

10

ANÁLISIS

**DE LA PARTICIPACIÓN DEL BANANO EN LAS
EXPORTACIONES AGROPECUARIAS DEL ECUADOR PERIODO
2015-2019**

ANÁLISIS

DE LA PARTICIPACIÓN DEL BANANO EN LAS EXPORTACIONES AGROPECUARIAS DEL ECUADOR PERIODO 2015-2019

ANALYSIS OF THE PARTICIPATION OF BANANAS IN ECUADOR'S AGRICULTURAL EXPORTS, 2015-2019 PERIOD

Marcelo Alexander Motoche Pacheco¹

E-mail: mmotoche2@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2563-4857>

Víctor Javier Garzón Montealegre¹

E-mail: vgarzon@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4838-4202>

Hector Ramiro Carvajal Romero¹

E-mail: hcarvajal@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6303-6295>

Jessica Maribel Quezada Campoverde¹

E-mail: jquezada@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2760-4827>

¹ Universidad Técnica de Machala. El Oro.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Motoche Pacheco, M. A., Garzón Montealegre, V. J., Carvajal Romero, H. R., & Quezada Campoverde, J. M. (2021). Análisis de la participación del banano en las exportaciones agropecuarias del Ecuador periodo 2015-2019. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(2), 82-89.

RESUMEN

La historia ecuatoriana está marcada por acontecimientos importantes, entre estos tenemos el boom del banano registrada en la década del 50 que incidió positivamente en el crecimiento económico, aunque en la Provincia de El Oro se tiene evidencia de su producción desde 1925 enviando hacia los mercados de Perú y Chile, por lo tanto el presente trabajo tiene como objetivo "Identificar la participación del banano en las exportaciones agropecuarias del Ecuador en el periodo 2015-2019", mediante el análisis bibliográfico para determinar su contribución al Producto Interno Bruto Agropecuario, utilizando información del Banco Central del Ecuador, Ministerio de Agricultura y Ganadería, de esta manera se puede determinar la importancia que tiene este sector no petrolero para la generación de divisas manteniendo a sus principales destinos Rusia y Estados Unidos, a su vez conocer su porcentaje de aportación en las exportaciones agropecuarias y su incidencia en la economía nacional, en el país son tres las provincias que más aportan con la producción bananera como son: Los Ríos, Guayas y El Oro. Los resultados demuestran que su contribución al Producto Interno Bruto Agropecuario desde el 2015 al 2019 está por encima del 40%. Ecuador es un país netamente agrícola que gran parte del empleo rural está ligada a esta actividad convirtiéndose en parte esencial para reducir la pobreza de este sector.

Palabras clave:

Desarrollo Económico, Población Económicamente Activa, Divisas, Producto Interno Bruto.

ABSTRACT

Ecuadorian history is marked by important events, among these we have the banana boom recorded in the 50's that positively impacted economic growth, although in the Province of El Oro there is evidence of its production since 1925 sending to the markets of Peru and Chile, therefore the present work aims to "Identify the participation of bananas in agricultural exports of Ecuador in the period 2015-2019", through bibliographic analysis to determine its contribution to the Agricultural Gross Domestic Product, using information from the Central Bank of Ecuador, Ministry of Agriculture and Livestock, in this way we can determine the importance of this non-oil sector for the generation of foreign exchange keeping its main destinations Russia and the United States, in turn know its percentage of contribution in agricultural exports and its impact on the national economy, in the country there are three provinces that contribute most with banana production such as: Los Ríos, Guayas and El Oro. The results show that their contribution to the Agricultural Gross Domestic Product from 2015 to 2019 is above 40%. Ecuador is a purely agricultural country and a large part of rural employment is linked to this activity, making it an essential part of reducing poverty in this sector.

Keywords:

Economic Development, Economically Active Population, Currencies, Gross Domestic Product.

INTRODUCCIÓN

En nuestro país, las ventas reales de banano se iniciaron en la década de 1950, sin embargo, en la provincia de El Oro existen registros de producción de banano desde 1925, y se comercializan al mercado peruano y chileno. En los primeros años, por falta de vías de comunicación y sin carreteras el comercio bananero representaba un riesgo. En mulas se trasladaba la producción de las fincas domésticas hasta la estación de tren y por agua hasta el puerto para embarque (Exbanlight, 2019).

