



La competitividad del banano ecuatoriano con el uso de tecnologías más limpias en su cultivo

Competitiveness of ecuadorian bananas with the use of cleaner
technologies in cultivation

Apolinario Quintana Rafael
Olivero Arias Edison
Alvarado Márquez Mariana

Fecha de recepción: 04 de junio del 2015

Fecha de aceptación: 18 de agosto del 2015

La competitividad del banano ecuatoriano con el uso de tecnologías más limpias en su cultivo

Competitiveness of ecuadorian bananas with the use of cleaner technologies in cultivation

Apolinario Quintana Rafael¹, Olivero Arias Edison², y Alvarado Márquez Mariana³

Como citar: Apolinario, R., Olivero, E., Alvarado, M. (2015). La competitividad del banano ecuatoriano con el uso de tecnologías más limpias en su cultivo. *Revista Universidad de Guayaquil*. 121(3), 17-22. DOI: <https://doi.org/10.53591/rug.v121i3.377>

Resumen

El objetivo del presente trabajo es demostrar que, con la renovación de la tecnología más limpias en la producción de banano, se incrementan condiciones para el mantenimiento de la salud y calidad de vida del suelo. La metodología utilizada es un enfoque cualitativo usando un método exploratorio con información secundaria de instituciones gubernamentales y no gubernamentales, así se demuestra que es importante la capacitación constante de los productores apostando como siempre a la innovación en esta área en especial en lo orgánico siendo así más competitivo con los otros mercados. Más allá de todos los beneficios alimenticios que posee esta fruta, están los inconvenientes que existen en su producción como la mala utilización de agroquímicos (plaguicidas) en la producción y la poca renovación del suelo, derivando en plagas resistentes que afectan el cultivo, poniéndolo en desventaja a nivel competitivo. Al utilizar métodos agrícolas tradicionales con un mejor manejo de fertilizantes o abonos, se garantiza que las plantas sean resistentes, y así la comercialización de la producción de banano certificado como orgánico, protegerá las plantaciones contra plagas y enfermedades como la Sigatoka Negra, siguiendo los estándares y certificaciones de protección al consumidor de los productos alimenticios y reduciendo la contaminación ambiental.

Palabras clave: Banano, exportación, calidad, orgánica, consumidor.

Summary

The aim of this project is to show that with the renewal of cleaner technology in the production of bananas, conditions for maintaining the health and quality of life in the soil increases. The methodology used is a qualitative approach using exploratory method with secondary information of governmental and non governmental institutions, and it demonstrated how important is the constant training for producers betting as always innovation in this particularly area, specially in organic thus being more competitive with other markets. Beyond all food benefits that has this fruit, there are drawbacks in production as the misuse of agrochemicals (pesticides) in production and low soil renewal, leading to resistant pests affecting the crop, putting in competitive disadvantage. Using traditional farming methods with better management of fertilizers or manure, ensuring that the plants are resistant, and thus the marketing of banana production certified as organic, will protect plantations against pests and diseases such as Black Sigatoka, following the certification standards and consumer protection foodstuffs and reducing environmental pollution

Keywords: Banana export, quality, organic, consumer

¹ Ingeniero - MSc, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: revistaug@ug.edu.ec

² Ingeniero - MBA, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: revistaug@ug.edu.ec

³ Ingeniero - MSc, Universidad de Guayaquil, Ecuador. Correo electrónico: revistaug@ug.edu.ec

Introducción

En el año de 1950, durante la presidencia de Galo Plaza Lasso en conjunto con la asociación de la Compañía Norteamericana United Fruit (UF) a mitad del siglo XX, comenzó una época de crecimiento basada en las exportaciones de productos primarios, conocido como el "boom" bananero, permitiendo la expansión de cultivos y el desarrollo de un nuevo rubro de exportación. (Cepeda, 2008)

En la década de los años setenta, se desató una crisis económica ocasionada por la inestabilidad política, presentando un descenso notable en las exportaciones de banano y por ende la economía del país decayó en comparación a los períodos anteriores. (Banana Export, 2015)

Des de 1979 hasta la actualidad, podemos observar que existe en el país una estabilidad comercial en el sector bananero por el apertura al comercio internacional y la creación de un Mercado Único Europeo, con el aporte de la Organización Mundial del Comercio (OMC), estableciendo políticas justas para la comercialización de este producto. (Arosemena, 2008)

