

Relationship between Tariff Barriers and Economic Growth in Peru

Guadalupe Judith Santos Burgos, Professional Degree in Business Administration and International Business¹,
Antonio Rafael Rodríguez Abraham, Dr. in Accountancy and Finance²

¹Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú, gsantosb@ucvvirtual.edu.pe

²Universidad César Vallejo, Trujillo Perú, arodriguez@ucv.edu.pe

Abstract – *This study examines the relationship between tariff barriers and Peru's economic growth over the period 1960–2023. Using a quantitative, applied, and longitudinal approach, 64 annual observations based on official data sources were analysed. The results indicate a negative and statistically significant correlation ($\rho = -0.787$; $p < 0.05$) between tariff levels and real GDP, suggesting that periods characterised by higher levels of trade protection tended to coincide with weaker economic performance. While tariff measures may serve a defensive role in the short run, their persistent application has been associated in the literature with distortions that may undermine competitiveness and aggregate productivity. In this context, the study suggests that a trade policy guided by empirical evidence, and grounded in a balance between external openness and internal development, may constitute a relevant element for sustaining more stable trajectories of economic growth.*

Keywords: *tariff barriers, economic growth, trade policy, real GDP.*

Relación entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico en el Perú

Guadalupe Judith Santos Burgos, Professional Degree in Business Administration and International Business¹,
Antonio Rafael Rodríguez Abraham, Dr. in Accountancy and Finance²

¹Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú, gsantosb@ucvvirtual.edu.pe

²Universidad César Vallejo, Trujillo Perú, arodriguez@ucv.edu.pe

Resumen— Este estudio examina la relación entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico del Perú durante el período 1960–2023. Bajo un enfoque cuantitativo, aplicado y longitudinal, se analizaron 64 observaciones anuales a partir de fuentes oficiales. Los resultados indican la existencia de una correlación negativa y estadísticamente significativa ($\rho = -0.787$; $p < 0.05$) entre el nivel de aranceles y el PBI real, lo que sugiere que los períodos caracterizados por mayores niveles de protección comercial tendieron a coincidir con un menor desempeño económico. Si bien las medidas arancelarias pueden cumplir una función defensiva en el corto plazo, su aplicación persistente ha sido asociada en la literatura con distorsiones que podrían afectar la competitividad y la productividad agregada. En este contexto, el estudio sugiere que una política comercial orientada por evidencia empírica, y basada en un equilibrio entre apertura externa y desarrollo interno, podría constituir un elemento relevante para sostener trayectorias de crecimiento económico más estables.

Palabras clave: barreras arancelarias, crecimiento económico, política comercial, PBI real.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de barreras arancelarias ha sido históricamente una herramienta central en las políticas comerciales de numerosos países, concebida para proteger industrias emergentes, generar ingresos fiscales y regular el intercambio con el exterior. Estas medidas, aplicadas sobre bienes importados, han estado asociadas con efectos heterogéneos en el desarrollo económico de largo plazo, y su verdadera eficacia continúa siendo objeto de debate, especialmente en lo que respecta a su relación con la eficiencia productiva, los precios internos y la competitividad estructural [1]. En el contexto actual, donde las economías deben adaptarse a transformaciones tecnológicas aceleradas y afrontar los efectos acumulados de crisis sucesivas, la revisión crítica de estas herramientas resulta más pertinente que nunca.

En el caso peruano, las barreras arancelarias han jugado un rol determinante en distintas fases del desarrollo nacional, particularmente durante los períodos de proteccionismo entre 1950 y 1980, así como en el viraje hacia la apertura comercial en los años noventa. En este tránsito, el Perú experimentó una reducción drástica de sus aranceles promedio, lo que coincidió con una mayor inserción en los mercados globales y una apuesta por la diversificación productiva. Sin embargo, estos procesos no se desarrollaron de forma lineal ni exenta de riesgos: episodios como la hiperinflación de finales de los ochenta y la lenta recuperación del crecimiento en la década posterior revelan las tensiones entre apertura externa, estabilidad macroeconómica y sostenibilidad del crecimiento [2] y [3].

Desde el plano teórico, se ha argumentado que los aranceles pueden generar efectos positivos en etapas tempranas del desarrollo al proteger sectores nacientes, pero a mediano y largo plazo suelen asociarse con un deterioro de la eficiencia del sistema económico, al distorsionar los precios relativos, desalentar la innovación y debilitar la productividad agregada. Lecciones comparadas y experiencias nacionales sugieren que un uso inadecuado o excesivo de estas barreras podría asociarse no solo con un menor dinamismo económico, sino también con la intensificación de crisis estructurales [4] y [5].

Pese a ello, existe un vacío en la literatura empírica nacional respecto a cómo se ha comportado la relación entre las políticas arancelarias y el crecimiento económico del Perú en el largo plazo. En contextos donde se busca repensar las estrategias de desarrollo post-crisis —especialmente aquellas orientadas a la innovación institucional y al fortalecimiento de la resiliencia económica—, comprender esta relación se vuelve clave. Este estudio busca cubrir dicho vacío mediante un análisis longitudinal de la relación entre los aranceles y el Producto Bruto Interno (PBI) real entre 1960 y 2023, tomando en cuenta los distintos ciclos de reforma y sus consecuencias.

Se plantea como objetivo general examinar la relación entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico del Perú, y como objetivos específicos: (1) examinar la evolución de dichas barreras a lo largo del periodo analizado, (2) evaluar la trayectoria del PBI real y (3) analizar los canales teóricos a través de los cuales la política arancelaria se vincula conceptualmente con el crecimiento económico. Con ello, se espera ofrecer una base empírica robusta que contribuya al diseño de políticas comerciales más equilibradas, resilientes y alineadas con los desafíos contemporáneos de innovación con propósito.

