

17

**DEPENDENCIA ECONÓMICA
Y SOCIAL DE LA PRODUCCION DE BANANO ORGÁNICO EN EL
SITIO LA PALESTINA, CANTÓN EL GUABO, PERÍODO 2017-
2020**

DEPENDENCIA ECONÓMICA

Y SOCIAL DE LA PRODUCCION DE BANANO ORGÁNICO EN EL SITIO LA PALESTINA, CANTÓN EL GUABO, PERÍODO 2017-2020

ECONOMIC AND SOCIAL DEPENDENCE OF ORGANIC BANANAS IN THE SITE THE PALESTINA, CANTÓN THE GUABO, PERIOD 2017-2020

Tania Guadalupe Vega Armijos¹

E-mail: tvega2@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9973-8854>

Harry Vite Cevallos¹

E-mail: hvite@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2056-7111>

Héctor Carvajal Romero¹

E-mail: hcarvarjal@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6303-6>

Víctor Javier Garzón Montealegre¹

E-mail: vgarzon@utmachala.edu.ec

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

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Vega Armijos, T. G., Vite Cevallos, H., Carvajal Romero, H., & Garzón Montealegre, V. J. (2021). Dependencia económica y social de la producción de banano orgánico en el sitio La Palestina, cantón El Guabo, período 2017-2020. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 4(S1), 129-136.

RESUMEN

La presente investigación tiene por objetivo analizar la dependencia económica y social de la producción de banano orgánico de los productores del sitio La Palestina del cantón El Guabo Provincia de El Oro Ecuador; el banano es uno de los principales productos agrícolas de exportación, siendo de gran aporte al PIB nacional y generador de empleos. La investigación es de tipo no experimental en la cual para la obtención de información primaria se empleó una encuesta dirigida a los productores de banano del sector; entre los resultados más relevantes se encuentra 90% son pequeños productores cuentan con un ingreso promedio de 1000 a 2000 dólares al mes; el 85% de los productores de banano orgánico generan una mano de obra estable, de la misma manera, han conseguido comercializar su producción a Usd.5,00 por caja de banano orgánico, precio debajo del precio oficial. El 75% encuestados mencionó que aumentaron sus ingresos cuando estos accedían a fuentes de financiamiento a través de la banca pública, lo cual les permite seguir con la explotación de sus plantaciones, mejorar los niveles tecnológicos y aplicar las buenas prácticas agrícolas. Consecuentemente, se puede concluir que El Sitio La Palestina evidencia alta dependencia económica y social, producto de la actividad bananera, generando dinamismo económico en el sector.

Palabras clave:

Producción, exportación, comercio justo, inocuidad y dinamismo económico.

ABSTRACT

The objective of this research is to analyze the economic and social dependence of the organic banana production of the producers of La Palestina in the canton of El Guabo, province of El Oro-Ecuador; bananas are one of the main agricultural export products, making a great contribution to the national GDP and generating employment. The scope of the research is descriptive and non-experimental, to obtain primary information, a survey was used directed to the banana producers of the sector; among the most relevant results is that 90% are small producers with an average income of 1000 to 2000 dollars per month; 85% of the organic banana producers generate a stable labor force, in the same way, they have managed to market their production at Usd.5.00 per box of organic bananas, a price below the official price. Seventy-five percent of those surveyed mentioned that their income increased when they had access to sources of financing through public banks, which allows them to continue farming their plantations, improve their technological levels and apply good agricultural practices. Consequently, it can be concluded that El Sitio La Palestina shows a high level of economic and social dependence on the banana industry, mainly in the families dedicated to this activity, which has generated economic dynamism in the sector.

Keywords:

Production, exports, fair trade, safety and economic dynamism.

INTRODUCCIÓN

La importancia de la producción de banano orgánico en los últimos años cobra terreno en el mundo y especialmente en el Ecuador, más aún cuando los mercados internacionales exigen a los países productores de materias primas, productos libres de pesticidas. El uso desmedido de insumos contaminantes en la agricultura convencional ha provocado una pérdida en la biodiversidad, cambios notables en la salud de los individuos que operan en las fincas, por ello surgen las pequeñas empresas como una nueva iniciativa de una producción libre de uso de químicos, con responsabilidad ambiental.

