



FACULTAD DE ECONOMÍA Y CIENCIAS EMPRESARIALES

TEMA: PROPUESTA PILOTO DE SIEMBRA DE BANANO EN ALTAS DENSIDADES PARA EL MEJORAMIENTO DE LA PRODUCTIVIDAD DE PLANTACIONES DE BANANO EN PASAJE, EL ORO.

**TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO
PARA OPTAR EL TÍTULO DE INGENIERO EN CIENCIAS
EMPRESARIALES CON CONCENTRACIÓN EN NEGOCIOS
INTERNACIONALES Y COMERCIO EXTERIOR**

Autor

Katty Mireya Coronel Rodríguez

Tutor

José Macuy Calle

SAMBORONDÓN, ENERO 2014

AGRADECIMIENTO

Quiero dedicar este trabajo de investigación a mis padres, quienes han sido parte fundamental de mi vida; al apoyarme y brindarme siempre toda la ayuda que necesité. A mis queridos profesores que se dedicaron a enseñar y a compartir sus conocimientos con paciencia y dedicación. A mis compañeros de seminario que siempre estuvieron ahí alentándome en terminar mi trabajo y dispuestos siempre a ayudarme. A mi tutor por dedicarme su tiempo y ser el responsable de la excelencia de este trabajo y también a la Universidad de Especialidades Espíritu Santo por abrirme sus puertas y permitirme crecer como persona y como profesional en su distinguido establecimiento.

INDICE GENERAL

CAPÍTULO I	3
1.1. ANTECEDENTES	3
1.2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	4
1.2.1. Objetivo General: Analizar la evolución de las exportaciones de banano Cavendish a Europa.	4
1.2.2. Objetivos Específicos:.....	4
1. Diagnosticar las exportaciones del banano ecuatoriano Cavendish entre los años 2008 al 2012.....	4
2. Analizar el mercado europeo y la competencia del Ecuador en la exportación del banano Cavendish.....	4
3. Diseñar una propuesta piloto para producción de plátano con altas densidades, en el Cantón Pasaje de la Provincia de El Oro.....	4
1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	4
1.4. DELIMITACIÓN.....	6
1.5. JUSTIFICACIÓN	7
CAPITULO II	9
2.1. MARCO REFERENCIAL	9
2.2. REQUISITOS INDISPENSABLES PARA EL USO DE ALTAS DENSIDADES EN PLATANO.	10
2.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROPUESTO.....	11
2.3.1. PREPARACION DEL TERRENO Y SISTEMA DE SIEMBRA	11
2.3.2. ¿DOBLE SURCO O SURCO SENCILLO?	11
2.3.3. DISTANCIAS Y ARREGLOS DE SIEMBRA	12
2.3.4. SIEMBRAS ESCALONADAS.....	14
2.3.5. MATERIAL DE SIEMBRA	14
2.3.5.1. TIPOS Y PRACTICAS Más RECOMENDADAS.....	14
2.3.5.2. DEMANDA HÍDRICA.....	17
2.3.5.3. DRENAJE.....	19
2.3.5.4. FERTILIZACIÓN	19

2.3.5.5.	MANEJO DE MALEZAS.....	20
2.3.5.6.	DESHIJE Y DESHOJE.....	20
2.3.6.	PRÁCTICAS PRE-COSECHA.....	21
2.3.6.1.	PRÁCTICAS DE COSECHA Y POST-COSECHA.....	22
2.4.	MARCO TEORICO.....	22
2.4.1.	LABORES CULTURALES.....	24
2.4.1.1.	Deshoje:.....	24
2.4.1.2.	Desmache:.....	24
2.4.1.3.	Apuntalada:.....	25
2.4.1.4.	Fertilización:.....	25
2.4.1.5.	Destronque:.....	25
2.4.1.6.	Enfunde:.....	26
2.4.2.	LABORES FITOSANITARIAS.....	26
2.4.2.1.	Insectos-plaga:.....	26
2.4.2.2.	Enfermedades:.....	26
2.4.2.3.	Riego:.....	27
2.4.2.4.	Drenaje:.....	28
2.4.3.	LABORES DE EMPACADORA:.....	28
2.4.3.1.	Cosecha y Rendimiento:.....	28
2.5.	MARCO CONCEPTUAL.....	29
Capítulo III.....		32
3.1.	EXPORTACIONES DEL BANANO ECUATORIANO CAVENDISH ENTRE LOS AÑOS 2008 AL 2012.....	32
3.2.	MERCADO EUROPEO Y LA COMPETENCIA DEL ECUADOR EN LA EXPORTACION DE BANANO CAVENDISH.....	37
Capítulo IV.....		45
4.1.	SITUACIÓN PRÁCTICA QUE SE PROPONE MEJORAR.....	45
5.	Capítulo V.....	52
5.1.	Conclusiones.....	52
5.2.	Recomendaciones.....	53
5.3.	ANEXOS.....	56

5.3.1.	Anexo 1: Entrevista.....	56
5.3.2.	Anexo 2: Oferta total de la Unión Europea por Zona de Provisión y por países.....	58
5.3.3.	Anexo 3: Siembra en doble Surco	59
5.3.4.	Anexo 4: Descara de semillas de laboratorio.....	59
5.3.5.	Anexo 5: Plantación 3 meses, Siembra Doble Surco.....	60
5.3.6.	Anexo 6: Calle entre 2 hileras de siembra realizada en doble Surco	61

INDICE DE CUADROS

Tabla 1: Distancias y Arreglos de Siembra.....	13
Tabla 2: Demanda Hídrica y de Suelo.....	18
Tabla 3: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA POR CAJAS.....	33
Tabla 4 Incremento de exportaciones de banano Cavendish a Europa en porcentajes (cajas).....	33
Tabla 5: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA EN TONELADAS.....	34
Tabla 6: Oferta total de Banano en la Unión Europea.....	37
Tabla 7: Oferta de banano en la Unión Europea por Zona de Provisión.....	38
Tabla 8: Variación de la Oferta de banano en la Unión Europea en porcentajes.....	38
Tabla 9: Oferta de Banano de los Países del ACP para la Unión Europea.	40
Tabla 10: OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DE LA ZONA DÓLAR PARA LA UNIÓN EUROPEA.....	42
Tabla 11: Comparación de Costos, Siembra Tradicional VS Propuesta.....	49

INDICE DE GRAFICOS

Gráfico 1: CRONOGRAMA DE REDUCCIÓN DE ARANCEL.....	6
Gráfico 2: Siembra Doble Surco y Surco Sencillo	12
Gráfico 3: Tipos de Siembra.....	13
Gráfico 4: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA POR CAJAS.....	34
Gráfico 5: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA POR TONELADAS.....	35
Gráfico 6: OFERTA TOTAL DE BANANO EN LA UNIÓN EUROPEA	39
Gráfico 7: EXPORTACIONES DE LOS PAISES DEL ACP A LA UNION EUROPEA.....	41
Gráfico 8: OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DE LA ZONA DOLAR PARA LA UNIÓN EUROPEA	42
Gráfico 9: OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DE LA ZONA DOLAR PARA LA UNIÓN EUROPEA	44
Gráfico 10: PRODUCTIVIDAD DE BANANO	45

RESUMEN

En la presente investigación se analizará la evolución de las exportaciones de banano Cavendish del Ecuador hacia Europa. Donde se podrá conocer los últimos problemas que ha tenido el país en la comercialización de las cajas de banano así como también se plantea una nueva solución la cual podría mejorar drásticamente el futuro de los pequeños productores bananeros ecuatorianos. Mediante el estudio de la economía del país se puede constatar la verdadera importancia del tema de banano y su gran aporte en la balanza comercial. Existe un importante análisis del mercado Europeo y las más grandes competencias del Ecuador; los países más competitivos de cada región: África Caribe y Pacífico, Zona Dólar y la producción local de las zonas en donde cultivan banano. Cómo a pesar de no poseer Acuerdos Comerciales el país aún sigue compitiendo en el mercado de Europa y se describe cuáles son sus ventajas por las cuales aún seguimos siendo líderes en la exportación bananera. Con la nueva propuesta planteada se puede demostrar que vale la pena el cambio de rutina y que lo tradicional ya no es siempre el mejor método, sobre todo para los pequeños productores bananeros quienes en los últimos años han tenido las peores épocas en este negocio.

Muchos han perdido y sucumbido con sus fincas y otros están a punto de sucumbir. Se conoce que la situación con acuerdos comerciales no es el único inconveniente que tiene el país, sino el de la productividad. Aquí se explica este nuevo método de siembra el cual ayudará a que este problema de productividad desaparezca para así optimizar y aprovechar de la mejor manera los recursos que posee el país. Se demuestra su efectividad comparándola con el cultivo tradicional y se plantea un nuevo camino para que Ecuador siga siendo el líder en las exportaciones de banano, no solo por su cantidad de producto vendido sino también por su calidad, de esta manera mejoraremos las relaciones comerciales pudiendo ganar así la preferencia por parte de los compradores.

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación estudia la evolución de las exportaciones de banano Cavendish a Europa durante los 5 últimos años (2008-2012). Viendo su desenvolvimiento y comparándolo con la competencia de los países vecinos. El propósito de este estudio es buscar una nueva alternativa para el país; en otras palabras, mejorar la comercialización del banano Cavendish a Europa. La razón por la cual buscamos esta nueva opción es debido al aumento de amenazas por parte de la competencia que poco a poco han ido ganando mercado. Es cierto, esto ha sucedido por la falta de firma de acuerdos comerciales, el banano Cavendish ecuatoriano está llegando un poco más caro que el banano de los países vecinos al mercado; trayendo graves consecuencias como: no renovación de contratos de compra por parte de los mercados de Europa, falta de interés por comprar banano Cavendish ecuatoriano, entre otras. Pero como ecuatorianos emprendedores, este no debe ser un obstáculo; sino un incentivo para empezar a crear cambios en la producción y tratar de obtener mejores resultados en cuanto a la comercialización del banano Cavendish.

La falta de firmas comerciales es uno de los varios problemas que posee el Ecuador en el círculo bananero; otro problema es la baja productividad que posee el país. A pesar de ser el exportador bananero más grande del mundo y el quinto productor de banano, poseemos una baja productividad. Si se mejoraría esto se podrían minimizar costos obteniendo un mayor margen de ganancia los productores bananeros y mejorando de alguna manera la situación en la que se encuentran en la actualidad.

De esta manera mejoraría la economía bananera del Ecuador y de la mayoría del país, los productores aumentarían su porcentaje de ganancias y el país tendría una estabilidad económica. Recordando que el Ecuador se destaca mundialmente por la calidad el banano y por ser el mayor exportador del mismo. Abiertamente sabemos que el mercado Europeo tiene gran preferencia a los productos orgánicos como el resto del mundo, prefieren consumir productos más saludables y si es posible con la menor cantidad de químicos que perjudican a la larga la salud de las personas. Sin embargo la mayoría de las exportaciones de banano del Ecuador son cajas convencionales (sembradas y cosechadas con insumos no orgánicos para evitar y combatir plagas que se dan en el crecimiento y desarrollo del racimo de banano).

No se ha tomado en cuenta las preferencias de los mercados europeos. Siendo Perú, un país que se encuentra muy por debajo en cantidades de producciones bananeras, es el país que más exporta banano orgánico, ganando así un importante puesto en el mercado europeo y sobretodo haciendo más difícil aun la fidelidad de los mercados y la competencia.

Conoceremos también a la competencia, sus debilidades y sus fortalezas; ya que para empezar a ser competitivo, una buena manera de empezar es estudiando a tus mayores rivales. Como el banano es un temario en la economía del país desde hace muchos años atrás, ya se han estudiado y propuesto alternativas para mejorar la situación como buscar nuevos mercados, bajar costos de producción. En la actualidad las soluciones se ponen cada vez más escasas debido a que el país no pertenece al Tratado del Libre Comercio. Esto ha traído como consecuencia la quiebra de muchos productores y la preocupación de otros por buscar nuevas alternativas y mejorar esta situación. En este estudio se diseñará una propuesta piloto para sembrar banano en altas densidades y se lo va a comparar con la siembra actual en el país para demostrar si el nuevo diseño será ahora la mejor propuesta planteada para el mejoramiento de la situación bananera.

CAPÍTULO I

1.1. ANTECEDENTES

El Ecuador arrancó sus primeras exportaciones de banano en el año de 1914 aproximadamente, empezó comercializándolo en los países de Perú, Chile y Estados Unidos. Debido a su gran desempeño y buena producción, unos cuantos años después (1920) ocupaba el lugar 27 en los países exportadores de banano. Cabe recalcar que en esa época existían menos facilidades de manejo, transporte, y manipulación; sin embargo trabajando lo mejor que se pudo y aprovechando la riqueza de nuestra tierra, funcionó como una gran ayuda para empezar a competir con otros países. Montaña, César (2010)

En ese entonces las exportaciones de banano se las realizaba por racimos, ya para el año de 1956 nuestro país ocupaba el primer lugar como país exportador de banano, exportando 1.6 millones de racimos al exterior. Claro cabe recalcar que en la actualidad muchos procesos se han tecnificado y mejorado para obtener mejores resultados en un menor tiempo. Ya no se exporta en racimos, ahora se exporta el banano en cajas de cartón especiales la cual tiene un peso promedio de 43 libras (dependiendo del mercado). Montaña, César (2010)

Ecuador es el país número 1 en las exportaciones de banano a nivel mundial es por esto que la exportación de esta fruta es una de las fuentes económicas que más aporta a la balanza comercial del país aparte del petróleo. Sin embargo no es el único país que lo produce, muchos países de América Latina tienen la capacidad de producirlo y de exportarlo, generando así una gran competencia para nuestro país. Si bien es cierto se tiene en la actualidad una desventaja en el precio de la caja de banano, reduciendo la competitividad del país frente a la competencia. Poco a poco los países vecinos han venido desarrollando técnicas y nuevos caminos para ampliar su mercado y dejar a nuestro país a un lado. A pesar de esto, poco o nada han hecho los exportadores y productores del país para así salir de este problema. En los últimos años muchos pequeños productores han venido declinando, otros han quebrado ya debido a la difícil situación en la que se encuentra el banano; el invierno, la sigatoka y los bajos precios fueron los principales factores que ocasionaron esta crítica situación. Los aranceles del Ecuador hacia la Unión Europea son levemente

mayores a los de nuestra competencia trayendo otra desventaja para los pequeños productores bananeros. (AEBE 2011)

1.2. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.2.1. Objetivo General: Propuesta piloto de siembra de banano en altas densidades para el mejoramiento de la productividad de plantaciones de banano en Pasaje, El Oro

1.2.2. Objetivos Específicos:

1. Diagnosticar las exportaciones del banano ecuatoriano Cavendish entre los años 2008 al 2012.
2. Analizar el mercado europeo y la competencia del Ecuador en la exportación del banano Cavendish.
3. Diseñar una propuesta piloto de siembra de banano en altas densidades para el mejoramiento de las exportaciones y productividad, en el Cantón Pasaje, El Oro.

