



FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES  
CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA ECONÓMICA Y DE  
NEGOCIOS

“¿Qué tan rígidos son los precios en línea? Evidencia para Perú usando  
Big Data”

Tesis para optar el título profesional de:

Ingeniera Economista

Presentado por:

Bach. Coronado Agüero, Hilary Tatiana (0000-0003-2138-3955)

Asesor:

PhD. Lahura Serrano, Erick Wilfredo (0000-0001-9199-4677)

Lima – Perú

202

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Lima, 16 de febrero de 2021

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente	Mg. María Paula Vargas Romero
Miembro 1	Mg. Cesar Antonio Ordoñez Zúñiga
Miembro 2	Mg. Marcial Orlando Bernuy Barrera

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

**“¿QUÉ TAN RÍGIDOS SON LOS PRECIOS EN LÍNEA? EVIDENCIA PARA PERÚ USANDO BIG DATA”**

Presentado por la bachiller.

**HILARY TATIANA CORONADO AGÜERO**

Para optar el Título Profesional de

**INGENIERO ECONOMISTA**

Asesorado(a) por:

**ERICK WILFREDO LAHURA SERRANO**

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado el desempeño de(l) (los) estudiantes de la carrera de **Ingeniería Económica y de Negocios** en la sustentación, concluyen de manera unánime (X) por mayoría simple ( ) calificar a:

Tesista:	<b>HILARY TATIANA CORONADO AGÜERO</b>		
Nota (en letras):	DIECINUEVE		
Aprobado ( )	Aprobado - Muy buena ( )	Aprobado - Sobresaliente ( X )	Desaprobado ( )

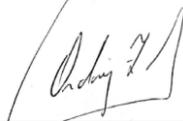
Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



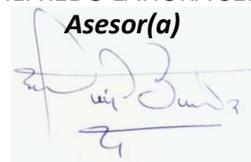
MARIA PAULA VARGAS ROMERO  
**President(a) del Jurado**



ERICK WILFREDO LAHURA SERRANO  
**Asesor(a)**



CESAR ANTONIO ORDOÑEZ ZUÑIGA  
**Miembro 1**



MARCIAL ORLANDO BERNUY BARRERA  
**Miembro 2**

## RESUMEN

Motivado por el desarrollo del comercio electrónico y la importancia de la rigidez de precios para explicar los efectos reales de choques monetarios, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el grado de rigidez de los precios en línea en el Perú. Para ello, se analizan 4.5 millones de precios publicados diariamente en la página web de una tienda por departamentos que, durante el periodo de análisis, tuvo una participación de mercado de aproximadamente 50 por ciento. Esta gran cantidad de datos o “big data” fueron obtenidos a través de la técnica de raspado de datos de la web o “web scraping”, la cual fue aplicada diariamente entre los años 2016 y 2020. Tomando en cuenta la frecuencia de cambio de precios y la duración de los mismos, los resultados indican que los precios en línea en el Perú son menos rígidos que en otros países.

## ABSTRACT

Motivated by the growing relevance of e-commerce and the key role of price rigidity in explaining the real effects of monetary shocks, this paper measures the degree of stickiness of online prices in Peru. To this end, we analysed 4.5 million prices published daily on the web page of a representative department store in Peru. This big data was obtained using web scraping techniques which were applied daily since 2016. Based on the frequency of price changes and their duration, the results indicate that online prices in Peru are less rigid than in other countries.

# ¿Qué tan rígidos son los precios en línea? Evidencia para Perú usando Big Data\*

HILARY CORONADO\*\*

ERICK LAHURA\*\*\*

Universidad Científica del Sur  
180000429@ucientifica.edu.pe

Banco Central de Reserva del Perú  
elahura@cientifica.edu.pe

MARCO VEGA\*\*\*\*

Banco Central de Reserva del Perú  
marco.vega@bcrp.gob.pe

20 de febrero de 2021

## Resumen

*Motivado por el desarrollo del comercio electrónico y la importancia de la rigidez de precios para explicar los efectos reales de choques monetarios, el presente trabajo de investigación tiene como objetivo evaluar el grado de rigidez de los precios en línea en el Perú. Para ello, se analizan 4.5 millones de precios publicados diariamente en la página web de una tienda por departamentos que, durante el periodo de análisis, tuvo una participación de mercado de aproximadamente 50 por ciento. Esta gran cantidad de datos o “big data” fueron obtenidos a través de la técnica de raspado de datos de la web o “web scraping”, la cual fue aplicada diariamente entre los años 2016 y 2020. Tomando en cuenta la frecuencia de cambio de precios y la duración de los mismos, los resultados indican que los precios en línea en el Perú son menos rígidos que en otros países.*

Palabras clave : Rigidez de precios, precios de internet, web scraping, big data.

Clasificación JEL : C55, C81, E31, L11, L81

## 1. INTRODUCCIÓN

La existencia de rigideces en el proceso de ajuste de los precios es un supuesto común de muchos modelos macroeconómicos, pues permite que la política monetaria tenga efectos reales sobre la economía, al menos en el corto plazo. Por ejemplo, si la autoridad monetaria reduce la tasa de interés nominal y los precios no se ajustan inmediatamente, entonces la tasa de interés real se reducirá y esto generará una expansión de la demanda agregada y del

\*Esta investigación forma parte del proyecto Big Data que inició Marco Vega en el año 2016 en la Subgerencia de Investigación Económica del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP), y que actualmente es liderado por Erick Lahura y Marco Vega. Parte de esta investigación ha sido elaborada en el marco del trabajo de tesis de licenciatura de Hilary Coronado, Bachiller en Ingeniería Económica de la Universidad Científica del Sur. Las opiniones expresadas en esta investigación corresponden a los autores y no reflejan necesariamente la posición de las instituciones a las cuales están afiliados.

\*\*Bachiller en Ingeniería Económica de la Universidad Científica del Sur.

\*\*\*Subgerencia de Investigación Económica, Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Profesor del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú y de la Facultad de Ciencias Empresariales de la Universidad Científica del Sur.

\*\*\*\*Subgerencia de Investigación Económica, Banco Central de Reserva del Perú (BCRP). Profesor del Departamento de Economía de la Pontificia Universidad Católica del Perú.