II. METODOLOGIA

La presente investigación adoptó un enfoque cuantitativo, aplicado y no experimental, con un diseño longitudinal. Este enfoque permitió analizar de manera sistemática la relación entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico del Perú durante el periodo 1960–2023. El carácter aplicado del estudio responde a la necesidad de proporcionar insumos prácticos y basados en evidencia, orientados a mejorar la formulación de políticas públicas en materia comercial y económica [6]. Este enfoque resulta especialmente pertinente en contextos donde las reformas estructurales y las decisiones de política económica deben responder con eficacia a crisis económicas recurrentes o a cambios disruptivos en el entorno global.

Se utilizaron datos secundarios obtenidos de fuentes oficiales como el Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), con una frecuencia anual. La población estuvo conformada por todos los registros económicos disponibles en las plataformas oficiales durante el periodo de estudio, mientras que la muestra estuvo compuesta por 64 datos anuales correspondientes a cada una de las variables para el periodo 1960–2023.

Para la recolección de datos, se utilizó el análisis documental, técnica que permite extraer y sistematizar información relevante a partir de fuentes oficiales y científicas [7]. Esta técnica facilitó la revisión de documentos estadísticos, normativos y económicos vinculados con el comercio exterior y el crecimiento económico peruano.

En cuanto al procesamiento y análisis de los datos, se emplearon herramientas de estadística descriptiva para representar gráficamente y resumir los principales indicadores de ambas variables [8]. Asimismo, se utilizó un análisis correlacional para identificar la intensidad y dirección de la asociación entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico, empleando el coeficiente de correlación de Spearman como medida principal [9], en concordancia con la distribución no normal de las series analizadas.

Cabe señalar que el análisis no se limita al plano técnico, sino que busca traducir los hallazgos en insumos útiles para la toma de decisiones estratégicas orientadas al desarrollo sostenible y resiliente.

Las variables del estudio fueron definidas con precisión para permitir una evaluación adecuada de su comportamiento en el periodo de análisis. La primera variable, “Barreras arancelarias”, se conceptualizó como los impuestos o tarifas aplicados a los productos importados, con el propósito de proteger la industria nacional y regular el comercio exterior [10] y [11]. Esta variable fue medida en función del arancel promedio nominal, lo que permitió captar la orientación general de la política arancelaria a lo largo del tiempo.

Por otro lado, la segunda variable, “Crecimiento económico”, fue definida como el aumento sostenido y de largo plazo del Producto Bruto Interno (PBI) real, reflejando el desarrollo productivo de una economía [12]. Esta variable fue operacionalizada a través del PBI real, en concordancia con la disponibilidad y homogeneidad de la información para el periodo analizado (ver Tabla 1).

TABLA 1
VARIABLES PARA EL ANALISIS CORRELACIONAL

Descripción	Tipo	Medición
Barreras arancelarias	Variable 1	Arancel promedio nominal
Crecimiento económico	Variable 2	PBI real

Estas variables fueron seleccionadas por su relevancia en la evaluación de las políticas comerciales a lo largo del tiempo y su vinculación con el crecimiento económico. El análisis busca examinar si existe una relación estadísticamente significativa entre las barreras arancelarias y el PBI real del Perú en el periodo 1960–2023. En ese sentido, se formularon las siguientes hipótesis:

H₀: No existe una relación estadísticamente significativa entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico del Perú.

H₁: Existe una relación estadísticamente significativa entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico del Perú.

III. RESULTADOS

En la presente sección se reportan los hallazgos según los objetivos planteados en la parte introductoria. Para el objetivo general, examinar la relación entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico del Perú entre 1960 y 2023, se recurre al análisis de correlación y a la discusión de los fundamentos teóricos asociados a dicha relación. Antes de elegir el coeficiente de correlación a emplear, se aplicó la prueba de normalidad de Kolmogorov–Smirnov (ver Tabla 2). Se eligió esta prueba debido a que el tamaño de la muestra es superior a 49 observaciones.

Los resultados mostraron que tanto los aranceles como el Producto Bruto Interno (PBI) real no siguen una distribución normal, ya que sus valores de significancia fueron menores a 0.001, lo que indica que, para medir la relación entre las variables de estudio, se debe recurrir a pruebas no paramétricas.

TABLA 2

PRUEBA DE NORMALIDAD KOLMOGOROV-SMIRNOV

Variable	Estadístico	GL	Significancia	Interpretación
Arancel	.179	64	<,001	Distribución no normal
PBI real	.211	64	<,001	Distribución no normal

Al aplicar la prueba de correlación de Spearman, se halló una alta correlación negativa y estadísticamente significativa entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico ($\rho = -0.787$; $p < 0.01$). Este resultado (ver Tabla 3) indica que, a lo largo del periodo analizado, mayores niveles de aranceles tendieron a asociarse con niveles más bajos del PBI real.

TABLA 3

CORRELACIÓN ENTRE PBI REAL Y ARANCEL PROMEDIO NOMINAL

Correlaciones			Arancel	PBI Real
Rho de Spearman	Arancel	Coefficiente de correlación	1.000	-.787**
		Sig. (bilateral)	.	<.001
		N	64	64
	PBI Real	Coefficiente de correlación	-.787**	1.000
		Sig. (bilateral)	<.001	.
		N	64	64

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Para mayor ilustración, la Figura 1 sugiere la existencia de una trayectoria inversa entre ambas variables y muestra que, desde la década de 1960 hasta 2023, el Perú ha experimentado diversas transformaciones en su política comercial que se desarrollaron en paralelo a cambios en su desempeño económico. Como referencia, en los años sesenta se adoptó un modelo de sustitución de importaciones con altos aranceles para proteger la industria nacional, lo cual coincidió con cierto crecimiento industrial, pero también con la aparición de ineficiencias y una baja competitividad [13].

