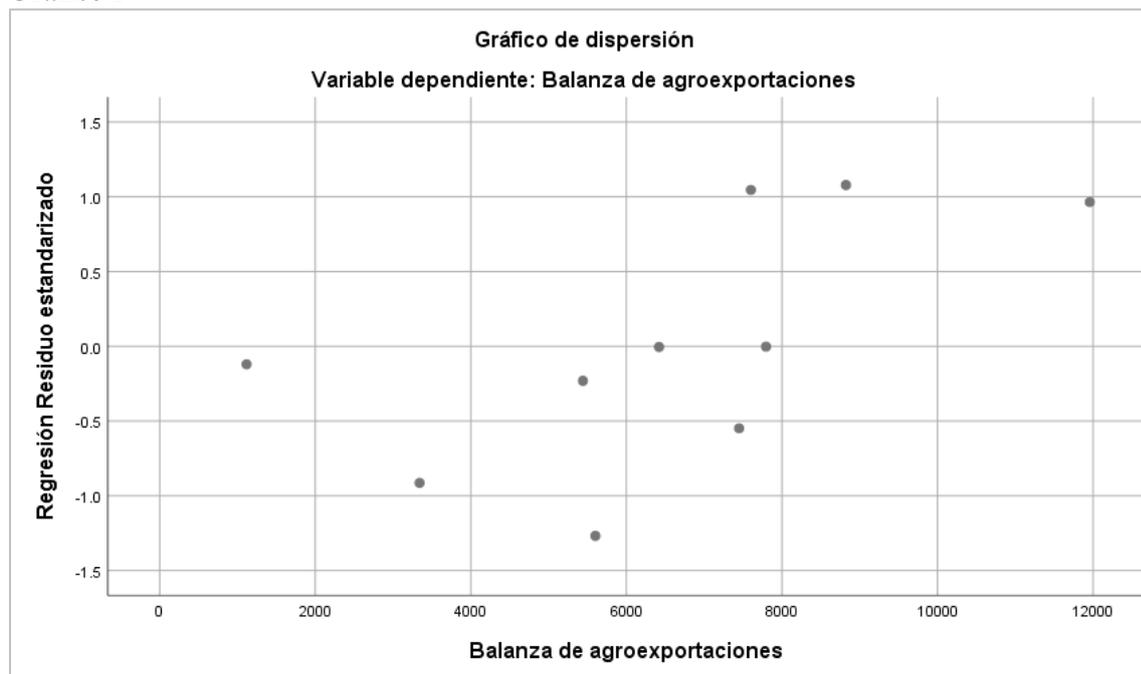


Gráfico 2

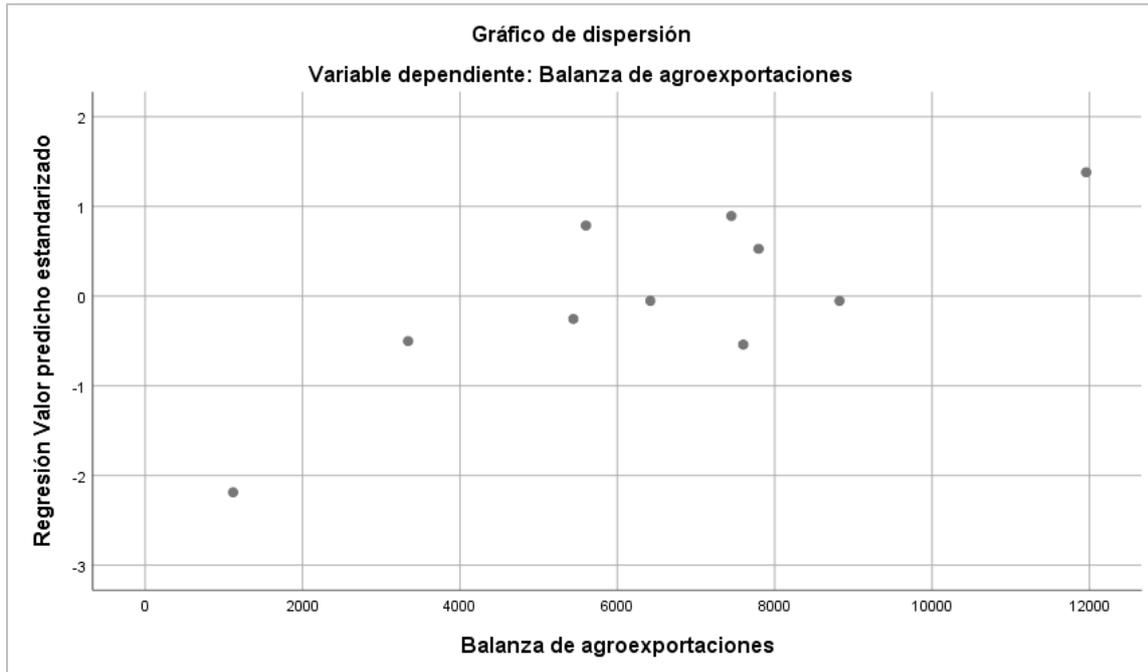
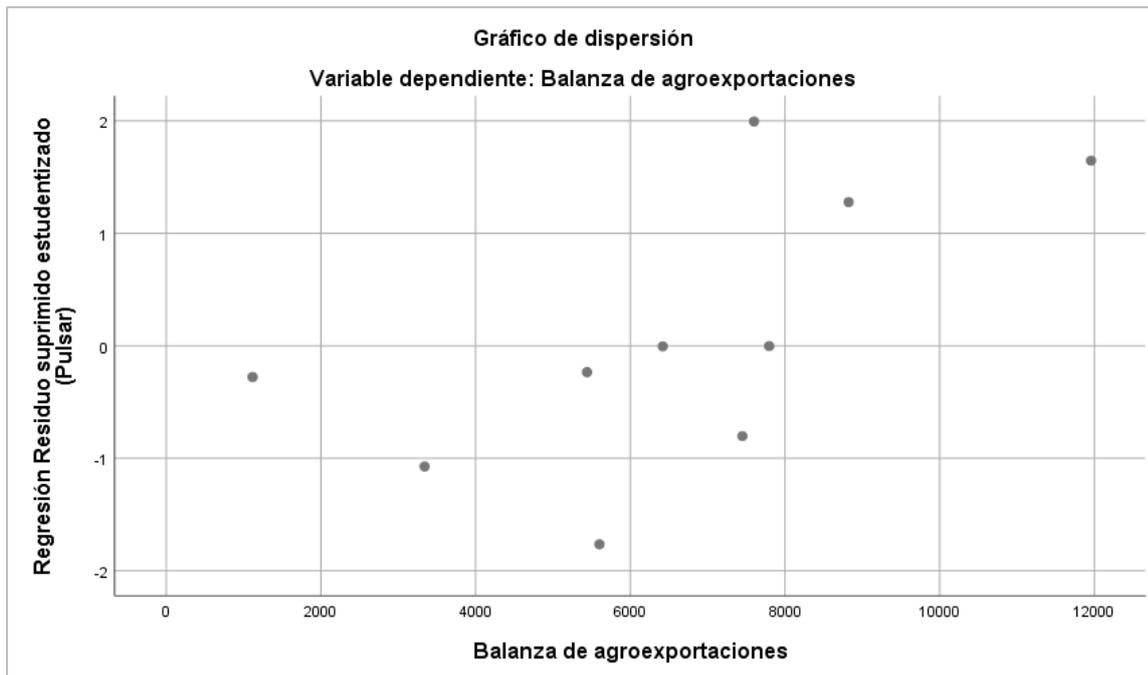


Gráfico 4



RESULTADOS

Los resultados muestran una correlación negativa entre la tasa de interés y la balanza agroexportadora, así como una relación significativa entre la apreciación del tipo de cambio real y la reducción en el saldo comercial del sector. El índice de precios agrícolas internacionales mostró efectos parcialmente atenuantes, pero no suficientes para revertir las pérdidas del endurecimiento monetario ocasionado dada la política contractiva.

El modelo de regresión lineal múltiple aplicado, con la balanza comercial agroexportadora como variable dependiente, mostró una correlación moderadamente alta ($R = 0.794$) entre las variables independientes (tasa de interés, tipo de cambio real e índice de precios de alimentos FAO) y el desempeño exportador. No obstante, el valor de significancia global del modelo ($p = 0.094$) indica que el modelo no es estadísticamente significativo al 95% de confianza, aunque se acerca al umbral del 10%, lo cual permite inferencias exploratorias. Se trata de un valor exploratorio únicamente y no confirmatorio.

En cuanto a los coeficientes individuales que se muestran en el modelo:

El tipo de cambio real presentó un coeficiente positivo ($B = 1,352.27$) con una significancia marginal ($p = 0.063$), lo que sugiere que una apreciación del peso reduce la balanza comercial del sector agroexportador, respaldando la hipótesis H1.

La tasa de interés tuvo un coeficiente positivo no significativo ($B = 76.07$, $p = 0.801$), indicando que el encarecimiento del crédito no tuvo un efecto estadísticamente comprobado sobre el saldo exportador en este modelo, aunque su impacto puede estar mediado por otros factores no incluidos, pero que podrían tener alguna influencia.