1.3. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

El Presidente del Comité Empresarial Ecuatoriano; Roberto Aspiazu en el año 2011 en una entrevista realizada por ECUAVISA. Se expresó de manera muy preocupante con el futuro de las exportaciones bananeras hacia Europa, debido a la falta de negociación del TLC y a las no concordancias entre gobiernos para establecer un acuerdo y proceder a firmar dicho tratado. Según su punto de vista el tratado del Ecuador con la Unión Europea “es de vida o muerte”. Dice que es más preocupante aun cuando países vecinos y la competencia ya lo han firmado; tendiendo una gran desventaja Ecuador para competir con sus altos precios en el mercado Europeo. (AEBE, 2013)

Los importadores de Europa que solían comprar el banano ecuatoriano; al ver que existen mejores ofertas con mejores precios del mismo producto ya no nos comprarán más. Es lógico que el minimizar costos nos hace más eficientes; por ende poco a poco el banano ecuatoriano irá quedando a un lado. Aspiazu recalcó también que un país que se encuentra en vías de desarrollo como el nuestro, es de manera vital poseer un acuerdo comercial que se rija con claridad y transparencia; y además que nos mantenga con

estabilidad en el tiempo. Mientras no suceda esto el país se mantiene con el SGP Plus (Sistema Generalizado de Preferencias Plus), el mismo que es un sistema de preferencias arancelarias que benefician temporalmente a aproximadamente unas 6.000 partidas de productos ecuatorianos. (AEBE, 2013)

El SGP Plus fue extendido unos 3 años (2014) y aunque no es necesariamente la solución, la Ministra de Coordinación de Política Económica de la Unión Europea; Katiuska King sostuvo que servirá de ayuda para las exportaciones del Ecuador ya que este sistema trae consigo “el régimen especial de estímulo al desarrollo sostenible y la buena gobernanza, del cual se beneficia Ecuador” dijo la ministra. Aunque ella no mencionó en este caso la condición que va detrás de este sistema; el cual es que este se mantiene siempre y cuando el techo del Producto Interno Bruto (PIB) del país beneficiario esté hasta de \$3.960 Dólares americanos.

Por lo cual Aspiazu mencionó el PIB del año anterior (2010) tuvo un techo de \$3650 Dólares americanos, a tan solo \$300 Dólares americanos de diferencia para que este sistema deje de funcionar y tener que pagar los aranceles correspondientes. (AEBE, 2013). Mencionó también de que el acuerdo que quiere negociar el gobierno ecuatoriano “*no puede ser un traje a la medida de Ecuador*” ya que los europeos no van a tomar y modificar lo estipulado en el acuerdo con todos los países con los cuales han firmado un TLC; tan solo por las exigencias de un país pequeño como el Ecuador.

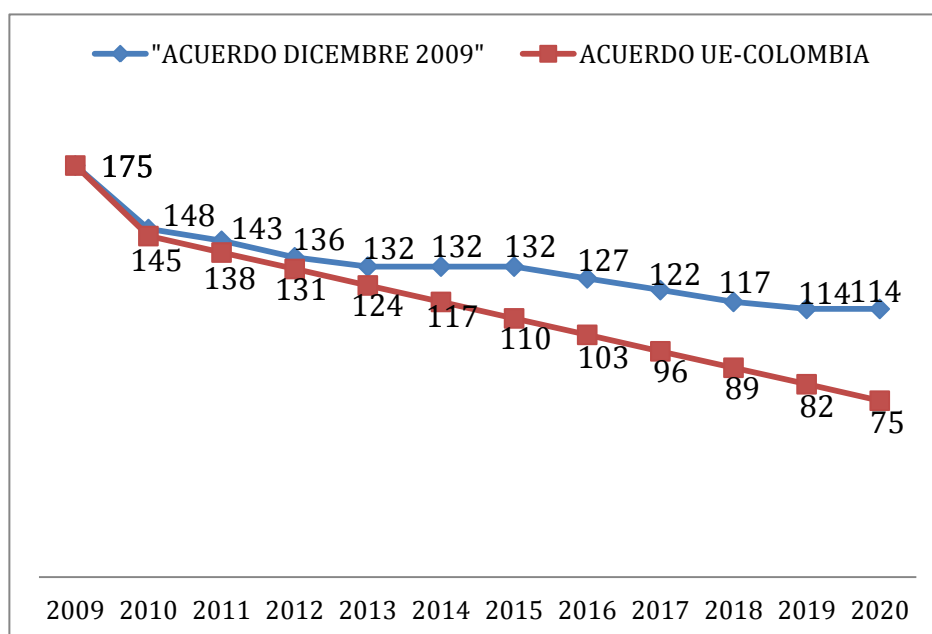
Es contradictorio que el gobierno ecuatoriano piense de que los tratados se van establecer de acuerdo a sus exigencias, sobre todo cuando no se encuentran al mismo nivel de poder y se han dedicado a mantener distancia ante los tratados de libre comercio. Sin menospreciar al país, existen muchos otros como el Ecuador que de igual manera exportan banano y luchan cada vez más por su desarrollo. (AEBE, 2013)

La situación de la imparable pérdida de los mercados europeos está cada vez más preocupante para los exportadores y los productores bananeros. Sintiendo muchos de ellos impotentes ante la situación bananera y sin saber que les deparará en un futuro no muy lejano. Muchos se sienten positivos al dejarse llevar por los comentarios que existen sobre la calidad del banano ecuatoriano y su ventaja frente a otros países, pero sirve también enfocarse no solo en calidad sino también en precio; ya que muchos de los mercados se están enfocando más en precios que en calidad.

A continuación se muestra un cuadro, en el que se puede observar como en un futuro será la diferencia arancelaria para la exportación a Europa de Aranceles en Euros por toneladas. Se muestra la

comparación del último acuerdo del año 2009 en el que el Ecuador firmó junto a los países latinoamericanos sobre los aranceles dispuestos por la Unión Europea y el acuerdo actual que firmo Colombia (nuestra mayor competencia ya que es el segundo proveedor de banano de la Unión Europea). (AEBE, 2013)

Gráfico 1: CRONOGRAMA DE REDUCCIÓN DE ARANCEL EUROS POR TONELADA



Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor.

De acuerdo a todos estos sucesos el Abogado Eduardo Ledesma expresó su preocupación ante la situación del banano, mencionando que si la problemática de los aranceles y la falta de negociación y tramitación de los acuerdos no cambia; el Ecuador lastimosamente podría estar perdiendo su liderazgo en las exportaciones de banano hacia Europa y aún peor a nivel mundial.

1.4. DELIMITACIÓN

El siguiente trabajo de investigación estudia los 5 últimos años de exportaciones de banano Cavendish ecuatoriano hacia la Unión Europea; los años 2008 al 2012 respectivamente. La situación del país frente al mercado internacional, sus ventajas, sus desventajas.

Como el Ecuador debe buscar alternativas para mejorar su comercialización y su productividad bananera. Explica también factores externos, como por ejemplo las situaciones por las que los países rivales han bajado o subido sus exportaciones, situaciones que los productores bananeros deben aprovechar para mejorar su productividad y tomar ventaja en sus exportaciones

Basado en un mercado específico, el cual es Europa. Propone una propuesta piloto en el Cantón Pasaje de la Provincia de El Oro. Específicamente para la siembra de banano Cavendish en altas densidades y lo compara con la siembra tradicional del país para demostrar si la nueva propuesta es viable para el cambio o no. Se hará un análisis de costos, y una breve explicación sobre la diferencia de siembras y porqué en este caso sería una buena opción para que los pequeños productores bananeros del país empiecen a practicarla

1.5. JUSTIFICACIÓN

La siguiente investigación va a permitir analizar de una mejor manera las exportaciones y su desarrollo en el transcurso de los últimos años hacia Europa, a saber el porqué de sus altas y bajas importaciones. También vamos a conocer si seguiremos teniendo futuro con ese mercado y crear nuevas alternativas para seguir defendiendo nuestro primer lugar en las exportaciones de banano en el mundo, aprovechando que Ecuador se destaca por tener la capacidad para exportar en grandes cantidades a varios mercados importantes.

Ayudará a un mejor entendimiento y estudio de las más grandes competencias y ver cuáles son sus debilidades y como nuestro país puede aprovechar esta información. Que soluciones podemos plantear para seguir siendo competitivos después de los factores externos que actualmente está perjudicando el precio del banano ecuatoriano. Entenderemos la importancia de tener una firma comercial, sus ventajas y como el país se encuentra en desventaja por no poseer estos beneficios

Al estudiar también el mercado Europeo se puede concretar las preferencias por los dueños de mercados e importadores importantes; que es lo que prefieren, cuando lo prefieren y a qué país prefieren comprar. Se va a conocer porque después de su producción doméstica prefieren negociar el banano con el grupo de países del ACP (África, Caribe y Pacífico) y por último con los países de la Zona Dólar. Teniendo en cuenta toda la información, Ecuador puede buscar nuevas posibilidades de permanecer en el

mercado y mejorar la comercialización mediante un cambio en su producción y tiempo de exportación.

Este trabajo es para demostrar cómo se puede aumentar la producción, sembrar banano en altas densidades y como se pueden disminuir los costos de producción. De la misma manera existirá una mejor comercialización debido a la siembra programada, en donde se cosechará el banano en la temporada alta, en el momento de que la demanda es muy fuerte y por la poca oferta que existe en los principales países competidores, los precios son muy altos los cuales se deberían aprovechar para exportar la mayor cantidad de cajas posibles en esta temporada y de la misma manera incrementar las ganancias; debido a que los países competidores pasan por una época invernal en donde su producción bajan debido a desastres naturales.

El negocio del banano ha sido el mismo durante años, hay que tomar en cuenta de que el mercado cambia y la competencia quiere quitarnos nuestro lugar. Los productores bananeros deben incentivarse en investigar y buscar mejores alternativas de producción y de cosecha. Existen algunas alternativas de las que los productores pueden aprovechar para cambiar su manera de producir banano y aumentar su productividad; de esta manera se reducirían costos. Esta nueva propuesta es especialmente dirigida a los pequeños productores del país que son casi el 70% del total de productores. Los que más necesitan apoyo del gobierno y los que mayormente se ven afectados en temporadas bajas, donde hay poca demanda de fruta; estas malas temporadas se caracterizan por precios muy bajos en las cajas de banano, mucho más bajos (inclusive hasta \$1 por caja) que el precio oficial estipulado por el MAGAP donde el poco control por parte del gobierno no hace que se cumpla el precio oficial siendo los pequeños productores los más perjudicados.

CAPITULO II

2.1. MARCO REFERENCIAL

En el año 2000 en Cartagena, donde La Red de Investigación y Desarrollo de Plátano y Banano para América Latina y el Caribe (MUSALAC) fue establecido. Junto con 14 países que se unieron y con ayuda de Biodiversity International y un grupo de Desarrollo Tecnológico Agropecuario (Rosales FE., Álvarez JM., Vargas A.,) empezaron a investigar un modismo de siembra en donde se aumente significativamente la productividad de las fincas de los productores bananeros. Esta nueva propuesta para cosechar banano en altas densidades ya se lo practica en Cuba, está diseñada especialmente para los pequeños y medianos productores de banano de América Latina y el Caribe.

Este sistema está basado en incrementar considerablemente la productividad de banano en un solo ciclo de cultivo crea una gran rentabilidad para el productor. Aparte de eso posee también otras ventajas que son importantes recalcar:

- Este tipo de siembra permite al productor optimizar sus costos, creando un mayor margen de utilidad en el producto final.
- Se trabaja la tierra de una manera más apropiada, utilizando la misma mano de obra, el mismo capital. Se crea una producción eficiente que aprovecha los mismos elementos que utilizaban antes pero creando una mayor producción.
- Mediante la programación de la siembra, el productor puede calcular cuando son las temporadas de demanda alta y así aprovechar las mejores ofertas anuales que ofrece el mercado bananero.
- El tiempo de cosecha es menor, debido a que es la primera siembra (período de 65-90 días) lo cual optimiza los gastos de mantenimiento de bananera al productor.
- Se crean además ingresos por la obtención de semillas de excelente calidad, las cuales pueden ser sembradas en nuevas plantaciones sin tener la necesidad de comprarlas o sino también se las pueden vender.

- Se reduce por ende la aparición de plagas y enfermedades como la sigatoka negra. Debido a la cosecha en alta densidad que de alguna manera modifica las condiciones ambientales dentro de la plantación; es decir crea un microclima, a esto también le ayuda el movimiento del suelo y por el uso de una semilla nueva en cada ciclo de cultivo.
- La siembra de manera escalonada evita la destrucción total de la plantación por factores externos como: vientos, inundaciones y fenómenos naturales. La siembra escalonada permite que los productores controlen aún más sus cosechas. Dividiendo sus fincas en parcelas y obteniendo grandes cantidades de producción las temporadas que ellos deseen.
- Se utilizan los insumos de una manera racional, con resultados de alta productividad.

A pesar de todos los beneficios que trae este nuevo tipo de siembra es un poco difícil la adopción de la misma por los agricultores ya apegados y acostumbrados a la siembra tradicional. Debido a que se requiere una gran inversión al principio y es un sistema de resiembra por cada cosecha realizada. Se han realizado charlas y revistas promocionando y dando a conocer esta nueva alternativa con el deseo de que los pequeños productores empiecen a practicarlo y gocen de todos los beneficios que esto trae consigo; sobre todo para los pequeños productores de países con baja productividad de banano.

2.2.REQUISITOS INDISPENSABLES PARA EL USO DE ALTAS DENSIDADES EN PLATANO.

- Poco o exceso de agua tiene que estar bajo control durante todo el proceso de cultivo y desarrollo.
- Siembra de 2500 plantas por hectárea (alta densidad)
- Se necesita usar la semilla uniforme, es decir que tengan la misma edad para tener una producción uniforme. De preferencia que las semillas sean de laboratorio.
- No se permiten resiembras ni más de una cosecha por siembra (un solo ciclo de producción)

- Este tipo de siembra no se lo recomienda practicar en laderas.
- Debe permanecer la plantación sin hijos todo el tiempo.

2.3. DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA PROPUESTO

2.3.1. PREPARACION DEL TERRENO Y SISTEMA DE SIEMBRA

Para preparar el terreno se necesita como preferencia que se lo realice con tractor; esto permitiría que se trabaje lo más que se pueda a la tierra, llenándola de oxígeno a la misma para optimizar los recursos. La intensidad del trabajo en la tierra depende mucho de su calidad y humedad; en el caso de que la topografía del suelo no ayude para que se realice un trabajo con máquinas, se puede preparar el suelo para la siembra de manera manual también. Cabe recalcar que este trabajo en la tierra solamente se la realiza el primer año, ya que una vez establecido el sistema no es necesario repetir el proceso.

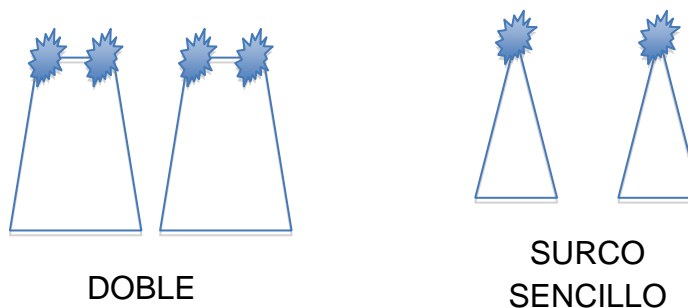
Facilidad de conseguir maquinaria y el terreno lo permite, se aprovecha para realizar una siembra en surco; la cual se la recomienda sobre todo cuando se va a sembrar en suelos muy compactados ya que el terreno debe estar bien mullido o suelto.

2.3.2. ¿DOBLE SURCO O SURCO SENCILLO?

La siembra se la puede realizar de las dos maneras. En ambos casos el terreno debe encontrarse preparado con las características antes mencionadas y limpio, listo para la siembra. El Doble surco es la siembra mayor recomendada aunque es la más complicada que los productores la adapten.