En los años setenta, el aumento de las restricciones arancelarias y el control estatal se desarrollaron en un contexto de crisis económica, afectando la calidad y productividad de la industria local, con un crecimiento del PBI cada vez más lento [13].

Durante los años ochenta, frente a una grave crisis de deuda e hiperinflación, el gobierno implementó programas de ajuste estructural recomendados por el Fondo Monetario Internacional, lo que implicó una fuerte reducción de barreras arancelarias. Este proceso de apertura coincidió

con un entorno más competitivo y con una recuperación parcial del PBI hacia finales de la década [14]. En los años noventa, el Perú profundizó su liberalización comercial, reduciendo drásticamente los aranceles, en un contexto que se asoció con una mayor inserción en los mercados internacionales y con procesos de diversificación productiva, especialmente en minería y agroindustria [13].



Fig. 1 Evolución del Arancel promedio nominal vs PBI real

En la década de 2000, la continuidad de políticas de apertura comercial se desarrolló junto con una fuerte inversión extranjera directa y un crecimiento económico robusto, con tasas superiores al 6% en algunos años. Este escenario estuvo acompañado de mejoras en la competitividad de la economía peruana y de una importante reducción de la pobreza [13]. A pesar de ello, en la década de 2010 surgieron nuevas tensiones asociadas a la caída de los precios internacionales y al debate sobre la protección de ciertos sectores, aunque el país mantuvo un crecimiento promedio del 4% anual, en un contexto de estabilidad macroeconómica [15].

Finalmente, en 2020, la pandemia de COVID-19 generó una fuerte contracción económica. El gobierno ajustó temporalmente los aranceles para facilitar la importación de bienes esenciales. La posterior recuperación en 2021 y 2022 reavivó el debate sobre el uso estratégico de las barreras arancelarias en el marco de una reactivación sostenible. Las proyecciones para 2023 estimaban un crecimiento de entre 3% y 4%, dependiendo de las decisiones de política comercial [16]. A continuación, se ofrecen los resultados correspondientes a los objetivos específicos.

OE1: Examinar de qué manera han evolucionado las barreras arancelarias en el periodo 1960–2023

La evolución de las barreras arancelarias en el Perú ha estado estrechamente ligada a los cambios en su modelo económico a lo largo del tiempo, como se muestra en la Figura 2, pasando de un enfoque proteccionista a una economía más abierta y orientada al libre comercio. En la década de 1960, el país implementó un modelo de sustitución de importaciones con altos aranceles para proteger la industria nacional. Esta estrategia buscaba fomentar la producción local y reducir la dependencia de bienes extranjeros, aunque también se asoció con ineficiencias productivas y una pérdida de competitividad

[17]. Durante los años setenta, bajo el gobierno de Velasco Alvarado, se intensificaron estas políticas proteccionistas con un fuerte control estatal y la nacionalización de sectores clave como la minería y el petróleo. Aunque se logró cierto desarrollo industrial interno, las crecientes barreras y la falta de competencia internacional coincidieron con un modelo económico insostenible que derivó en estancamiento [1] y [18].



Fig. 2 Evolución del Arancel Promedio nominal (%) (1960-2023)

En la década de 1980, los aranceles superaban el 100% en algunos casos, encareciendo los productos importados y restringiendo el acceso a bienes para consumidores e industrias. Este entorno burocrático y poco competitivo se desarrolló junto a un bajo desempeño económico y preparó el terreno para las reformas posteriores [19].

El gran cambio llegó en los años noventa, cuando el Perú adoptó una política de apertura comercial bajo el gobierno de Fujimori. Las tarifas arancelarias se redujeron sustancialmente y se firmaron acuerdos comerciales que facilitaron la integración del país en el mercado global [1].

A partir del año 2000, las barreras arancelarias continuaron descendiendo y, hacia 2010, el arancel promedio era de apenas 11%. Este proceso se desarrolló en paralelo a un mayor acceso a mercados, crecimiento sostenido y diversificación de las exportaciones, especialmente en sectores estratégicos como la minería y la agroindustria [20].

Finalmente, en la década de 2020, a pesar del impacto de la pandemia de COVID-19, el Perú mantuvo su orientación hacia el libre comercio. En 2023, las tarifas promedio se mantuvieron en niveles bajos, en un contexto asociado a la recuperación económica y a un entorno comercial más competitivo [21].

OE2: Evaluar la evolución del PBI real en el periodo 1960–2023

Durante las décadas analizadas, el crecimiento del PBI real en el Perú ha estado influenciado por factores internos y externos, así como por las políticas económicas adoptadas en cada periodo. Como se observa en la Figura

3, en los años sesenta el país mostró un crecimiento moderado del PBI real, con un aumento promedio anual de 2.5%, limitado por su dependencia del sector agrícola y de las exportaciones de materias primas [22]. En los años setenta, a pesar de las políticas de nacionalización y diversificación, el crecimiento fue aún más bajo, con un promedio anual de apenas 1.2%, en un contexto de fuerte intervención estatal y crisis de deuda externa hacia el final de la década [22].

