



INFLUENCIA DE LAS EXPORTACIONES EN EL CRECIMIENTO ECONÓMICO DEL PERÚ EN TIEMPOS DE COVID 19, PERÍODO 2010 – 2020

INFLUENCE OF EXPORTS ON PERU'S ECONOMIC GROWTH IN TIMES OF COVID 19, PERIOD 2010 - 2020

Maria Yesica Alca Cruz¹; Edith Apaza Centeno¹; Yesile Lourdes Apaza Condori²; Ana Isabel Chocano Anchirayco¹; Maricela Huisa Aruquipa¹

¹Universidad Nacional del Altiplano, Escuela de Posgrado, Av. Floral N° 1153, Puno, Perú.
grisellgam@gmail.com

²Electro Puno SA Jr. Mariano H. Cornejo N° 160, Puno, Perú

RESUMEN

El estudio tiene como objetivo determinar la influencia de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú en tiempos de COVID 19, periodo 2010 – 2020; respecto de la metodología, la investigación fue explicativa y de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y transversal. Asimismo, se utilizó un modelo econométrico de Mínimos Cuadros Ordinarios (MCO). Se utilizó información secundaria e histórica para la realización de la investigación y se recurrió a información procesada por el Banco Central de Reserva del Perú e Instituto Nacional de Estadística e Informática. Se llegó a determinar que si existe una influencia positiva – directa entre las exportaciones sobre el crecimiento económico. Además, se llegó a comprobar que las exportaciones de productos no tradicionales tienen mayor influencia sobre el crecimiento económico. Se concluyó que la disminución en las exportaciones se vio afectada por la pandemia del COVID 19 el cual influyó de manera negativa en el crecimiento económico.

Palabras claves: COVID 19, crecimiento económico, exportaciones, exportaciones de productos no tradicionales, exportaciones de productos tradicionales y producto bruto interno.

ABSTRACT

The study aims to determine the influence of exports on the economic growth of Peru in times of COVID 19, period 2010 - 2020; Regarding the methodology, the research was explanatory and with a quantitative approach, with a non-experimental and cross-sectional design. Likewise, an econometric model of Least Ordinary Tables (OLS) was used. Secondary and historical information was used to carry out the research and information processed by the Central Reserve Bank of Peru and the National Institute of Statistics and Information was used. It was determined that if there is a positive influence - direct between exports on economic growth. In addition, it was found that exports of non-traditional products have a greater influence on economic growth. It was concluded that the decrease in exports was affected by the COVID 19 pandemic, which had a negative influence on economic growth.

Keywords: COVID 19, economic growth, exports, exports of non-traditional products, exports of traditional products and gross domestic product.





INTRODUCCIÓN

El crecimiento económico es importante hoy más que nunca, cuando la economía mundial atraviesa una desaceleración económica, por la crisis financiera que está pasando EE.UU. y por las consecuencias que se tiene en países desarrollados y emergentes a causa de la pandemia mundial (Lumbreras et al., 2020)

El tema que ha motivado la elaboración del presente artículo es el impacto negativo que se tiene actualmente en el crecimiento económico en el Perú a causa de la COVID 2019 (CIEN, 2020) . El segundo trimestre del año 2020, el Producto Bruto Interno (PBI) a variaciones porcentuales reales anualizadas, registró una disminución del (-30.24%), explicado por la disminución de la demanda interna (-27,7%), y el comportamiento negativo de las exportaciones (-43.6%). Las exportaciones de bienes y servicios se redujeron en -40,3%, explicado por la menor demanda externa de productos tradicionales y no tradicionales que disminuyeron en -38,6% y -34,9% respectivamente (BCRP, 2020). Esta desaceleración en la economía peruana se debe a que las medidas para contener el avance de la COVID-19, implicaron la adopción del aislamiento social obligatorio, el cierre temporal de fronteras y la restricción a las actividades económicas, con excepción de las esenciales relacionadas con la alimentación, medicamentos y servicios básicos, generando la disminución del empleo y los ingresos de la economía, afectando la demanda interna y externa, seguida de un proceso de atenuación de los efectos sobre la población, especialmente de la más vulnerable, y por un programa de reactivación económica en varias fases (INEI, 2020).

Se define el crecimiento económico como el aumento sostenido de un producto en una economía, usualmente se mide con el acrecentamiento del producto bruto interno (PBI) real, en un periodo de varios años o décadas (Larraín & Sachs, 2002) y ayuda a medir el bienestar de la población de un país o región económica y del éxito de las políticas económicas. (Antunez, 2009) y el incremento sostenido en el ingreso per cápita (Seminario, 2016).

Las exportaciones son básicamente la demanda del resto del mundo por los bienes nacionales. Como cualquier demanda, dependerán del precio y el ingreso. Si el precio de los bienes nacionales baja, el mundo demandará más de ellos (Gregorio, 2007). Se concluye que el cálculo de las exportaciones se contabiliza a través de la venta de bienes producidos en el país residente más la venta de bienes que formaron parte de algún proceso productivo realizado (Galindo & Rios, 2015). En tal sentido las exportaciones netas es igual al valor de las exportaciones menos el valor de las importaciones, siendo determinadas por los ingresos y producción extranjera, por los precios relativos y las tasas de cambio (Elizalde, 2012). Finalmente las exportaciones representan los bienes y servicios que se producen en el país y se venden al resto del mundo (Jiménez, 2010).