Ecuador, a diferencia de otros países productores de banano, posee ventajas competitivas debido a factores climáticos y la riqueza del suelo (Harari, Korovkin, Larrea, Martínez, & Ortiz, 2004), lo que permite la baja incidencia de plagas perjudiciales para la plantación, posibilitando que pequeños, medianos y grandes productores del sector agrícola, cosechen durante todo el año y la participación del Gobierno con el establecimiento de políticas para el desarrollo agrícola del país. (Stoorvogel & Vargas, 1998)

En la actualidad, existe una mayor demanda de productos orgánicos, mediante la utilización de fertilizantes de origen orgánico y animal, cumpliendo con las Normas y Certificaciones Fitosanitarias internacionales como la ISO-14000 Sistema de Gestión Ambiental, Orgánico, Cook Nutra Clean Systems, y otros organismos internacionales como la Organización Mundial del Comercio (OMC) (INIAP, 2008), contando también con instituciones nacionales como el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuicultura y Pesca (MAGAP), que garantizan un producto de certificación orgánica de alta calidad y saludable para el consumidor y amigable con el medio ambiente. (Rosero, 2001)

Aunque en países en vías de desarrollo como el nuestro la ausencia de tecnología es notable, muchos de los productores han tenido que reinvertir de sus propios medios e inclusive endeudarse para mejorar su producción

Es indispensable el aporte del Gobierno para capacitar, asesorar, educar y sensibilizar al sector agrícola, a través de las instituciones estatales, las mismas que deben ser eficaces y eficientes, generando información científica para la obtención de resultados máximos, dando a conocer los niveles de riesgos, el monitoreo de protección ambiental, con el objetivo de obtener un producto competitivo a nivel internacional. (Usaga & Castañeda, 2008)

Metodología

En este análisis exploratorio con información secundaria de organismos gubernamentales y no gubernamentales, se realiza un enfoque cualitativo donde se expone la competitividad del banano en la actualidad

El banano usualmente se produce en climas húmedos tropicales para un crecimiento rápido. La mayor concentración de producción de banano en Ecuador se presenta en la provincia de El Oro, considerada también la capital bananera del país. (Arias, Dankers, Liu, & Pilkauskas, 2004)

En Ecuador, el sector bananero económicamente es muy sólido, su producción y exportación, permite generar divisas y fuentes de trabajo para la población, siendo este rubro superior a otros del sector de la producción primaria exportadora del país. (Espinosa, 2011)

En las últimas décadas, el uso de plaguicidas en las plantaciones de banano ha ido en crecimiento. La aplicación de estos químicos se realiza por vía aérea y por tierra utilizando bombas de mochila que se trasladan en la espalda del jornalero. Además, para mayor protección de la fruta se colocan fundas tratadas con insecticidas. (Montalvo, 2008)

El uso de plaguicidas constituye riesgos al ecosistema y directamente a las personas que trabajan en los cultivos. Los más usados son: Fungicidas, nematocidas, insecticidas y herbicidas. Para contrarrestar la Sigatoka negra que es la principal enfermedad que ataca a la planta de banano, se aplica el fungicida, esta sustancia se emplea para evitar el crecimiento de hongos y mohos. (Velastegui, 2014)

Los nematocidas son usados para eliminar parásitos (nematos) que contaminan las plantas; los insecticidas como su nombre lo indica, se aplican para matar insectos que infectan a la planta. Los herbicidas por otra parte son aplicados para eliminar plantas indeseadas que crecen alrededor de las plantas de banano. (Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias, 2008)

La aplicación de estas sustancias ha implicado disminución en cuanto a competitividad. Los principales compradores de banano se encuentran en Europa, estos países exigen principalmente calidad en la fruta, por lo que requieren que la producción de la fruta sea completamente orgánica, es decir, sin la utilización de sustancias químicas que pueden alterar sus características organolépticas. Los productos que ingresen deben cumplir con los requisitos del bloque, es decir, la protección de la salud humana y animal, el medio ambiente y los derechos de los consumidores. (Parrado & Ubaque, 2013)

Para lograr el cumplimiento de estas exigencias, los productores han realizado inversiones para mejorar la calidad del producto. Una de las áreas en la que más inversión se da, es en la utilización de abonos orgánicos no perjudiciales para el medio ambiente. (Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias, 2007)

Los fertilizantes orgánicos son materiales que aportan al suelo gran cantidad de materia orgánica y a los cultivos, elementos nutritivos asimilables en forma orgánica. Esta materia les contiene numerosos elementos nutritivos, pero, sobre todo: Nitrógeno, Potasio, Fósforo y en menor proporción Magnesio, Sodio y Azufre, entre otros. (Wesseling, Barraza, & Partenen, 2012)