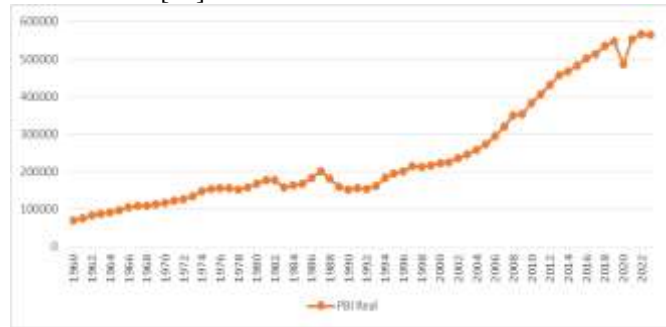


Fig. 3 Evolución del PBI real de Perú (1960-2023)

En los años ochenta, el país atravesó una de sus peores crisis económicas, caracterizada por hiperinflación y recesión. El PBI real cayó en promedio 3.1% anual, reflejando la magnitud del colapso económico, la caída de la inversión y el aumento de la pobreza [21]. En contraste, los años noventa marcaron una recuperación, con un crecimiento promedio de 4.5% anual, en un contexto de apertura económica, liberalización comercial y privatización de empresas estatales [22].

Durante el periodo 2000–2010, el Perú experimentó un crecimiento robusto del PBI real, con un promedio de 5.2% anual, apoyado por el auge de los precios de los minerales y una mayor inversión extranjera, lo que permitió una significativa reducción de la pobreza [22]. En la década de 2010, el crecimiento continuó, aunque a un ritmo más moderado, alrededor del 2.5% anual. Sin embargo, en 2020 la pandemia provocó una fuerte contracción del 11.2% en el PBI real [22]. En los años posteriores, 2021 y 2022, se registró una recuperación parcial, con un crecimiento de 4.8% en 2021. Para 2023, el PBI real alcanzó los S/ 565,719 millones, mostrando avances en comparación con años anteriores, aunque persistieron desafíos como la desigualdad y la pobreza [21].

OE3: Analizar los canales teóricos de vinculación entre las barreras arancelarias y el crecimiento de la economía

El análisis de los canales teóricos que vinculan el arancel promedio nominal con el Producto Bruto Interno (PBI) en el Perú entre 1960 y 2023 permite contextualizar los resultados empíricos obtenidos. En los años sesenta, bajo un modelo de sustitución de importaciones, las altas barreras arancelarias protegieron la industria nacional, pero también se asociaron con ineficiencias y una menor competitividad [17], [23] y

[24]. Durante los años setenta, con un enfoque aún más proteccionista bajo el gobierno de Velasco Alvarado, las restricciones comerciales se intensificaron, coincidiendo con una menor eficiencia económica y un estancamiento del PBI [1], [15] y [18]. Los aranceles, si bien favorecieron ciertos sectores a corto plazo, también elevaron los costos de insumos esenciales, lo que se reflejó en una menor competitividad general [25].

En los años ochenta, el mantenimiento de aranceles elevados se desarrolló junto a la profundización de la crisis económica, encareciendo la producción e impidiendo el acceso a tecnologías modernas [19]. A partir de los años noventa, las reformas liberales promovieron una drástica reducción de aranceles, en un contexto asociado a la apertura comercial, el aumento de la inversión extranjera y la mejora de la competitividad de las exportaciones, especialmente en minería y agroindustria [26].

Esta apertura comercial continuó en las décadas siguientes, coincidiendo con un mayor acceso a mercados internacionales. Según [27], las economías más abiertas tienden a mostrar mayores niveles de productividad e innovación, lo que resulta consistente con el aumento sostenido de la inversión extranjera directa (IED) y la diversificación económica observados en el Perú.

Finalmente, si bien la liberalización comercial se ha asociado con un mayor crecimiento económico, también ha expuesto a la economía a riesgos externos, como la volatilidad de los precios de las materias primas o las tensiones del comercio global [28] y [29]. No obstante, en términos agregados, la disminución de los aranceles ha coincidido con un mejor desempeño económico de largo plazo en el Perú, sin que ello implique atribución causal directa en este diseño.

Discusión

A lo largo del periodo 1960–2023, el presente estudio pone de manifiesto la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico del Perú, expresada en una fuerte correlación negativa entre ambas variables ($\rho = -0.787$). Este hallazgo evidencia una asociación sistemática entre mayores niveles de proteccionismo y menores tasas de crecimiento del PBI, en comparación con etapas de mayor apertura comercial, sin que ello implique una relación de causalidad directa entre las variables analizadas. No obstante, también se reconoce que esta relación no es exclusiva ni determinante absoluta del comportamiento del PBI, pues otros factores como la inversión extranjera, las políticas fiscales, la estabilidad política o los precios internacionales también influyen de manera importante en la economía nacional, tal como afirman [1], [30] y [31]. Esta constatación empírica, basada en series históricas, cobra especial valor en una era donde la inteligencia artificial y la digitalización permiten anticipar escenarios de crisis, pero no reemplazan el análisis

estructural de fondo que requieren las decisiones de política comercial.

Con relación al primer objetivo específico, que abordó la evolución de las barreras arancelarias en el Perú, se evidenció un cambio estructural progresivo. Desde los años sesenta hasta fines de los ochenta, el país adoptó un enfoque proteccionista mediante el modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI), caracterizado por la imposición de altas barreras arancelarias. Esta política buscaba proteger la producción nacional, especialmente en sectores como la manufactura o la transformación agrícola. Sin embargo, este modelo ha sido asociado en la literatura con ineficiencias, baja productividad y escasa innovación, al reducir la presión competitiva externa, tal como señalan [1], [15], [23], [32] y [33]. Bajo el régimen de Velasco Alvarado, las políticas proteccionistas se profundizaron, configurándose una economía cerrada, con industrias poco competitivas y una creciente dependencia del Estado.