El banano es una fruta que se consume a nivel mundial por su gran aporte nutritivo, es considerado un alimento de primera necesidad; su producción y venta en el mercado local e internacional es catalogada como una actividad que proporciona ingresos económicos a las unidades familiares de forma directa e indirectamente, además dinamiza la economía y genera fuentes de trabajo.

El banano es uno de los principales productos agrícolas de exportación en el Ecuador, en 2020 el país contaba aproximadamente 179,000.00 hectáreas de producción con un promedio de 1600 a 2100 cajas por hectárea al año, además, Ecuador es el primer exportador de banano a nivel mundial, sin llegar a ser el primer país productor, contando con una participación del 30% debido a su fruta es preferida por los consumidores internacional por sabor y textura (PrimiciasEc, 2020).

Las exportaciones no petroleras de mayor incremento fue las bananas frescas de tipo “Cavendish Valery”, en el año 2019 represento un total de \$2, 742,005 (MILES USD FOB), en el 2020 obtuvo un incremento \$ 2, 750,105 (MILES USD FOB), aunque la Unión Europea disminuyó su consumo de banano ecuatoriano. Sin embargo, según la Oficina Europea de Estadística (Eurostat) durante 2020 la presencia del fruto se incrementó un 13,23% en esa zona. De hecho, el informe de AEBE indica que los envíos a la Unión Europea correspondieron a casi 5 millones de cajas, un 16,92% más interanual (Banco Central del Ecuador, 2020).

De acuerdo con la Asociación de Exportadores de Banano de Ecuador (2020), durante el primer trimestre de 2020 se exportaron 104.731.409 cajas de banano, lo que implicó un incremento de un 9,92% en comparación con el mismo período de 2019.

Más de un tercio de la mano de obra ecuatoriana se dedica a la agricultura, su actividad aporta aproximadamente el 20% del Producto Interno Bruto (PIB), de los cultivos de mayor relevancia comercial se encuentran el banano, como cultivo de subsistencia se considera a la papa, cebada, yuca, arroz y el maíz (Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2017). El consumo interno per cápita de banano es de 30 kilogramos por persona, es decir, cada ecuatoriano se come un racimo cada año en

patacones, bolones, chifles, cazuelas, sancocho, tortillas, empanadas, tigrillos, bollos.

En el año 2017, la producción de banano en la provincia de El Oro, tuvo una superficie cosechada 42340.00 (ha), con una producción de 1,075,395.00 (Tm), presentando un rendimiento del 25.40 (tm/ha), esto representa el 16,47% de la producción nacional (Ecuador. Corporación Financiera Nacional, 2017). Asimismo, los productores de banano, se clasifican en pequeños, medianos y grandes productores, de acuerdo a su número de hectáreas son categorizados, están entre 10 a 20 hectáreas, de 20 a 30 y más de 50 hectáreas (Ecuador. Ministerio de Comercio Exterior, 2017).

En El Oro se concentran el 41%, de los pequeños productores, Guayas 34% y Los Ríos 16%, cabe indicar que en las provincias de Los Ríos y Guayas es donde se concentran los grandes productores de banano (Cabanilla, 2016). Además, la producción de banano orgánico por parte los pequeños productores es una fuente de ingresos y aporte a la economía interna donde estos se concentran (Borja, 2018). Siendo un factor primordial en la generación de empleo según la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo (Enemdu), elaborada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), indica que la rama de la agricultura, ganadería, caza y silvicultura, y pesca concentra la mayor participación del empleo en el país, con el 29,3% en el año 2019.

En otro contexto los productores de banano convencional se han manifestado de diferentes maneras y por diversas causas, sin embargo, uno de los factores que más ha influido a nivel de tipo de producción es la presencia de enfermedades y el coste por caja menor. Mientras que la producción de banano orgánico el precio caja es más alto con relación al anterior, los países consumidores empiezan a exigir productos libres de pesticidas que cumplan con inocuidad, es una alternativa para las pequeñas fincas bananeras que están en manos de grupos familiares. No obstante, toma importancia la aplicación de tecnología a los procesos de productivos (Vite, Carvajal, & Townsend, 2020).