En el caso de las exportaciones, éstas se clasifican en tradicionales y no tradicionales. Las exportaciones tradicionales incluyen básicamente productos mineros, agrícolas, hidrocarburos y harina de pescado determinados por el Decreto Supremo 076-92-EF (BCRP, 2018). Son considerados como exportaciones no tradicionales las demás partidas arancelarias no señaladas en esa norma y son productos que tienden a tener un mayor valor agregado. Según el BCRP los agrupa en agropecuarios, textiles, pesqueros, maderas y papeles, químicos, metal-mecánicos, sidero-metalúrgicos y joyería, minería no metálica y otros. (BCRP, 2011)

Asimismo, es de precisar que para el trabajo de investigación se tomó como antecedentes muchas investigaciones relacionadas a las variables de estudio como son:

Internacionales

Según la investigación de Cáceres et al., (2018) el crecimiento económico está fuertemente influenciado por las exportaciones, es así de la importancia que tiene el comercio exterior como medio para potenciar las ventajas comparativas que ofrece la oferta exportadora. Reyes & Jiménez (2012) indicaron que las exportaciones agregadas impactan en el crecimiento del PBI de manera positiva por medio del efecto externalidad. El comercio exterior coadyuva en el proceso de crecimiento de las economías, así mismo





el comercio cumple con un papel importante en el crecimiento de una nación, tema que fue detallado en la investigación de (Cáceres, 2014). Galindo & Rios (2015) concluyen en la importancia de las exportaciones sobre el crecimiento económico, en la productividad y el empleo del país. Primero, las exportaciones son un componente del (PBI); el aumento de las exportaciones, incrementa el PBI, implica crecimiento económico. Segundo, las exportaciones son positivas en la productividad. Almanza et al., (2020) detallan que la diversificación de exportaciones está vinculada al crecimiento económico a través de externalidades del tipo aprender haciendo y aprender exportando.

Armijos et al., (2017) en sus resultados sugieren que tanto en los países primario-exportadores y manufacturero-exportadores el efecto de las exportaciones en la producción es positivo, pero el efecto es mayor en los países manufactureros. Asimismo, en la investigación de Cáceres et al., (2018) indican que exportaciones industriales principalmente y, en menor medida, las exportaciones primarias causan impactos positivos en el producto neto de exportaciones. Martínez (2007) Indica que la exportación se vincula a los beneficios que los gobiernos y las empresas obtienen de esta actividad. A nivel gubernamental, proporciona economías con prosperidad social y desarrollo, genera intercambio internacional. A nivel empresarial, contribuye a mejorar la innovación y el desarrollo; incrementa la organización y directivas de la empresa. América Latina es una de las zonas más vulnerables a esta crisis, cuyos niveles de pobreza se encuentran alrededor del 30% y la mayoría de la población está inmersa en el sector informal de la economía sin seguridad social o redes de protección. También son bastante vulnerables los países subdesarrollados o en vías de desarrollo (Cifuentes, 2020).

Nacionales

Loayza (2008) en su investigación analiza la experiencia de crecimiento económico del Perú en las últimas cinco décadas. los virajes más importantes del crecimiento económico se han debido a cambios en la productividad total de los factores, más que a la mera acumulación de capital. Hurtado & Pinchi (2019) en su investigación mencionan que el crecimiento económico es una variable que se mide a través del Producto Interno Bruto (PIB), el mismo que es conocido como el valor monetario de los bienes y servicios finales producidos por una economía en un período determinado Respecto a los factores que afectan a la exportaciones con tipo de cambio y precio de exportación según la investigación (Alejos & Ríos, 2019). En el estudio elaborado por Barrientos (2017) indican que el Perú, en producción, se caracteriza por dos líneas de productos para el mercado internacional: los commodities y los productos no tradicionales, como ocurre con varios países latinoamericanos. Los commodities peruanos representan el 75% de las exportaciones y un nivel mínimo de valor agregado. Las exportaciones de la pequeña empresa industrial, puede producir resultados positivos reflejados principalmente en: mayores ventas totales, desarrollo de ventajas competitivas, resaltando en: menores costos de sus productos, mejoras de la oferta por nuevas exigencias, competitivas (Hennings, 2011)

Finalmente Laurente & Marin (2019) concluyen que entre los años 2000 a 2017 las exportaciones de productos no tradicionales del Perú han mostrado un acelerado crecimiento, en el sector agropecuario, seguido por los sectores pesquero, textil, químico y sidero-metalúrgico. Y esto se manifiesta la relación entre el crecimiento de las exportaciones y el crecimiento económico de los países se sustenta en el principio de que la productividad marginal de los factores de producción utilizados en las actividades del sector exportador, es superior a otros sectores de la economía (Gaviria, 2006).