En contraste, a partir de la década de 1990, con el gobierno de Fujimori, el Perú adoptó un enfoque de apertura comercial. Los aranceles promedio pasaron de niveles superiores al 100% en los años ochenta a alrededor del 15% en los noventa, en un contexto que coincidió con una mayor integración al comercio internacional, el dinamismo de las exportaciones —particularmente en minería y agroindustria— y la atracción de inversión extranjera directa [26]. Esta evolución muestra que la reducción de barreras arancelarias estuvo acompañada de mejoras observadas en eficiencia y competitividad, así como de un mayor dinamismo económico, sin que ello permita establecer una relación causal directa. En esta misma línea, evidencia empírica reciente para el caso peruano, basada en un modelo econométrico multivariable, encuentra que la reducción de las tarifas globales a la importación se asocia con incrementos significativos en el PBI per cápita, incluso al considerar variables como los términos de intercambio, el consumo de gobierno y la dinámica económica de los principales socios comerciales, lo que refuerza la consistencia de la relación observada desde distintos enfoques metodológicos [34]. En términos actuales, esta experiencia histórica aporta lecciones valiosas sobre cómo ajustar marcos regulatorios para fomentar entornos económicos más abiertos, dinámicos y resilientes frente a escenarios globales inciertos.

Respecto al segundo objetivo específico, centrado en analizar el comportamiento del PBI real, se identifican varias fases económicas diferenciadas. En los años sesenta, el crecimiento fue moderado (2.5% anual), sustentado en actividades primarias como la agricultura y la minería [22]. En los años setenta, el intervencionismo estatal y la nacionalización de sectores clave se desarrollaron junto con ineficiencias que ralentizaron el crecimiento (1.2% anual), pese a las intenciones de transformación estructural [21]. Durante los años ochenta, el país atravesó una severa

crisis económica caracterizada por hiperinflación, caída de la inversión y una contracción promedio de -3.5% anual, lo cual elevó los niveles de pobreza y acentuó la inestabilidad [35].

En los años noventa, con las reformas estructurales y la liberalización económica, el crecimiento del PBI mostró una recuperación, alcanzando un promedio de 4.5% anual. Este patrón continuó en la década del 2000, con un crecimiento promedio de 5.2% , en un contexto de altos precios de los commodities y estabilidad macroeconómica [36]. No obstante, entre 2010 y 2020, el crecimiento se desaceleró (2.5% anual), asociado a tensiones políticas internas y a la caída de los precios de los metales. En 2020, la pandemia de COVID-19 provocó una contracción histórica del 11.1% del PBI real [22]. Aunque en 2021 y 2022 se observó una recuperación parcial (4.8% en 2021), el nivel del PBI en 2023 aún no alcanzaba los niveles pre-pandemia [21]. Este comportamiento refuerza la necesidad de estrategias de desarrollo que combinen apertura económica con innovación institucional, especialmente en contextos post-crisis.

Diversos estudios señalan que economías dependientes de materias primas, como la peruana, suelen exhibir trayectorias de crecimiento volátiles y vulnerables a choques externos [37] y [38]. Esta dinámica se refleja en el comportamiento del PBI peruano a lo largo de las décadas analizadas, donde episodios de expansión se vieron interrumpidos por crisis internas o externas. Comprender estas oscilaciones no solo tiene valor académico, sino también práctico, en un entorno donde las herramientas digitales, incluidos los algoritmos de inteligencia artificial, se integran crecientemente a los sistemas de monitoreo económico. No obstante, sin un análisis histórico profundo, su utilización podría conducir a diagnósticos parciales o incompletos.

Finalmente, el tercer objetivo específico se orientó a analizar los mecanismos teóricos de transmisión entre los aranceles y el PBI. En términos generales, los aranceles pueden modificar, desde un enfoque teórico, los precios relativos de los bienes importados, lo que podría incidir en el consumo, la inversión y la producción. En contextos de altos aranceles, como el del Perú en las décadas de 1960 y 1970, el encarecimiento de productos extranjeros ha sido interpretado como un factor que incentivó la sustitución por bienes nacionales. Este proceso ha sido descrito en la literatura como favorable temporalmente para determinadas industrias locales, pero también encareció insumos importados esenciales, redujo la productividad y limitó el acceso a tecnologías modernas [25], [39] y [40].

La liberalización comercial de los años noventa se desarrolló junto con la reversión de algunas de estas distorsiones, al facilitar la importación de bienes de capital y permitir una mayor inserción de las empresas en cadenas globales.

Este contexto se ha asociado con un aumento de la inversión extranjera, la diversificación de las exportaciones y mejoras en la competitividad del país. Sin embargo, la apertura también expuso a la economía a riesgos externos, como la volatilidad de los precios internacionales o las tensiones del comercio global [28] y [41]. Estas observaciones refuerzan la necesidad de políticas económicas que no solo respondan a los desafíos globales, sino que integren herramientas tecnológicas —como la inteligencia artificial— al servicio de una toma de decisiones pública más informada, proactiva y sostenible.

De acuerdo con [42] y [43], la liberalización comercial requiere ser complementada con políticas internas sólidas, incluyendo inversión en capital humano, infraestructura e instituciones. En el caso peruano, aunque las reformas comerciales coincidieron con un mayor dinamismo económico, persisten desafíos en términos de inclusión social, pobreza y vulnerabilidad externa que deben ser abordados para avanzar hacia un desarrollo más sostenido. En ese sentido, el presente estudio no solo aporta evidencia empírica para un caso nacional, sino que ofrece claves analíticas que pueden informar agendas de política económica con propósito en otras economías emergentes, particularmente en una etapa marcada por la innovación digital, los aprendizajes post-pandemia y la búsqueda de equilibrios estructurales más estables.