El doble surco permite mantener el mismo trazado inicial todo el tiempo y de esta manera la siembra se hace de preferencia en el mismo surco, así únicamente se movería la postura de la siembra dentro del surco en medio de las dos plantas cosechadas. A diferencia del surco sencillo o siembra en cuadro, el cual de cierta manera hace más difícil que la plantación se siga sembrando de una manera lineal.

Gráfico 2: Siembra Doble Surco y Surco Sencillo



Fuente: Guía Práctica para la producción de plátano con altas densidades. Experiencias de América Latina y el Caribe. Elaboración: el autor

2.3.3. DISTANCIAS Y ARREGLOS DE SIEMBRA

Se empieza con el concepto de que como es un sistema de siembra en altas densidades, se establece que existirán siembras mayores de 2500 plantas por hectárea, para cualquier tipo de siembra de banano o plátano. La elección del productor por una determinada densidad de población a sembrar, está estrechamente relacionada con el sistema de comercialización del producto. Gracias a muchas pruebas realizadas en varios países de ALC (América Latina y el Caribe) usando un sin número de densidades de siembra se pudo concluir que el rango más productivo esta entre 2500 – 3300 plantas por hectárea.

En Costa Rica se estabilizó una densidad de 2500 plantas por hectárea mientras que en Cuba que también se está practicando este tipo de siembra se logró estabilizar una densidad de 3300 plantas por hectárea. La explicación más lógica de esto es debido a la diferencias de luminosidad que tienen estos países, Cuba posee más brillo solar que Costa Rica y República Dominicana en donde también se estabilizó una densidad de 2500 plantas por hectárea. Sin embargo es posible que se pueda aumentar la densidad de las plantas sembradas, siempre y cuando el destino de la producción lo permita.

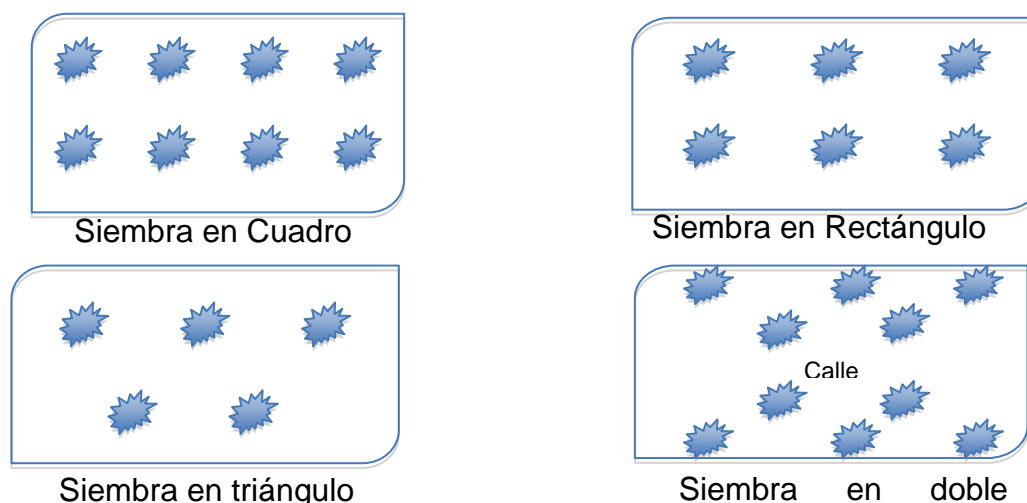
Tabla 1: Distancias y Arreglos de Siembra

DISTANCIA SIEMBRA	DE	M ² / Planta	Arreglo Espacial	Plantas Hectárea /
2.0 m x 2.0 m		4.0	Surco Sencillo	2500
2.5m x 1.6 m		4.0	Surco Sencillo	2500
2.75m x 1.25m		3.44	Surco Sencillo	2909
2.5 m x 1.30 m		3.25	Surco Sencillo	3077
3.0 m x 1.0 m		3.0	Surco Sencillo	3333
3.0mx2.0mx1.6m		4.0	Doble Surco	2500
3.0mx2.0mx1.4m		3.5	Doble Surco	2857
4.0mx1.0mx1.25m		3.1	Doble Surco	3200
3.0mx2.9mx1.2m		3.0	Doble Surco	3333
3.0mx2.0mx1.0m		2.5	Doble Surco	4000

Fuente: Guía Práctica para la producción de plátano con altas densidades. Experiencias de América Latina y el Caribe. Elaboración: el autor

“Se recomienda experimentar en pequeñas parcelas, densidades superiores o inferiores a las usadas en la primera vez, hasta que se logre determinar la más conveniente para la finca según el mercado, ya que esto depende de muchos factores y no solo del brillo solar”

Gráfico 3: Tipos de Siembra



Fuente: Guía Práctica para la producción de plátano con altas densidades. Experiencias de América Latina y el Caribe. Elaboración: el autor

2.3.4. SIEMBRAS ESCALONADAS

Arriba se encuentran las diferentes maneras de plantar las semillas de banano, para la siembra en los países como Cuba se realiza de una manera escalonada para de esta manera disminuir el riesgo de destrucción en la plantación por tormentas, huracanes, inundaciones; fenómenos que gracias a la ubicación de nuestro país no padecemos. Es por esto que en el Ecuador se recomienda hacer una sola siembra para cosechar en la temporada alta la mayor cantidad de banano posible.

2.3.5. MATERIAL DE SIEMBRA

2.3.5.1. TIPOS Y PRACTICAS MÁS RECOMENDADAS

Algo fundamental en el proceso de plantación en altas densidades es los materiales de la siembra ya que de esto depende la sincronización de la producción y por ende el éxito de esta nueva alternativa de siembra.

- Selección del material de siembra.- las semillas o colines tienen que ser provenientes de un laboratorio, este producto garantiza la óptima uniformidad de siembra y aumenta la importancia conforme aumente la densidad de la población. Por lo tanto este sería el método de siembra más recomendable. Varias pruebas han demostrado que mejores resultados y plantaciones más uniformes se obtienen con las vitro plantas (laboratorio) pero debido a su costo ligeramente mayor a las semillas obtenidas “in vivo” hace un poco difícil la obtención para los pequeños productores. Tampoco son fáciles de conseguir debido a su escases.

Debido a esto se procederá a describir los pasos de cómo obtener las mejores opciones de colines “in vivo” la cual es la segunda mejor opción a parte de los colines in vitro. Para empezar a preparar los materiales de la nueva siembra, se procede como primer paso a elegir las “plantas madres” las cuales son las que proveerán las semillas para la nueva siembra. Este proceso es para los nuevos productores como para los productores que ya están gozando de este nuevo método de siembra.

La característica se la “planta madre” de donde se van a extraer las semillas para la nueva siembra; debe ser la mejor, tener el mejor racimo y ser el tipo de planta de acuerdo a su genotipo. Se la debe reconocer a simple vista y luego se procede a cortar los hijos al ras del suelo. Luego de esto se empieza a buscar más hijos en la demás plantación con las mismas características antes mencionadas para obtener suficientes semillas.

Para tener una idea de la cantidad de “plantas madre” que se van a elegir, hay que tener en cuenta que por cada planta se obtienen de 5 a 10 hijos. Estos deben estar sanos y libre de plagas y/o enfermedades; hay que tener en cuenta que los colines o semillas deben tener un tamaño apropiado para poder sembrarlos sin problemas en una bolsa de vivero. Los colinos que sobrepasen el tamaño no pueden ser utilizados para la siembra ni tampoco los que han sido cortados varias veces ya que pierden la emisión de la yema central y esto causa la emisión de hijos laterales lo cual retrasa la siembra.

Si el productor bananero ya utiliza el nuevo sistema de siembra en altas densidades, debe empezar a escoger las “plantas madres” cuando un 50% de su plantación ya tenga racimos; eligiendo por supuesto a los más robustos, mejores formados y libre de plagas y enfermedades. Una vez identificadas se las marca con una cinta ya que éstas serán la nueva fuente de obtención de semillas para la nueva plantación. El resto de la plantación que no ha sido seleccionada también se la puede utilizar para sacar semillas pero estas de preferencia tienen como destino ser vendidas. De esta manera se obtiene un ingreso extra lo cual es beneficioso para el pequeño productor.

Antes de proceder a la cosecha, se eliminan las plantas que no han parido (cortándolas al ras del suelo); lo cual son alrededor del 10% del total de la siembra, en el caso de que se hayan seguido todos los pasos de una manera correcta para este nuevo tipo de siembra. Una vez iniciada la cosecha se procede a cortar el seudotallo a la mitad (1 metro aproximadamente de altura); de esta forma se las distingue de las plantas no paridas y eliminadas. Aquí se está realizando la acción de selección masal la cual

permita mejorar la calidad de la semilla cada año que pasa.

- Pre-germinadores y viveros.- los colines o semillas se las extrae luego de haberse realizado la cosecha, se debe tener cuidado hacer un solo corte al ras del suelo. Una vez cortado, se limpian los colines para eliminar las raíces y las brácteas secas. De esta manera se los tienen listos para luego colocarlos en las bolsas de vivero para café (aproximadamente 12cm x 20cm). Antes de colocarlos en las bolsas para viveros, se debe realizar un tratamiento por inmersión corta de mas o menos 2 a 5 minutos; esto es para evitar y prevenir alguna plaga o enfermedad. El uso del producto depende del país como por ejemplo en Cuba usan preparados a base de cobre; también se pueden usar Vydate, Agromicin 500 o similares. Una vez tratados se los debe hacer secar en sombra durante 24 horas antes de proceder a la siembra.
- Preparación del humus.- esto básicamente es lo mismo en cualquiera de los países; el humus se lo realiza bajo techo y se mezcla en iguales porciones materia orgánica y agua. Luego de obtener una solución se procede nuevamente a mezclar la misma con agua en iguales proporciones. Una vez preparada la solución se la coloca en una mochila de espalda de 16 litros la cual es muy común en las plantaciones bananeras y tiene un alcance para aplicar la solución a más o menos 200 plantas en el campo. Este proceso se lo realiza de una manera semanal, desde que se procede a plantar hasta el momento de la respectiva cosecha. El humus de lombriz se lo utiliza por su contribución benéfica para el control de la sigatoka y así como también por su atribución nutricional para la planta. El humus y su uso es un requerimiento sustancial para las plantaciones en altas densidades; es por esto que se promueve a la elaboración del mismo y a utilizarlo en todos los ciclos del desarrollo de las plantas.

2.3.5.2. DEMANDA HÍDRICA.

El agua como elemento vital para todos los seres vivos, es considerado uno de los elementos más importantes para obtener excelentes resultados en la práctica de este nuevo tipo de siembra. El agua necesaria anual para el banano es de 2000mm. En días cálidos y soleados la evapotranspiración fluctúa entre los 6mm y los 7mm diarios.

El ambiente natural del banano se caracteriza por ser específicamente húmedo tropical. Es por esto que la atmósfera debe de estar al punto de la saturación y permanecer siempre húmeda. Se puede realizar la siembra en otro tipo de climas parecidos pero siempre el éxito dependerá del riego de la plantación. Se recomienda no sembrar plantaciones de banano en terrenos con la precipitación por debajo de los 2000mm.

Cuando la planta de banano se encuentra en su etapa adulta es cuando más demanda y más necesita agua, hasta 50 l/día debido a que el fenómeno de evapotranspiración causa la pérdida de unos 6 a 7mm/día. Para tener los mejores resultados al momento de cosechar la plantación se requiere unos 180mm/mes lo cual equivale a 2000mm/año que se han repartido uniformemente.

A continuación se muestra un gráfico más detallado del clima y el suelo necesario para el cultivo del banano.

Tabla 2: Demanda Hídrica y de Suelo

		18°	25°	28°	35°
Temperatura (C°)		✓	✓	✓	
		2000		3000	
Precipitación (mm)		✓			
	baja	media		alta	
Radiación Solar				✓	
				alta	
Fertilidad				✓	
	pobre	moderado		rápido	
Drenaje		✓			

Fuente: Guía Práctica para la producción de plátano con altas densidades. Experiencias de América Latina y el Caribe. Elaboración: el autor

Cuando existe un tiempo de sequía (4 semanas) afectan al desarrollo normal de la planta sin importar la etapa en la que se encuentre ni en el tipo de suelo que se haya cultivado; sobre todo cuando sucede en la etapa del llenado del fruto, aquí causa un problema devastador. En las experiencias percibidas al hacer el estudio de esta nueva siembra han demostrado que la falta de agua en las etapas del llenado del fruto han causado la pérdida de hasta el 70% del total de la plantación. Por esto es que los milímetros de agua necesarios estimados anualmente deben ser distribuidos equitativamente en todos los ciclos del desarrollo de la planta.

2.3.5.3. DRENAJE

El objetivo de la realización de los drenajes en cualquier plantación es el de eliminar el exceso de agua superficial e interna del suelo. Así se deja el suelo en las óptimas condiciones y necesidades las cuales requieren las plantas, se limita la absorción de nutrientes y agua. La mala realización del drenaje puede ayudar el desarrollo de plagas y enfermedades lo cual perjudicaría al productor y a su plantación. Existen diferentes tipos de drenajes de acuerdo a la administración del suelo de la finca, los 4 son necesarios por sus diferentes funciones.

Los drenajes o canales primarios y secundarios tienen como objetivo eliminar y transportar el exceso de agua de la finca hacia fuera; el agua que ha sido extraída por los canales terciarios. Los drenajes cuaternarios se encargan de controlar el agua superficial; es decir, se encarga de que el agua no se empoce en ningún sitio de la finca. Se recomienda que al realizar cualquier canal hacerlo lo mínimo posible en cuanto a extensiones pero lo suficiente para que permitan el movimiento adecuado del agua.

Cuando se vaya a realizar un trabajo de construcción de canales en una finca, se recomienda tener una supervisión técnica ya que la cantidad y el tamaño de los drenajes depende de la extensión y topografía del terreno. Se debe tener en cuenta que los canales de drenaje requieren mantenimiento así que deben ser lo menos posibles pero los suficientes para que ejerzan buen trabajo ya que el exceso de los mismos pueden abarcar importantes extensiones de terreno en las que se puede cultivar y producir más banano.

2.3.5.4. FERTILIZACIÓN

Para realizar la fertilización primeramente se debe realizar un análisis de suelo ya que este proceso varía de acuerdo a los componentes del mismo. Se recomienda hacer le fertilizante tomando en cuenta el fósforo, nitrógeno y potasio que el suelo requiera luego del análisis realizado. Esta mezcla depende del suelo, de la cultura y del país en donde se vaya a

realizar. Cada país bananero tiene su manera de fertilizar y todas son válidas siembre y cuando no posean materiales orgánicos y estos sean complementados con los productos químicos para asegurar un buen balance y cantidad necesaria para nutrir de la mejor manera a la plantación.

Se recomienda aplicar la mayor cantidad de abono en la parte de la siembra, esto es al fondo del hoyo en donde se va a colocar la planta; también se debe colocar una importante cantidad de fertilizante antes de la floración. Es cuando la planta de banano consume y requiere más nutrientes.

En cuanto a las sustancias orgánicas pueden utilizar el bocashi, comport, gallinaza, porcínaza, caballaza, entre otros. Siembre y cuando contengan las cantidades de nutrientes suficientes que complementen las necesidades del suelo.