El índice de precios agrícolas internacionales mostró un coeficiente moderado ($B = 21.74$, $p = 0.678$), también sin significancia estadística, lo cual sugiere que aunque los precios internacionales ofrecen cierto efecto compensatorio, este no es suficiente para contrarrestar los efectos contractivos en el corto plazo.

El R^2 ajustado del modelo fue de 0.445, lo que indica que aproximadamente el 45% de la variabilidad de la balanza comercial agroexportadora puede ser explicada por las variables seleccionadas. El error

estándar de la estimación fue de 2,219.53, lo que refleja una dispersión moderada entre los valores observados y los pronosticados.

Finalmente, el análisis de residuos no mostró patrones de autocorrelación ni valores extremos que comprometieran la validez del modelo, aunque el tamaño de muestra limitado ($n = 10$) restringe el poder estadístico de las inferencias.

DISCUSIÓN

Los resultados del modelo de regresión lineal múltiple confirman parcialmente la hipótesis central del estudio: que la política monetaria contractiva, a través del encarecimiento del crédito y la apreciación del tipo de cambio, afecta negativamente la competitividad de las agroexportaciones mexicanas. Aunque el modelo no alcanzó una significancia estadística plena ($p = 0.094$), la magnitud y dirección de los coeficientes brindan evidencia relevante para la formulación de políticas públicas no contractivas que garanticen la competitividad agroexportadora. Aunque la muestra es limitada ($n=10$), se justifica como un ejercicio exploratorio.

En particular, la relación positiva y marginalmente significativa del tipo de cambio real ($p = 0.063$) con la balanza agroexportadora sugiere que la apreciación del peso mexicano en contextos de alza de tasas —ya sea interna o inducida por la política monetaria estadounidense— representa un factor crítico que reduce los ingresos por exportación agrícola. Esto respalda la hipótesis H1 y concuerda con estudios previos sobre los efectos del “*fear of floating*” en economías emergentes (Calvo & Reinhart, 2002).

El coeficiente no significativo de la tasa de interés, aunque no permite validar estadísticamente la hipótesis H2, refleja una posible relación indirecta o rezagada que puede depender de la estructura de financiamiento en el sector agrícola, especialmente para pequeños productores con acceso limitado al crédito formal. Esto sugiere que el impacto del encarecimiento del crédito puede ser más notorio en estudios con mayor desagregación regional o por tipo de cultivo, sobre todo. Para el caso de productores medianos.

El índice de precios agrícolas internacionales, por su parte, mostró una débil capacidad de compensación frente a los efectos de la apreciación cambiaria, lo cual indica que aunque los precios

externos pueden mejorar los ingresos esperados, no son suficientes para revertir completamente el deterioro de la competitividad derivado del entorno financiero adverso.

El modelo de equilibrio parcial utilizado se mostró útil para identificar estos efectos a nivel macrosectorial, aunque su poder explicativo (R^2 ajustado = 0.445) sugiere la necesidad de incluir variables adicionales como costos logísticos, acceso a financiamiento rural o subsidio. Desde una perspectiva de política pública, los hallazgos refuerzan la urgencia de diseñar mecanismos de amortiguamiento que protejan a los agroexportadores ante ciclos contractivos. La falta de herramientas contracíclicas, como líneas de crédito diferenciadas, coberturas de tipo de cambio o apoyos logísticos, expone al sector a condiciones macroeconómicas que escapan a su control directo y que pueden comprometer tanto la rentabilidad como la estabilidad del empleo rural que generalmente se ha visto mermada.

Los hallazgos confirman que la política monetaria, aunque diseñada con fines de estabilidad macroeconómica, tiene consecuencias sectoriales que pueden comprometer la competitividad externa del sector agroindustrial. En un contexto donde Estados Unidos también endurece su política monetaria, México enfrenta doble presión: por el diferencial de tasas de interés que atrae capitales y por la revaluación del peso. Esto reduce la rentabilidad de los exportadores al tiempo que incrementa los costos del crédito agrícola, afectando sobre todo a pequeños y medianos productores en las diversas regiones del país.

Desde la perspectiva de política pública, se observa una falta de instrumentos contracíclicos dirigidos al agroexportador, lo cual debilita la resiliencia del sector. El modelo de equilibrio parcial utilizado muestra ser eficaz para explicar estos efectos a nivel macrosectorial, pero también sugiere la necesidad de análisis complementarios a nivel regional y por tipo de producto.

CONCLUSIONES

El presente estudio confirma que la política monetaria contractiva tiene efectos adversos sobre la competitividad de las agroexportaciones mexicanas, especialmente por medio de la apreciación del tipo de cambio real y el encarecimiento del financiamiento. Estos efectos no sólo limitan la capacidad exportadora, sino que comprometen el desarrollo económico regional en zonas rurales.