IV. CONCLUSIONES

El presente estudio evidencia la existencia de una relación estadísticamente significativa y negativa entre las barreras arancelarias y el crecimiento económico en el Perú durante el periodo 1960–2023, reflejada en un coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = -0.787$). Este resultado indica que variaciones en los aranceles promedio se han asociado sistemáticamente con cambios en el PBI real, sugiriendo que los periodos de mayor proteccionismo coincidieron con un menor dinamismo económico, sin que ello implique necesariamente una relación de causalidad directa entre las variables analizadas. Si bien las políticas arancelarias pueden generar efectos defensivos en el corto plazo, el análisis histórico sugiere que su persistencia ha estado asociada con limitaciones al crecimiento económico sostenido. El análisis se basó en la prueba de correlación de Spearman, adecuada para variables no distribuidas normalmente según la prueba de Kolmogorov–Smirnov, y para una muestra de 64 observaciones anuales. En términos metodológicos, esta estrategia permitió evaluar con rigurosidad la relación entre ambas variables sin depender de supuestos de normalidad. En términos prácticos, los hallazgos refuerzan la necesidad de adoptar decisiones de política comercial sustentadas en evidencia empírica y con enfoque de largo plazo.

Si bien los aranceles pueden brindar protección temporal a sectores específicos, su mantenimiento prolongado se ha asociado en la literatura con efectos contraproducentes, como ineficiencias productivas, pérdida de competitividad y retraso en la incorporación tecnológica. Por ello, se plantea como recomendación general que las autoridades formulen estrategias comerciales equilibradas, que promuevan la competitividad interna sin comprometer la inserción internacional ni el acceso a insumos críticos para la innovación y la productividad.

Desde una perspectiva histórica, el tránsito del Perú desde un régimen altamente proteccionista —vinculado al modelo de industrialización por sustitución de importaciones (ISI)— hacia un esquema de liberalización comercial progresiva se desarrolló en paralelo con cambios relevantes en la dinámica del crecimiento. Durante los años sesenta y setenta, las altas barreras arancelarias protegieron industrias locales, pero también se asociaron con distorsiones productivas, baja productividad y dependencia estatal. Esta tendencia se intensificó en los años setenta bajo un modelo de control estatal. Sin embargo, las crisis de deuda e hiperinflación de los ochenta forzaron un giro hacia la apertura, que se consolidó en los años noventa mediante reformas profundas. A partir de entonces, el arancel promedio se redujo progresivamente, estabilizándose en torno al 11% en la década de 2010 y manteniéndose en niveles similares hasta 2023. Este proceso facilitó una mayor integración del país al comercio internacional y coincidió con un crecimiento más competitivo y diversificado.

El análisis del PBI real muestra que el crecimiento económico peruano fue moderado en las décadas de 1960 y 1970, sufrió una caída drástica en los años ochenta y alcanzó sus mejores niveles en los noventa y dos mil, en un contexto de apertura económica, estabilidad macroeconómica y auge de las exportaciones, especialmente mineras. Entre 2010 y 2020, el crecimiento se desaceleró debido a factores internos y externos, y la pandemia de COVID-19 en 2020 provocó una contracción histórica, reflejando la vulnerabilidad estructural del país ante choques. Este comportamiento refuerza el valor de políticas económicas proactivas que, en un entorno global marcado por la incertidumbre y la disrupción tecnológica, integren herramientas como la inteligencia artificial en la gestión de datos y en el diseño de políticas más eficientes, inclusivas y sostenibles.

Finalmente, se identificaron dos mecanismos principales plausibles mediante los cuales las barreras arancelarias podrían estar vinculadas con el crecimiento económico: uno directo, al proteger industrias locales de la competencia externa, y otro indirecto, al afectar la productividad general y el acceso a tecnología e insumos. En las décadas de 1960 y 1970, el proteccionismo favoreció temporalmente a sectores nacientes, pero también ha sido asociado con efectos adversos en el largo plazo. En los años

ochenta, estas distorsiones se profundizaron. En cambio, la apertura comercial de los noventa permitió una mayor disponibilidad de bienes de capital, acceso a insumos más competitivos y atracción de inversión extranjera directa (IED), especialmente en minería y agroindustria. A lo largo de los años 2000, la continuidad de estas reformas se ha vinculado con un crecimiento sostenido y una mayor diversificación exportadora. No obstante, este proceso también implicó ajustes complejos en sectores menos preparados para la competencia internacional.

En conjunto, los resultados de este estudio no solo ofrecen evidencia cuantitativa para el caso peruano, sino que también permiten reflexionar sobre los desafíos que enfrentan las economías emergentes al diseñar políticas comerciales que equilibren protección, competitividad e integración global. En el contexto actual, donde el emprendimiento con propósito y la innovación —tecnológica e institucional— se consolidan como pilares para afrontar nuevas crisis, recuperar la dimensión estructural de estos debates resulta clave para avanzar hacia modelos de desarrollo más resilientes, estratégicos y sostenibles.

Los resultados de este estudio ofrecen implicancias relevantes para la formulación de políticas públicas orientadas al crecimiento económico con enfoque estructural. En primer lugar, sugieren que las decisiones de política arancelaria deben ser evaluadas no solo en función de sus efectos inmediatos, sino también considerando su impacto acumulativo en la productividad, la competitividad y la inclusión económica. En un país como el Perú, con un historial de crisis recurrentes, apertura intermitente y alta dependencia de recursos naturales, el análisis histórico de los instrumentos comerciales no constituye un ejercicio académico aislado, sino una vía para comprender las condiciones de sostenibilidad de largo plazo. En este sentido, los hallazgos pueden servir como insumo para procesos de modernización institucional que articulen políticas comerciales con estrategias de reactivación económica poscrisis.