2.3.5.5. MANEJO DE MALEZAS

El nuevo sistema propuesto de siembra programada no permite que la plantación bananera crezca y se desarrolle junto a la maleza; simplemente por la razón de que al ser seres vivos también utilizan agua y nutrientes y no dejan que los aprovechen en su totalidad. Por esta razón debe tener suficiente personal que mantenga toda la plantación limpia y libre de malezas

2.3.5.6. DESHIJE Y DESHOJE

El deshije toma un papel muy importante en el proceso de desarrollo de las plantas, sobre todo para el sistema de altas densidades ya que lo que menos se debe tener es a nuevos hijos quienes compitan por nutrientes y agua de la planta madre. Mientras más nutrientes tenga y se abastezca del agua necesaria las cosechas serán mejor; así que, es necesario que no se lleve el deshije como en el cultivo tradicional del banano sino mantener a la planta madre limpia de hijos y de malezas.

Esto se lo puede realizar simplemente cortándolos al ras de la tierra, como se explicó anteriormente para sacar las nuevas semillas que en el futuro se procederán a replantarlas o venderlas.

El deshoje al igual que en deshije el procedimiento no es el mismo que al que se realiza en el proceso de siembra tradicional de banano. Aquí se usa un método de prevención y no de curación de la sigatoka negra. Este proceso consiste en cortar por primera y única vez 20 cm de la punta de la hoja de banano a partir de la tercera hoja hacia abajo. Esto se inicia una vez que la planta tenga aproximadamente 1 metro de altura. Luego cada semana se despunta la nueva tercera hoja. Y se revisa el resto de las hojas para eliminar partes afectadas en el caso de que existan.

Este nuevo método de deshoje ha permitido controlar de una manera más eficiente a la sigatoka negra. De vez en cuando en el caso de no poseer plantación orgánica se puede ayudar al control de esta enfermedad con algún fungicida. Esto ayudaría a tener una plantación más saludable y en óptimas condiciones. Y también se realiza un deshoje del método tradicional el cual es el de eliminar las hojas dañadas o dobladas que puedan dañar la calidad del racimo.

2.3.6. PRÁCTICAS PRE-COSECHA

- Desmane y Desbellote.- este procedimiento consiste en elegir las manos y seleccionar la fruta que cumplan con los requisitos del mercado y de los importadores de la fruta, para proceder a embolsarlo.
- Embolse: el embolse consta en envolver cada mano de banano en una funda, esto da mejor apariencia al fruto y es exclusivo de ciertos mercados con demanda de alta calidad de fruta.
- Encinte: este procedimiento se lo realiza en el momento en que aparece la bellota de la planta. Con esto podemos identificar la edad del racimo usando cintas de colores y es indispensable para evitar que la fruta madure y/o engrose demasiado causando luego que no sea apta para la exportación.

La plantación del banano son susceptibles a volcamientos sobre todo cuando las plantaciones son altas, estos volcamientos también dependen de la topografía y del suelo. Para evitar estas tragedias y que caigan las matas por el peso del racimo se necesita del “apuntalamiento”

2.3.6.1. PRÁCTICAS DE COSECHA Y POST-COSECHA

Como ya se mencionó anteriormente, al desmanar se sacan las manos y/o dedos del racimo que no cumplan con las normas requeridas en los mercados internacionales. A medida que se van cosechando los racimos se empieza a cortar los seudotallos en pedazos y se los coloca perpendicularmente a los canales en el caso se haber hecho la siembra en doble surco, esto facilita el manejo de la resiembra y no se necesitan mover los residuos.

Luego de estudiar este tipo de siembra y de ver su eficacia en países de Centroamérica, se decidió aplicarlo a una finca de 6 has. Ubicada en el cantón Pasaje de la provincia de El Oro, y así demostrar como este nuevo tipo de siembra puede cambiar de una manera radical el estilo de vida de los pequeños productores bananeros del país.

2.4. MARCO TEORICO

El banano es una fruta comestible de reproducción asexual. Es la más consumida a nivel mundial debido a su agradable sabor y además su aporte energético en la dieta diaria. Se cree que en el mundo existen más de 1000 variedades de banano aunque la preferida y la más consumida es la variedad Cavendish. Esto es debido a que es una de las más resistentes a las plagas como la sigatoka negra y además soporta un mayor grado de manipulación; es por esta razón que se la prefiere también para comercializarla y exportarla. (Banana Link)

En el Ecuador, forma parte de la actividad agrícola más importante para el desarrollo económico del país. En el año 2010 Ecuador exportó cerca del 25% del total de las exportaciones de banano en el mundo; lo cual genera importantes ingresos no solo para el productor bananero, sino también para todos los participantes indirectos de este negocio como lo son las empresas navieras,

industrias de cartón y plástico, fumigación, etc. así como también generan ingresos por divisas y de impuestos para el estado. (AEBE 2012)

Cavendish (Serrano,1994)

Nombre Científico: Musa Sapientum

Ciclo Vegetativo: Cavendish de 9 a 11 meses.

Altura: menor a 3 metros

Clima: Es una variedad la cual puede adaptarse sin problema a lugares que se encuentren desde el nivel del mar hasta los 1.800 metros de altura; la lluvia y la temperatura son variables que determinan su crecimiento y desarrollo. El clima por excelencia es cálido. La temperatura óptima es 26 grados; puede estar en un rango de 21 a 32 grados.

Suelos: los mejores suelos para sembrar el banano son los que contienen mucho material orgánico y además son profundos. El suelo debe ser de textura francoarenosa, franco o francolimosos. Es preferible sembrar en una topografía plana, así se facilita el trabajo de siembra, el control de plagas y enfermedades. Para Preparar el suelo previo a la siembra de las semillas se debe nivelar el terreno, y realizar los huecos que es donde se va a introducir la semilla. Se deben preparar también canales de riego y drenaje, funicular y empacadoras.

Desyerbas: las siembras de banano se caracterizan por ser un cultivo limpio; por lo tanto antes de sembrar, durante y mientras se desarrolla la planta el terreno debe estar libre de malezas. Para proceder a desyerbar se necesita primero quitar a mano la hierba, un radio de 1 metro aproximadamente y después se cortan a ras del suelo. Esta actividad se la debe realizar por lo menos 4 veces al año, o cuantas veces se necesite para mantener el suelo limpio. También se las puede eliminar con un controlador de malezas, teniendo en cuenta las instrucciones y los requerimientos de la misma.

Siembra: para proceder a la siembra se requieren semillas de origen vegetativo, los productores bananeros tienen la ventaja de conseguirlas muy fácilmente pero también tienen riesgos, como por ejemplo que la semilla sea un multiplicador de plagas e insectos dañinos. La siembra se puede hacer en cuadro o triángulo, para la variedad Cavendish tienen una distancia de 3 metros, depende también si se está sembrando en alguna pendiente. Se procede a

hacer hoyos de 50cmx50cmx50cm teniendo en cuenta de poner en el fondo material orgánico o estiércol descompuesto.

Época: los primeros productores bananeros preferían empezar sus siembras en la época de lluvias para así asegurar el riego constante de sus cultivos; en la actualidad con la tecnología de nuevos riegos que ahora se aplican en las fincas bananeras se puede sembrar tranquilamente en cualquier época del año.

2.4.1. LABORES CULTURALES

2.4.1.1. DESHOJE:

Es la actividad en donde se quitan las hojas secas, quebradas o dañadas que posee la planta. Se quitan las hojas que no sean útiles, teniendo cuidado con las hojas verdes que son las encargadas de elaborar el alimento para la misma. Se puede proceder a deshojar y a desyerbar al mismo tiempo.

2.4.1.2. DESMACHE:

Este es el proceso en donde se eligen a las futuras plantas que van a tomar el lugar de la madre. Se eligen de 1 a 2 hijos. Esta selección se la realiza cuando los colinos tengan aproximadamente 1 metro de altura; se eligen a las más fuertes y mejor ubicadas. Cuando se seleccionan los colines se diferencian en edades, creando un efecto de escalera; así se podrá diferenciar cual es la madre, la hija y la nieta. Teniendo 3 buenas cosechas de una manera periódica. Esta actividad puede coincidir también con el deshoje y el desyerbar.

Los brotes o colinos que no sean seleccionados se los deben de cortar al ras del suelo y luego se procede a hacer una herida profunda en el brote preferible en forma de cruz para evitar que retoñen. Al momento de deshojar, se lo debe de hacer con un machete y desinfectado con formol al 10% al momento de pasar de una planta a otra; de esta manera se evita el propagar enfermedades y plagas al resto de la plantación.

2.4.1.3. APUNTALADA:

Es sumamente necesario sostener o apuntalar a la planta con el racimo para que no se caiga. Esto se lo hace normalmente con caña bambú, caña brava, sunchos de nylon (apuntalamiento aéreo). Lo más utilizado es la caña de bambú y al colocarla se debe tener cuidado en no topar el racimo.

2.4.1.4. FERTILIZACIÓN:

Este proceso se lo debe hacer mínimo 2 veces al año, expertos recomiendan que sean de 3 a 4 anuales y eso también dependería de un análisis de suelo. Normalmente para realizar la fertilización se utilizan productos que posean nitrógeno y potasio y existen 2 métodos para hacerlo.

- En Corona: este método se lo utiliza cuando la plantación se encuentra sembrada en una superficie plana, y consiste en regar 200 gr de abono en la planta a 70 cm del tronco de la planta y luego cubriéndolo con materia orgánica o con tierra
- En media luna: este método se lo utiliza cuando la plantación se encuentra sembrada en laderas, y consiste en realizar una pequeña excavación en forma de luna en la parte alta del terreno a una distancia de 70 cm del tallo de la planta y poner el abono , cubriéndolo con materia orgánica o con tierra.

2.4.1.5. DESTRONQUE:

El destronque se lo hace una vez cosechado el racimo de la planta. Se debe cortar el tronco al ras del suelo y se lo debe hacer preferiblemente en la cosecha para evitar pudriciones que pueden ser posteriormente perjudiciales.

2.4.1.6. ENFUNDE:

Es sumamente importante enfundar los racimos de banano, esto evita daños a la fruta por insectos, por las hojas o por los químicos. Obteniendo una fruta limpia y apta para el consumo, teniendo en cuenta la calidad que los mercados cada vez se vuelven más exigentes; se ha comprobado que el racimo que ha sido enfundado tiene un 10% más de peso que un racimo que no se haya enfundado. La funda debe ser de polietileno con leves perforaciones y se la debe de colocar una vez que caiga la tercera bráctea de la inflorescencia; la funda se la sujeta al tallo de la inflorescencia con una cinta plástica de colores la cual indica la fecha de la cosecha según la edad.

2.4.2. LABORES FITOSANITARIAS

El control de Plagas y enfermedades para mantener en buen estado a las plantaciones bananeras se los realiza por vía terrestre y vía aérea (Aero-fumigación).

2.4.2.1. INSECTOS-PLAGA:

- Picudo Negro (*Cosmopolites sordidus*). Colocan los huevos en los huecos pequeños que se forman entre la hoja y el tallo de la planta. Estas larvas caracterizadas por tener un color blanquecino perjudican el desarrollo de la planta hasta hacerla morir. Se recomienda sembrar semillas sanas, también realizar el deshoje siempre que se necesite, retirar del cultivo y quemar las plantas que puedan estar afectadas.
- Gusano tornillo (*Castniomerahumboldti Boisduval*) este gusano afecta a los rizomas perforándolos y afectando al crecimiento y desarrollo de la planta, así como también del racimo de la misma.

2.4.2.2. ENFERMEDADES:

- Sigatoka (*Micosphaerella musicola*). Esta enfermedad solo afecta al área foliar de las plantas, es decir a sus hojas. Causan unas manchas de acuerdo al estado de la planta. En las hojas jóvenes las manchas son de

forma ovalada, en las hojas adultas las manchas son de una forma alargada. Se recomienda disminuir la humedad, realizar el drenaje y un severo deshoje; se puede utilizar fungicidas y aceites con la ayuda de aspersores.

- Mancha Cordana (*CordanamusaeZimm*). Aparecen por lo general en el haz de las hojas, son unas manchas de color castaño claro. Al unirse estas manchas causan un efecto de marchitez en las hojas. Se recomienda el deshoje.
- Moko (*Pseudomonas solanacearum*). Esta enfermedad afecta a toda la planta, empezando desde las hojas, produciéndole manchas y marchitando a la fuente de provisión de alimento de la misma. El tallo y el fruto presentan lesiones también. Esta enfermedad obliga al agricultor a matar a la planta en el sitio y luego quemarla para evitar la propagación de la enfermedad.
- Mal de Panamá (*Fusarium oxysporum*). El tallo se empieza a descomponer desde el interior causando machas color rojizo en toda la planta (tallo, hojas, fruto). (Esta enfermedad casi exterminó las plantaciones del Ecuador en la variedad Gross Michel en los años 60)
- Mal de cigarro, punta negra o pudrición rosada (*Verticillium theobromae*) empieza dañando directamente el fruto de la planta, en las puntas de la fruta se empieza a cambiar de color castaño oscuro, negro o rosado.

2.4.2.3. RIEGO:

En los suelos arenosos se riega con más frecuencia; se recomienda que en temporadas secas se riegue el terreno por lo menos 1 vez a la semana, adecuando la humedad requerida según se crea conveniente.

2.4.2.4. DRENAJE:

El drenaje juega un papel muy importante para la siembra del banano, sobretodo en la época de invierno. Consiste en extraer el exceso de agua de las plantaciones y crear un ambiente óptimo para el banano. En la actualidad se utilizan drenajes subterráneos, estos ayudan a tener un mejor manejo del agua en la plantación. Se realizan zanjas de 1 metro de profundidad aproximadamente.

2.4.3. LABORES DE EMPACADORA:

Antes de realizar el embalaje, se llena las tinajas de la empacadora con agua que fluya en forma permanente y tratada con cloro y otros elementos purificadores necesarios para garantizar una buena calidad en la fruta que se va a exportar.

2.4.3.1. COSECHA Y RENDIMIENTO:

El racimo del banano se encuentra apto para su cosecha entre los 60 y 90 días después de aparecer la flor. Se debe cortar el racimo con mucha precaución, que no se maltrate ni se lastime. Luego de esto se procede a desmanar y seleccionar para el proceso de lavado y desinfección. Ya seleccionadas las manos de banano se procede a el empaque (esto difiere del mercado y exigencias del importador). Se lo realiza en cajas de cartón con un promedio de 43 libras cada una. El banano de exportación se lo cosecha cuando este maduro fisiológicamente, antes de que alcance su mayor grosor y aún de color verde. Esto es para que en el transcurso del viaje que son aproximadamente de 20 a 25 días, el banano llegue en óptimas condiciones y listo para su consumo

2.5. MARCO CONCEPTUAL

- **Acuerdos Comerciales:** Acuerdo general sobre tarifas y comercio que, en forma de tratado multilateral, incorpora los principios de no discriminación, reducción de aranceles y gradual eliminación de otras barreras existentes en el comercio internacional (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 1)
- **AEBE:** Este gremio de los exportadores ecuatorianos se constituyó mediante **Acuerdo Ministerial No. 999054** del 11 de febrero de 1999 del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización y Pesca. El objetivo de su creación es promover el desarrollo integral del sector exportador ecuatoriano, a través de la colaboración directa con entidades del sector público o privado. Al 1 de octubre del 2005, nuestras 33 afiliadas exportan semanalmente por los Puertos de Guayaquil y Puerto Bolívar a todos los mercados, el **98%** del total de la oferta exportable ecuatoriana. (<http://www.aebe.ec/Desktop.aspx?ld=7>)
- **Altas densidades:** mayor población de plantas por unidad de área
- **Aranceles:** se usa este concepto fundamentalmente con referencia al impuesto señalado por un Estado para permitir la entrada de una determinada mercancía en su territorio. El arancel representa pues, un instrumento de política económica con doble significación: proteger la industria y agricultura nacionales y procurar fondos a la Hacienda Pública. (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 2)
- **Apuntalada:** Acción y efecto de apuntalar, poner puntales para sostener y afirmar algo (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 2)
- **Área Foliar:** parte alta de la planta en donde nacen las hojas.
- **Balanza Comercial:** se menciona así a la diferencia entre las exportaciones e importaciones. Cuando el número es negativo significa que existen mayores importaciones que exportaciones y viceversa.
- **Cavendish:** variedad de banano, utilizada preferentemente para su exportación debido a su resistencia en manipulación. La variedad de banano más producida en el mundo.

