

PROYECTO DE INVESTIGACIÓN INTERNO SIN FINANCIAMIENTO PII-DEC-2019-09
"Do trade and financial globalization affect to macro-financial stability of South American countries?"

En la ciudad de Quito D.M., a los dos días del mes de junio de dos mil veintitrés, comparecen a la celebración de la presente Acta de Finalización del Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento PII-DEC-2019-09 "*Do trade and financial globalization affect to macro-financial stability of South American countries?*", por una parte, la **Dra. Alexandra Patricia Alvarado Cevallos** en calidad de **Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación** de la Escuela Politécnica Nacional, y por otra la **M.Sc. Marcela Elizabeth Guachamín Guerra** en calidad de **Directora del Proyecto de Investigación Interno Sin Financiamiento PII-DEC-2019-09**, al tenor de lo siguiente:

1. ANTECEDENTES:

- a) Mediante Memorando EPN-DEC-2019-0285-M del 19 de noviembre de 2019, la Jefatura del Departamento de Economía Cuantitativa, remite al Vicerrectorado de Investigación, Innovación y Vinculación, la propuesta de Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento "*Do trade and financial globalization affect to macro-financial stability of South American countries?*" presentada por la M.Sc. Marcela Guachamín.
- b) Mediante Memorando EPN-DI-2019-0747-M del 20 de noviembre de 2019, la Dirección de Investigación notifica a la Jefatura del Departamento de Economía Cuantitativa, el registro del Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento "*Do trade and financial globalization affect to macro-financial stability of South American countries?*", con código PII-DEC-2019-09, fecha de inicio 21 de noviembre de 2019 y fecha de finalización 20 de noviembre de 2020.

2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO:

Código de Proyecto	PII-DEC-2019-09
Nombre del Proyecto	Do trade and financial globalization affect to macro-financial stability of South American countries?
Directora del Proyecto	MARCELA ELIZABETH GUACHAMIN GUERRA
Departamento	Economía Cuantitativa (DEC)
Línea de Investigación	• Política económica
Objetivo	To identify the role of trade and financial globalization as factors of macro-financial contagion risk among countries of the South American region, considering three transmission channels: economic cycle synchronization, bilateral trade flows and trade agreements
Duración del Proyecto	• Fecha de Inicio: 21 de noviembre de 2019 • Fecha de fin: 20 de noviembre de 2020 • Duración total: 12 meses
Presupuesto	\$ 0,00 USD
Entrega del Informe Final	30 de noviembre de 2022

3. INFORME FINAL:

Mediante Memorando EPN-DEC-2022-0623-M del 30 de noviembre de 2022, la M.Sc. Marcela Guachamín, Directora del Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento PII-DEC-2019-09, presenta el Informe Final del proyecto que dirige, y completa la documentación el 15 de mayo de 2023.

Esta información es revisada por la Dirección de Investigación, se anexa y forma parte integrante del Acta de Finalización, cuyas conclusiones y productos generados son:

CONCLUSIONES:

- This study contributes to the spatial empirical analysis by identifying channels of contagion risk according to the behavior of the macro-social- financial vulnerability index (MSF) and a set of exogenous variables that have a relationship with trade and financial globalization of 10 SA countries.
- In contrast of other empirical literature that have evaluated the impact of trade and financial openness on macroeconomic volatility, we introduce the spatial linkages in order to determine if there is a cross-country contagion risk according to the economic cycle synchronization (economic output-gaps correlation), bilateral trade and trade agreements by the spatial models. Furthermore, our research considers as dependent variable an indicator, which not only identifies the macroeconomic and/or financial fragility, but both.
- Our study not only identifies that the trade and financial openness are systemic transmission channels, but also, we verify that the impact of financial openness is positive and significant for 10 SA countries. According the empirical studies analyzed, this could be due to the fact that the foreign investments invest on specialized productions as commodities that have volatile prices, which increase level of risk. Meanwhile, trade openness has a negative and significant impact on the MSF index, this could be due to the fact that the majority of SA countries increase of its export basket diversification, which have smoothed the ex-post shocks as mentioned in studies that present the same results. Contrary to this, when the terms of trade volatility increase, the MSF vulnerability index also rise, due to exports concentrated on commodities, which have volatile prices. The two spatial models proposed allow to verify that the economic cycle, bilateral trade and trade agreements are linkages, which influence on the MSF vulnerability index, i.e., these can generate a contagion macro-financial risk.
- In contrast to other spatial models, the Durbin spatial model not only identifies if there is systemic transmission or contagion risk but also the possibility of systemic contagion risk. To identify this, we assess if there is a connection between the two interest independent variables (trade and financial openness) and each of the weight's matrices in the proposed models. This relationship is reflected in the first proposed robustness model, given that by introducing external factors such as the high-technology exports and oil price, which generate impacts that allow to determine that there is a systemic contagion risk, when the financial openness is affected by a slowdown in the economic cycle and a change or dissolution of a trade agreement.
- This contagion risk study for ten South American countries identifies the effects of trade and financial globalization according to the behavior of cross-country connection of economic cycle synchronization, bilateral trade and trade agreements. These ones allow monitor the macrofinancial stability and encourage corrective macro-prudential policies to reduce uncertainty from a regional perspective. For future studies, we will propose to analyze the contagion macroeconomic risk considering the trade and financial openness between the South American countries and USA, Chine and Europa Union.

PRODUCTOS:

- **Artículo enviado para revisión:** *"Do trade and financial globalization affect to macro-financial stability of South American countries?"*; Marcela Guachamín, Olga Delgado; Spatial Economic Analysis (Indexado SCOPUS, Q1); ISSN: 17421780, 17421772, noviembre 2022.

- **Artículo en formato de la Revista Politécnica:** "Do Trade and Financial Globalization Mitigate Macro-Financial Risk? The Case of South American Countries"; Guachamín Marcela; Revista Politécnica (Indexado SCOPUS); ISSN: 2477-8990.
- **Proyecto de Titulación de Ingeniero en Ciencias Económicas y Financieras:** "Análisis de la inclusión financiera en Ecuador desde un enfoque multinivel para el año 2018"; Mantilla Varela Roger Alejandro; URL: <https://bibdigital.epn.edu.ec/handle/15000/22113>; enero 2022.
- **Ponencia dirigida a la comunidad politécnica:** "Does globalization generate macro-financial systemic transmission in South American countries?"; Marcela Guachamín; Foro de Investigación y Vinculación de la Facultad de Ciencias 2022; Escuela Politécnica Nacional; diciembre 2022.

Adicionalmente, la directora del Proyecto PII-DEC-2019-09 presentó en calidad de producto:

- **Ponencia:** "Do trade and financial globalization mitigate macrofinancial risk? The case of South American countries"; Marcela Guachamín; IV Encuentro de la Red Ecuatoriana de Ciencia Regional (ENACIR); Quito, Ecuador; noviembre 2019.

4. LIQUIDACIÓN ECONÓMICA:

El Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento PII-DEC-2019-09 no contó con asignación presupuestaria.

5. FINALIZACIÓN:

Con la presente Acta se declara finalizado y cerrado el Proyecto de Investigación Interno sin Financiamiento PII-DEC-2019-09 "Do trade and financial globalization affect to macro-financial stability of South American countries?".

Para constancia de lo ejecutado y por estar de acuerdo con el contenido de la presente Acta, las partes libre y voluntariamente suscriben la misma, en tres ejemplares de igual contenido, tenor y valor legal.

Dado en la ciudad de Quito, D.M. a los dos días del mes de junio de dos mil veintitrés.



Dra. Alexandra Alvarado
Vicerrectora de Investigación,
Innovación y Vinculación

sp/cr



M.Sc. Marcela Guachamín
Directora del Proyecto
PII-DEC-2019-09

Recibido
13/06/2023

