

Principales productos de exportación no petroleros del Ecuador y su incidencia en el crecimiento económico

Ecuador's Main Non-Oil Export Products and their Incidence on its Economic Growth

 **Ricardo Huerta**¹

 **Félix Carrera**²

Artículo recibido el 16/08/2019

Artículo aprobado el 02/09/2022

Resumen

El objetivo de la presente investigación es analizar la incidencia que tienen los principales productos de exportación no petroleros del Ecuador (plátanos, crustáceos, pescado procesado, flores cortadas, granos de cacao) en el crecimiento económico. El tipo de investigación del presente estudio es no experimental transversal correlacional. El enfoque es cuantitativo y obedece a una lógica deductiva. El alcance es correlacional. Para su desarrollo, se levantaron datos usados en modelos estadísticos y se llevó a cabo una regresión lineal múltiple, analizando tres variables independientes: la formación bruta de capital, la fuerza laboral y las exportaciones sumadas. Se tomaron en cuenta los datos anuales de todas las variables de 1995 hasta el 2014. Se agruparon los datos y se realizaron transformaciones logarítmicas para posteriormente usar el programa *Statgraphics*, para estimar la regresión lineal múltiple. Se analizaron los resultados de los modelos estadísticos, el análisis de correlación y el análisis de la regresión. Se encontró que con un nivel de significancia del 5 % solo dos variables demuestran una incidencia en el crecimiento económico (PIB): la formación bruta de capital y las exportaciones, particularmente de granos de cacao.

Palabras Claves: crecimiento, economía, exportaciones.

Citar como: Huerta, R.; y Carrera, F. (2022). Principales productos de exportación no petroleros del Ecuador y su incidencia en el crecimiento económico. *Visión Empresarial*, Vol. 1 No. 2, 39-47. DOI:

Artículo de Investigación

¹ Licenciado en Gestión Empresarial Internacional. juan.huerta@cu.ucsg.edu.ec Universidad Católica Santiago de Guayaquil <https://orcid.org/0000-0003-3614-6506>

² Magister en Economía y Dirección de Empresas. felix.carrera01@cu.ucsg.edu.ec Universidad Católica Santiago de Guayaquil <https://orcid.org/0000-0002-3837-4062>

Abstract

The objective of this research is to analyze the incidence of Ecuador's main non-oil export products (bananas, crustaceans, processed fish, cut flowers, cocoa beans) in its economic growth. The type of investigation of the present study is non-experimental, cross-sectional and correlational, since there was no intention to manipulate variables and the data was raised in one point in time, trying to prove whether or not there is a relationship between the variables. The approach is quantitative since we raised data, used statistical models to test or reject hypotheses and highlight patterns, which also shows that the logic is deductive. The scope is correlational since it was proved whether there is a relationship between the variables or not. A multiple linear regression was also carried out in the same way with the objective of finding the incidence of these main Ecuadorian non-oil export products, analyzing only three independent variables; the gross capital formation, the workforce and the exports added up. The results of the statistical models, the correlation analysis and the regression analysis were analyzed. The annual data of all the variables from 1995 to 2014 were considered, giving us 20 years of information with which we worked. The data was grouped and logarithmic transformations were made to later use the Statgraphics program, a tool which was used to estimate a multiple linear regression. We found that with a level of significance of 5%, only two variables show an incidence on the economic growth (GDP), the gross capital formation and the exports of cocoa beans. The gross capital formation shows an incidence on the GDP, but the aggregate exports, with a level of significance of 5%, do not show an incidence.

Keywords: Growth, Economy, Exports.

Introducción

Por muchos años el Ecuador ha relacionado su crecimiento económico con la exportación de petróleo crudo, lo que les resta importancia a sus principales productos de exportación no petroleros. Sin embargo, dichos productos sirven para tener una idea más clara del crecimiento económico ecuatoriano y por eso son los que se tienen en cuenta en esta investigación.

El crecimiento económico es aquella rama de la economía que tiene su enfoque en el análisis a largo plazo de la evolución del producto potencial de las economías (Jiménez, 2011). Cuando se habla del crecimiento económico hay que siempre tener en cuenta las condiciones para que este se produzca, como el mercado, la competencia y el emprendimiento (Minniti, 2012).