- **Ciclo de cultivo:** ciclo de cambios más o menos súbitos, de un organismo o una sucesión lineal de organismos, desde la fecundación hasta la muerte, o en el caso de una sucesión lineal de organismos, hasta la muerte del estadio productor de gametos a partir de la cual se inicia un nuevo ciclo idéntico. (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 7)
- **Colinos:** otro nombre para mencionar a los brotes o semillas de banano.
- **Cultivos de ciclo corto:** son siembras de producción muy rápida, como las leguminosas (fréjol,soya). Que además de producir alimento fijan nitrógeno en el suelo.
- **Desmanar:** proceso de eliminación de las manos que son más pequeñas y que no son utilizadas comercialmente
- **Picudo Negro:** es un coleóptero polífago. Su origen es específico de zonas tropicales y en la actualidad se ha propagado por el mundo. Es una plaga para las plantaciones cocoteras y bananeras sobre todo para las zonas del Sur donde se encuentran en grandes cantidades
- **Producción:** todo proceso de transformación dirigido por los hombres en que se combinan unos elementos, llamados factores de producción, que en el proceso pierden su identidad y dan nacimiento a otros elementos, llamados productos (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 22)
- **Productividad:** es el peso o volumen de materia orgánica producida, cantidad de carbono asimilado, relación entre cantidades de pigmentos, etc. Mide la biomasa total existente en un área determinada durante el momento en que se realiza la observación. (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 22)
- **Reconversión:** se lo efectúa en los sectores agrícolas e industriales y consiste en la transformación de la actividad productiva en otra distinta. (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 22)
- **Riego subfoliar:** este riego artificial por medio de aspersores es a presión que moja desde la mitad de planta hacia abajo.
- **Siembra Programada:** sembrío que se hace en cierta fecha calculando el ciclo productivo para cosechar en las épocas deseadas, cuando existe alta demanda, atractivos precios, etc.

- **TLC:** Tratado de Libre Comercio que permite
- **Vegetativo:** que vegeta o tiene vigor para vegetar. El que tiene como consecuencia el desarrollo del organismo sin que se produzca diferenciación alguna del aparato reproductor. (Diccionario Enciclopédico Salvat. Vol 26)
- **Selección Masal:** selección de las plantas más vigorosas y voluminosas para utilizarlas como semilla y mejorar las siguientes generaciones.
- **Seudotallo:** llamado así al tronco de la planta de banano por no ser leñosa sino fibrosa y acuosa
- **Brácteas:** “la placenta” del racimo del banano y protector de las manos del racimo

Capítulo III

3.1. EXPORTACIONES DEL BANANO ECUATORIANO CAVENDISH ENTRE LOS AÑOS 2008 AL 2012

Las exportaciones de banano del Ecuador dependen mucho de la economía mundial, sobretodo de sus principales mercados: Estados Unidos de América y la Unión Europea quienes importan más del 80% del total de la exportación del país. Así como también depende de los factores internos, como por ejemplo del gobierno. Cuando el mandatario del país decidió no contar más con el TLC debido a su ideología de proteger las industrias ecuatorianas; se empezaron a ver las primeras consecuencias de no seguir en este tratado.

Como demuestran las estadísticas, las exportaciones hacia Europa han venido decayendo de poco en poco a excepción del año 2011 que según el Ab. Eduardo Ledesma García, Director Ejecutivo ha marcado récord en la historia del banano ecuatoriano. Comparando con años anteriores no se encuentra otro que se le acerque en cuanto a cantidad de cajas exportadas, esto se debe gran parte al esfuerzo de los productores y exportadores bananeros del país. Es satisfactorio ver que seguimos optimistas a pesar de los factores externos que poco a poco han reducido la competitividad del Ecuador frente a otros países exportadores de banano.

Europa es en la actualidad el mayor importador y consumidor de banano a nivel mundial, haciendo a un lado al líder histórico en importaciones de banano, Estados Unidos de América; según los datos estadísticos de la FAO. Aunque estas cifras no van de la mano con la oferta total de banano de la Unión Europea se ha venido desempeñando de una manera lineal en los últimos 5 años. (anexo 2)

Según los datos del anuario 2011 del AEBE vemos las cantidades de cajas de banano que han sido exportadas declaradas hacia los puertos de la Unión Europea, empezando desde el año 2008 al 2012.

A continuación se detalla mediante una tabla (3) las exportaciones de banano tipo Cavendish a Europa, esta se encuentra por volumen de cajas de los últimos 5 años respectivamente.

Tabla 3: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA POR CAJAS

2008	2009	2010	2011	2012
180.926.391	180.254.904	174.896.043	199.077.275	160.521.238

Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor

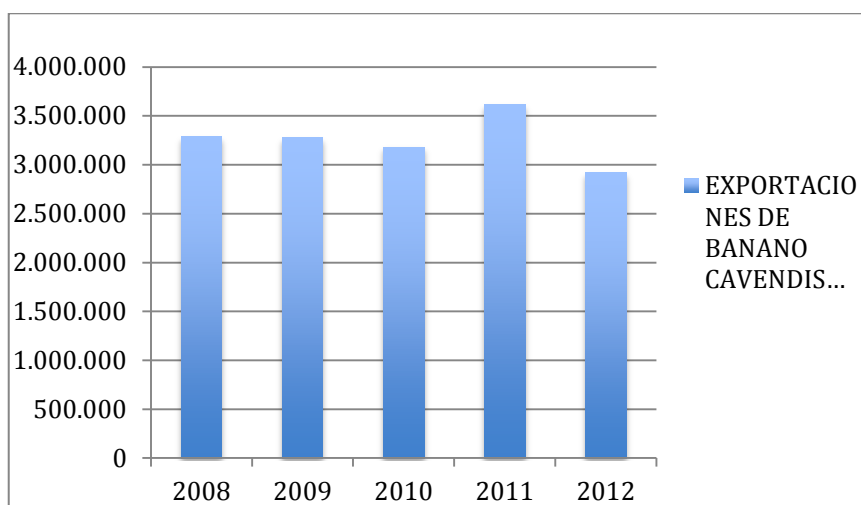
A continuación se detallan las variaciones en porcentajes de las cajas de banano Cavendish exportadas a Europa. Se observa que no todos los años son iguales para el Ecuador, hay grandes variaciones numéricas en tan solo cinco años de estudio. Si bien terminaron con buenos resultados en el año 2011 no se puede decir lo mismo del año 2012.

Tabla 4 Incremento de exportaciones de banano Cavendish a Europa en porcentajes (cajas)

VARIACION EN PORCENTAJES			
2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
-0,37%	-2,97%	13,83%	-19,37%

Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013. Elaboración: el autor

Gráfico 4: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA POR CAJAS



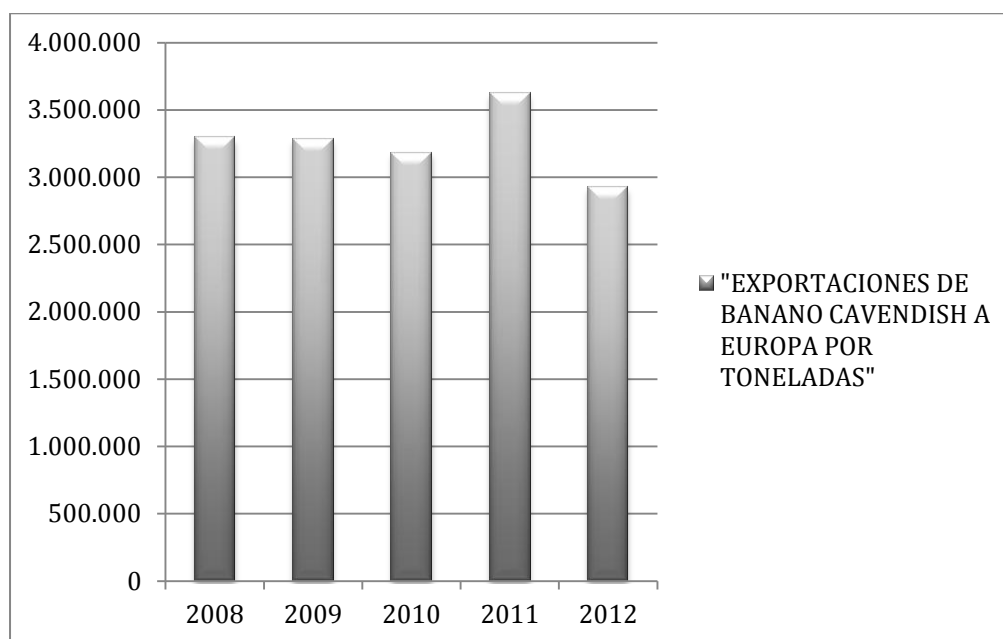
Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor

Tabla 5: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA EN TONELADAS

2008	2009	2010	2011	2012
3.289.571	3.277.362	3.179.928	3.619.587	2.918.568

Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor

Gráfico 5: EXPORTACIONES DE BANANO CAVENDISH A EUROPA POR TONELADAS



Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor

A Pesar de la constante caída en la demanda de banano por parte de la Unión Europea, Ecuador no ha dejado de exportar. Empezando desde el año 2008 ha tenido una leve disminución hasta el año 2010 donde es de imaginarse; ya que la producción bananera de la Unión Europea aumentó en un 8,5% al igual que las importaciones del ACP (Asia, Pacífico y Caribe) 6,8%. Disminuyendo por estas razones las importaciones de la Zona Dólar, teniendo una reducción total de las exportaciones un 3%; (ec.europa.eu)

Sin embargo es raro que estos países tengan siempre su producción alta debido a su desequilibrio natural refiriéndome a su clima; el cual afecta drásticamente a la producción agrícola de los países de Europa y ACP con sus huracanes y fuertes e imparablelluvias. Sin embargo a veces la desgracia de unos es la felicidad de otros; indirectamente el Ecuador se beneficia mucho de estos factores externos y mejor aún cuanto más lo necesita. Esto se debe por la carencia de firmas en los acuerdos del TLC con la Unión Europea. El año 2011 sin duda quedará marcado en la historia del Ecuador; el volumen en toneladas de banano que se exportó a Europa fue la mejor en los últimos años.

A pesar de no tener firmado acuerdos la mala condición del clima de nuestra competencia nos ayuda a seguir exportando; como dijo el Sr. Jovanny Coronel Castillo, Presidente de la Asociación de Pequeños Productores Bananeros de El Guabo y Miembro del Consejo Consultivo del MAGAP “El Ecuador sigue exportando gracias a Dios; nuestro país está ubicado en una región en donde el clima es más favorable para el banano justo cuando la demanda internacional del mismo es la más alta”. No sucede lo mismo para los países productores de banano de la misma Unión Europea o para los países de África, Caribe y Pacífico.

Este es el motivo por lo que en el año 2011, el país exportó en cantidades asombrosas. El fuerte invierno e imparablelluvias perjudicaron de una manera catastrófica a la producción de banano europeo y de los países del ACP; teniendo una reducción de 7% y 4% respectivamente. Dando así una oportunidad única de la que Ecuador tenía que aprovechar ya que no era el único que quería incrementar sus exportaciones sino también sus países competidores como Colombia y Costa Rica.

Rusia, como país es el mayor importador de banano ecuatoriano. En el 2011 sólo éste tuvo un incremento en importación de banano del 20.89% (AEBE). Este país perteneciente al bloque europeo abasteció el 91,74% de su mercado en ese año; aunque en el año 2010 se hayan reducido sus importaciones un poco debido a la crisis económica por la que estaban pasando. Cabe recalcar que este incremento considerable también se debe a la mejora del transporte de banano hacia ese destino, nuevos servicios navieros con más opciones de buques disponibles; motivan el incremento de exportaciones hacia esa zona.

Por último los resultados del año 2012 no fueron tan favorables como el año anterior. Este año el invierno afectó mucho a las provincias del país productoras de banano; haciendo que necesariamente los productores gasten aún más en productos para tratar de controlar las plagas y enfermedades del banano. La producción bajó así como los precios internacionales del banano. Sobre todo en la Unión Europea debido a la gran variedad de oferta que poseía; empezando por la recuperación en la producción bananera de los países como Costa Rica y Guatemala.

En este periodo también tuvieron oferta por parte de Filipinas; un país que dedicaba a vender la mayor parte de su fruta a China y que por situaciones políticas le dejaron de comprar banano. Estas fueron las razones por las que Ecuador como último recurso empezara a exportar su fruta a mercados no tradicionales; los cuales se los denomina así porque no son necesariamente un buen negocio por sus bajos precios.

Esto trajo como consecuencia que la producción y por ende exportación de banano del país decayera drásticamente en comparación de las fantásticas cifras que se obtuvieron en el año anterior (2011)

3.2.MERCADO EUROPEO Y LA COMPETENCIA DEL ECUADOR EN LA EXPORTACION DE BANANO CAVENDISH

La Unión Europea es el mayor importador de banano a nivel mundial seguido por los Estados Unidos. En el 2008 incremento su consumo en un 3.5 % en comparación con el año anterior siendo partícipes principalmente los países en vías de desarrollo con un 90% de sus importaciones totales (ec.europa.eu). La Unión Europea abastece su mercado con importaciones de banano de tres grupos diferentes: los países de la Zona Dolar (Ecuador, Colombia, Costa Rica, Panamá, Perú, Brasil, México, Honduras, Guatemala, Egipto, Filipinas, entre otros) y de los países que pertenecen a la región ACP (África, Caribe y Pacífico) aparte de su propia producción la cual se da en los países de España, Francia, Portugal, Chipre y Grecia (Anuario 2011 AEBE).

Aunque no es tanta para la gigante demanda que ofrecen los europeos. Podemos ver en la tabla (tabla 6) los valores de la oferta total de banano de La unión Europea desde los años 2008 al 2012; también se observa la oferta de banano de la Unión Europea por Zona de provisión, aquí se encuentran las importaciones de banano y se diferencia la gran ventaja que tienen los países de la Zona Dólar al ser los mayores proveedores de banano. En la tabla siguiente (tabla 6) se encuentran los porcentajes de variación de año a año y para mejor percepción de las importaciones de banano de la Unión europea se encuentra un gráfico lineal (gráfico 3) donde observamos el comportamiento de la misma durante el transcurso de los años antes mencionados.