El sector agrícola presenta diversos factores que afectan al suelo. El monocultivo es la pérdida de diversidad en el agroecosistema y el uso indiscriminado de sustancias biocidas, por lo que se debe considerar ciertas prácticas como: ciclos de producción anual y bimestral, sembrando en épocas que permitan el desarrollo vegetativo de la planta, utilizar sistemas de riego por goteo, sistemas de drenaje eficiente, programas de deshoje frecuente y el manejo óptimo de la fertilización. (Rosales, Tripon, & Cerna, 1998)

Existe una gran variedad de productos industriales: banano congelado, deshidratado de hojuelas, preservado por erradicación, en almíbar,

rodajas deshidratadas, bebidas alcohólicas, harina y polvo, jarabe de glucosa, puré, compotas, rodajas fritas, vinagre, alimentos para animales, residuos para fines textiles, almidón, entre otras. (Dirección Inteligencia Comercial e Inversiones, 2013)

La desventaja más notable es la productividad, ya que al momento de renovar la plantación se necesita una inversión elevada por parte del sector público (Silva, 2004), por lo que el precio de dicho producto será elevado en el mercado. La tecnología antiquísima perjudica la calidad del suelo, el uso indebido de plaguicidas perjudiciales ocasiona la pérdida de fertilidad para el suelo al momento de cultivar dichos productos. Muy aparte de los problemas de producción, los productores se ven afectados también porque no se han concretado los Tratados de Libre Comercio o Acuerdos Comerciales con los países compradores del banano y el poco interés por parte del gobierno hacia el sector agrícola para la capacitación de nuevas técnicas de cuidado del suelo. (Revista Lideres, 2013)

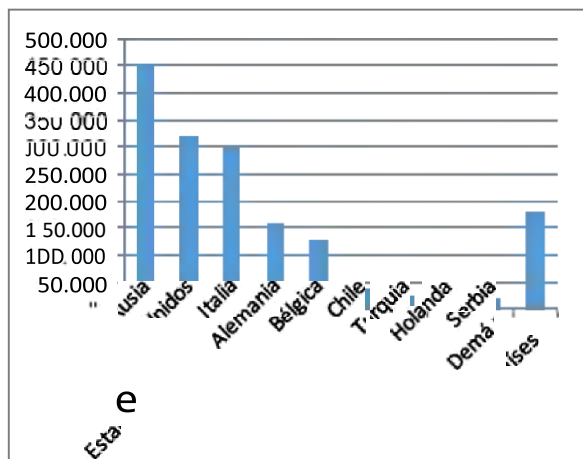
Especificaciones Técnicas

Las organizaciones de certificación orgánica apuntan por un desarrollo sostenible, es decir, resguardar la seguridad alimenticia de los consumidores, garantizando un producto de calidad y nutricional que no contenga contaminantes perjudiciales para la salud y que sea amigable con el medio ambiente. Por consiguiente, las importaciones de la Unión Europea deberán cumplir con las normas y estándares establecidos.

Existen reglamentos que establecen procedimientos que evitan la contaminación de productos alimenticios, además fijan un porcentaje de uso de plaguicidas en la fruta

Análisis estadístico

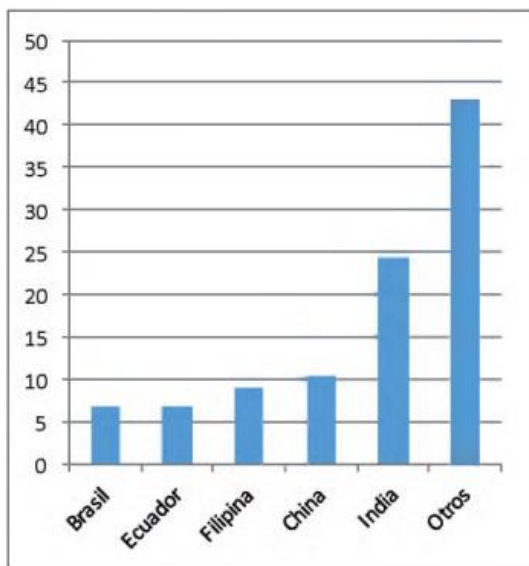
La producción agrícola busca enfocarse a una revolución verde, que sus productos sean cultivados de manera orgánica, permitiendo una estabilidad en la producción, sostenibilidad económica y ecológica y protegiendo el bienestar del agricultor y del consumidor. Por lo que la agricultura alternativa propone un cambio de enfoque en diferentes niveles. Resume los distintos enfoques hacia el control de plagas en la agricultura industrial, el manejo integrado de plagas y la agricultura ecológica