Puede sonar fácil lograr un crecimiento económico estable, pero, en realidad, si el objetivo es conseguir el bienestar de un país, hay varias variables más que tomar en cuenta. Por ejemplo, el crecimiento económico se puede medir y analizar si se utiliza la tasa media anual de aumento del producto real por habitante (Posada y Gómez, 2015).

Tradicionalmente, el crecimiento económico se ha considerado como un crecimiento ligado a fuerzas externas, como la eficiencia de la fuerza de trabajo, lo que significaría que solamente las políticas macroeconómicas que incrementen los factores productivos podrán contribuir eficazmente al crecimiento económico de largo plazo (Hernández, 2010). Actualmente se siguen teorías que hablan del crecimiento endógeno, que nos explica por qué el crecimiento depende de la acumulación de conocimientos y capital físico y humano (Mattos, 2000), pero, en general, se puede decir que para que haya un crecimiento económico es importante que las instituciones económicas aprovechen las ventajas de los mercados inclusivos y estimulen

el avance tecnológico y la inversión en las personas (Acemoglu y Robinson, 2014).

Por otro lado, la balanza comercial, también llamada balanza de bienes o de mercancías, forma parte de la cuenta corriente y a su vez es parte de la balanza de pagos, es decir, recoge todas las transacciones de bienes físicos o tangibles de un país con el resto del mundo y es considerada por las instituciones económicas al momento de tomar decisiones macroeconómicas (Martos, 2010). Por eso se suele decir que un país es competitivo cuando su balanza comercial es superavitaria. Sin embargo, esta balanza no necesariamente es un indicador del desempeño económico y el uso de ella como indicador de competitividad o crecimiento económico puede llevar a confusiones (Bougrine, 2001), pues, aunque “el signo de las correlaciones entre exportaciones e importaciones con la balanza comercial es positivo y negativo, respectivamente” (Mejía, 2003, p. 266), un déficit en la balanza comercial en cualquier industria de transformación es acentuado con un incremento en las importaciones (Salama, 2012).

En el caso del Ecuador y su balanza comercial, cualquier actividad que aporte a ella está sectorizada en actividad petrolera o no petrolera. Esto demuestra que el sector petrolero es la mayor fuente de ingresos del país y, por ende, es muy importante para su economía (Izurieta, 2015). Aunque el Ecuador dependa mucho de sus exportaciones a nivel mundial, solo un pequeño porcentaje de compañías son exportadoras, lo que implica que son ellas las que llevan a cabo la mayoría de la exportación y, por ende, que la exportación está concentrada (Blanco, 2011). Además, las exportadoras que entran en los mercados exteriores son solamente aquellas que tienen una producción suficiente para aguantar la intensa competencia y los costes de entrada (Reina, 2016). Sin embargo, cuando las ventas a nivel nacional no son suficientes, la exportación se vuelve una estrategia de supervivencia empresarial.

Entre el crecimiento del PIB (importante para el crecimiento económico), el crecimiento de las exportaciones, la tasa de cambio real y las elasticidades de ingreso y precio de la demanda existe una relación a largo plazo (García y Quevedo, 2005). La restricción que una balanza comercial impone al crecimiento a largo plazo puede aumentar cuando se presenta un incremento significativo de la elasticidad del ingreso de la demanda por importaciones, que superan la elasticidad del ingreso de la demanda por exportaciones (Ocegueda, 2000). Según Moreno-Brid (1998),

el crecimiento económico de largo plazo está determinado por la influencia combinada de las variaciones del ingreso real mundial, de los flujos de capital extranjero en términos reales, de los términos de intercambio y por las elasticidades precio e ingreso de las importaciones y exportaciones. (p. 480)

42_

Al respecto, hay varias maneras para que las exportaciones conlleven un mayor ritmo de crecimiento económico para un país. Entre ellas están las técnicas internacionales que se adoptan y que el mercado exterior impone o exige, la oportunidad que tienen las empresas de aprovecharse de las economías de escala y las divisas que se puedan generar directamente (French-Davis, 2003). En ese orden, uno de los aspectos importantes para la economía es la liberación comercial. Sin embargo, que sea importante no significa necesariamente que sea buena para la economía de un país, especialmente de un país latinoamericano, ya que en varios casos se ha notado en Latinoamérica que la liberación no ha mejorado notablemente el crecimiento de las exportaciones y, de hecho, ha incrementado la disposición a importar (Pacheco, 2009).