Ante esta situación generada por el coronavirus (COVID-19), que afecta de manera significativa al *sector exportación* ya que cerca del 30% de nuestras exportaciones se dirigen a China, y 22% a Europa. Entre los más afectados estaría el sector *agroexportador*, que contribuye con cerca de 10% de nuestras exportaciones. Ahora, es posible que la reducción del precio del petróleo y el incremento del precio de metales preciosos ayuden a moderar el efecto en el comercio. (Oré, 2020) , ante el creciente deterioro del entorno internacional, sumado al efecto mundial de disminución de precios de las principales materias primas que exportamos, como el cobre, que representa el 70% de las exportaciones a China, además con una demanda interna fuertemente resentida, *se proyecta una desaceleración del crecimiento*





del PBI peruano. Los analistas económicos estiman un crecimiento de -2.2% y las entidades del sistema financiero proyectan que el crecimiento de este año caería a -3.8% con ajustes a la baja (BCRP, 2020).

La actual crisis sanitaria no solo tiene un impacto negativo en la oferta y demanda, sino además tiene un alto grado de incertidumbre lo que agudiza la crisis actual y retrasaría la recuperación que se estaría dando a finales del presente año; en este sentido, es imperante, una reactivación económica inteligente con políticas que generen un mayor crecimiento en términos de PBI, empleo y exportaciones sin descuidar la salud, para lo cual será determinante controlar el avance del Covid-19. Por lo tanto, el objetivo de la investigación es determinar la influencia de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú en tiempos de COVID 19, periodo 2010 – 2020.

METODOS

Lugar de estudio

El estudio fue desarrollado en el Perú, se consideró información de las exportaciones y el producto bruto interno del primer trimestre del 2010 al segundo trimestre del 2020.

Descripción de métodos

Para el cumplimiento de los objetivos del trabajo de investigación se utilizó el tipo de investigación no experimental con un diseño de investigación transeccional de análisis correlacional y el alcance de la investigación se enmarca en una primera instancia en el tipo correlacional y en segunda instancia como una investigación explicativo – causal (Hernández et al., 2010).

En cuanto a las técnicas e instrumentos, se utilizó el análisis documental a través de la información de las memorias trimestrales - anuales del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) y del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) correspondiente a los años 2010 al 2020 disponibles en el portal web de las instituciones mencionadas.

La información fue consolidada en tablas utilizando el siguiente procedimiento: descripción, interpretación y análisis de datos, para obtener la representación escrita y gráfica; se aplicó porcentajes, estadísticas y esquemas básicos, utilizando la estadística descriptiva; se determinó los grados de correlación que existen entre las variables planteadas en la investigación, utilizando para ello la estadística inferencial; asimismo, se realizó la regresión múltiple con el cual se construyó un modelo que pretende explicar el comportamiento de las variables; finalmente se explicó los resultados de la investigación, utilizando el Software Stata versión 14.

Es de precisar que la regresión múltiple analiza un modelo que pretende explicar el comportamiento de una variable (variable endógena, explicada o dependiente) que designamos como Y, utilizando la información proporcionada por los valores tomados por un conjunto de variables explicadas (exógenas o independientes), que designaremos por $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ (Gujarati & Porter, 2010). El método de Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) está dado por: $Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + u$; dónde: u = término de error del modelo.

Para obtener los resultados de la investigación, se aplicó estadística descriptiva para el primer objetivo específico. Para el desarrollo del segundo y tercer objetivo específico; se planteó dos modelos de regresión econométrica. El primer modelo econométrico considera como variable dependiente el crecimiento econométrico y variable independiente a las exportaciones. El segundo modelo econométrico, considera la misma variable dependiente y dos variables independientes que son las exportaciones de productos tradicionales y exportaciones de productos no tradicionales (Desagregado de las exportaciones totales). En la tabla 1 se detalla la operacionalización de variables.

-
-





Tabla 1: Operacionalización de Variables

| Primer modelo econométrico: | | Indicadores |
|-------------------------------|-----------------------|--|
| Variable dependiente | Crecimiento Económico | Producto Bruto Interno (Variaciones porcentuales reales anualizadas) |
| Variable independiente | Exportaciones | Exportaciones (Variaciones porcentuales reales anualizadas) |

| Segundo modelo econométrico: | | Indicadores |
|--------------------------------|---|---|
| Variable dependiente | Crecimiento Económico | Producto Bruto Interno (Variaciones porcentuales reales anualizadas) |
| Variable independientes | Exportaciones de productos tradicionales | Exportaciones de productos tradicionales (Variaciones porcentuales reales anualizadas) |
| | Exportaciones de productos no tradicionales | Exportaciones de productos no tradicionales (Variaciones porcentuales reales anualizadas) |

Elaboración: Propia

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Se determino como las exportaciones influyen en el crecimiento económico del Perú en tiempos de COVID 19, periodo primer trimestre del 2010 – segundo trimestre del 2020. A continuación, se presenta los resultados obtenidos por objetivo específico:

Análisis del comportamiento de las exportaciones y el crecimiento económico del Perú

Crecimiento económico:

-

-

Tabla 2: Crecimiento Económico del Perú del 2010 al 2020
(Variaciones porcentuales reales anualizadas)

-

| | Media | Desviación estándar | Mínimo | Máximo |
|-------------------------------|-------|---------------------|--------|--------|
| Producto Bruto Interno | 3.49 | 5.90 | -30.24 | 8.79 |

Elaboración: Propia



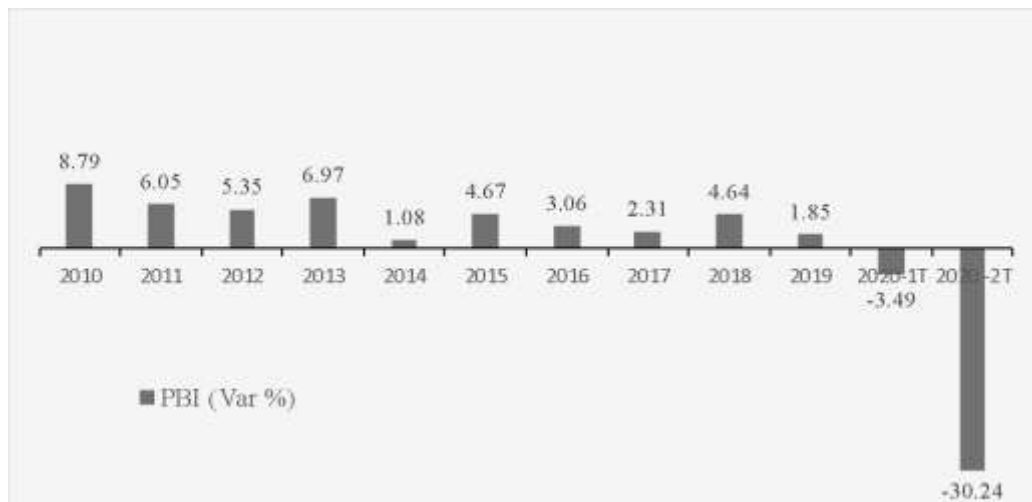


Figura 1: Crecimiento Económico del Perú del 2010 al 2020
(Variaciones porcentuales reales anualizadas)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
 Elaboración: Propia

Como muestra la tabla 2 y figura 1, el producto bruto interno del Perú, ha presentado un comportamiento promedio de variación porcentual real anualizada de 3.49% entre los años del primer trimestre del 2010 al segundo trimestre del 2020, el nivel más alto de crecimiento porcentual se dio el 2010 en 8.79% respecto al 2010 y el nivel más bajo se dio el segundo trimestre del 2020 respecto al 2019 (-30.24%); presentando una desviación estándar de 5.90 en este periodo.

La economía peruana durante el periodo de la investigación presentó variaciones porcentuales de crecimiento positivos hasta el 2019. Sin embargo, los dos primeros trimestres del 2020 el producto bruto interno presentó variaciones decrecientes. El mayor decrecimiento del PBI se dio el segundo trimestre del 2020, debido principalmente por la disminución de las exportaciones (-43,6), seguido de la disminución en la demanda interna (-26.7%) explicado por la reducción en inversión bruta interna (-51.7%), consumo privado (-22.1%) y público (-33.9%).

Exportaciones:

Tabla 3: Exportaciones del Perú del 2010 al 2020
(Variaciones porcentuales reales anualizadas)

| | Media | Desviación estándar | Mínimo | Máximo |
|----------------------|-------|---------------------|--------|--------|
| Exportaciones | 2.31 | 9.14 | -43.64 | 13.71 |

Elaboración: Propia





Figura 2: Exportaciones del Perú del 2010 al 2020
(Variaciones porcentuales reales anualizadas)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú

Elaboración: Propia

Como muestra la tabla 3 y figura 2, las exportaciones en el Perú, presentaron un comportamiento promedio de variación porcentual real anualizada de 2.31% entre 2010 al segundo trimestre del 2020, el nivel más alto de crecimiento porcentual se dio el 2015 en 13.71% respecto al 2014 y el nivel más bajo se dio el segundo trimestre del 2020 respecto al 2019 (- 43.64%). Asimismo, podemos mencionar que el primer trimestre del 2020 también hubo una reducción alta de las exportaciones en 9.65% respecto al primer trimestre del 2019. Presentando una desviación estándar de 9.14.

Esta disminución de las exportaciones se ve explicada por el decrecimiento en las exportaciones de productos tradicionales (Petróleo y gas natural, pesqueros y mineros) (-47.62%), exportaciones de productos no tradicionales (Pesqueros, textiles, metales no metálicos, sidero – metalúrgicos y joyería) (-34.61%) y otro tipo de exportaciones (-32,52%). Esta reducción en las exportaciones de estos productos es explicada por el cierre temporal de fronteras y la restricción a las actividades económicas, con excepción de las esenciales, por lo que el comercio exterior se vio afectado por estas medidas aplicadas por el estado peruano y otros países a causa de la pandemia de la COVID 19.

Exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales:

-

-

Tabla 4: Exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales del Perú del 2010 al 2020 *(Variaciones porcentuales reales anualizadas)*

-

| | Media | Desviación estándar | Mínimo | Máximo |
|---|-------|---------------------|--------|--------|
| Exportaciones de productos tradicionales | 5.34 | 22.05 | -47.62 | 25.01 |
| Exportaciones de productos no radicionales | 7.64 | 14.38 | -34.61 | 32.54 |

Elaboración: Propia





Figura 3: Exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales del Perú del 2010 al 2020 (*Variaciones porcentuales reales anualizadas*)

Fuente: Banco Central de Reserva del Perú
 Elaboración: Propia

Como muestra la tabla 4 y figura 3, las exportaciones de productos tradicionales en el Perú, presentaron un comportamiento promedio de variación porcentual real anualizada de 5.34% entre los años del primer trimestre del 2010 al segundo trimestre del 2020, el nivel más alto de crecimiento porcentual se dio el 2016 en 25.01% respecto al 2015 y el nivel más bajo se dio el segundo trimestre del 2020 respecto al 2019 (- 47.65%); presentando una desviación estándar de 22.05. Respecto a las exportaciones de productos no tradicionales presento una tendencia en promedio de variación porcentual real anualizada de 7.64%, el nivel más alto de crecimiento porcentual se dio el 2010 en 32.54% respecto al 2009 y el nivel más bajo se dio el segundo trimestre del 2020 respecto al 2019 (-34.61%); donde tuvo una desviación estándar de 14.38.

El significativo decrecimiento en las exportaciones de productos tradicionales que se dio el segundo trimestre del 2020 se debió principalmente a la disminución en exportaciones de petróleo y gas natural (-70.17%), pesqueros (Harina y aceite de pescado) (-59.71%) y mineros (Hierro, zinc, molibdeno, plomo, estaño y plata refinada) (-27.01%). Respecto al decrecimiento en las exportaciones de productos no tradicionales se debió básicamente por la disminución en exportaciones de pesqueros (Pescado congelado, crustáceos - moluscos congelados y pescado congelado – conservas) (-51.40), textiles (Tejidos, prendas de vestir – otras confecciones, hilados y fibras textiles) (-48.51%), minerales no metálicos (Artículo de cerámica, cemento – materiales de construcción y vidrios – artículos de vidrio) (-45.5%), sidero – metalúrgicos y joyería (Productos de plomo, desperdicios – desechos no ferrosos, productos de zinc y manufactureras de metales comunes), (-41,47%), metal – mecánicos (Maquinaria y equipo industrial, maquina y equipo de generadores de fuerza, máquinas de oficina y procesar datos) (-33.72%) y maderas – papeles (Artículos impresos, manufacturera de madera y muebles de madera) (-33.02%).

Determinación de la influencia de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú



Influencia de las exportaciones totales en el crecimiento económico del Perú (Primer modelo econométrico)

Tabla 5: Relación de las exportaciones sobre el crecimiento económico

| . regress PBI X | | | | | | |
|-----------------|------------|-----------|------------|---------------|----------------------|----------|
| Source | SS | df | MS | Number of obs | = | 42 |
| Model | 890.643334 | 1 | 890.643334 | F(1, 40) | = | 66.33 |
| Residual | 537.073162 | 40 | 13.426829 | Prob > F | = | 0.0000 |
| | | | | R-squared | = | 0.6238 |
| | | | | Adj R-squared | = | 0.6144 |
| Total | 1427.7165 | 41 | 34.8223536 | Root MSE | = | 3.6643 |
| PBI | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] | |
| X | .509766 | .0625901 | 8.14 | 0.000 | .3832667 | .6362653 |
| _cons | 2.310728 | .5836288 | 3.96 | 0.000 | 1.13117 | 3.490286 |

Elaboración: Propia

En el primer modelo econométrico que se muestra en la tabla 5, se tiene como variable independiente a las exportaciones totales. Los resultados muestran que las exportaciones es un determinante fundamental del crecimiento económico. Puesto que la disminución del PBI en el segundo trimestre del 2020 es explicada principalmente por el decrecimiento en las exportaciones según su comportamiento durante el periodo de estudio.

De acuerdo a la regresión econométrica nos indica que las exportaciones tienen una influencia positiva - directa en el crecimiento económico. Puesto que se tiene como resultado un coeficiente de 0.51 lo que muestra que por cada porcentaje/punto que aumente las exportaciones, aumenta en 0.51% el PBI respectivamente. Esta relación positiva se contrasta con la teoría del crecimiento económico y los antecedentes revisados, donde relacionan directamente ambas variables.