Además, en un contexto global donde la inteligencia artificial está transformando la forma en que se recopila, analiza y proyecta información económica, estudios como este refuerzan el valor de los datos históricos y del análisis contextual para interpretar adecuadamente las señales que emiten los algoritmos. La IA puede ser una aliada poderosa en la detección de patrones, pero requiere marcos interpretativos sólidos, como el que aquí se propone, para evitar simplificaciones de fenómenos complejos. Por ello, una línea futura de investigación podría explorar cómo modelos híbridos (que combinen series históricas con herramientas de machine learning) pueden contribuir a una evaluación ex ante más robusta de las reformas comerciales.

Finalmente, queda pendiente profundizar en estudios sectoriales más desagregados, así como analizar la

interacción entre barreras arancelarias y otras variables institucionales o tecnológicas. Estos esfuerzos pueden contribuir a delinear rutas más precisas para una economía abierta, resiliente y adaptativa, capaz de integrar la innovación como componente estructural de su modelo de desarrollo. En un entorno global caracterizado por disrupciones recurrentes y transformaciones tecnológicas aceleradas, avanzar hacia políticas comerciales más inteligentes y articuladas se vuelve no solo deseable, sino necesario.

REFERENCIAS

- [1] A. Rodríguez, G. Arias, S. Cabanillas, and H. García, “Barreras comerciales y crecimiento económico: evidencia desde Perú,” *Rev. Venez. Gerenc.*, vol. 29, no. 107, pp. 1382–1399, 2024. <https://doi.org/10.52080/rvgluz.29.107.26>
- [2] F. Jiménez, G. Aguilar, and J. Kapsoli, *El desempeño de la industria peruana 1950-1995: del proteccionismo a la restauración liberal*, Jan. 1998. https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/46782/n_142.pdf
- [3] Banco Mundial, “Tasa arancelaria, aplicada, promedio ponderado, todos los productos (%) - Peru,” *Banco Mundial - Datos*, Jan. 2022. <https://datos.bancomundial.org/indicador/TM.TAX.MRCH.WM.AR.ZS?locations=PE>
- [4] J. P. Góngora Pérez and S. Medina Ramírez, “Comercio exterior - la política arancelaria y el comercio exterior,” Mar. 2010. https://biblio.colsan.edu.mx/arch/especi/hi_eco_054.pdf
- [5] A. Aspillaga Barrantes, Comercio Internacional y crecimiento Económico del Perú, empleo y riqueza desde 2008 hasta 2021, 2023. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RULI_0977fbf897da00e2f6d712d57a67b82a/Details
- [6] Facultad Regional Multidisciplinaria, Metodología de la Investigación e Investigación Aplicada para Ciencias Económicas y Administrativas, J. Alfaro Manzanares, 2018. <https://opomania.net/wp-content/uploads/2021/05/Metadologia-de-la-investigacion-basica-e-investigacion-aplicada.pdf>
- [7] M. L. Vercher Ferrándiz, “Bibliographic documentary analysis. Getting the most out of the literature review in qualitative research,” *New Trends in Qual. Res.*, Jul. 2020. <https://publi.ludomedia.org/index.php/ntqr/article/view/44>
- [8] E. Pardo Campos, Estadística descriptiva multivariada, 2020. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/79914>
- [9] S. Pozo Sánchez, J. T. López Belmon, M. Fernández Cruz, and J. A. López Núñez, “Análisis correlacional de los factores incidentes en el nivel de competencia digital del profesorado,” *Rev. Electrón. Interuniv. Form. Profr.*, Jan. 2020. <https://revistas.um.es/reifop/article/view/396741>
- [10] Ministerio de Relaciones Exteriores, Barreras al Comercio Internacional, 2019. <https://www.subrei.gob.cl/preguntas-frecuentes/barreras-al-comercio-internacional>
- [11] A. Sarquis, “Barreras Arancelaria y No Arancelarias,” Instituto de Relaciones Internacionales, Nov. 2002. <https://www.iri.edu.ar/images/Documentos/primercongreso/economia/sarquis.pdf>
- [12] BCRP, “Glosario Sector Real – Crecimiento económico,” Banco Central de Reserva del Perú, 2020. <https://www.bcrp.gob.pe/se-de-economia/see-sector-real/glosario-sector-real.html>
- [13] C. Landa, El impacto de las barreras arancelarias en la economía peruana: Una evaluación histórica, 2024. <https://www.ceficperu.org>
- [14] P. Rodríguez, “Transformaciones económicas en Perú: De la industrialización por sustitución de importaciones a la liberalización de los mercados,” *Rev. Econ. Com. Int.*, vol. 29, no. 2, pp. 134–148, 2023
- [15] M. García and J. Pérez, “Evolución de las políticas comerciales y sus efectos en el crecimiento económico de Perú en las últimas cinco décadas,” *Análisis Econ. Polít.*, vol. 40, no. 3, pp. 212–229, 2024
- [16] S. Alvarado, “Perú en los 80: Ajustes económicos, crisis y reformas estructurales,” *Bol. Econ. Latinoam.*, vol. 11, no. 4, pp. 45–59, 2023
- [17] UNCTAD, Trade and Development Report, 2024. <https://unctad.org/publication/trade-and-development-report-2024>
- [18] McClintock and L. Lowenthal, The Peruvian Military Government of Velasco: Industrial Policy and Nationalizations, Brookings Institution Press, 1985, citado en “El gobierno militar de Velasco (1968–1975),” repositorio UP, 2024. disponible en: <https://repositorio.up.edu.pe/item/9adf2a97-e867-4676-83cb-5925515754e7>
- [19] M. Pastor Jr. and C. Wise, “Peruvian Economic Policy in the 1980s: From Orthodoxy to Heterodoxy and Back,” Kellogg Institute Working Paper #161, May 1991. https://kellogg.nd.edu/sites/default/files/old_files/documents/161_0.pdf
- [20] Statista, “Perú: arancel promedio aplicado a productos importados 2000–2023,” 2024. <https://www.statista.com>
- [21] J. Schultdt, La enfermedad holandesa y otros virus de la economía peruana, Working Paper, Research Center, Universidad del Pacífico, Lima, Peru, 1994. <http://hdl.handle.net/11354/1179>
- [22] Banco Central de Reserva del Perú, “PBI por sectores,” 2024. <https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/pbi-por-sectores>
- [23] R. Prebisch, El desarrollo económico de América Latina y algunos de sus principales problemas, Naciones Unidas, 1962. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/40010-desarrollo-economico-la-america-latina-algunos-sus-principales-problemas>
- [24] P. Rodríguez, “La evolución de la política comercial en Perú: De la sustitución de importaciones a la apertura comercial,” *Rev. Econ.*, vol. 18, no. 2, pp. 134–148, 2012
- [25] OCDE, CAF, CEPAL y Unión Europea, Perspectivas económicas de América Latina 2021: Avanzando juntos hacia una mejor recuperación, OCDE Publishing, 2021. <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/OAC/herramienta-informacion-ocde/pdf/estudio-ocde-perspectivas-economicas-latam-2021.pdf>
- [26] L. Mendoza and R. Aguilar, “Liberalización económica y sus efectos en la economía peruana: Un análisis desde la década de 1990,” *Análisis Econ. Polít.*, vol. 36, no. 4, pp. 120–133, 2015
- [27] P. Krugman and M. Obstfeld, International Economics: Theory and Policy, 11th ed., Pearson, 2022.
- [28] A. Rodríguez, H. García, I. Sánchez and G. Arias, “Dutch Disease and the Structural Sustainability of the Manufacturing Sector: Empirical Evidence from Peru,” *Sustainability*, vol. 18, no. 1, Art. no. 32, 2026, <https://doi.org/10.3390/su18010032>
- [29] Banco Mundial, Peru Economic Update, 2023. <https://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- [30] A. Rodríguez, “Terms of Trade and Structural Sustainability of the Agricultural Sector in Peru: A Cointegration Approach,” *Agriculture*, vol. 16, no. 1, p. 6, 2026. <https://doi.org/10.3390/agriculture16010006>
- [31] S. Edwards, “Openness, Productivity and Growth: What Do We Really Know?,” *Econ. J.*, vol. 108, no. 447, pp. 383–398, 1998. <https://www.jstor.org/stable/2565567>