Tabla 6: Oferta total de Banano en la Unión Europea

2008	2009	2010	2011	2012
5.451.349	5.121.654	5.182.000	5.220.000	5.142.332

Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor

Tabla 7: Oferta de banano en la Unión Europea por Zona de Provisión

	2008	2009	2010	2011	2012
UE	567.560	608.048	659.525	611.841	648.459
ACP	918.923	958.162	1.023.675	978.541	982.372
ZONA DÓLAR	3.968.363	3.587.729	3.492.421	3.632.821	3.511.501

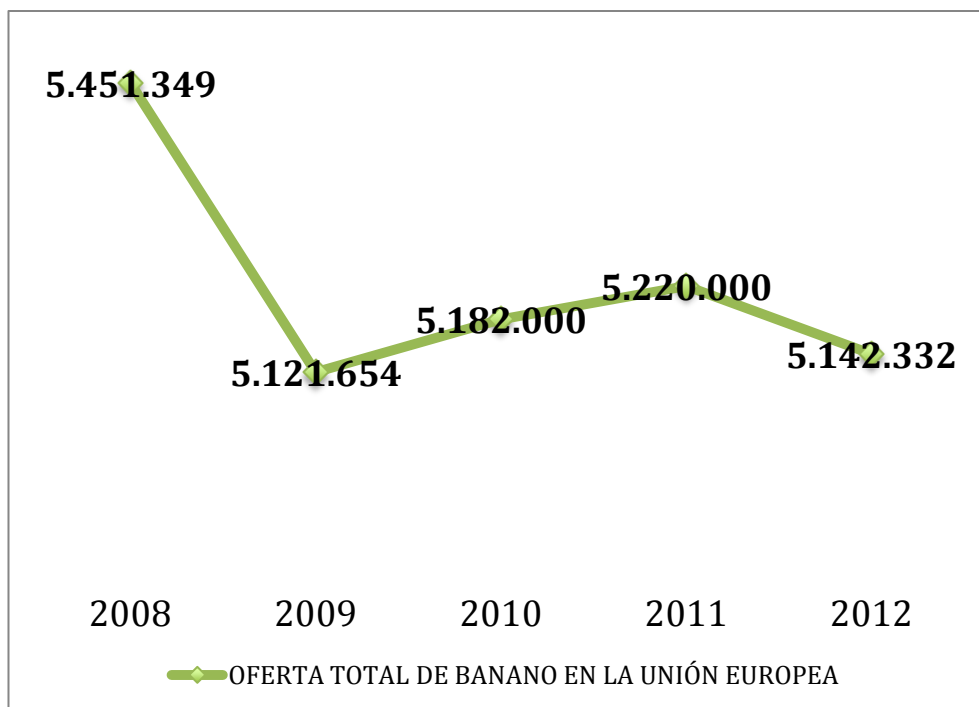
Fuente: ec.europa.eu.
Elaboración: el autor

Tabla 8: Variación de la Oferta de banano en la Unión Europea en porcentajes

VARIACIÓN EN PORCENTAJES			
2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012
-6,05%	1,18%	0,73%	-1,49%

Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor

Grafico 6: OFERTA TOTAL DE BANANO EN LA UNIÓN EUROPEA



Fuente: Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador, 2013.
Elaboración: el autor

El año pico fue en el 2008 con una ventaja enorme en comparación a los años siguientes. El consumo del banano iba aumentando en la Unión europea hasta después de la crisis mundial financiera que afecto a finales del 2008, es por eso que se da una caída drástica en la oferta total del banano en el año siguiente. Mientras los representantes de la Unión Europea y el Presidente de los Estados Unidos Barack Obama se ponen de acuerdo en cómo afrontar tal crisis en el año 2009, la economía empieza a mejorar y vemos un ligero avance para el año 2010 y mejoró aún más en el 2011.

Las importaciones en el 2011 aumentaron, el precio de la caja de banano colapsó, llegando a costar de \$1 a \$3 la caja de 40 libras el tercer trimestre del año; esto se debió a una sobreproducción de banano del Ecuador, su mayor proveedor de banano pero en el último trimestre empezó a mejorar. Llegando el 2012 con una nueva oportunidad para que los proveedores de banano compensen los malos precios del año anterior, teniéndolo tres veces más alto. Cabe recalcar que los precios difieren principalmente por las ofertas; en este año hubo sequía en Costa Rica, bajando su producción en un 23% y las fuertes lluvias en

Ecuador afectaron la producción especialmente de banano orgánico.

Esta caída en producción elevó drásticamente los precios de banano, ya que estos dos países son unos de los mayores proveedores de banano en Europa. Los precios se vieron afectados no solo a nivel Europeo son a nivel mundial. En cuanto a la competencia y no solo del Ecuador sino de los países de la Zona Dólar, se encuentran los países del ACP. Aunque solo representan alrededor del 20% de la demanda total de banano de la Unión Europea, esta zona es preferida por los mercados Europeos debido a las colonias que poseen en estos lugares, teniendo como privilegio ser la primera opción de los europeos para comprar banano.

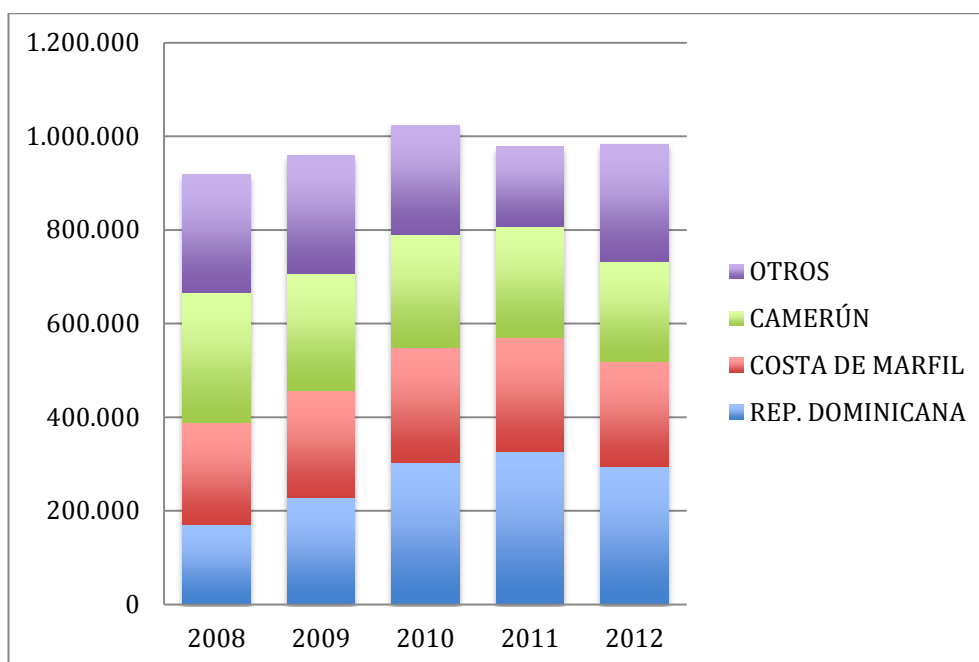
Entre los mayores aportadores de banano del grupo de los países del ACP se encuentran: República Dominicana, Costa de Marfil y Camerún (Tabla 8), representando entre los 3 el 73% del total de las exportaciones de este grupo en el 2008, el 73% en el 2009, el 77% en el 2010, el 80% en el 2011 y el 75% en el 2012.

Tabla 9: Oferta de Banano de los Países del ACP para la Unión Europea.

OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DEL ACP PARA LA UNIÓN EUROPEA					
PAISES	2008	2009	2010	2011	2012
REP. DOMINICANA	170.581	228.119	303.665	326.850	294.545
COSTA DE MARFIL	216.953	229.194	244.313	244.143	224.944
CAMERÚN	279.530	249.628	242.981	235.216	213.889
OTROS	251.859	251.221	232.716	172.332	248.994
TOTAL	918.923	958.162	1.023.675	978.541	982.372

Fuente: ec.europa.eu. Elaboración: el autor

Gráfico 7: EXPORTACIONES DE LOS PAISES DEL ACP A LA UNION EUROPEA



Fuente: ec.europa.eu. Elaboración: el autor

Cabe recalcar que en el año 2011 las exportaciones del ACP bajaron un 4% y aunque esto no se refleje en el 80% de los 3 países que más aportan, esto ocurrió a causa de las islas de Santa Lucía y San Vicente que con una grave caída del 73% y 82% respectivamente en la producción del período 2010-2011 por situaciones de mal clima y enfermedades, dieran oportunidad a que las exportaciones del resto de países del ACP y de la Zona Dólar aprovecharan el mercado.

A diferencia de Estados Unidos de América que no impone ningún tipo de arancel para sus importaciones de banano; la Unión Europea si tiene un tipo de régimen de importación para de esta manera proteger a la producción nacional de banano y a los países del ACP que contienen antiguas colonias de sus países miembros. Estas regiones compiten con los países de la Zona Dólar o Naciones Más Favorables; los cuales son países en desarrollo que también exportan su banano a la Unión Europea aún sin tener ninguna preferencia arancelaria. (Anania Giovanni. 2011)

Explicando de esta manera las razones por la que los países de Zona Dólar puedan competir aunque no sean los preferidos en este mercado. En cuanto a los países que mayor aportan al grupo de la zona dólar en las exportaciones para la Unión Europea son:

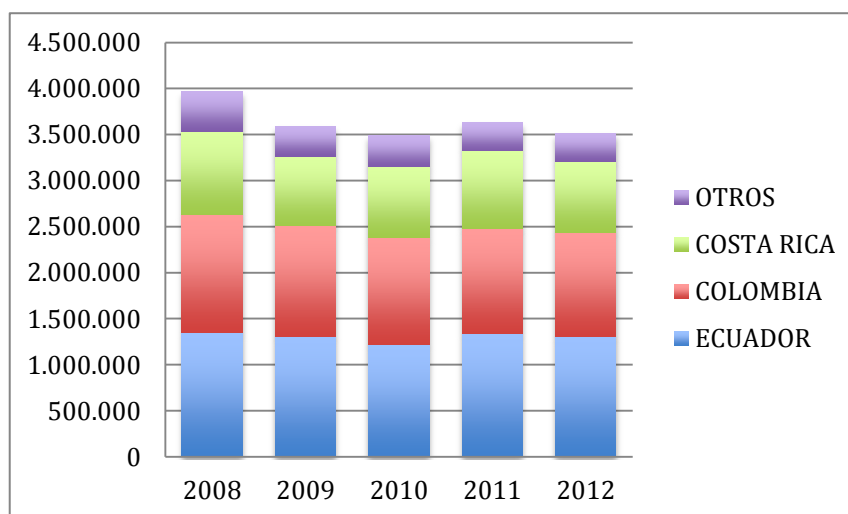
Ecuador, Colombia y Costa Rica. Los tres aportan el 89% del total de las exportaciones hacia la Unión Europea el 2008, el 91% en el 2009, el 90% en el 2010 y el 91% en el año 2011 y 2012.

Tabla 10: OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DE LA ZONA DÓLAR PARA LA UNIÓN EUROPEA

OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DE LA ZONA DÓLAR PARA LA UNIÓN EUROPEA					
PAISES	2008	2009	2010	2011	2012
ECUADOR	1.352.338	1.301.921	1.224.169	1.341.163	1.307.226
COLOMBIA	1.280.968	1.208.870	1.160.959	1.136.563	1.134.371
COSTA RICA	901.826	755.848	766.488	844.982	770.231
OTROS	433.231	321.090	340.805	310.113	299.673
TOTAL	3.968.363	3.587.729	3.492.421	3.632.821	3.511.501

Fuente: ec.europa.eu. Elaboración: el autor

Gráfico 8: OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DE LA ZONA DÓLAR PARA LA UNIÓN EUROPEA



Fuente: ec.europa.eu. Elaboración: el autor

Es notable que Colombia no se encuentre muy detrás del Ecuador referente a las exportaciones. Más aun con el último Acuerdo Comercial que firmó junto con Perú, para obtener beneficios con la Unión Europea en cuanto a la comercialización de banano. Este Acuerdo consiste en que la Unión Europea hará recortes progresivos de su arancel de importación hasta los 75 Euros por tonelada, este nuevo arancel empieza a ejercer a partir de inicios del 2020. En el caso de Ecuador, que no existe este acuerdo tendrán el arancel de importación que se impuso en el acuerdo del 2009 de 114 Euros por Tonelada, una gran diferencia que perjudica el comercio del país, este también ejerce a principios del 2020.

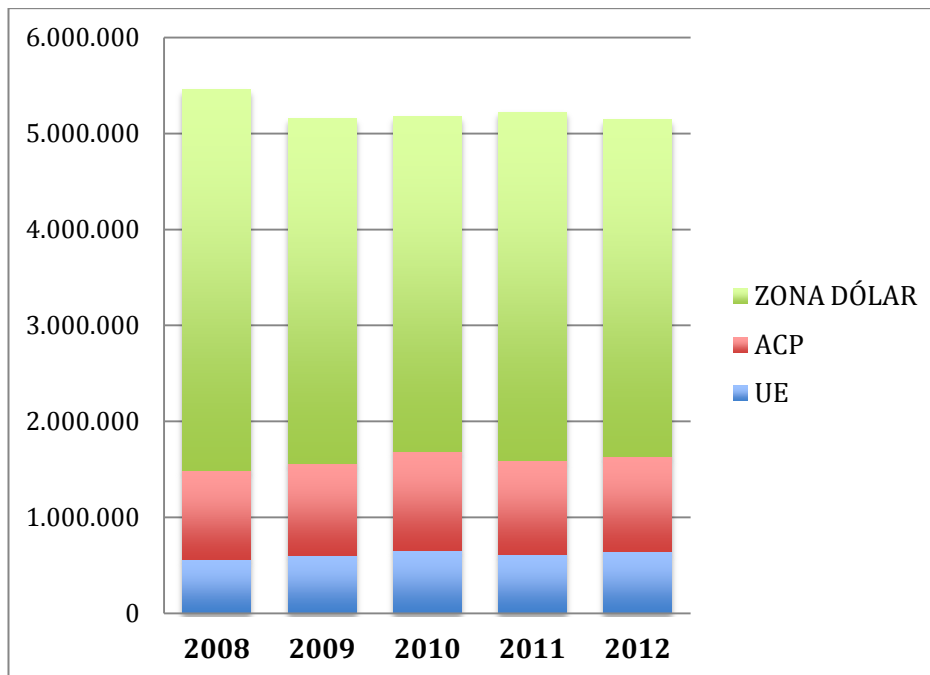
Ecuador posee mucha desventaja en cuando a precios y aranceles, ya que los países antes mencionados no fueron los únicos que firmaron un Acuerdo Comercial; en total fueron ocho países los que firmaron y se beneficiarán con esta nueva tarifa arancelaria. Los países Centroamericanos: Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá también firmaron con la Unión Europea un Acuerdo de Asociación. Cabe recalcar que son la mayor competencia para Ecuador ya que poseen una gran producción de banano y aparte de eso poseen acuerdos los cuales les permiten vender sus cajas de banano por un precio mucho menor al nuestro. Sus precios al ser más atractivos para el mercado Europeo no permiten que Ecuador siga exportando en grandes cantidades; al contrario en este año algunos contratos no se han renovado.

Los importadores de los mercados de Europa no han querido renovar contratos; esta es una forma de exportar para muchos grupos de pequeños bananeros como es en el caso de la Asociación de Pequeños Productores de El Guabo, ubicada en la Provincia de El Oro. Solo en el 2012 perdieron de exportar 200.000 cajas de banano; una insignificancia para el gran volumen que en general exporta el país pero significó casi el 60% del mercado que ellos tenían para ofrecer su producto. Según el Sr Jovanny Coronel Castillo, es una era difícil para el agricultor bananero, donde muchos están exportando para subsistir. En comparación con los otros países, los agricultores bananeros poseen una mejor calidad de vida, por el motivo de que su margen de ganancia es mucho mayor que al del margen de Ecuador. Aquí en nuestro país a muchos productores les queda lo suficiente para mantenerse, mas no para desarrollarse y crecer.