Influencia de las exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales en el crecimiento económico del Perú (Segundo modelo econométrico)

Tabla 6: Relación de las exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales sobre el crecimiento económico





| . regress PBI XPT XPNT | | | | | | |
|------------------------|------------|----|------------|---------------|---|--------|
| Source | SS | df | MS | Number of obs | = | 42 |
| Model | 3085.90664 | 2 | 1542.95332 | F(2, 39) | = | 52.73 |
| Residual | 1141.2746 | 39 | 29.2634512 | Prob > F | = | 0.0000 |
| Total | 4227.18123 | 41 | 103.101981 | R-squared | = | 0.7300 |
| | | | | Adj R-squared | = | 0.7162 |
| | | | | Root MSE | = | 5.4096 |

| PBI | Coef. | Std. Err. | t | P> t | [95% Conf. Interval] |
|-------|----------|-----------|------|-------|----------------------|
| XPT | .2052059 | .0557682 | 3.68 | 0.001 | .092404 .3180078 |
| XPNT | .3346592 | .0855311 | 3.91 | 0.000 | .1616562 .5076621 |
| _cons | 2.139282 | .9640466 | 2.22 | 0.032 | .1893138 4.08925 |

Elaboración: Propia

En este segundo modelo econométrico que se muestra en la tabla 6 se desagrega las exportaciones totales, por lo que se tiene dos variables independientes: las exportaciones de productos tradicionales (XPT) y exportaciones de productos no tradicionales (XPNT). De acuerdo a los resultados las exportaciones de productos tradicionales tienen una influencia positiva – directa con el crecimiento económico, puesto que se encontró un coeficiente de 0.21 lo que indica que por cada porcentaje/punto que aumente las XPT aumenta en 0.21% el PBI. Respecto a las exportaciones de productos no tradicionales, existe también una influencia positiva - directa con el crecimiento económico, ya que se halló un coeficiente de 0.33, lo que indica que por cada porcentaje/punto que aumente las XPNT aumenta en 0.33% el PBI.

Es importante mencionar que de acuerdo a los coeficientes obtenidos en ambas variables las exportaciones de productos no tradicionales influyen de mayor forma en el incremento o disminución en el crecimiento económico puesto que su coeficiente es mayor a las XPT.

Determinación del nivel de significancia de las exportaciones en el crecimiento económico del Perú

Nivel de significancia de las exportaciones totales en el crecimiento económico del Perú

Según los resultados que se muestran en la primera regresión econométrica (Tabla 5). Las exportaciones son estadísticamente significativas al 99%, lo que indica que las exportaciones tienen asociación considerable con el PBI, por lo que estadísticamente se comprueba que las exportaciones explican el aumento o disminución del crecimiento económico.

Nivel de significancia de las exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales en el crecimiento económico del Perú

Según los resultados que se muestran en la segunda regresión econométrica (Tabla 6). Las exportaciones de productos tradicionales son estadísticamente significativas al 99%, lo que indica que las XPT tienen una asociación considerable con el PBI, por lo que las XPT explica el aumento o disminución del crecimiento económico.

Respecto a las exportaciones de productos no tradicionales también es estadísticamente significativa al 99%, lo que indica que las exportaciones de productos no tradicionales tienen asociación considerable con el PBI, explicando el aumento o disminución del crecimiento económico.

DISCUSIÓN





En cuanto a la investigación de Cáceres et al., (2018) concluyen al igual que nuestra investigación que el crecimiento económico está fuertemente influenciado por las exportaciones. Ya que muestra en sus resultados que las exportaciones tienen influencia positiva y significativa en el crecimiento económico utilizando el modelo econométrico de series de tiempo (VAR).

Armijos et al., (2017) en su investigación aplicada en Ecuador, México y Alemania muestran en sus resultados la relación directa de las exportaciones sobre el crecimiento económico. En general, los resultados sugieren que tanto en los países primario-exportadores y manufacturero-exportadores el efecto de las exportaciones en la producción es positivo, pero el efecto es mayor en los países manufactureros. Este resultado obtenido es coherente con la investigación realizada.

Vera & Kristjanpoller (2017) en su investigación evidencia la relación causal entre las exportaciones, su desagregación, la producción eléctrica y el crecimiento económico para 14 países latinoamericanos al igual que nuestra investigación desagrega las exportaciones totales.

Reyes & Jiménez (2012) indican en sus resultados que primero, aunque hay una clara relación positiva entre las exportaciones y el crecimiento económico, la composición de estas sí marca una diferencia, y segundo, que la influencia positiva en estos países se atribuye principalmente a las exportaciones de manufacturas y especialmente a las de mayor intensidad tecnológica. Lo cual se asemeja a nuestra investigación.

Cancelo & Vazquez (2020) La crisis que está provocando la situación de confinamiento de la población y la parada de la actividad económica derivada por la pandemia del COVID-19, ha llevado a fuertes caídas de las exportaciones a nivel mundial, al igual que en nuestra investigación la causa principal de la reducción de las exportaciones y el crecimiento económico se debe a la pandemia de la COVID 19.

Fraga & Moreno (2015) en contraste con nuestro trabajo se puede apreciar que las exportaciones determinan el crecimiento económico. Las ventas al exterior explican el crecimiento del PBI real en mayor medida que los términos de intercambio. A si mismo muestra en sus resultados que las exportaciones tienen influencia positiva y significativa en el crecimiento económico utilizando el modelo Thirlwall de mínimos cuadrados ordinarios.

Rendón (2007) en su trabajo investiga la relación existente entre el producto bruto interno y las exportaciones en Colombia. dando soporte a la hipótesis de crecimiento económico a través del incremento en las de exportaciones. Coincidiendo con nuestros resultados obtenidos.

La investigación se aplica a determinar que las exportaciones tienen una influencia positiva – directa en el crecimiento económico del país. Por lo cual habrá políticas de reactivación económica planteadas por el gobierno central. Donde se tomarán en cuenta los tratados comerciales e internacionales donde estos se irán reactivando paulatinamente y permitirá retomar las transacciones comerciales con los mercados internacionales dando lugar a una recuperación es este aspecto de la economía.

CONCLUSIONES

El producto bruto interno en el segundo trimestre del 2020 presento una disminución considerable; esto se debió principalmente por el decrecimiento de las exportaciones (-43,6%), seguido de la disminución en la demanda interna (-26.7%) en inversión bruta interna, consumo privado y público. Mientras las exportaciones también presentaron una reducción, explicado por la disminución en las exportaciones de productos tradicionales (-47.62%), exportaciones de productos no tradicionales (-34.61%) y otro tipo de exportaciones (-32,52%). El significativo decrecimiento en las exportaciones de productos tradicionales se debe principalmente a la disminución en exportaciones de petróleo y gas natural, pesqueros y mineros. Respecto al decrecimiento en las exportaciones de productos no tradicionales se debió principalmente a la disminución en exportaciones de pesqueros, textiles, minerales no metálicos, sidero – metalúrgicos y joyería, metal – mecánicos y maderas – papeles. Esta disminución en el crecimiento económico y exportaciones es explicada por las medidas aplicadas por el estado peruano para contener el avance de





la COVID-19, que implicaron el aislamiento social obligatorio, el cierre temporal de fronteras y la restricción a las actividades económicas.

De acuerdo a los resultados obtenidos concluimos que las exportaciones tienen una influencia positiva con el crecimiento económico medido por el PBI. Puesto que se halló un coeficiente de 0.51 lo que indica que un por cada porcentaje/punto que aumente las exportaciones, aumenta en 0.51% el PBI respectivamente. Asimismo, cuando realizamos la regresión econométrica tomando como variables independientes a las exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales. Se concluye que ambas tienen una influencia positiva con el crecimiento económico, puesto que los coeficientes obtenidos son 0.21 y 0.33 lo que indica que un por cada porcentaje/punto que aumente las exportaciones de productos tradicionales y no tradicionales el producto bruto interno, aumenta en 0.21% y 0.33%. Además de acuerdo a los resultados obtenidos nos indica que las exportaciones de productos no tradicionales influyen en mayor magnitud en el incremento o disminución en el PBI.

Respecto al nivel de influencia las exportaciones son estadísticamente significativas al 99%, lo que indica que tienen una asociación considerable con el PBI. Por lo que explica el aumento o disminución del crecimiento económico. Este resultado coincide también cuando consideramos a las exportaciones totales divididas en dos variables, exportaciones tradicionales y no tradicionales al ser ambas estadísticamente significativas al 99%.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaramos que no tenemos ningún conflicto de intereses respecto a la elaboración de la investigación.

LITERATURA CITADA

- Alejos, L. del C., & Ríos, A. (2019). *Competitividad y los factores que influyen en las exportaciones de cacao de Perú* (Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas). Retrieved from <http://hdl.handle.net/10757/625705>
- Almanza, C., Rodriguez, G., Gomez, A., & Verbel, I. (2020). *Diversificación de exportaciones y crecimiento económico : evidencia empírica para Chile y Colombia (1980-2015)*. (29), 152–171.
- Antunez, C. (2009). *Crecimiento económico: Modelos de crecimiento económico*. 289. Retrieved from http://sae.acatlan.unam.mx/mdl/pluginfile.php/195957/mod_resource/content/1/ANTUNEZ.pdf
- Armijos, Y., Ludeña, X., & Ramos, A. (2017). El rol de las exportaciones en el crecimiento : una comparación entre países primario-exportadores y manufacturero-exportadores The role of exports in growth : a comparison between primary-exporting and. *Revista Económica*, 2(1), 66–76.
- Barrientos, P. (2017). *Estrategia de investigación productiva en Perú y su aplicación en el sector agrícola*. (44), 117–136. <https://doi.org/10.22395/seec.v20n44a6>
- BCRP. (2011). *Glosario de Términos Económicos*.
- BCRP. (2018). *Guía Metodológica de la Nota Semanal VII*.
- BCRP. (2020a). Exportaciones BALANZA COMERCIAL AGOSTO 2020. *NOTAS DE ESTUDIOS DEL BCRP*, (69), 1–29.
- BCRP. (2020b). Indicadores Económicos - II Trimestre 2020. *Banco Central de Reserva Del Perú*.
- Cáceres, W. (2014). Las Exportaciones y el crecimiento económico en Colombia 1994-2010. *Apuntes Del Cenes*, 32(56), 53. <https://doi.org/10.19053/22565779.2043>
- Cáceres, W., Agudelo, O., & Ricardo Tejedor. (2018). Las exportaciones y el crecimiento económico en Boyacá - Colombia 1980-2015. In *Apuntes Del Cenes* (Vol. 37). <https://doi.org/10.19053/01203053.v37.n65.2018.7122>
- Cancelo, M. T., & Vazquez-rozas, E. (2020). Las exportaciones como fuente de crecimiento económico : Un modelo econométrico para Galicia 2002-2019. *Regional and Sectoral Economic Studies*, (September).
- CIEN. (2020). Reporte del impacto de las exportaciones sobre del empleo y PBI. In *Centro de Investigación de Economía y Negocios Globales*.
- Cifuentes, J. (2020). Crisis del coronavirus: impacto y medidas económicas en Europa y en el