Fuente: Trademap, 2012

Gráfico N° 1 Principales compradores de banano procedente de Ecuador (en miles USD)

El gráfico 1 presentado demuestra que Rusia es el principal socio comprador de banano de Ecuador, con más de \$454, 000. Estados Unidos se encuentra en segundo lugar con más de \$319,000 en exportaciones de banano. La mayor parte de compradores se encuentran distribuidos en Europa, constituyéndose como el continente con más demanda de banano. (INEC, 2011)

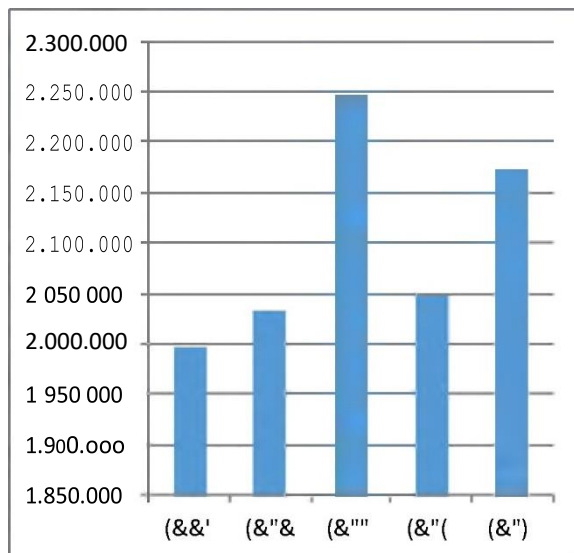


Fuente: Faostad

Gráfico N°2 Países productores de banano (En porcentajes)

A nivel mundial la producción de banano se encuentra dispersa. Según la estadística presentada el país con mayor cultivo es India, atribuyéndose

le el 25% de producción, China es otra potencia en el cultivo con aproximadamente el 10% de la producción mundial. El tercer país con mayor producción de banano es Filipinas con el 9%, mientras que Ecuador y Brasil comparten la cuarta posición con un 7%.



Fuente: Banco Central del Ecuador

Gráfico N°3 Exportaciones de Banano (2009 AL 2013 en miles USD - FOB).

Las exportaciones de banano en los últimos años han variado, la cifra más baja se obtuvo en el año 2009, en el 2011 se evidenció un notable crecimiento llegando a más de \$1,995.000 en valor FOB, en el año 2012 las exportaciones cayeron, exportando solamente la mitad de lo que se exportó en el 2011, en el 2013 se presentó un crecimiento en las exportaciones estableciéndose en más de \$2, 172.270 en valor FOB.

Resultados

La información estadística presentada, demostró los principales destinos de las exportaciones de banano de Ecuador, estableciéndose que la mayor parte se dirige a países europeos

La producción del banano en Ecuador, se la realiza en 20 provincias del territorio nacional y por más de cincuenta años sigue siendo de gran importancia para la economía, por su gran participación en el PIB y generación de divisas. En lo social, es un gran generador de empleo en las provincias de la región costera ecuatoriana.

Países europeos lideran las importaciones de esta fruta, por lo tanto, se deben tomar en cuenta las exigencias y especificaciones para que el banano pueda ingresar a estos países y sea consumido.

Discusión

La producción y exportación de banano en el Ecuador está expuesta a la influencia, los cambios de mercados globalizados, que afectan a la actividad interna del país, que por años no ha tenido una política clara o definida de esta actividad, a fin de centrarse no sólo en los precios internos, sino también a los cambios económicos de otros mercados reinantes para su adaptación a las exigencias de la misma, tanto en el campo social y sanitario, ayudando al establecimiento integral de todo el proceso de producción y exportación del banano.

Otro factor que genera interés dentro de las estrategias de promoción del banano, es la calidad. Los datos demuestran la procedencia de la demanda del banano, este mercado es muy competitivo y exigente, establece una serie de requisitos técnicos que tienen como propósito la protección del consumidor y el medio ambiente. Para aplicar estrategias se debe invertir en diversos procedimientos en la producción del banano, con esto se podrá competir con los principales países exportadores de banano.