Desde su fundación, el Ecuador produce importantes recursos: cacao, banano, café, atún, flores, camarones y otros productos básicos obtenidos directamente de la naturaleza, cuya comercialización no implica mayor transformación ni valor agregado. Desde la década de 1970, el boom petrolero ha cambiado el sistema de matriz productiva, de la producción agrícola a la producción industrial, pero basada en los recursos naturales (Viteri & Tapia, 2018).

Desde el punto de vista económico y social, las actividades bananeras se llevan a cabo en el Ecuador

desde hace 60 años y son de gran importancia para el desarrollo del país. Económicamente, por su participación en la producción del PIB y divisas, también lo es en la sociedad por su fuente de empleo, e incluso por su importante posición en determinadas zonas costeras del país (Salazar & Del Cioppo, 2015).

Un buen clima y buen suelo hacen de Ecuador un productor de banano de alta calidad. La fruta ha creado más oportunidades de empleo en algunos lugares del litoral, que es donde se encuentra su producción. También es una de las fuentes de ingresos económicos del estado. Es líder en el rubro de exportación de banano. Desde hace más de 40 años, tiene más del 30 % del banano ofertado a nivel mundial. El país es considerado uno de los mayores productores de banano porque cuenta con todos los requisitos indispensables para su crecimiento y desarrollo, lo que lo convierte en uno de los más grandes exportadores (Urgilés, 2016).

Por sus beneficios nutricionales y por su particular resistencia al ser trasladado a grandes distancias, según datos proporcionados por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (2018), manda más del 36% de los envíos mundiales a mercados de altos ingresos como Rusia, Estados Unidos, Italia y Alemania, Ecuador se ha posicionado como una industria pionera en producción y exportación, actualmente figura como un sector industrial primario a nivel local, que representa el 16% de los ingresos totales de exportación de Ecuador (Pardo, et al., 2020).

Las plantas de banano crecen en las más diversas condiciones edafoclimáticas, por lo que la textura del suelo es adecuada y el clima ideal es un clima tropical húmedo

con una temperatura de 18,5 ° C, por lo que su crecimiento no se verá obstaculizado. Es una fruta que se encuentra disponible todo el año, tiene buenas propiedades alimenticias, puede aportar carbohidratos, fibra, potasio, magnesio y ácido fólico. Nuestro país cuenta con condiciones óptimas que permiten a pequeños, medianos y grandes productores desarrollar banano y plátano, de esta manera satisface las necesidades del mundo durante todo el año (Urgilés, 2016).

Esta producción representa el 17% del PEA del país, y estas cifras indican que existen ventajas que conducen al empleo sostenible. Si bien juega un papel importante en la economía, esta producción se presenta endeble a los eventos económicos y sociales generados por el mercado mundial del banano, como la caída de los precios internacionales, los cambios en el consumo, las condiciones ambientales, los cambios en las políticas fiscales y la informalidad del sector, presión laboral, intervención en el mercado, comportamiento que afecta los determinantes de los bananeros, el precio de venta de las cajas de banano (Pardo, et al., 2020).

Desde 1875 el productor inicial del banano en el mundo fue las Islas Canarias, que exportaba a Estados Unidos y la Unión Europea. Con la llegada de la Primera Guerra Mundial, el traslado de fruta se complicó, por lo que Estados Unidos empezó a buscar otros proveedores a través de empresas multinacionales para encontrar sitios de producción en Costa Rica, Honduras y Guatemala. Ecuador comenzó a exportar a Estados Unidos, Perú y Chile en 1910. Era un productor exportador marginal, con aproximadamente 70 mil racimos de banano que pesaban más de 100 libras. No fue hasta 38 años después que se produjo el boom bananero de 1948 a 1965. Se inició en el período de posguerra, cuando el presidente Galo Plaza promulgó la Ley de Promoción del Desarrollo y la Plantación Bananera, que incluía la atracción de capital externo, crédito y colonización (Salazar & Del Cioppo, 2015).

En 1948, Ecuador exportó aproximadamente 3,8 millones de racimos de banano. En la década de 1950, la producción de Ecuador aumentó un 400% y en 1952 se convirtió en el primer exportador de banano. El auge del banano fue un período de crecimiento sustancial de las exportaciones, que llevó a un crecimiento sostenido a largo plazo en Ecuador. La tasa de crecimiento anual acumulada del PIB a precios fijos entre 1948 y 1954 fue de 5,6%, la tasa de crecimiento anual promedio entre 1954 y 1965 fue de 4,8% y la tasa de crecimiento anual entre 1965 y 1970 fue de 5,2%. La razón del deslumbrante crecimiento de la producción y exportación de banano se da gracias a las ventajas competitivas que presenta el país frente a Panamá que pasaba por momentos desalentadores conocidos como "El mal de Panamá" y los huracanes que causaron daños considerables en las plantaciones de banano (Salazar & Del Cioppo, 2015).

Históricamente, el desarrollo económico de Ecuador ha estado ligada al auge y la depresión de las exportaciones agrícolas en los primeros días de la República. Siendo un país agrícola básico con una gran población rural, principalmente en la región de la Sierra. La producción agrícola en la serranía se desarrolla bajo el modelo señorial tradicional, con relaciones de producción semif feudales y una alta concentración de la tierra, su producción está diseñada para satisfacer las necesidades internas y el autoconsumo. La producción de cultivos tropicales en las zonas costeras se desarrolla en forma de plantaciones y está relacionada con la producción asalariada, la producción siempre ha estado orientada al mercado externo (Pino, et al., 2018).

La Sigatoka negra apareció en Ecuador en el año 1987 sustituyendo a la sigatoka amarilla de menor impacto, ya para el año 1992 estaba esparcida en todas las zonas bananeras causando daños severos (Valverde, 2019). Es provocada por el hongo *Mycosphaerella Fijiensis*, que afecta a todas las variedades de bananos. La producción comercial de este cultivo implica múltiples aspectos que deben superarse, incluidos los relacionados con la lucha contra esta enfermedad, que constituye uno de los principales problemas fitopatológicos en la producción bananera, pues debido a la gravedad de su enfermedad, sus elevados costos para combatirla conllevan a rendimientos bajos o nulos (Tumbaco, 2011).

Este acontecimiento provocó una serie de cambios económicos, sociales, políticos y espaciales al desencadenar olas migratorias en las zonas costeras montañosas y las ciudades rurales. Ha acelerado el proceso de urbanización en las zonas costeras, especialmente en la ciudad portuaria de Guayaquil, y la aplicación de políticas públicas encaminadas a consolidar este programa de comercio exterior, que se denomina modelo agroexportador ecuatoriano en el ámbito académico, que nos permite sumarnos al sector internacional del trabajo de producir y exportar materias primas e importar productos terminados. Sin embargo, esta estructura empresarial hace que el sector externo sea demasiado frágil, apoyándose en los llamados shocks externos o internos. El escenario más evidente es la caída de los precios del petróleo y su impacto en la economía nacional (Pino, et al., 2018).

Para el año 2013 las exportaciones de banano representaron el 38% de las exportaciones agrícolas, sin embargo, las fluctuaciones en los precios afectan directamente a los productores nacionales (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2016). En el 2018 la industria bananera estuvo compuesta por 736 empresas de las cuales 506 se dedicaban al cultivo y 230 se dedican al comercio. En el mismo año este sector creó cerca de 45 mil puestos de trabajo, de los cuales la siembra de banano fue el campo más empleado (Ecuador. Corporación Financiera Nacional, 2020). Existen aproximadamente 7300 productores, el 79% son pequeños

productores que no poseen más de 30 hectáreas representando el 25% del área sembrada, los medianos productores no mayores a 100 hectáreas representan el 16% y el 36% del área sembrada, el porcentaje restante está representado por grandes productores que representan el 39% de la superficie sembrada (García, et al., 2016).

En los últimos diez años, la participación del sector agrícola ecuatoriano en la economía no fue alta, representando alrededor del 10% del PIB, si se toman en cuenta también el sector agroindustrial es del 14%. Sin embargo, sigue siendo una fuente fundamental de empleo en el sector rural, debido a que gran parte de la población rural se desempeña en este sector. Adicionalmente, el resultado de la balanza comercial agrícola nos dio un superávit de alrededor de 7.400 millones de dólares en el 2015 (Egas, et al., 2018).

Las exportaciones de banano representan el 2% del PIB total y alrededor del 35% del PIB agrícola. En 2013, la inversión en la producción y las industrias relacionadas (bienes y servicios necesarios para la producción de banano) y el actual proceso de exportación de esta fruta crearon empleos para más de un millón de hogares en Ecuador. Esto benefició a 2,5 millones de personas en nueve provincias muy dependientes de la industria bananera. En comparación con otros sectores no petroleros del país, este sector es el eje central de la actividad económica, generando mayores ingresos y brindando más oportunidades de empleo (Ecuador. Ministerio de Comercio Exterior, 2017).

Las exportaciones mundiales de banano alcanzaron un récord en 2019, estimado en 21 millones de toneladas, un aumento del 10,2% con respecto a 2018. Los datos de todo el año muestran que este aumento se debe principalmente al crecimiento de la oferta bananera por parte de Ecuador y Filipinas los más grandes exportadores de la fruta. En el mismo año las exportaciones por parte de América Latina crecieron un 3% debido al incremento de envíos de varios de los principales exportadores, Ecuador representó más del 40% de las exportaciones de la región, aumentó por tercer año consecutivo llegando casi a 6,7 millones de Toneladas, la principal razón es el rápido acrecentamiento de la demanda de banano de Ecuador, dos importantes destinos emergentes, China y Turquía (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, 2020).

En el 2019, la superficie plantada de banano a nivel nacional fue de 190.381 hectáreas. Tenemos las principales provincias productoras La producción se concentra en la provincia de los Ríos con el 33,56%, Guayas con 25,83% y la provincia del Oro con un 24,06%. Como podemos observar en la figura 1, los datos revisados del Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020), muestra la producción en miles de toneladas métricas generados por las tres principales productoras.

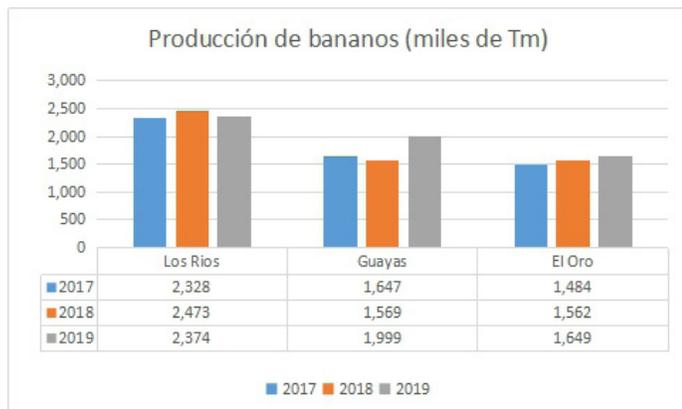


Figura 1. Producción de bananos (miles de Tm).

Fuente: Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos (2020).

El objetivo de este trabajo es Identificar la participación del banano en las exportaciones agropecuarias del Ecuador en el periodo 2015-2019, mediante el análisis bibliográfico para determinar su contribución al PIB Agropecuario.

MATERIALES Y MÉTODOS

La metodología empleada en el siguiente trabajo es una revisión bibliográfica descriptiva no experimental de datos estadísticos de boletines mensuales proporcionados por el Banco Central del Ecuador (2020). Con la recopilación de información se procede a cumplir con el objetivo y se determina la participación del banano en el Pib Agropecuario.

La investigación responde a un análisis de datos reales que no van a ser modificados para mantener la veracidad de la información. Con esta información estadística recopilada se procede al cálculo de los porcentajes para obtener información del Pib Agropecuario en relación a la participación bananera.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Con los datos recolectados podemos establecer una participación en las exportaciones agropecuarias desde el año 2015 hasta el 2019. En la figura 2 se puede observar las exportaciones agropecuarias y se evidencia el banano con la mayor parte de contribución en la generación de divisas, presentando en el año 2016 un decrecimiento comparado con los años estudiados, esta seguido muy de cerca por el camarón que lo supera en el año 2019. Estos dos productos se convierten en parte esencial de los ingresos nacionales.

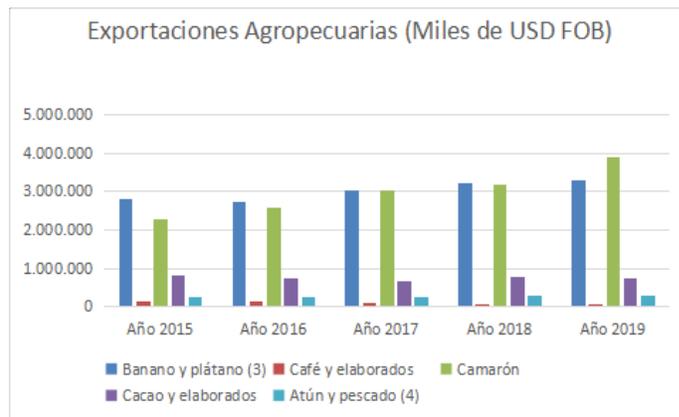


Figura 2. Exportaciones Agropecuarias (Miles de USD FOB).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020).

Como podemos observar en la tabla 1, con información del Sistema de Información Pública del Ecuador (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2020) se toma en cuenta los productos relacionados al banano (harina, banano seco), el porcentaje de contribución en las exportaciones agropecuarias supera el 40% en los últimos años lo que manifiesta el valor de este sector para la economía nacional, manteniendo su peso con una pequeña tendencia positiva que le permite ocupar un lugar imprescindible en las exportaciones.

Tabla 1. Exportaciones de Banano.

EXPORTACIONES DE BANANO			
AÑO	PESO	VALOR	PARTICIPACIÓN AGROPECUARIA (%)
2015	6.083.086 t	2.737.735.980	45,20%
2016	6.001.418 t	2.673.271.596	44,70%
2017	6.505.637 t	3.004.226.058	48,60%
2018	6.752.212 t	3.188.502.528	48,90%
2019	6.757.025 t	3.238.120.607	48,60%

En la figura 3 según los datos recopilados del Sistema de Información Pública del Ecuador (Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2020) y el Banco Central, se muestra los principales productos agropecuarios exportados desde el año 2015 hasta el 2019, resultando en mayor cantidad el banano lo que denota su importancia en las ventas no petroleras.

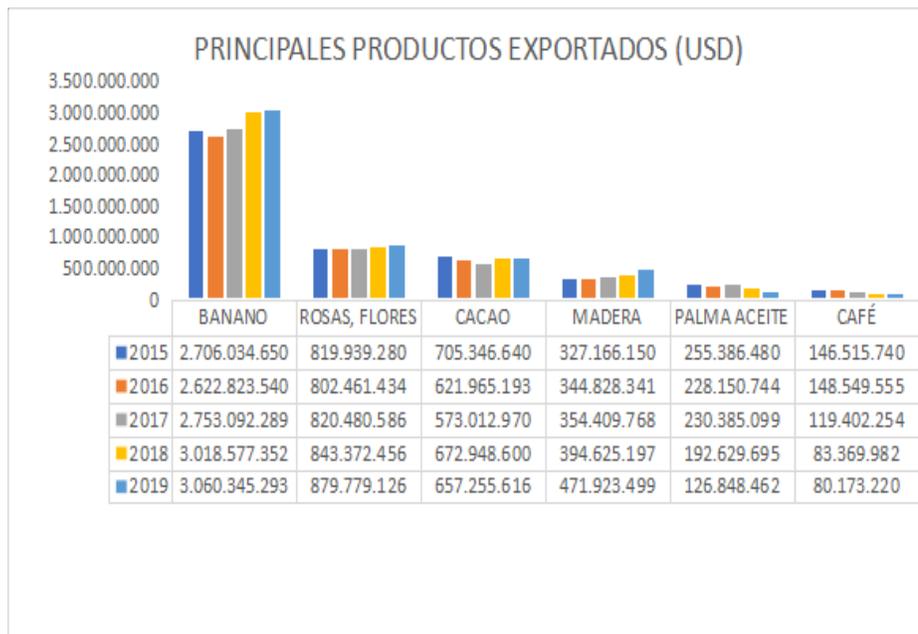


Figura 3. Principales Productos Exportados (USD).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020).

En la tabla 2 destacamos los principales mercados a los que llega el banano en los diferentes continentes, como podemos observar los principales acreedores son Rusia y Estados Unidos, lo que ha permitido tener la relevancia económica que representa.

Tabla 2. Principales Destinos de las Exportaciones de Banano (FOB Mill).

PRINCIPALES DESTINOS DE LAS EXPORTACIONES DE BANANO (FOB EN MILLONES \$)					
PAISES	2015	2016	2017	2018	2019
RUSIA	553.96	568.65	640.99	657.27	642.31
USA	481.07	472.62	496.62	450.96	489.16
TURQUÍA	207.57	105.35	105.23	161.39	232.02
CHINA	126.98	85.09	67.68	129.82	220.28
ALEMANIA	326.75	328.04	263.42	244.19	168.15
RESTO DEL MUNDO	1,123.79	1,182.26	1,464.80	1,594.65	1,558.67

En la figura 4 se estudian las exportaciones del año 2019 manteniendo a Rusia como el país que más adquiere banano ecuatoriano un 19 %, seguido por Estados Unidos con un 15% del total de envíos, manteniendo esta tendencia en los últimos años.

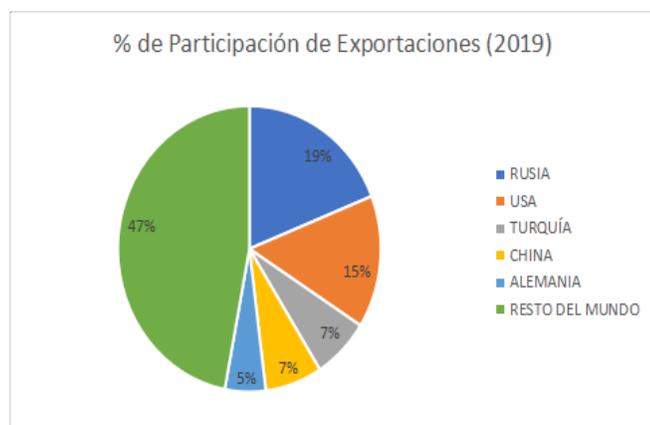


Figura 4. Porcentaje de Participación de Exportaciones (2019).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020).

En la figura 5 se hace referencia al aporte bananero al PIB agropecuario, como se puede observar cubre un rubro muy importante en el sector aportando más del 40% del valor, manteniendo una tendencia creciente, el sector agropecuario representa un 9% del PIB total.

Para el año 2016 tuvo un decrecimiento en comparación con el año anterior del 44% paso al 42,4%, según datos del Banco Central del Ecuador (2020) esto se debe a que las exportaciones fueron menores ese año. Los años que tuvieron mayor participación fueron el 2018 y 2019 alcanzando un 47% del total de PIB Agropecuario.

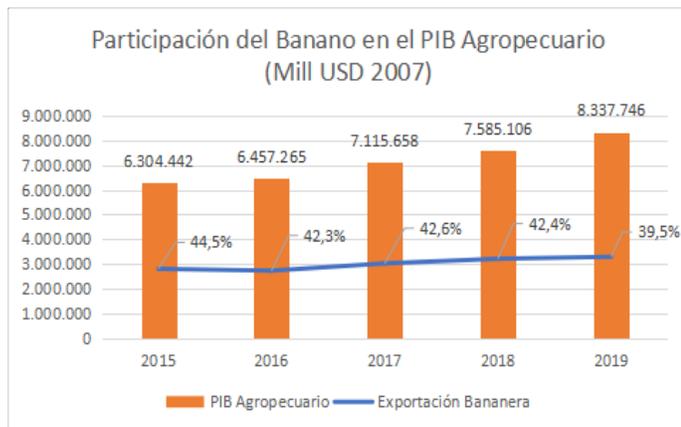


Figura 5. Participación del Banano en el PIB Agropecuario (Mill USD 2007).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020).

En la figura 6 se expresa el PIB Agropecuario en relación con el PIB total (Mill USD 2007), ha mantenido su producción en los 70 mil millones, como se observa la participación agropecuaria no es muy fuerte, de tal manera el Estado debe potenciar este sector que es fundamental para el sector rural y para la seguridad alimentaria.

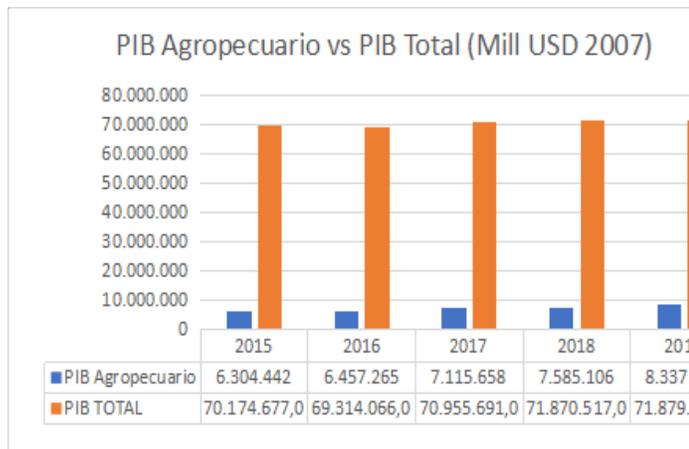


Figura 6. PIB Agropecuario vs PIB Total (Mill USD 2007).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020).

Como podemos observar en la figura 7, lo que representa el PIB bananero o las exportaciones bananeras en el PIB Total su aporte está alrededor del 4% del total.

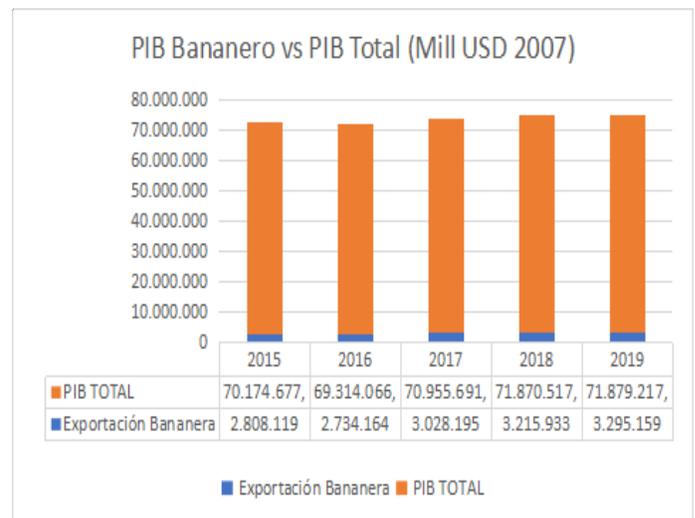


Figura 7. PIB Bananero vs PIB Total (Mill USD 2007).

Fuente: Banco Central del Ecuador (2020).

Como se puede visualizar en los resultados recalamos que, la producción bananera en el Ecuador ocupa un lugar muy importante en la generación de divisas, como lo expone a continuación: Aguilar (2015), hace referencia al estudio de la participación del banano en las exportaciones tradicionales desde el año 2008 hasta el 2013, tiene una fluctuación del 53,83% al 38,62% de los datos que ha revisado del Banco Central del Ecuador, existe una similitud entre los datos obtenidos en este trabajo que el porcentaje de participación del banano está dentro del 40%.

Las exportaciones agropecuarias en los años 2015 y 2016 se redujeron, lo que podemos evidenciar en los resultados obtenidos que existe una reducción del porcentaje para el año 2016 en comparación con el año anterior, en comparación con los datos estudiados del banco central presentan semejanza a los estudiados por Pino, et al., (2018).