- mundoCrisis del coronavirus: impacto y medidas económicas en Europa y en el mundoCrise do coronavirus: impactos e medidas econômicas na Europa e nos mundoCoronavirus crisis: impacts an. *Espaço e Economia*, (18). <https://doi.org/10.4000/espacoeconomia.12874>
- Elizalde, E. (2012). *Macroeconomía* (1st ed.; R. T. M. S. C. Viveros, Ed.).
- Fraga, C., & Moreno, J. (2015). Exportaciones, términos de intercambio y ciclos de crecimiento económico de México y Brasil. *Econoquantum*, 12(1), 71–95. <https://doi.org/10.18381/eq.v12i1.4854>
- Galindo, M., & Rios, V. (2015). *Exportaciones* (Vol. 1).
- Gregorio, J. de. (2007). *Macroeconomía: Teoría y políticas* (1st ed.; Pearson Educación, Ed.). Santiago, Chile.
- Gujarati, D., & Porter, D. (2010). *Econometría* (McGRAW-HIL). Retrieved from http://www.ghbook.ir/index.php?name=مجموعه مقالات دومین هم اندیشی سراسری رسانه تلویزیون و option=com_dbook&task=readonline&book_id=13629&page=108&chckhashk=03C706812F&Itemid=218&lang=fa&tmpl=component
- Hennings, J. (2011). *Exportaciones y desarrollo de la pequeña empresa nacional*. 18(1995), 105–116.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación* (6th ed.; S. A. D. C. V. Mc Graw-Hill - Interamericana Editores, Ed.). Mexico DF.
- Hurtado, A., & Pinchi, W. (2019). Crecimiento económico, pobreza y desarrollo humano en el Perú. *Revista Científica Pakamuros*, 7(1), 68–79. <https://doi.org/10.37787/pakamuros-unj.v7i1.77>
- INEI. (2020). *Técnico, Comportamiento de la Economía Peruana en el Segundo Trimestre de 2020 - Informe*. (03).
- Jiménez, F. (2010). *Elementos de teoría y política macroeconómica para una economía abierta* (Fondo Editorial, Ed.).
- Larraín, F., & Sachs, J. (2002). *Macroeconomía en la Economía Global.pdf* (2nd ed.; Pearson Education, Ed.).
- Laurente, L., & Marin, A. (2019). *Exportaciones de productos no tradicionales en el Perú en una estructura VAR multivariada*. <https://doi.org/10.26867/se.2019.1.85>
- Loayza, N. V. (2008). El crecimiento económico en el Perú. *Economía*, 31(61), 9–25.
- Lumbreras, L., Kaulicke, P., Santillana, J., & Espenosa, W. (2020). *COVID-19 Y MEDIDAS DEL BCRP FRENTE A LA PANDEMIA*.
- Martínez, P. (2007). *Influencia de la promoción de exportaciones en el proceso del desarrollo exportador de las Pymes Un estudio de caso*. 23, 1–57.
- Oré, T. (2020). Las medidas del Gobierno y los efectos del Covid-19 en la Economía | UDEP Hoy.
- Rendón, L. (2007). Causalidad Temporal Entre Producto Y Exportaciones Para Colombia: Análisis Sectorial. *Revista Sociedad y Economía*, (12), 28–47.
- Reyes, S., & Jiménez, S. (2012). *Composición de las exportaciones y crecimiento económico en la Comunidad Andina de Naciones Silvia Reyes y Sergio Jiménez*.
- Seminario, B. (2016). *El desarrollo de la economía peruana en la era moderna: precios, población, demanda y producción desde 1700*.
- Vera, J., & Kristjanpoller, W. (2017). Causalidad de Granger entre composición de las exportaciones, crecimiento económico y producción de energía eléctrica: evidencia empírica para Latinoamérica. *Lecturas de Economía*, (86), 25–62. <https://doi.org/10.17533/udea.le.n86a02>