- [32] R. Prebisch, Towards a Dynamic Development Policy for Latin America, United Nations, 1963.
<https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/4ca1ff7c-cd0c-4091-9482-288272ffdb7/content>
- [33] B. Balassa, Development Strategies in Semi-Industrial Economies, Johns Hopkins University Press, 1982.
<https://documents1.worldbank.org/curated/en/917731468766812681/pdf/multi0page.pdf>
- [34] A. R. Rodríguez Abraham, H. D. García Juárez, and L. E. Cruz Salinas, "Relationship between the reduction of global import tariffs and economic growth: An empirical approach," in *Proc. 22nd LACCEI Int. Multi-Conf. Eng., Educ. Technol. (LACCEI)*, San José, Costa Rica, Jul. 2024. <https://doi.org/10.18687/LACCEI2024.1.1.463>
- [35] Banco Mundial, World Development Indicators: Peru, 2024.
<https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>
- [36] BCRP, Reporte de inflación y crecimiento económico del Perú, 2023. <https://www.bcrp.gob.pe/docs/Publicaciones/Reporte-Inflacion/2023/diciembre/reporte-de-inflacion-diciembre-2023-sintesis.pdf>
- [37] A. Rodríguez, H. García, G. Arias and I. Sánchez, "Relación de intercambio y actividad industrial en Perú: Contraste de la enfermedad holandesa," *Revista de Ciencias Sociales*, vol. 31, pp. 47–66, 2025, <https://doi.org/10.31876/rcs.v31i.43984>
- [38] R. Hausmann and R. Rigobón, "Anatomy of an External Shock: What Happens to Latin American Output When Commodities Prices Fall?," NBER Working Paper, no. 12934, 2003.
<https://doi.org/10.1596/1813-9450-4156>
- [39] J. Rodríguez, Industrialización y políticas arancelarias en Perú, Fondo Editorial PUCP, 2012
- [40] D. Rodrik, "Globalization and its discontents revisited: The rise of populism and the challenge for development," *J. Econ. Perspect.*, vol. 32, no. 3, pp. 37–56, 2018.
<https://doi.org/10.1257/jep.32.3.37>
- [41] A. Berg, "The Changing Role of the IMF in Latin America," Brookings Institution Press, 2014.
- [42] M. McMillan and D. Rodrik, "Globalization, Structural Change and Productivity Growth," NBER Working Paper, no. 17143, 2011.
https://www.nber.org/system/files/working_papers/w17143/w17143.pdf
- [43] R. Hausmann and B. Klinger, "The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage," Harvard University, 2007.
<https://www.hks.harvard.edu/centers/cid/publications/faculty-working-papers/structure-product-space-and-evolution-comparative-advantage>