La actividad bananera que caracteriza al Cantón El Guabo es generadora del 45% de las plazas de trabajo y dinamismo de la economía local, donde más del 80% de las familias que viven en sitios o zonas rurales son parte de la dependencia económica y social que genera la producción de banano orgánico en el sitio La Palestina. La parroquia La Iberia, en el sitio Palestina es catalogada, como una de las zonas más productivas y óptimas para la producción de banano, uno de los motores de desarrollo económico de El Guabo. Impulsando la creación de grandes y pequeñas empresas dedicadas a producción de banano y que ratifican a La Palestina como el destino ideal para invertir en fomentar pequeñas fincas bananeras, por su accesibilidad vial, clima cálido, acceso a riego y suelo húmifero.

El sitio La Palestina fue creada en el año 1925 aproximadamente perteneciente a la Parroquia La Iberia, para el año 2015 contaba con 1500 habitantes en su totalidad, la principal actividad económica que desempeñan es la producción y comercialización de banano orgánico y convencional, es un sitio que genera un gran comercio basado en la actividad agrícola (Ecuador. Gobierno Autonomo Descentralizada Parroquial de La Iberia, 2019).

Por ello el presente estudio se enfoca en analizar la dependencia social y económica que generan los productores bananeros del sitio La Palestina, con la finalidad de determinar si la actividad bananera es la única fuente de ingresos de las personas que forman parte de la Población Económica Activa; de esta manera se puede plantear soluciones alternativas para mejorar las condiciones de vida de las personas que viven en la localidad.

Por lo tanto, la asociatividad entre pequeños productores de banano orgánico, ayuda al incremento de producción, comercio, control de enfermedades y comercialización, que trae consigo beneficios económicos y sociales que incrementan la calidad de vida de los involucrados. Además para poder exportar su producción deben estar asociados para hacerlo con mayor facilidad, si lo hacen solos la consecuencia de limitaciones es compleja; como no ajustar el número de cajas por semana a cubrir al importador, no poder acceder a las certificaciones internacionales (Peralta, 2015). Las empresas bananeras generan empleo a distintos niveles de profesión y no profesionales, generando riqueza de mercado y bienestar en las familias que participan de forma directa e indirectamente.

En el caso de los productores de banano orgánico en los últimos años, la producción ha mejorado, permitiendo competir en el mercado internacional con los grandes productores convencionales más aun cuando su producción en caso de lo orgánico es libre de uso de agroquímicos, por el cual los consumidores están dispuestos a pagar un precio mayor, por ser pequeños producen menos, pero venden a un precio mayor que los segundos que producen más, pero venden a un precio menor por caja.

Por lo descrito, la presente investigación tiene por objetivo analizar la dependencia económica y social de la producción de banano orgánico en los productores del Sitio Palestina del cantón El Guabo Provincia de El Oro en el periodo 2017-2020.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se localizó en el cantón El Guabo, Parroquia la Iberia, sitio La Palestina, ubicado geográficamente al oeste, se encuentra en la región costanera, con un clima húmedo tropical, el cultivo más importante es el banano para exportación.

El alcance de la investigación es de tipo descriptiva y no experimental, en la cual a través de la encuesta se aplicó

el cuestionario con preguntas de opción múltiple a los pequeños productores de banano orgánico del sitio La Palestina.

En el sitio La Palestina existen un total de 35 productores de banano, donde se tomó una muestra por conveniencia a 20 productores, producto de las recomendaciones y normas de bioseguridad a raíz de la pandemia Covid - 19. La encuesta fue realizada de forma presencial, el cuestionario estuvo conformado por dos dimensiones, dependencia económica y dependencia social, como aplicaron Araujo Tianga & Malan Yautibug (2019), en su estudio sobre el análisis de la situación económica de los pequeños productores de banano de la parroquia Jesús María del cantón Naranjal, provincia del Guayas durante el periodo 2015-2017.

En la Tabla 1, se detallan los factores de la investigación con sus respectivas variables y características.

Tabla 1. Factores de la investigación.

Factores	Indicador o Variables	Características
Social	Sexo	Clasificar a los productores masculinos y femeninos
	Edad	Se mide la edad de los productores de banano
	Cantidad Hectáreas	Se cuantifica por el número de hectáreas que poseen en sus fincas
Económica	Ingresos	Identifica la cantidad de ingresos que generan los productores de banano orgánico
	Mano de Obra	Mide cuanto mano de obra ocupa la actividad
	Precio	Mide la rentabilidad que tienen los productores

Para el procesamiento de información primaria se utilizó el programa Microsoft Excel 2016, y posteriormente fue procesada en el software estadístico SPSS Versión 24.0. Para el análisis de las variables a través de su asociación, se aplicó la prueba de Chi-cuadrado a fin de determinar su relación y a través del Análisis de Correspondencia Simple se corroboró los resultados obtenidos de las variables de estudio.

Para la investigación se propuso las siguientes hipótesis:

H1: La dependencia económica y social, influye directamente en el tipo de productor de banano

H2: La actividad bananera genera dependencia económica y social en sitio La Palestina.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La edad de los jefes de hogar está en un rango de 50 a 55 años es 55% tiene un rango de edad de 50 a 55 años como se observa en la Figura 1, mientras que el género

femenino quienes representan como jefas de hogar es del 10% están concentrados en el sitio la Palestina inmersas en la actividad bananera orgánica.

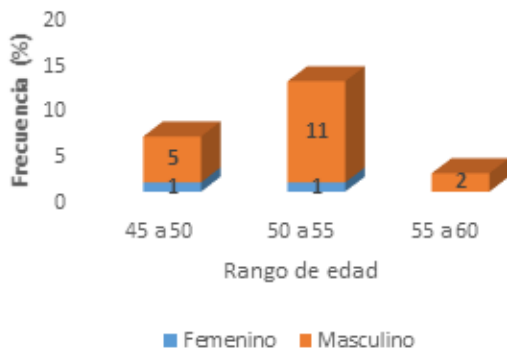


Figura 1. Demografía del sitio La Palestina de productores de banano orgánico encuestados. Distribución por género y rango de edades.

En la Figura 2. Se muestra el tipo de producción que manejan los productores bananeros del Sitio La Palestina, el 95% se dedica a la producción bananera a pequeña escala de tipo orgánico que se cultiva sin químicos, ni soluciones no permitidas, lo hace mediante una variedad de nutrientes orgánicos de origen vegetal, animal y escasos aditivos; en cuanto a las propiedades tiene elevado valor energético, es fuente de vitaminas B y C, además de (K) potasio (Bastías & Cepero, 2016). Mientras que el 5% aún mantiene la producción convencional que es alta en la utilización de químicos, pesticidas y herbicidas en el sitio la Palestina como se observa en la Figura 2 A. Mientras que el 90% de los productores del sector según la muestra tomada están ocupados por pequeños productores como se observa en la Figura 2 B.

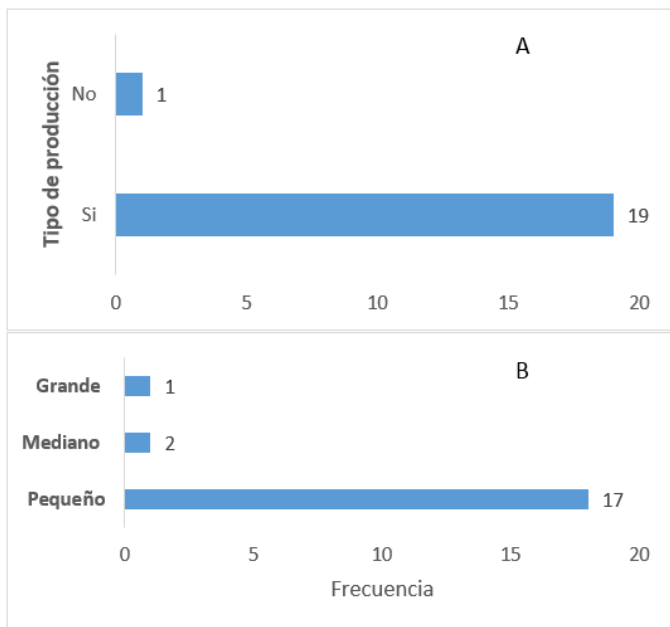


Figura 2. A) Tipo de Producción y B) Tamaño de la empresa productora de banano.

En la Figura 3. Se muestra que 18 de las 20 fincas tomadas como muestra que representa el 90%, tienen un rango de 5 a 10 hectáreas de cultivo de banano, mientras que el 5% tiene de 10 a 15 ha y el otro 5% es propietario de 15 ha de banano en adelante en la zona de estudio.

El 90% de los productores tiene fincas con menos de 10 ha, por lo tanto sus ingresos están en un rango al mes de USD \$1000 a 2000 dólares, mientras más grande es la finca productora de banano los ingresos mensuales por venta son mayores, ya que al tener un mayor tamaño las actividades son continuas y esto permite ahorrar mano de obra, con los ingresos percibidos se invierte en mejorar la tecnologías y los mecanismo de logística para lograr una eficiente productividad, el cual escasea en las pequeñas fincas de menor escala de producción.

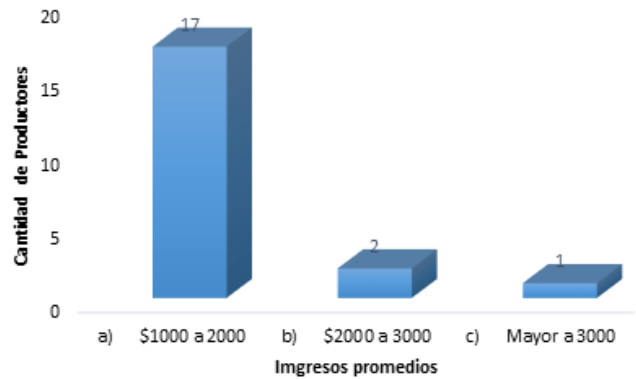


Figura 3. Cantidad de hectáreas A) e Ingresos mensuales en ventas de caja de banano B)

En cuanto al número de trabajadores los pequeños bananeros orgánicos concentran de 3 a 4 trabajadores de laborando de forma estable como se observa en la Figura 4. En las fincas que tiene un rango de 5 a 10 hectáreas. Mientras más grande son las fincas mayores es cantidad de trabajadores que tiene de forma estable, a su vez la producción de banano es la mayor generadora de mano de obra directa e indirecta (Tabla 2).

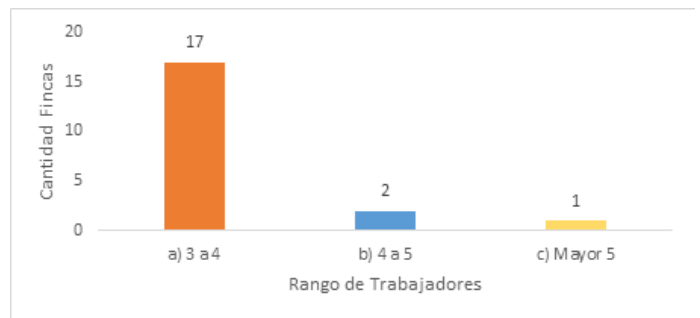


Figura 4. Rango de trabajadores en laboran de forma estable en las fincas bananeras.

Tabla 2. Distribución de frecuencia de créditos, tiempo de la actividad y el precio al productor de banano orgánico.

Descripción	Frecuencia	%
Desea recibir créditos por parte de la entidad gubernamentales y privados a largo plazo		
Si	13	65
No	7	35
Tiempo en la actividad bananera		
a) 3 a 6 años	7	35
b) 6 a 9 años	11	55
c) Mayor a 9 años	2	10
Precio de caja de banano		
\$5	2	10
\$6	18	90
\$7	0	

El 65% de los agricultores desean recibir un crédito por parte de la banca pública o privada, con el fin de invertir en tecnologías, insumos, logística en sus predios de producción de banano, ya que todo ello es necesario implementar en finca bananeras orgánicas para lograr la certificación del comercio justo, de las buenas prácticas agrícolas. A su vez el 55% de los productores tiene sus cultivos produciendo de forma estable mayor a 6 años, lo que les ha permitido generar empleo y dinamismo para la economía local del sector.

Un 90% de los productores de banano orgánico venden su producción a USD \$6 dólares, a los importadores transnacionales, pero este precio tiene a variar de acuerdo a las temporadas, como en el año 2019 los precios oscilaron de 9,50, 10,20 y hasta 10,30 dólares, debido a una menor oferta de fruta en el país, en donde ha tenido influencia el clima (Fernández, 2016). Según las temperaturas bajas se alargaron a inicios de año, señalan bananeros de varias zonas en las cuales tiene sus plantaciones.

En base a las hipótesis planteadas se aplicó la prueba de Chi-cuadrado en Tablas Cruzadas, con un nivel de significancia de $p < 0.05$, los resultados se presentan en la Figura 5. Que el tipo o tamaño de productor bananero influye directamente en la dependencia económica y social que genera su actividad. Los resultados identificados se pudo realizar el análisis de relación entre las variables dependencia económica y social e tipo de productor bananero, estableciendo a través de la prueba de Chi-Cuadrado con un nivel de significancia menor a 0,05, lo que nos determinar que las dos variables se

relacionan entre sí, además mediante la prueba estadística de Análisis de Correspondencia Simple, se puede visualizar gráficamente las relaciones existentes, donde se puede concluir que el gran productor bananero es menos dependiente, mientras que los pequeño y medianos productores son dependen directamente de los ingresos que genera su actividad, la cual generan empleo y dinamizan la económica local.

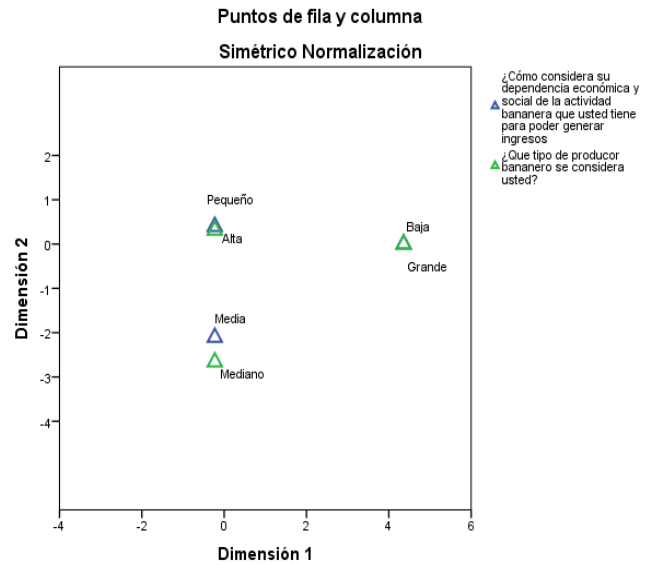


Figura 5. Tipo de productor y dependencia económica y social que genera su actividad.

En la Figura 6 se realizó el análisis de relación entre las variables dependencia social y el tipo de productor, estableciendo a través de la prueba de Chi-Cuadrado con un nivel de significancia menor a 0,05, lo que nos determina que las dos variables se relacionan entre sí, además mediante la prueba estadística de Análisis de Correspondencia Simple.

Se visualiza gráficamente las relaciones existentes, donde se puede concluir que están totalmente de acuerdo que si tienen dependencia social y económica que está estrechamente ligada con el pequeño productor; ya que por lo general estos tienen a sus familiares trabajando en sus explotaciones y sus ventas lo realizan a los intermediarios, para el gran productor bananero no incide la dependencia social que genera la actividad en el sector, la contratación de mano de obra local o de otra ciudad. Para el mediano productor bananero no implica de mayor relevancia la dependencia social y económica en el Sitio La Palestina inciden, como se aprecia en la figura siguiente:

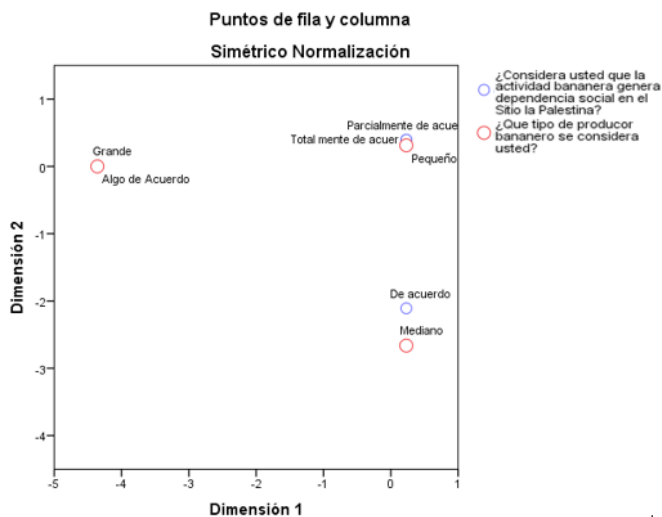


Figura 6. La actividad bananera genera dependencia social en relación al tipo de productor.

La mayor parte de los bananeros del Sitio La Palestina sus ingresos dependen directamente de la actividad que realizan, son generadores de fuentes de empleo de dinamizar la economía interna, por lo que más allá si este es pequeño, mediano o gran productor todo ellos son importantes en la cadena de comercialización; por ello la actividad bananera después del petróleo es la que más divisas genera para el país, así como el aporte al PIB agrícola.

En un estudio realizado por Belduma, et al. (2020), sobre uso y gestión de suelo agropecuario en el cantón Chilla desde una visión socioeconómica detalla que el 60% tiene un rango de edad de 50 a 60 años de las personas que viven en las zonas rurales y que se dedican a las actividades agropecuarias, es preocupante tal situación ya que para dentro de unos años ya no estarán activos esos productores.

Según Capa, et al. (2016), sobre la importancia de la producción de banano orgánico. Caso Provincia El Oro, Ecuador, donde mencionan que la producción de banano convencional es altamente contaminante, causada por la utilización intensiva de sustancias químicas en la producción, ya que los cambios en la utilización de insumos afectan a los niveles de productividad, también señala que al producir banano bajo condiciones de agricultura orgánica, se comercializa a mejor precio lo que influye positivamente en la dependencia económica y social que genera esta actividad.

Además como señala Pérez, et al. (2011), los costos de los plaguicidas sintéticos es notable, las inversiones que realizan los productores en ocasiones apenas reportan la recuperación de los costos, pero la resistencia las plagas se duplica por lo que tiene que invertir más en compra de productos químicos (León, et al., 2015).

Peralta (2015), menciona que las pequeñas empresas agrícolas son socialmente dependientes, ya que para

poder exportar su producción deben estar asociados, pero también existe incidencia en la parte económica ya que dependen de otros para percibir mejores ingresos, por tal razón al recibir bajos ingresos los pequeños productores no pagan un buen salario a sus trabajadores ni lo afilian al seguro social, y que no contratan de forma permanente si no de manera eventual.

Nava, et al., (2005), manifiestan que las pequeñas fincas bananeras si con económicamente dependientes, por lo tanto, las empresas deben estimar los efectos económicos o como considerar ese parámetro en el tiempo, asimismo las medidas administrativas que debe tomar en el mediano plazo, como racionalización de costos o aumentar la productividad por hectárea, para así generar mayor mano de obra de las familias que viven en las zonas rurales, de esta manera incide en el desarrollo social.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos demuestran que la producción de banano orgánico del sitio La Palestina parroquia La Iberia se encuentra distribuido en su mayoría en los pequeños productores. Los rendimientos varían mucho en la cantidad cosechada; así como sus ingresos dependen de la época del año en que realice su producción.

De la actividad bananera dependen el 90% de las familias, permitiendo un ingreso promedio que generada cada unidad productiva de alrededor de USD. 1000 a 2000; a su vez el 85% de los productores de banano orgánico genera una mano de obra estable permitiéndoles desarrollarse social y económicamente a las personas que desempeñan esta actividad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Araujo Tianga, J. S., & Malan Yautibug, N. C. (2019). *Análisis de la situación económica de los pequeños productores de banano de la parroquia Jesús María del cantón Naranjal, provincia del Guayas durante el periodo 2015 - 2017*. (Trabajo de Titulación). Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil.
- Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador. (2020). Ecuador: Exportaciones de banano crecieron un 9,92% en el primer trimestre de 2020. AEBE. <http://li313-48.members.linode.com/noticias/ecuador-exportaciones-de-banano-crecieron-un-992-en-el-primer-trimestre-de-2020>
- Banco Central del Ecuador. (2020). *Evolución de la Balanza Comercial 2020*. BCE. <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/299-evolucion-de-la-balanza-comercial>
- Bastías, J., & Cepero, Y. (2016). La vitamina C como un eficaz micronutriente en la fortificación de alimentos. *Revista Chilena de Nutricion*, 43(1), 81–86.

- Belduma, R., Barrezueta, S., Vargas, O., & Sánchez, O. (2020). Vista de Gestión y uso del suelo agropecuario en la zona de rural del cantón Chilla desde una visión socioeconómica. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 299–306.
- Borja, G. I. (2018). *Análisis de las estrategias de comercialización y propuesta de un plan de marketing para la empresa VIMTICORP. S.A exportadora de frutas tropicales*. (Trabajo de titulación). Universidad Politécnica Salesiana.
- Cabanilla, A. (2016). *Variación del precio del banano de exportación y su incidencia socioeconómica en la provincia de El Oro*. (Trabajo de titulación). Universidad Técnica de Machala.
- Capa, E., Alaña, T., & Benítez, R. (2016). Importancia de la producción de banano orgánico; caso Provincia de El Oro. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(3), 64–71.
- Ecuador. Corporación Financiera Nacional. (2017). *Ficha sectorial: banano y plátanos*. <https://www.cfn.fin.ec/wp-content/uploads/2017/09/Ficha-Sectorial-Banano.pdf>
- Ecuador. Gobierno Autónomo Descentralizada Parroquial de La Iberia. (2019). Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial Rural de La Iberia. http://www.gobiernoparroquialdelaliberia.gob.ec/images/PDOT_2020_LA_IBERIA_DOC_FINAL.docx.pdf
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2017). *Panorama laboral y empresarial del Ecuador*. INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Bibliotecas/Libros/Panorama_Laboral_2017.pdf
- Ecuador. Ministerio de Comercio Exterior. (2017). *Informe del sector bananero Ecuatoriano*. <https://www.produccion.gob.ec/wp-content/uploads/2019/06/Informe-sector-bananero-español-04dic17.pdf>
- Fernández, J. (2016). *La exportación de banano orgánico como alternativa para la diversificación de la oferta exportable en la provincia de El Oro*. (Trabajo de titulación). Universidad Técnica de Machala.
- León, L., Mejía, L., & Montes, L. (2015). Caracterización socioeconómica y tecnológica de la producción del plátano en el bajo occidente del departamento de Caldas. *Revista Luna.Azúl*, 41, 184–200.
- Nava, J., Villalobos, R., & Sosa, L. (2005). Vida útil económica del cultivo del banano (musa aaa Cavendish cv gran enano) en la planicie aluvial del río motatán. *Revista de La Facultad de Agronomía*, 22(3), 23–30.
- Pérez, R., Jara, K., & Santos, A. (2011). Contaminación agrícola y costos en el distrito de riego 011, Guanaquato. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 2(1), 70–83.
- PrimiciasEc. (2020). *La exportación de banano crece un 9,3% hasta agosto de 2020*. <https://www.primicias.ec/noticias/economia/exportacion-banano-crece-enero-agosto/>
- Peralta, E. (2015). Reto y perspectiva de la dependencia económica mexicana. *Frontera Norte*, 27(54), 201–203.
- Vite, H., Carvajal, H., & Townsend, J. (2020). Big Data e internet de las cosas. *Universidad y Sociedad*, 12(4), 192–200.