Los ocho países antes mencionados que firmaron los Acuerdos Comerciales (Colombia y Perú) y de Asociación (Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá) gozarán de su nuevo arancel a partir del 2020, la Unión Europea bajará su

arancel de manera progresiva hasta llegar a 75 Euros por Tonelada en el año 2020 mientras que nuestro país bajará hasta 114 Euros por Tonelada por no haberse hecho beneficiario del Acuerdo con la Unión Europea en el 2010.

Gráfico 9: OFERTA DE BANANO DE LOS PAÍSES DE LA ZONA DÓLAR PARA LA UNIÓN EUROPEA



Fuente: ec.europa.eu.

Elaboración: el autor

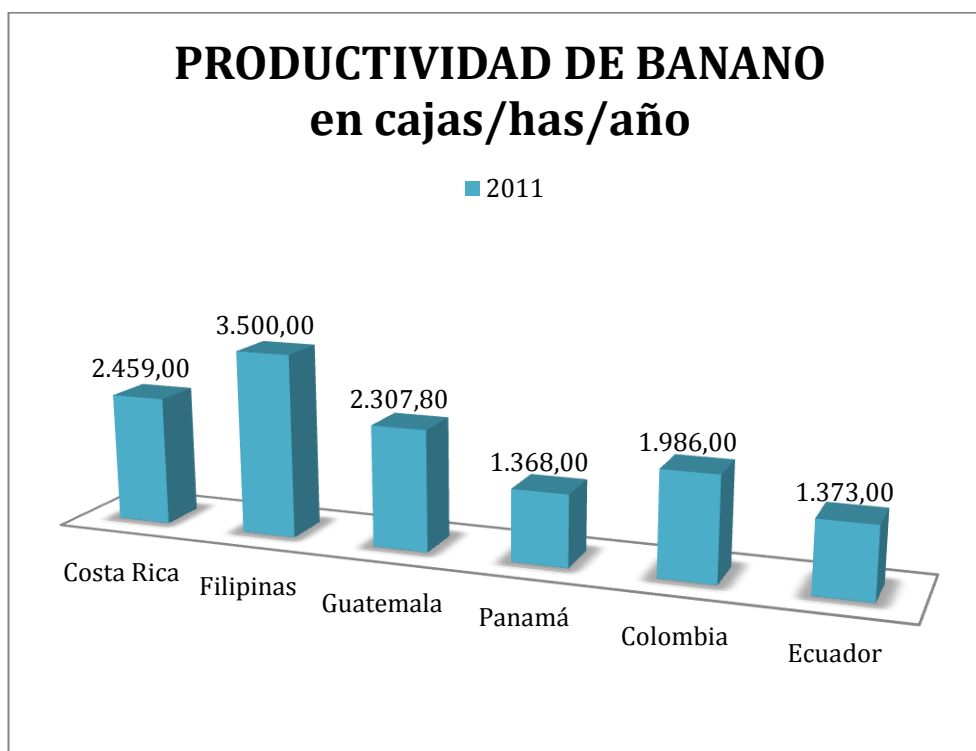
Capítulo IV

4.1. PROPUESTA

Aparte de los problemas de comercialización por los precios arancelarios que nuestro país posee con la Unión Europea y otros mercados importantes, Ecuador presenta también problemas de baja productividad bananera.

A continuación se presenta un gráfico comparativo de la variación productividades de distintos países productores de banano, lo que va a dar como resultado una idea de la diferencia real de nuestra posición con mucha desventaja en el mercado bananero.

Gráfico 10: PRODUCTIVIDAD DE BANANO



Fuente: AEBE Anuario 2011. Elaboración: el autor

Al hablar de productividad significa la cantidad de producto, en este caso banano, cosechado en un determinado espacio. En la información obtenida del AEBE se notó la gran diferencia en productividad que posee

nuestro país con uno de los competidores más fuertes que exportan también banano a la Unión Europea. Costa Rica tiene una productividad de 40.7 toneladas por hectárea anual de banano mientras que Ecuador solo produce 25 toneladas; estos son los datos del 2011. Todos los países productores de banano tratan de ser cada vez más competitivos, Ecuador no se puede quedar atrás, porque a estas desventajas se le tiene que agregar algunas más que hacen aún más difícil la comercialización.

Adicionalmente a los problemas de productividad existen algunos agravantes en el negocio bananero que se los detalla a continuación:

1. Distancia de Ecuador hacia los países de mayor consumo como son Unión Europea, Rusia, Mediterráneo y como posibilidad la China, lo que significa pagar un flete naviero mucho más alto ya que los días de transporte son de 18, 25, y hasta 40 días; en algunos casos hasta el doble del valor de países que están en la Costa Atlántica.
2. El cruce del Canal de Panamá que se calcula en alrededor de \$1 por caja y que los países de la Costa Atlántica también están libres de ese costo.
3. El poco apoyo gubernamental que han dado los gobiernos de turno al sector productor bananero, no hay absoluto control en los insumos como son: fertilizantes, fungicidas, etc. haciendo cada vez más alto el costo de producción para nuestros pequeños productores bananeros ecuatorianos.
4. Poca visión empresarial en la mayoría de pequeños y medianos productores de banano, lo que hace que no tengan un buen control en las inversiones para mantener su producción más alta. Esto se ve agravado con el bajo precio que reciben en la segunda parte del año por lo que no pueden cuidar sus fincas y cuando la época alta llega sus plantaciones no están en las mejores condiciones de producción por la poca inversión que se ha podido hacer en ellas.
5. La crisis económica mundial es también un factor de desventaja ya que los países con problemas económicos también buscan producto más barato que sí pueden conseguirlo de países que estén más cerca, que tengan convenios y tratados firmados con ellos; por ejemplo países con el tratado ACP, ellos están más cerca de Europa y no tienen ningún gravamen ni arancel que pagar en sus exportaciones.
6. Alta informalidad en el sector productor, especialmente en los pequeños productores que al sufrir el irrespeto de los “contratos”

que alguna vez han firmado con exportadores que no cumplen con la Ley Nacional; lo que causa que estos productores en gran parte del año reciban precios por debajo del precio oficial decretado por el gobierno.

En los actuales momentos el negocio bananero para los pequeños productores es dramático caótico e insostenible, muchas situaciones adversas han hecho que cada días sea más difícil mantenerse en el negocio. Según un informe del AEBE casi el 80% de los productores bananeros del país son pequeños; quiere decir que sus fincas no superan las 20 hectáreas. Representando así un mayor número de perjudicados en el caso de que no tomen otra medida de una manera inmediata. Si enumeramos todas las malas situaciones que han tenido los productores bananeros del país en los últimos años; veremos que nuestros altos costos de producción, la poca visión empresarial de nuestros agricultores, la distancia entre nuestro país y los principales mercados, el paso por el canal de Panamá, la falta de firmas de acuerdos comerciales con países consumidores, pero por sobre todas las cosas la baja productividad.

Cabe recalcar que no existe un equilibrio entre productividad con las temporadas de demanda en los mercados. Los productores no toman en cuenta las demandas altas ni bajas; en temporadas altas venden el banano a un precio muy alto, debido a la falta de oferta suben los precios (baja producción), en temporadas bajas hay una sobreproducción de banano donde los productores literalmente regalan su producto por los precios tan bajos sacando así solo para los gastos. Estas son las causas para que irremediamente a diario desaparezcan pequeños productores bananeros que en algunos casos pasan a ser trabajadores en lo que algún día fue su medio y modo de vida. Estas circunstancias por demás preocupantes, han hecho que muchos productores, autoridades y personas allegadas a esta noble actividad productiva, busquen soluciones estructurales a este grave problema que además es cíclico (temporadas altas y bajas), pero que cada año se agudiza más.

Después de muchos análisis de las situaciones que causan este gran problema social, una idea para mejorar la situación económica de los pequeños y medianos productores bananeros del país en un estilo de siembra en altas densidades. Este estilo de siembra la practican en Cuba, lugar en donde el Sr. Jovanny Coronel tuvo la oportunidad de conocer y estudiar ese tipo de siembra. Se le ocurrió la idea de practicar ese mismo estilo de siembra programada en una finca que el posee en Pasaje, Provincia de El Oro. El comenta que es una forma innovadora de producción con altas densidades y programada de tal manera que concentra la producción justo en la época de mayor demanda en los mercados internacionales, permitiendo de esa manera que los pequeños productores puedan comercializar toda su fruta con buenos precios y excelente calidad, lo que redundara en elevar el nivel de vida de los productores, sus familias sus trabajadores y todo el medio en que se desenvuelve el sector bananero.

Este sistema de producción permite además disminuir grandemente la contaminación, siendo que la plantación es renovada todos los años, lo que permite reducir el número de fumigaciones para la sigatoka a menos del 50%, los enfundes a 12 semanas, el apuntalamiento casi a cero, y los embarques se reducirían de 52 a la cantidad de no más de 12 lo que también reduce la contratación de camiones para el traslado de las cajas de banano, también permitirá fertilizar en el momento de la siembra y aprovechar el terreno para realizar cultivos de ciclo corto durante el crecimiento de la plantación lo que dará un ingreso adicional al agricultor y la posibilidad de fijar nitrógeno en el suelo. Todo esto se reflejara en una reducción del 40% del costo de producción, además de no existir la pérdida de fruta porque al programar la cosecha en la época alta se podrá vender el 100% de la producción comparado con los costos tradicionales y pérdida de fruta en épocas bajas al mantener plantaciones permanentes.

Para tener éxito en este sistema innovador de producción es necesario que el agricultor realice una fuerte inversión inicial para adecuar su terreno a este sistema, tendrá que tener un riego subfoliar, a distancia de 10mts X 11mts, tendrá que construir un sistema de terciarias apropiado, acondicionar la empacadora para procesos grandes de cajas, la semilla idealmente deberá ser de meristemas, principalmente para calcular la cosecha lo más exacto posible. Toda esta infraestructura inicial cuesta alrededor de \$10,000 a \$12,000 por hectárea, la misma que con la producción programada podrá pagar máximo en dos o tres años, pero serviría para mantener el sistema de producción por lo menos 10 años, lo cual es sumamente rentable y sostenible.

En la actualidad se utilizó una finca en la provincia de El Oro para la práctica de este nuevo tipo de siembra. Mediante un cuadro comparativo se analizará en costos el por qué la nueva propuesta es más factible para los pequeños productores bananeros.

Tabla 11: Comparación de Costos, Siembra Tradicional VS Propuesta

SIEMBRA 6 HAS						
COSTOS	Año 1		Año 2		Año 3	
	Propuesta	Tradicional (N)	Propuesta	Tradicional (N)	Propuesta	Tradicional (N)
Siembra	\$3.000,00	\$1.680,00	\$3.000,00	0	\$3.000,00	0
Semilla	\$11.250,00	\$6.300,00	\$11.250,00	\$-	\$11.250,00	\$-
Fertilización	\$9.000,00	\$9.000,00	\$9.000,00	\$9.000,00	\$9.000,00	\$9.000,00
Fumigación	\$1.920,00	\$5.760,00	\$1.920,00	\$5.760,00	\$1.920,00	\$5.760,00
Riego	\$2.500,00	\$2.500,00	\$2.500,00	\$2.500,00	\$2.500,00	\$2.500,00
Deshierbe	\$1.800,00	\$1.800,00	\$1.800,00	\$1.800,00	\$1.800,00	\$1.800,00
Limpieza (preparación)	\$2.000,00	\$-	\$2.000,00	\$-	\$2.000,00	\$-
Enfunde	\$2.571,43	\$5.200,00	\$2.571,43	\$5.200,00	\$2.571,43	\$5.200,00
Deshoje	\$780,00	\$1.560,00	\$780,00	\$1.560,00	\$780,00	\$1.560,00
Apuntalamiento	\$-	\$4.680,00	\$-	\$4.680,00	\$-	\$4.680,00
Deshije	\$500,00	\$1.000,00	\$500,00	\$1.000,00	\$500,00	\$1.000,00
Cosecha y empaque	\$7.500,00	\$13.000,00	\$7.500,00	\$13.000,00	\$7.500,00	\$13.000,00
Transp. Cajas	\$700,00	\$2.600,00	\$700,00	\$2.600,00	\$700,00	\$2.600,00
Valor cajas	\$43.521,43	\$55.080,00	\$43.521,43	\$47.100,00	\$43.521,43	\$47.100,00
Cajas	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6	\$6
Producción	15000	10800	15000	10800	15000	10800
costos	\$43.521,43	\$55.080,00	\$43.521,43	\$47.100,00	\$43.521,43	\$47.100,00
	\$46.478,5	\$9.720,00	\$46.478,57	\$17.700,00	\$46.478,57	\$17.700,00

Se han detallado todos los costos que varían entre las dos siembras para hacer el análisis de la diferencia de costos. Se ha realizado el cuadro comparando 3 años para ver la diferencia de re-siembra de la nueva propuesta con la tradicional. Es una comparación de dos productores de banano que han comprado un terreno de 6 hectáreas y cada uno sembrara de manera diferente. El productor "A" que utilizará la siembra programada (propuesta) cada año gastará \$3000 por las 6 hectáreas debido a que este sistema requiere que se re-siembré una vez

cosechado. A diferencia del productor "B" que la inversión de la siembra la hará una sola vez.

Sucede lo mismo con la compra de la semilla, recordando que esta es de laboratorio para que sean de la misma edad. En cuanto a la fumigación hay una gran diferencia también. La siembra programada no sufre tanto de enfermedades como la sigatoka por el motivo de la re-siembra fumigando solo 8 veces en el año; a diferencia de las 24 veces que se fumigan en la siembra tradicional (se fumiga dos veces al mes ya que la sigatoka negra se ha vuelto más agresiva).

En el enfunde y el deshoje existe también una gran diferencia, el productor "A" pagará casi la mitad de lo que pagará el productor "B" ya que en la siembra programada cada año al resembrar los primeros 2 meses no se realiza esta actividad por preparación del terreno, y los siguientes 2 meses la planta aun no necesita de este trabajo por su falta de madurez. Ahorrándose casi la mitad del año en pagar a jornaleros para que realicen esta actividad. El apuntalamiento es una actividad de la que el productor "A" no se preocupará.

En cuanto al transporte de las cajas; el productor "A" pagará fletes de \$70 sólo las veces que hará embarques (10 veces) mientras que el productor "B" pagará fletes de \$50 ya que producirá menor cantidad pero lo hará 52 veces al año ya que sus cosechas son semanales. La otra gran diferencia que existe es en los embarques; el productor "A" al tener una producción de alta densidad necesitara 30 jornaleros por embarque (10 embarques anuales), los jornaleros tienen un salario de \$25 al día. El productor "B" al hacer 52 embarques al año pero más pequeños necesitara menos gente (10 jornaleros) con el mismo salario.