De todos modos, aquí hace falta tener en cuenta varios otros aspectos como la utilización de innovaciones, el poder de compra externo, los ingresos nacionales

que afectan la demanda doméstica y la demanda en sí, para evidenciar la relación entre la fortaleza de la producción exportable de un país y el crecimiento económico (Cetrángolo et al., 2007).

Respecto a esto, según Moreno-Brid y Pérez (2003), el análisis de cointegración es el que se utiliza para poder fundamentar que el sector externo ha sido un factor determinante para las tasas de expansión económica de largo plazo en países centroamericanos, y que las experiencias de liberación comercial por las que han pasado han impactado muy diversamente a estas tasas. La capacidad que tiene la tasa de aumento de las exportaciones de provocar crecimiento económico general está determinada por el efecto combinado de la inclinación a importar y por la brecha tecnológica de los países desarrollados (Ocampo, 2005). Sin embargo, si el objetivo es la obtención de mayores tasas de crecimiento, una economía con una orientación exportadora contribuye, sin importar el tipo de producto que exporte (Etchebarne et al., 2010). Aun así, al menos en el caso de Centroamérica, la dependencia de las exportaciones de un puñado de productos primarios que sufren de una alta volatilidad de precios va en contra del crecimiento económico (Ros, 2004). Según Ocampo (2001), en lo que fue la década anterior a su estudio, un crecimiento común y corriente fue lo único que Latinoamérica obtuvo gracias a la mayor actividad exportadora, lo que demostró que esa no es una garantía de un nivel alto y constante de crecimiento económico. Por supuesto, ha habido casos como el de Chile en la década de 1990 en los que el crecimiento económico fue impulsado por la exportación y su diversificación, y logró reducir las desigualdades y la pobreza (Taylor y Vos, 2002), pero la permanente es que, por ejemplo, en el caso de México, la diversificación y la expansión de las exportaciones manufactureras, gracias al incremento en la eficiencia que trajo consigo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) no han

resultado en una tasa de crecimiento constante ni alta (Ocegueda, 2007). Adicionalmente, en el caso colombiano, la relación directa entre la apertura comercial y un crecimiento económico, hasta el 2006, no había sido evidenciada (Márquez, 2006).

Metodología

El tipo de investigación del presente estudio es no experimental transversal correlacional. Como hipótesis a investigar, la exportación de los principales productos no petroleros del Ecuador influye positivamente en el crecimiento económico del país. El enfoque de esta investigación es cuantitativo, pues se levantaron datos que luego se utilizaron para generar modelos estadísticos y probar o rechazar hipótesis, y resaltar patrones. Esto demuestra que la lógica es deductiva. El alcance también es correlacional, ya que se probó si hay o no una relación entre las variables (Grajales, 2000). Los datos se capturaron en las bases de datos del Banco Mundial y del Observatorio de la Complejidad Económica (OEC). Las variables utilizadas fueron el Producto Interno Bruto (PIB), la formación bruta de capital, la tasa de participación en la fuerza laboral y las exportaciones en dólares de los productos principales no petroleros del Ecuador. Los datos al respecto fueron recopilados en una base de datos, ordenados por año y fueron utilizados siguiendo el modelo de crecimiento *Solow-Swan*, para llevar a cabo una regresión. El modelo *Solo-Swan* nos ayudó a ver cuál es la incidencia de las variables en el crecimiento económico, el cual es representado por el PIB.

En el análisis de regresión se adoptaron varios supuestos: no multicolinealidad, homocedasticidad, no autocorrelación serial y normalidad de residuos.

Acerca de las variables, el PIB a precio de comprador se calculó por medio de la fórmula:

PIB=valor agregado de los productos+impuestos indirectos-subsidios

Se calculó sin hacer deducciones por depreciación de bienes manufacturados o por agotamiento y degradación de recursos naturales.

La formación bruta de capital comprendió los desembolsos en concepto de adiciones a los activos fijos de la economía, más las variaciones netas en el nivel de los inventarios (Banco Mundial, 2018).

La fuerza laboral implicó la tasa de población, que obedeció a una población con edades entre 15 - 64 años o más, económicamente activa. Estas fueron todas las personas que aportaban trabajo para la producción de bienes y servicios durante un período específico.

Por el lado de las exportaciones, se seleccionaron los principales productos de exportación no petroleros del país usando la clasificación HS92 de 4 dígitos, la cual permitió agrupar la data de estos sin ser muy específicos ni tampoco muy generales. Los principales productos de exportación no petroleros del Ecuador son los siguientes: plátanos (con aproximadamente 17 % de las exportaciones totales del Ecuador en el 2016), crustáceos (15 %), pescado procesado (5,1 %), flores cortadas (4,3 %) y granos de cacao (3,8 %) (The Observatory of Economic Complexity, 2016). Para llegar a una conclusión, se analizaron los resultados de los modelos estadísticos, el análisis de correlación y el análisis de la regresión, los cuales sirvieron para evidenciar la relación entre las variables y, en el caso del análisis de la regresión, también para encontrar una ecuación que permitiera realizar pronósticos.

Resultados

Tabla 7. Modelo de Regresión 1

Parámetro	Estimación	Error Estándar	Estadístico T	Valor-P
CONSTANTE	2,46627	0,974484	2,53084	0,0264
logfbc	0,724923	0,0895783	8,09262	0,0000
loglab	1,68181	0,822822	2,04395	0,0635
loggracac	0,117092	0,0523583	2,23635	0,0451
logcru	0,0506755	0,0511385	0,990945	0,3413
logflocor	0,0334163	0,159593	0,209385	0,8377
logpespro	-0,155789	0,146203	-1,06556	0,3076
logpla	0,0912652	0,213738	0,426996	0,6769

Fuente: los autores

44_

Test de White para heterocedasticidad – Hipótesis nula: no hay presencia de heterocedasticidad.

Test estadístico: LM = 18,2342

P-value = $P(\text{Chi-square}(13) > 18,2342) = 0,148829$

Test para normalidad residual – Hipótesis nula: los errores tienen distribución normal.

Test estadístico: Chi-square(2) = 1,18347

P-value = 0,553368

Test para especificaciones de RESET – Hipótesis nula: las especificaciones son adecuadas.

Test estadístico: F(2, 21) = 0,529573

P-value = $P(F(2, 21) > 0,529573) = 0,596515$

Se tomaron en cuenta los datos anuales de todas las variables desde 1995 hasta el 2014, lo que implicó tener 20 años de información para considerar. Se agruparon los datos y se realizaron transformaciones logarítmicas para posteriormente usar el programa *Statgraphics*, que ayudó a llevar a cabo la regresión lineal múltiple y fácilmente presentó los resultados para ser interpretados. Como podemos ver en la tabla 1, se encontró que, con un nivel de significancia del 5 %, solo dos variables demuestran una incidencia en el crecimiento económico (PIB): la formación bruta de capital y las exportaciones de granos de cacao, sorprendentemente. Si incrementase en 1 % la formación bruta de capital, el PIB incrementaría en un 0,73 %. Asimismo, si incrementasen en 1 % las exportaciones de granos de cacao, el PIB incrementaría en un 0,12 %.

Tabla 8. Modelo de Regresión 2

Parámetro	Estimación	Error Estándar	Estadístico T	Valor-P
CONSTANTE	2,03972	0,508146	4,01404	0,0010
logfbc	0,692273	0,0969112	7,14337	0,0000
loglab	0,32868	0,584517	0,56231	0,5817
logexp	0,179799	0,148035	1,21458	0,2421

Test de White para heterocedasticidad – Hipótesis nula: no hay presencia de heterocedasticidad.

Test estadístico: LM = 18,0576

P-value = $P(\text{Chi-square}(13) > 18,0576) = 0,155347$

Test para normalidad residual – Hipótesis nula: los errores tienen distribución normal.

Test estadístico: Chi-square(2) = 1,92978

P-value = 0,381026

Test para especificaciones de RESET – Hipótesis nula: las especificaciones son adecuadas.

Test estadístico: $F(2, 21) = 2,32253$

P-value = $P(F(2, 21) > 2,32253) = 0,122677$

Para rechazar o aceptar las hipótesis, también se llevó a cabo una regresión lineal múltiple con el objetivo de encontrar la incidencia de estos principales productos de exportación no petroleros ecuatorianos. Pero, en vez de tomar en cuenta las exportaciones por separado, como lo expuesto antes, se analizaron solamente tres variables independientes: la formación bruta de capital, la fuerza laboral y las exportaciones sumadas.

Al igual que con la regresión anterior, y como vemos en la tabla 2, la formación bruta de capital muestra incidencia en el PIB, pero las exportaciones sumadas, con un nivel de significancia del 5 %, no muestran incidencia. En este caso, si la formación bruta de capital incrementase en 1 %, el PIB incrementaría en un 0,69 %.

Entonces, es con estos resultados que se puede decir que existe suficiente evidencia estadística como para aceptar la hipótesis nula y rechazar la hipótesis alternativa. La exportación de los principales productos no petroleros del Ecuador no influye positivamente en el crecimiento económico del país y, es más, no muestra incidencia alguna.

Conclusiones

Es claro que las exportaciones de los principales productos no petroleros no inciden en el crecimiento económico. Muchos somos culpables de pensar, sin ninguna duda, que la exportación de los productos principales no petroleros del Ecuador es de gran importancia para el crecimiento económico de este país, además de la influencia del petróleo. Tal vez en

el pasado haya sido aquello verdad. Sin embargo, en estos tiempos modernos, los resultados demuestran lo contrario y evidencian que el crecimiento económico de este país no se puede incentivar simplemente exportando más de lo que más tiene. Claro que en esta investigación hace falta identificar correctamente más variables que impacten considerablemente el crecimiento económico para ver si, al menos a corto plazo, se puede conseguir un crecimiento económico estable y con pendiente positiva.

Es importante dejar claro que la más considerable limitación de este estudio fue la cantidad de años que se tuvo en cuenta. Por lo tanto, está casi implícita la recomendación de llevar a cabo estudios como este y que tengan en cuenta una mayor cantidad de años, considerando más variables independientes y, en el caso de las exportaciones, llevando a cabo múltiples análisis con diferentes clasificaciones.

Para finalizar, aunque existan muchos estudios que apoyen las economías enfocadas en la exportación, como el de Etchebarne, Geldres y García-Cruz (2010), o el de Taylor y Vos (2002), cabe recalcar que hay harta evidencia también, como demuestran los estudios de Ross (2004), Ocampo (2001) y Ocegueda (2007), de que el enfoque en la exportación no es una garantía de crecimiento económico, a pesar de sonar contraintuitivo, y, en ciertos casos, puede resultar perjudicial para el crecimiento de un país.

Referencias

- Acemoglu, D. y Robinson, J. A. (2014). Por qué fracasan los países: los orígenes del poder, la prosperidad y la pobreza. *Revista Austral de Ciencias Sociales*, (26), 139- 146.
- Banco Mundial. (2018). <https://datos.bancomundial.org/>

- Blanco, R. G. (2011). Diferentes Teorías del Comercio Internacional. *Información Comercial Española*, (858), 103-118.
- Bougrine, H. (2001). Competitividad y Comercio Exterior. *Comercio Exterior*, 51(9), 767- 771.
- Cetrángolo, O., Heymann, D. y Ramos, A. (2007). Macroeconomía en Recuperación: La Argentina Post-Crisis. En B. Kosacoff (Ed.), *Crisis, Recuperación y Nuevos Dilemas: La Economía Argentina 2002-2007* (pp. 27-62). CEPAL.
- Etchebarne, M. S., Geldres, V. V. y García-Cruz, R. (2010). El impacto de la orientación emprendedora en el desempeño exportador de la firma. *ESIC Market Economic and Business Journal*, (137), 165-220.
- Ffrench-Davis, R. (2003). *Chile entre el Neoliberalismo y el Crecimiento con Equidad: Reformas y Políticas Económicas desde 1979*. JC Sáez.
- García, M. y Quevedo, A. (2005). Crecimiento económico y balanza de pagos: evidencia empírica para Colombia. *Cuadernos de Economía*, 24(43), 83-104.
- Grajales, T. (2000). *Tipos de Investigación*. <http://tgrajales.net/investipos.pdf>
- Hernández, J. L. (2010). Inversión pública y crecimiento económico: hacia una nueva perspectiva de la función del gobierno. *Economía: Teoría y Práctica*, (33), 59-95.
- Izurieta, N. P. (2015). El Ecuador y el proceso de cambio de la matriz productiva: consideraciones para el desarrollo y equilibrio de la balanza comercial. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, (207).
- Jiménez, F. (2011). *Crecimiento Económico: Enfoques y Modelos*. Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Márquez, Y. (2006). Estimaciones econométricas del crecimiento en Colombia mediante la Ley de Thirlwall. *Cuadernos de Economía*, 25(44), 119-142.
- Martos, L. P. (2010). *Diccionario de teoría económica* (Vol. 3). Ecobook.
- Mattos, C. A. (2000). Nuevas teorías del crecimiento económico: una lectura desde la perspectiva de los territorios de la periferia. *Revista de Estudios Regionales*, (58), 15-36.
- Mejía, P. (2003). Regularidades empíricas en los ciclos económicos de México: producción, inversión, inflación y balanza comercial. *Nueva Época*, 12(2), 231-274.
- Minniti, M. (2012). El Emprendimiento y el Crecimiento Económico de las Naciones. *Economía Industrial*, (383), 23-30.
- Moreno-Brid, J. C. (1998). México: crecimiento económico y restricción de la balanza de pagos. *Comercio Exterior*, 48(6), 478-486.
- Moreno-Brid, J. C. y Pérez, E. (2003). Liberalización comercial y crecimiento económico en Centroamérica. *Revista de la CEPAL*, (81), 157-174.
- Ocampo, J. A. (2001). Raúl Prebisch y la agenda del desarrollo en los albores del siglo XXI. *La Teoría del Desarrollo en los Albores del Siglo XXI* (pp. 1-28). CEPAL.
- Ocampo, J. A. (2005). Introducción. En J. A. Ocampo (Ed.), *Más allá de las reformas: dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica* (pp. xiii-xix). Alfaomega/CEPAL.

- Ocegueda, J. M. (2000). La hipótesis de crecimiento restringido por balanza de pagos: una evaluación de la economía mexicana 1960-1997. *Investigación económica*, 60(232), 91-122.
- Ocegueda, J. M. (2007). Apertura comercial y crecimiento económico en las regiones de México. *Investigación Económica*, 66(262), 89-137.
- Pacheco, P. (2009). Efectos de la liberación comercial en el crecimiento económico y la balanza de pagos en América Latina. *Investigación económica*, 68(267), 13-49.
- Posada, C. E., y Gómez, W. (2015). Crecimiento económico y gasto público: un modelo para el caso colombiano. *Ensayos sobre política económica*, (41-42), 5-86.
- Reina, R. (2016). Productividad de recursos humanos, innovación de producto y desempeño exportador: una investigación empírica. *Intangible Capital*, 12(2), 619- 641.
- Ros, J. (2004). *El Crecimiento económico en México y Centroamérica: desempeño reciente y perspectivas* (Vol. 18). CEPAL.
- Salama, P. (2012). Globalización comercial: desindustrialización prematura en América
- Taylor, L. y Vos, R. (2002). Liberalización de la balanza de pagos en América Latina: efectos sobre el crecimiento, la distribución y la pobreza. *Cuadernos de Desarrollo Humano Sostenible* (11), 7-35.
- The Observatory of Economic Complexity. (2016). <https://atlas.media.mit.edu/es/profile/country/ecu/>