Es crucial que los formuladores de políticas públicas contemplen mecanismos de compensación sectorial para evitar que el combate a la inflación sacrifique sectores estratégicos para el comercio exterior y la seguridad alimentaria.

A continuación, se presentan algunas recomendaciones de política pública

Crédito contracíclico: Líneas de financiamiento con tasa preferencial para agroexportadores en periodos de alta tasa de interés, o shocks internacionales.

Intervención cambiaria selectiva: Medidas que amortigüen la apreciación del peso cuando se trate de shocks inducidos por tasas de interés.

Mecanismos de cobertura: Seguros y coberturas para tipo de cambio y crédito.

Observatorios sectoriales: Sistemas de monitoreo que evalúen en tiempo real los efectos de la política monetaria sobre sectores clave como es el caso de las agroexportaciones.

Algunas posibles líneas de investigación posibles podrían derivar en:

Análisis regionalizado: Evaluar los efectos diferenciales por estado o región agroexportadora, dada la gran diversidad agroexportadora de México (Ej. Bajío vs. sureste).

Estudios por producto: Determinar cómo afectan las políticas monetarias a cadenas específicas como aguacate, berries, café o caña, ganadería, nogales y un sin número de hortalizas.

Modelos dinámicos (VAR o SVAR): Incluir interacciones con variables como inflación, reservas internacionales o precios internos, así como posibles shocks provenientes del exterior.

Impacto en empleo rural: Explorar cómo las variaciones en exportaciones afectan directamente el empleo agrícola, y de ser el caso, un tema obligado sería el de la migración.

Evaluación de políticas existentes: Medir la eficacia de programas actuales de apoyo financiero rural frente a escenarios contractivos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco Mundial. (2023). Perspectivas económicas globales: equilibrio en tiempos de incertidumbre.

<https://www.worldbank.org>

Banxico. (2023). Informe Trimestral: enero-marzo 2023. Banco de México.

<https://www.banxico.org.mx>



- Calva, J. L. (2017). Crisis rural y políticas públicas en México. UNAM-Instituto de Investigaciones Económicas.
- Cepal. (2022). Perspectivas económicas de América Latina: Transformación digital para una mejor reconstrucción. Naciones Unidas. <https://www.cepal.org>
- Calvo, G., & Reinhart, C. (2002). Fear of floating. *Quarterly Journal of Economics*, 117(2), 379–408. <https://doi.org/10.1162/003355302753650274>
- De la Madrid, M. (2020). Impacto de la política monetaria en el crecimiento económico rural. *Economía UNAM*, 17(50), 77–95.
- FAO. (2023). FAOSTAT Database. Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. <https://www.fao.org/faostat>
- González, A., & Morales, J. (2023). Tipos de cambio y competitividad exportadora en México: un análisis sectorial. *Estudios Económicos*, 38(1), 101–129.
- González, C., & Naranjo, M. (2020). Política monetaria y sector agrícola en América Latina: retos ante la volatilidad. *Revista de Economía Agrícola*, 77(2), 85–102.
- Hernández, J. (2021). Política monetaria y flujos de inversión extranjera en México. *Revista Mexicana de Economía y Finanzas*, 16(3), 45–60.
- Hernández-Trillo, F., & Rojas, C. (2017). Monetary policy shocks and real exchange rates in emerging markets. *The Journal of Development Studies*, 53(4), 601–616. <https://doi.org/10.1080/00220388.2016.1208170>
- International Monetary Fund. (2023). World Economic Outlook April 2023: A Rocky Recovery. <https://www.imf.org>
- Krugman, P., Obstfeld, M., & Melitz, M. (2018). *Economía internacional: Teoría y política* (10ª ed.). Pearson Educación.
- Mishkin, F. S. (2019). *The economics of money, banking, and financial markets* (12th ed.). Pearson.
- Nicholson, W., & Snyder, C. (2012). *Microeconomic theory: Basic principles and extensions* (11th ed.). Cengage Learning.
- OECD & FAO. (2022). OECD-FAO Agricultural Outlook 2022–2031. <https://www.fao.org>



Rojas, J., & Gamboa, R. (2019). Volatilidad del tipo de cambio y comercio agrícola en América Latina. *Estudios de Economía Aplicada*, 37(2), 55–75.

USDA. (2024). *Global Agricultural Trade Statistics*. United States Department of Agriculture. <https://www.usda.gov>

Valdés, A. (2008). Competitividad agrícola y políticas públicas en América Latina. *Serie Desarrollo Productivo CEPAL*, 190.