Por último se realizó un cálculo con las cajas totales producidas al año; tomando en cuenta el peor de los casos en el que cada racimo produzca una caja: productor "A" 15000 cajas y productor "B" 10800. Normalmente el promedio del ratio de un racimo es 1.5 cajas. Cabe recalcar que todas esas 15000 cajas el productor "A" las venderá en la temporada alta; donde el precio está en la punta el cual aproxima de \$6 a \$7. El productor "B" tendrá que calcular mediante un promedio ya que al cosechar todas las semanas del año se encontrará con buenos precios, normales y pésimos que suelen llegar hasta \$1 por caja. En este cálculo se ha tomado el mismo precio para ver la diferencia de ganancias entre los 2 productores. Obteniendo un resultado dramático en donde en el primer año el productor "A" gana casi en un 500% más que el productor "B"; en los siguientes años la diferencia es un poco menor. Podemos notar la gran ventaja que traería este nuevo tipo de siembra para los pequeños productores del país.

4.2. SITUACIÓN PRÁCTICA QUE SE PROPONE MEJORAR.

El estudio demuestra lo vulnerable que la situación bananera es ante factores internos y externos. Los tiempos cambian, el medio y los mercados también. Es muy importante cuidar el mercado de banano del país, es el ingrediente que más aporta a la balanza comercial del mismo aparte del petróleo. Esta es la razón por la que los productores no se deben descuidar ya que en un determinado tiempo el petróleo se puede acabar, sin embargo las exportaciones de banano seguirán; siempre y cuando se mantenga y se mejore todos los procesos de producción y comercialización del mismo.

Al querer mejorar la situación del sector bananero, no significa que sólo éste se beneficiará. Todo se perjudica o se beneficia en una cadena, la misma que empieza con los productores bananeros, al ser perjudicados por un factor interno o externo (inflación, clima, crisis mundial) baja su producción; al bajar la producción obtienen menos recursos que son utilizados para reinvertir en las plantaciones (Empresas de insumos, Empresas de fumigación, Empresas Cartoneras, Empresas de Plásticos), las cuales son afectadas también por la disminución de demanda en sus productos y servicios. También repercute a que los exportadores tendrán menos banano para comprar, exportar y por ende recibir menos remuneración, las navieras tendrán menos contratos para transportar el banano y así como afecta a los dueños de esas empresas, afecta también a los trabajadores de las mismas y a sus familias.

Esta cadena nos enseña a simple vista en una manera global todo lo que influye el sector bananero, sin haber hablado de la balanza comercial por supuesto. Vemos que son muchos los sectores que se deberían preocupar por la supervivencia del banano ecuatoriano en Europa, ya que ayuda directa e indirectamente a la economía y al desarrollo social del país, por las innumerables fuentes de trabajo y por la generación de divisas.

Capítulo V

5.1. Conclusiones

1. Las exportaciones hacia Europa ha decaído el último año y a pesar de que en el 2011 las exportaciones fueron mayores, su precio no lo compensaba. El año 2012 fue uno de los más devastadores en el país debido al fuerte invierno, el mismo que ayudó a que la sigatoka negra se haga más resistente. Muchos productores quebraron y se dedicaron a otra actividad.
2. El Ecuador a pesar de todos los problemas que posee en la comercialización internacional del banano posee la ventaja de encontrarse en un sitio donde el clima es perfecto para su cultivo y que no sufra de desastres naturales como los países de Centroamérica y el Caribe. Son los factores externos los cuales debe aprovechar y mejorar su situación.
3. La nueva propuesta para los pequeños productores bananeros del país ha demostrado que puede ser un gran cambio pero con grandes ventajas. Teniendo en cuenta que hay que vencer a el pensamiento tradicional y concluyendo que los grandes cambios pueden favorecer mucho.

5.2. Recomendaciones

1. Tratar de mantener los mercados de Europa y buscar nuevos importadores. Empezar a ser más competitivos empezando con mejorar la productividad.
2. Aprovechar las temporadas altas que al mismo tiempo son las peores épocas para nuestros competidores para así tener más oportunidad de vender el banano ecuatoriano a un buen precio.
3. Tomar conciencia del nuevo tipo de siembra y ponerlo en práctica ya que se ha demostrado que es una excelente opción para los pequeños productores y que mejore su calidad de vida.

BIBLIOGRAFÍA

- Franco, Daniela (2010) Comercio Exterior. Exportación de Banano Orgánico. Recuperado de:
 - <http://www.slideshare.net/danielita2010/plan-de-exportacin-banano-orgnico1>
- Alerta Verde. Boletín de Acción Ecológica (Julio 2012). Una mirada al banano transgénico desde la ecología política. Recuperado de: <http://www.rallt.org/PUBLICACIONES/banano%20GM.pdf>
- Estadística. (2013). Recuperado por: <http://faostat.fao.org>
- Del Salto J. (2012) Plan de Negocios para la producción y comercialización de banano desde Ecuador a Irán. Recuperado por: <http://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/908/1/T3238.pdf>
- Anuario de la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador. (2011)
- Montaña, Cesar. (Abril 2010). Ecuador y el Caso del banano. Recuperado por: <http://www.afese.com/img/revistas/revista57/casobanano.pdf>
- El Universo. (Junio 2011). Unión Europea Extiende preferencias a productos de Ecuador. Recuperado por: <http://www.aebe.ec/Desktop.aspx?Id=19&art=8782> (GSP Plus)
- Banana Supply in European Union. (Abril 2013). Recuperado por: http://ec.europa.eu/agriculture/fruit-and-vegetables/product-reports/bananas/statistics/supply_en.pdf
- Fair Trade Foundation. (January 2012). Fairtrade Bananas Case Study: Winward Islands: St Lucia, St Vincent and Dominica. Recuperado por: http://www.fairtrade.org.uk/includes/documents/cm_docs/2012/W/WINFA_FairtradeBananas_CaseStudy_Update_Jan2012.pdf
- Anania Giovanni. (Diciembre 2011). Implicaciones de los cambios en la Política Comercial para la Competitividad de las Exportaciones de Banano Ecuatoriano al Mercado de la UE. Italia. Recuperado por: <http://ictsd.org/downloads/2012/01/implicaciones-de-los-cambios-en-la-politica-comercial-para-la-competitividad-de->

[las-exportaciones-de-banano-ecuatoriano-al-mercado-de-la-ue.pdf](#)

- Abg. Ledesma Eduardo. Director Ejecutivo de AEBE. La Industria Bananera Ecuatoriana año 2011. Recuperado por: <http://www.aebe.com.ec/data/files/noticias/Noticias2012/AEBE/INDUSTRIA BANANERA 2011 3 %20jul18.pdf>
- Rosales FE., Alvarez JM., Vargas A., Guía Práctica para la producción de plátano con altas densidades. Experiencias de América Latina y el Caribe. Editor Franklin E Rosales, Phd.
- Sr. Jovanny Coronel Castillo. Presidente de la Asociación de Pequeños Productores Bananeros de El Guabo, Comunicación personal, Agosto 2013
- Banana Link., “Todo sobre los bananos” Recuperado por: <http://www.bananalink.org.uk/es/content/todo-sobre-los-bananos>
- Serrano, Alberto. (1994). El Banano en la economía nacional, Asociación de bananeros orenses. Enciclopedia Agropecuaria, Producción agrícola 1, Terranova Editora, Ltda)

5.3. ANEXOS

5.3.1. Anexo 1: Entrevista

ABOGADO EDUARDO LEDESMA

Director General de la Asociación de Exportadores de Banano del Ecuador AEBE

1.- ¿Cómo han venido desarrollándose las exportaciones a Europa durante los últimos 5 años?

Normalmente, pero estamos perdiendo mercado por el tema de la diferencia arancelaria de Ecuador con los países que han firmado el tratado de Libre Comercio, hemos sido siempre los principales proveedores pero en los últimos tiempos hemos perdido parte del mercado de Europa

2.- ¿existe algún incentivo para producir banano orgánico, el cual es el preferido en el mercado Europeo?

No existe ningún tipo de incentivo por parte del gobierno ni de ninguna otra organización; a pesar de Ecuador ser el mayor exportador de banano, Perú es el mayor exportador de banano orgánico. En el país vecino es más barata la producción de banano orgánico ya que lo cultivan de una manera muy rustica, por ende menores son sus costos, no tienen sigatoca. Como es lógico los compradores prefieren banano orgánico y mejor aún en un precio más económico.

3.- Nuevas alternativas

Hacer más competitivo al banano ecuatoriano de tal suerte que pueda mejorar sus precios hacia el exterior y por otro lado encerrar negociaciones y que el ministerio de comercio exterior sea un ágil negociador cerrando acuerdos con la Unión Europea y con otros países a donde hoy por hoy no puede llegar la fruta ecuatoriana por los aranceles altos que existen, en el caso de China con Filipinas sabemos que no existe arancel para el ingreso de la fruta de Filipinas, y Ecuador tiene una desventaja ahí, es por esto que si se llega a un acuerdo podríamos mejorar nuestras negociaciones.

¿Cree ud que exportando más banano con valor agregado de alguna manera podría equilibrar con las pérdidas de mercado que se han tenido en la actualidad por los aranceles?

Si se pueden dar valor agregado pero no mucho porque el banano se exporta en estado natural, ya valor agregado sería hacer puré, chifles,

biocombustible que en la actualidad se acaba de aprobar un proyecto por parte del gobierno. Estos derivados ya se está produciendo y exportando, pero no conozco hasta qué punto es la capacidad de compra en ese esquema; pero el fuerte siempre se va a vender en estado natural.

Una posible Solución

Buscar un nuevo mercado, hacer que la gente en el Ecuador consuma más banano que no lo consume; sería el consumo nacional se incrementa, que haya un nuevo mercado, creo que los nuevos mercados es en base de aranceles, si el Ecuador consigue en China, si el Ecuador consigue otros países, Dubái, el mismo Brasil, si exportamos a Brasil si de poco en poco estamos llenando 3, 4 barcos semanales, o sea un millón de cajas mas

Como ve la situación del Ecuador en los próximos 5 años

Dependerá de los acuerdos que tengamos y de los costos de competencia que tengamos, si los costos del Ecuador siguen subiendo como están subiendo, yo creo que el Ecuador perdería el liderazgo. Si el Ecuador es inteligente y logra bajar sus costos su producción Ecuador se va a poder mantener con un volumen importante de exportaciones que en definitiva va a permitir que hayan mayores divisas y por su puestos mayores plazas de trabajos.

Que piensa ud sobre la reconversión?

Yo pienso que es positiva en niveles relativos; es decir, aquellos productores que realmente son ineficientes por la infraestructura que tienen, etc. Si deberían cambiarse a otros cultivos que tengan posibilidades de generar un ingreso mayor pero con una generación que vaya de semana a semana a lo que están acostumbrados. El único producto que le puede generar de semana a semana es la palma africana pero lleva de 3 a 4 años en producir o cambiarse a plátano que también tiene mercado pero hasta cierto punto. Yo creo que debe analizar cada situación y dependiendo de cada caso y de cada sector y de cada provincia hacer los cambios requeridos. Pero no se puede hacer cambios generales, por decir cambiar las hectáreas de banano en El Oro por palma africana, y si en El Oro no hay una planta extractora de palma africana, mal puede haber siembras de palma africana en este sector, entonces hay que ajustarnos a la realidad.

5.3.2. Anexo 2: Oferta total de la Unión Europea por Zona de Provisión y por países.

BANANA SUPPLY IN THE EU

NC 08030019

EUR-27.

Tonnes

ORIGIN	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
EU	648.375	641.559	554.734	567.560	608.048	659.525	611.841	648.459
Greece	2.932	2.948	2.943	2.657	2.589	1.881	2.028	2.225
Spain	344.977	348.184	361.355	371.262	352.032	396.981	346.461	371.013
France	280.474	268.585	167.298	171.574	235.811	241.964	242.466	251.733
<i>Martinique</i>	<i>226.243</i>	<i>220.775</i>	<i>129.293</i>	<i>124.923</i>	<i>180.195</i>	<i>199.413</i>	<i>180.950</i>	<i>184.810</i>
<i>Guadeloupe</i>	<i>54.231</i>	<i>47.810</i>	<i>38.005</i>	<i>46.651</i>	<i>55.616</i>	<i>42.551</i>	<i>61.516</i>	<i>66.923</i>
Chypre	5.827	6.525	5.950	4.226	3.155	5.036	5.619	5.746
Portugal	14.165	15.317	17.188	17.841	14.461	13.663	15.267	17.742
ACP Countries	763.973	889.217	842.959	918.923	958.162	1.023.675	978.541	982.372
Dominican R.	144.683	176.757	206.341	170.581	228.129	303.665	326.850	294.545
Ivory Coast	183.752	221.668	189.366	216.953	229.194	244.313	224.143	224.944
Cameroon	252.912	250.840	221.821	279.530	249.628	242.981	235.216	213.889
Belize	74.189	73.207	62.357	82.149	79.799	78.817	71.064	99.347
Surinam	35.258	45.119	58.788	65.812	57.615	70.437	62.912	83.126
Ghana	4.207	22.321	34.096	45.951	36.486	52.357	47.155	50.691
St Lucia	28.243	36.726	30.456	38.512	33.238	23.154	6.159	12.145
Dominica	12.814	13.298	7.291	10.281	36.450	3.728	4.064	2.268
St Vincent	15.893	17.239	13.792	8.975	7.511	4.054	764	710
Mozambique	-	-	-	-	-	36	106	601
Uganda	23	28	46	53	57	67	67	70
Burundi	-	-	10	33	37	47	23	34
Rwanda	54	56	60	30	17	21	20	2
Jamaica	11.654	31.863	18.371	40	-	-	-	-
Bahamas	-	41	-	-	-	-	-	-
Others	292	55	167	23	0	-	-	-
DOLLAR ZONE	3.164.172	3.484.496	3.853.741	3.968.363	3.587.729	3.492.421	3.632.821	3.511.501
Ecuador	1.241.428	1.199.320	1.186.706	1.352.338	1.301.921	1.224.169	1.341.163	1.307.226
Colombia	882.420	951.357	1.158.409	1.280.968	1.208.870	1.160.959	1.136.563	1.134.371
Costa Rica	634.510	833.907	972.595	901.826	755.848	776.488	844.982	770.231
Panama	281.638	312.978	354.810	294.803	185.127	184.403	159.744	143.591
Peru	11.490	22.703	33.636	38.889	44.134	51.598	65.821	81.292
Brazil	63.337	95.595	85.865	58.315	56.037	63.483	52.313	41.103
Mexico	5.314	1.112	220	2.074	21.959	12.571	9.760	20.418
Honduras	23.091	21.788	31.571	24.343	8.516	15.230	17.459	5.709
Guatemala	3.010	30.713	18.822	14.271	4.926	3.315	2.995	4.561
Egypt	118	-	0	-	-	-	232	46
Philippines	21	-	40	15	55	102	194	997
Others	17.796	15.045	11.068	522	336	102	1.596	1.956
ACP + DOLLAR	3.928.145	4.373.713	4.696.700	4.887.285	4.545.891	4.516.095	4.611.362	4.493.873
ACP + DOLLAR + EU	4.576.520	5.015.272	5.251.434	5.454.845	5.153.939	5.175.620	5.223.203	5.142.332

Source: MS Communications (EU)

Source: Eurostat EU-27: 2012 provisional data extracted on 22/02/2013 / Comext (ACP & DOLLAR zones)

5.3.3. Anexo 3: Siembra en doble Surco



5.3.4. Anexo 4: Descara de semillas de laboratorio.



5.3.5. Anexo 5: Plantación 3 meses, Siembra Doble Surco



5.3.6. Anexo 6: Calle entre 2 hileras de siembra realizada en doble Surco