CONCLUSIONES

Durante los años estudiados y gracias a la información recolectada del BCE, MAG, podemos asegurar que las exportaciones bananeras representaron un porcentaje superior al 40% de PIB Agropecuario, teniendo su periodo más bajo en el año 2016 demostrando la importancia de esta actividad para la economía nacional como fuente generadora de empleos y de materias primas destinadas a la industria.

El impacto positivo que dejan las exportaciones bananeras está evidenciado en su contribución al sector agrícola, manteniendo sus principales acreedores, que le permite ser la mayor fuente generadora de ingresos no petroleros del país. Este sector ha logrado mantenerse a lo largo del tiempo dinamizando la economía, representando gran parte del comercio exterior agropecuario y aporta alrededor del 9% al Producto Interno Bruto total.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar, R. (2015). La producción y exportación del banano y su incidencia en la economía ecuatoriana en el periodo 2008 - 2013. (Trabajo de titulación). Universidad de Guayaquil.
- Banco Central del Ecuador . (2020). *Banco Central del Ecuador*. Obtenido de Información estadística mensual No. 2015. <https://contenido.bce.fin.ec>
- Ecuador. Corporación Financiera Nacional. (2020). *CFN*. Ficha Sectorial: Bananos y Platanos. <https://www.cfn.fin.ec>
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2020). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua-espac 2019*. INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2019/Presentacion%20de%20los%20principales%20resultados%20ESPAC%202019.pdf
- Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2016). *La política agropecuaria ecuatoriana: hacia el desarrollo territorial rural sostenible: 2015-2025*. MAGAP.
- Ecuador. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca. (2020). Sistema de Información Pública del Ecuador. <http://sipa.agricultura.gob.ec>
- Ecuador. Ministerio de Comercio Exterior. (2017). Informe Sector Bananero Ecuatoriano. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Informe-sector-bananero-espac%20C3%B1ol-04dic17.pdf>
- Egas, J., Shik, O., Inurritegui, M., & De Salvo, C. (2018). *informes de política agropecuaria en Ecuador*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Exbanlight. (2019). Banano, origen e influencia en la economía ecuatoriana. <https://exbanlight.com/banano-origen/>
- García, M., Juca, F., & Juca, O. (2016). Estudio de los eslabones de la cadena de valor del banano en la provincia de El Oro. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(3), 51-57.
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2018). *Banana Market Review: Preliminary results for 2018*. FAO. http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Bananas/Documents/Banana_Review_Update_December_2018.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2020). *Análisis del mercado del banano de 2019*. FAO. <http://www.fao.org/3/cb0168es/cb0168es.pdf>
- Pardo, G., Narváez, C., & Erazo, J. (2020). Análisis del impacto tributario y contable por las variaciones del precio de la caja de banano en los productores del cantón Machala, Ecuador. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 6(1), 396-428.
- Pino, S., Aguilar, H., Apolo, G., & Sisalema, L. (2018). Aporte del sector agropecuario a la economía del Ecuador. Análisis crítico de su evolución en el período de dolarización. Años 2000 – 2016. *Revista Espacios*, 39(32).
- Salazar Veloz, R., & Del Cioppo, F. (2015). *Ecuador: exportación de banano (musa sp.) Estudio sectorial del banano ecuatoriano de exportación*. Universidad Agraria del Ecuador:
- Tumbaco, J. (2011). *Evaluación del efecto sobre Sigatoka negra, en hojas separadas de banano, Cavendish (variedad Williams), del extracto de Melaleuca alternifolia en 3 zonas del litoral Ecuatoriano*. (Tesis de Grado). Escuela Superior Politécnica del Litoral.
- Urgilés, S. (2016). *Proyecto de factibilidad para la exportación de banano deshidratado al mercado ruso, período 2014-2023*. (Trabajo de titulación). Universidad Tecnológica Equinoccial.
- Valverde, M. (2019). *Manejo y prevención de Sigatoka negra (Mycosphaerella fijiensis) en el cultivo de banano, en la hacienda Banaloli 1, zona de Babahoyo*. (Trabajo de Titulación). Universidad Técnica de Babahoyo.
- Viteri, M., & Tapia, M. (2018). Economía ecuatoriana: de la producción agrícola al servicio. *Revista Espacios*, 39(32).