Referencias

- Arias, P, Dankers, C., Liu, P, & Pilkauskas, P (2004). *La Economía Mundial del Banano: 1985 - 2002*. Roma
- Arosemena, G. (2008). *Ecuador en la Segunda mitad del Siglo XX*. Guayaquil: Selected Works.
- Banana Export. (2015). *banana trade*. Obtenido de <http://www.bananaexport.com/>
- Cepeda, D. (2008). Cuando las manos hacen el racimo: condiciones de producción y trabajo del banano en Ecuador. *¿Agroindustria y Soberanía Alimentaria?*, 85-94
- Dirección Inteligencia Comercial e Inversiones. (2013). *Análisis del sector banano*. Guayaquil: ProEcuador.
- Espinosa, A. (2011). La sigatoka Negra, amenaza para la producción bananera y platanera del Ecuador.
- Harari, R., Korovkin, I, Larrea, C., Martínez, L., & Ortiz, P (2004). *Efectos Sociales de la Globalización: Petróleo, Banano y flores en Ecuador*. Quito: Editorial Abya-Yala
- INEC. (2011). *ANÁLISIS DEL SISTEMA AGROALIMENTARIO DEL BANANO EN ECUADOR*. Guayaquil
- INIAP (2008). *Principales tecnologías generadas para el manejo del cultivo de banano plátano y otras musáceas*. Quito: Fernando Armijos.
- Instituto Nacional Autónomo de Investigaciones Agropecuarias. (2007). *Como Fertilizar banano En Ecuador*. Guayaquil: INIAP Archivo.
- Instituto Nacional de Investigaciones Agropecuarias. (2008). Fertilización química de plantaciones establecidas de banano en el Ecuador.
- Montalvo, C. (2008). La estructura vertical del mercado bananero para el Ecuador y el carácter limitado de las reformas de comercio internacional. *Revista Tecnológica ESPOL*, 166 - 179.
- Parrado, C., & Ubaque, H. (2013). *Buenas prácticas agrícolas en sistemas de producción de tomate bajo invernadero*. Pronatta
- Revista Líderes. (2 de Septiembre de 2013). *Líderes*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/llegar-mercado-europeo-clave-calidad.html>
- Rosales, F, Iripion, S., & Cerna, J. (1998). *Producción del banano orgánico y/o ambientalmente Amigable*.

Conclusiones

El uso de plaguicidas ha generado múltiples dificultades. El impacto causado a la salud humana y al medio ambiente es incuantificable. Según los datos presentados en esta investigación, los principales compradores de esta fruta son los países europeos.

El establecimiento de normas y reglamentos en estos países es estricto, garantizando al máximo la salud de la población y la protección de los derechos a los consumidores, la higiene pertinente en los productos alimenticios, el uso de plaguicidas orgánicos y las prácticas más limpias se consideran óptimas y prioritarias, para que el producto sea competitivo en Europa

Para cumplir con estos requerimientos es necesario realizar inversiones en nuevas tecnologías que consideren la salud humana, la producción de la fruta y el cuidado al medio ambiente como ejes centrales de la actividad; y que las políticas del gobierno beneficien a este sector, otorgando préstamos mediante instituciones financieras estatales, con el afán de ofrecer un mejor producto y mayor competitividad a nivel internacional

San José: INIBAI?

- Rosero, J. L. (2001). Un análisis sobre la competitividad del banano ecuatoriano. *José Luis Rosero*, 1 -26.
- Silva, J. (2004). *Comercialización del Banano Ecuatoriano*. Guayaquil.
- Stoorvogel, J. & Vargas, R. (1998). *La agricultura de precisión en banano*. Guácimo.
- Usaga, C., & Castañeda, D. (2008). *EFECTO DE LA MICORRIZACIÓN Y LA FERTILIZACIÓN EN LA ACUMULACIÓN DE BIOMASA EN PLANTAS DE BANANO*. Medellín.
- Velastegui, A. (2014). Análisis comparativo de los beneficios monetarios y no monetarios de productos bananeros vinculados o no al comercio justo. Machala, El Oro. Pichincha.
- Wesseling, C., Baraza, D., & Partenen, T. (2012). *Efectos por plaguicidas en la salud*. San José.



Ing. Apolinario Quintana Rafael MSc.
Docente Universitario de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.

Ing. Olivero Arias Edison MBA.
Docente Universitario de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.

Ing. Alvarado Márquez Mariana MSc.
Docente Universitario de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil.