

**Verificar los procesos de producción y empaque según los lineamientos del SGC
(Sistema de Gestión de Calidad) de Agrícola Sara Palma S.A.**

**Trabajo de grado para optar por el título de Administrador de Empresas
Agropecuarias**

Felipe Osorio Restrepo

Asesora

Paula Andrea Gomez Mejia

Especialista en Gestión Financiera Empresarial

Corporacion Universitaria Lasallista

Facultad de Ciencias Administrativas y Agropecuarias

Administracion de Empresas Agropecuarias

Caldas – Antioquia

2018

Contenido

Lista de Ilustraciones	4
Lista de Apéndices	5
Resumen	6
Introducción	7
Justificación	8
Objetivos.....	10
General	10
Específicos	10
Marco Teórico.....	11
Historia del Banano	11
Colombia.....	11
Urabá	13
Agrícola Sara Palma S.A.	14
SituaciónEconómica del Banano.....	16
Análisis macroeconómico del banano.....	16
Sector bananero internacional	18
Sector bananero colombiano	20
Cultivo y Calidad del Banano	22
Ecología del banano	22

Proceso del banano	23
Calidad del Banano.....	24
Sistema de Gestión de Calidad	26
Sistema de Gestión de Calidad Agrícola Sara Palma S.A.	26
Metodología.....	28
Resultados.....	30
Conclusiones	34
Recomendaciones	35
Referencias	36
Apéndices.....	38

Lista de Ilustraciones

Ilustración 1 Principales países exportadores.....	19
Ilustración 2 Principales exportaciones agropecuarias.....	20
Ilustración 3 Volumen exportado según comercializadoras.....	21
Ilustración 4 Participación país destino exportaciones	22

Lista de Apéndices

Apéndice A Cronograma	38
Apéndice B Sistema de Gestión de Calidad Agrícola Sara Palma	39
Apéndice C Lista de Chequeo Cosecha.....	41
Apéndice D Lista de Chequeo Empacadora.....	42
Apéndice E Lista de Chequeo Cosecha Diligenciada.....	44
Apéndice F Lista de Chequeo Empacadora Diligenciada.....	45
Apéndice G Plan de Acción	47
Apéndice H Video Proceso del Banano.....	49

Resumen

En este informe se evaluó la forma como se desarrollan las labores de cosecha y de empacadora de Agrícola Sara Palma, siguiendo los lineamientos de su Sistema de Gestión de Calidad, el cual busca la mejora continua en sus procesos, la satisfacción de sus clientes y poseer fruta con estándares de calidad competentes en los mercados internacionales donde compite. Para realizar las evaluaciones se crearon listas de chequeo, se acompañó y apoyo a las fincas en el desarrollo de sus planes de acción y se grabaron las labores.

Las listas de chequeo creadas a partir de los procedimientos establecidos por la empresa se levantaron de manera mensual, evidenciando el cumplimiento parcial de estos procedimientos, esto debido a alteraciones y variaciones específicas en cuanto a la fruta y el día. El acompañamiento y apoyo a los planes de acción se realizó constantemente, trabajando con el personal en búsqueda de solucionar los problemas que se presentaron. Para apoyar este proceso se realizaron grabaciones de video, las cuales apoyaron las capacitaciones impartidas en la retroalimentación de los procesos mencionados anteriormente.

Palabras claves: Banano, Sector, Calidad, Evaluación, Control.

Introducción

Para el negocio bananero la calidad es determinante a la hora de competir en los mercados internacionales, por ello el control en cuanto a los procesos se vuelve necesario y fundamental. La calidad del banano se genera en el campo, esta debe ser preservada y nunca deteriorada por los procesos en los cuales los trabajadores bananeros interfieren con la fruta. Los procesos de cosecha y beneficio del banano son críticos, pues son las últimas labores antes de entregar la fruta al cliente, el cual cada vez es más exigente en cuanto a la apariencia de la fruta. La verificación y evaluación de estos puntos críticos, el acompañamiento constante a el proceso, a los empleados y a los trabajadores, la generación de formas de enseñanza y formas de generar conciencia más adecuadas para el personal son algunas de las estrategias que el sector bananero colombiano puede aplicar para seguir en el camino de la mejora continua de su producto. Herramientas de control como las mencionadas pueden hacer que el sector bananero colombiano sea más productivo y más competitivo a nivel internacional.

Justificación

Para Agrícola Sara Palma S.A. el buen funcionamiento del SGC, significa una mejor realización de la razón de ser del negocio bananero, la cual es producir y comercializar de banano tipo exportación. Por tal motivo se hará un mayor seguimiento y control del SGC y se realizarán videos (ayudas audiovisuales) sobre las labores que se desarrollen en producción, cosecha (principalmente) y empaedora, facilitando de esta manera la comprensión y realización de las labores por parte de los trabajadores, personas que en su mayoría no cuentan con un nivel educativo alto y lo único que buscan es devengar un salario para cubrir sus necesidades básicas, de esta forma se podrán cumplir con los lineamientos establecidos por la empresa, los cuales responden a la mejora continua de los procesos para poder competir en un mercado cada vez más exigente en cuanto a la calidad del producto final.

El Sistema de Gestión de Calidad, busca generar en la empresa una homogeneidad en la realización de los procesos del cultivo y comercialización del banano; dicha homogeneidad tendría grandes beneficios para un grupo económico que cuenta con 27 fincas, en las cuales la calidad del producto final es muy variable, sobre todo en temas o labores relacionados con la manipulación de la fruta en la cosecha y en el empaque.

El banano es uno de los principales productos del sector agropecuario nacional, este producto abarca aproximadamente 40 mil hectáreas distribuidas principalmente en Antioquia, Magdalena y La Guajira. El sector bananero exportó en el 2016 US\$ 811 millones (AUGURA, 2017). Esta finalidad exportadora hace de la calidad del banano un punto crítico, debido a que es uno de los factores por los cuales se compete a nivel global, regional y local.

Un SGC que busca homogeneizar y aumentar la calidad de un producto como el banano es lógico, más si ese SGC puede contribuir a realizar las actividades bananeras de una manera más eficiente y eficaz para poder competir con los diferentes productores a nivel mundial.

Para Agrícola Sara Palma el adecuado funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad aumentará la calidad del producto y a su vez disminuirá los rechazos por parte de la comercializadora C.I. Uniban S.A. y las quejas y/o pérdidas de clientes en el extranjero, lo que significaría más ingresos y menos gastos para la empresa.

A nivel social, un aumento en la calidad a través de un seguimiento y un Sistema de Gestión de Calidad, se verían beneficiados los aproximadamente 3,200 empleados de Agrícola Sara Palma, ya que al tener un sistema de caja integral (la caja integral es un medio por el cual los trabajadores devengan, este unifica las labores y las paga de acuerdo a las cajas que el personal de la finca exporte, esto con la finalidad de beneficiar equitativamente a los trabajadores), el cual hace que todo el personal se vea beneficiado por cada caja exportada. Esto se traduciría en un mayor ingreso y en un aumento en la calidad de vida de los trabajadores y empleados bananeros de la empresa.

Objetivos

General

Verificar que las actividades de producción (cosecha) y empaque se desarrollen bajo los lineamientos del SGC en diferentes fincas de Agrícola Sara Palma S.A.

Especificos

- Realizar seguimiento y evaluaciones a las labores de producción y empaque del cultivo de banano.
- Realizar seguimiento a los planes de acción tomados en busca de la mejora continua.
- Hacer registros audiovisuales de las labores de cosecha y empaque que comprometen la calidad del banano.

Marco Teórico

Historia del Banano

Colombia

El banano fue uno de los primeros alimentos consumido por el hombre en sus evoluciones primitivas, el lugar de origen de esta fruta tiene muchas teorías antropológicas, pero la mayoría de ellas ponen como origen el año 650 a.C. en el sur de Asia, región donde hoy se ubican diferentes países tropicales, como Burma, Camboya, Sumatra, Java, Borneo, Filipinas y el noreste de India(Cevallos, 2016).

El banano fue llevado a través de Arabia hacia África, donde se empezó a cultivar en Egipto y países tropicales de este continente como Uganda. La distribución de esta planta va ligada a la actividad del hombre que trajo el banano a América, con la conquista española del nuevo continente, fue así como el banano llegó a las costas colombianas alrededor del año 1500 (Cevallos, 2016).

El banano como cultivo de producción económica inició en los municipios de Ciénaga, departamento de Magdalena. Su precursor en el país fue José Manuel Gonzales Bermúdez (Viloria de la Hoz, 2008), el cual en 1887 importó de Panamá material genético para establecer un cultivo y posteriormente en 1889 realizó la primera exportación de banano en racimos desde Colombia (Brungardt, 1995). Para esta época los crecientes cultivos de banano presentaban problemas de capital y de intermediación, las compañías transnacionales adquirieron lo iniciado por José Manuel Gonzales Bermúdez hasta tener el control del banano en Colombia y demás países de Latinoamérica(Brungardt, 1995).

La United Fruit Company (UFC) monopolizó el banano colombiano hasta 1928, año en el que se presentaron las huelgas y las masacres de las bananeras, capítulo de la historia nacional que el nobel de literatura Gabriel García Márquez plasmó en su obra "Cien años de soledad". Dicho monopolio fue concebido por la UFC bajo apoyo estatal, el cual buscaba atraer capital e inversiones extranjeras. Este monopolio fue adquirido por la UFC a través de la adquisición masiva de tierras y la subutilización de las mismas, el suelo esta cultivado por la United Fruit según exigencias del mercado que ella misma controlaba. Las tierras fueron obtenidas por concesión estatal y compras forzadas a campesinos, los cuales eran coaccionados a través del agua, elemento que controlaba la UFC en el departamento de Magdalena, la construcción y utilización del sistema ferroviario fue otro de los factores que pusieron a la United Fruit en control de este mercado imperfecto de banano (Brungardt, 1995).

El control que la United Fruit Company ejerció sobre la región bananera de Colombia continuo hasta 1928, como se mencionó anteriormente en este año los trabajadores bananeros reclamaron a la empresa mejores condiciones laborales, la argumentación de esta fue que los trabajadores no eran suyos sino de otras empresas y no tenía por qué responder a dichas reclamaciones de los trabajadores. Estas disputas dieron como resultado numerosas masacres auspiciadas por la UFC y el gobierno nacional para controlar a los huelguistas, las cifras difieren, algunos dicen que fueron cientos, otros que fueron miles. Debido a esto la actividad bananera en el departamento de Magdalena decayó (Brungardt, 1995).

Urabá

En Urabá, el banano fue introducido por el Consorcio Albingia en 1900, esta empresa alemana se instaló en el municipio de Turbo y se dedicó a la producción y comercialización del banano hasta que estallo la primera guerra mundial (Zambrano Pabon, 2009).

La actividad bananera en esta subregión del departamento de Antioquia quedo en un limbo hasta 1960, cuando la UnitedFruit Company a través de la Compañía Frutera de Sevilla vio potencial en la zona, debido a una actividad bananera preexistente, a suelos nuevos sin enfermedades y a una zona geográfica que no presenta huracanes. La actividad bananera se desarrolló y en 1963 para defender y promover la región nace AUGURA, Asociación de Bananeros y Agricultores de Urabá, a partir de allí surgen diferentes organizaciones, como Sintrabanano, sindicato creado por los trabajadores bananeros para velar por sus derechos en 1964 (Zambrano Pabon, 2009).

En 1966, con la idea de acabar con el monopolio del mercado y con el control del negocio bananero ejercido por las transnacionales, nace por parte de empresarios nacionales relacionados con la región de Urabá, la Unión de Bananeros de Urabá S.A. (C.I. Uniban S.A.). Esta cambia la exportación del banano en racimos por cajas y se convirtió en una empresa exportadora de carácter nacional, adicionalmente cambia la tradicional variedad Gross Michel por la Cavendish, la cual sufre menos enfermedades y es más productiva (C.I. Uniban S.A., 2017).

En 1970 la UFC quiebra, por lo que en Urabá nacen otras empresas dedicadas a la actividad bananera, Banacol y Proban, esta última se crea como empresa productora en busca de mercado, debido a que su cliente la Compañía Frutera de Sevilla cierra, gracias a esto en la región de Urabá el negocio bananero es controlado por nacionales (Zambrano Pabon, 2009).

En años posteriores, se presentaron problemas climáticos y sanitarios, y se crea Sintrainagro, el sindicato de mayor tamaño del sector, en respuesta a esto las empresas del sector crean diferentes fundaciones para ejercer la responsabilidad social empresarial. Posteriormente en la década de los 90 la región, al igual que todo el país, sufre de abandono estatal y problemas de violencia y orden público, problemas por los cuales la región sigue siendo estigmatizada (Zambrano Pabon, 2009). En el 2002 la situación de orden público mejoro, por lo que la región nuevamente a repuntado a nivel económico y social y la cual apunta a ser el polo de desarrollo del departamento de Antioquia (El Tiempo, 2016).

Agrícola Sara Palma S.A.

Agrícola Sara Palma S.A. fue creada como filial de C.I. Uniban S.A. el 30 de noviembre de 1987, cuando adquirió las primeras fincas en el departamento de Magdalena, Sara Bretaña y La Palma. De allí obtiene su nombre la empresa.

La empresa creada con el propósito de integrar verticalmente hacia atrás los procesos de siembra de banano a los ya existentes procesos de exportación de C.I. Uniban S.A.

Las primeras dos fincas se vendieron a socios de la comercializadora en el año de 1989, lo que le permitió a Agrícola Sara Palma S.A concentrar toda su actividad económica en la región del Urabá antioqueño, este proceso se dio con la compra de las fincas Suerte 1 y Suerte 2 (hoy Cascada, Estampa, Retorno y Arcua) en el municipio de Turbo. También en este municipio, en el comunal San Jorge, se adquirió la finca Katia y Catalina, para un total de 698 hectáreas. En este mismo año se adquirió bajo otra razón social la finca Antares de 141 hectáreas, la cual posteriormente entraría a pertenecer a Sara Palma S.A bajo su razón social. En 1991, haciendo uso de biotecnología siembra la finca El Cascaron de 50 hectáreas.

Agrícola Sara Palma S.A., en el año de 1998 adquiere por absorción la empresa Agropecuaria Caribú S.A., también filial de C.I. Uniban S.A. encargada de la integración vertical en el cultivo de banano en el departamento de Magdalena, por este hecho entran al grupo las fincas Mercedes, Idilio, Esmeralda, Conquista, San Francisco y El Golpe. En el departamento de Antioquia, en 1999 se compra la finca Villa María con un área de 50 hectáreas.

En el 2001 la empresa vendió las fincas San Francisco y El Golpe, de esta manera Agrícola Sara Palma S.A. poseía 1475 hectáreas dedicadas al cultivo de banano en las dos zonas bananeras de Colombia.

C.I. Uniban S.A. adquiere la empresa Promotora Bananera S.A. (Proban) en el año 2006, de esta manera Agrícola Sara Palma S.A. adquiere 310 hectáreas conformadas por las fincas Zumbadora y Montañita, y la finca Plantación de 38 hectáreas. En enero del 2007 ingresan al grupo aproximadamente 1924 hectáreas,

provenientes de la adquisición de Proban. 17 fincas conforman las 1924 hectáreas, estas son Guatapurí, La Segunda, Romeral, Montecristo 1 y 2, Araguatos 2, Colbanano, Jacaranda, Marandúa, Osaka, Banalinda, Caruba, Niñas, Guineo, Canthó, Cativos y Rincón.

En el año 2008, Agrícola Sara Palma S.A. suspende sus actividades bananeras en el departamento de Magdalena, cambiando sus cultivos por palma africana, la cual tiene mayor adaptabilidad al clima y suelo de esta región. Para completar el grupo de fincas que hoy conforman a Agrícola Sara Palma S.A. en el año 2009 y 2010 se adquieren las fincas El Roble, la cual tuvo una ampliación en el 2013, con 300 Ha y Horizontes con 144 ha respectivamente.

Hoy Agrícola Sara Palma S.A. concentra su actividad económica en 4 municipios del Urabá antioqueño (Apartadó, Turbo, Carepa y Chigorodó), donde a través de procesos de renovación y de nuevas técnicas productivas representa el 20% del área adscrita a C.I. Uniban S.A. con fruta de exportación y representa con sus 3494.2 hectáreas el 10% del área dedicada a la producción de banano en Urabá.

Situación Económica del Banano

Análisis macroeconómico del banano

El año 2016 fue un año complejo para el crecimiento económico del país, sin estar exento de esas condiciones el sector bananero colombiano. El PIB nacional solo creció en 2% y el sector agropecuario en general un 0,5% esto responde a situaciones de carácter político y económico a nivel nacional e intencional (AUGURA, 2017).

Internacionalmente se presentaron fenómenos económicos que afectan directamente la economía colombiana, el bajo precio del petróleo, principalmente. Situaciones políticas como el Brexit y el mandato de Donald Trump en los Estados Unidos se sumaron para generar un débil crecimiento de la economía global (AUGURA, 2017).

Al interior del país se presentaron situaciones tanto políticas como económicas y climática, las cuales contribuyeron al bajo crecimiento; el fenómeno del niño, atrasó cosechas en todo el país, esto sumado al paro transportador que se vivió en el país incremento los precios hasta en un 15,71% lo que se reflejó en la inflación (5,75%) y en el IPC de los alimentos (7,22%), esto sumado a la situación política vivida en el país, específicamente los acuerdos de paz firmados con las FARC y el plebiscito por él no, la incertidumbre fiscal y el aumento en las tasas de interés, dio como resultado un crecimiento económico del 2% como se mencionó anteriormente. Para el año 2017 el país esperaba un crecimiento del 2,7% (AUGURA, 2017).

La devaluación del peso colombiano frente al dólar, 12,2%, aunque benéfica al sector bananero por este ser de carácter exportador, pone en alerta a la economía colombiana, el peso finalizó el año 2016 con una TRM de \$3,053.42 y un promedio para el 2017 de \$2,951.32. La balanza comercial para el país durante el año 2016 fue de carácter negativo, pues se importaron \$42,849 millones de dólares frente a unas exportaciones que sumaron \$31,074 millones, presentándose una diferencia de 12,9%. El sector agropecuario, incluido el sector bananero, exportó un 17%, la manufactura un 41%, el sector minas un 38% y los demás sectores económicos exportaron un 4%. El

sector agropecuario a pesar de decaer un 1,5% en su volumen de exportación presentó un año estable (AUGURA, 2017).

Sector bananero internacional

El banano mueve en el mundo aproximadamente \$18,000 millones de dólares, el 81% de este producto es controlado por 10 países. El principal productor de banano en el mundo es India, pero su producción es para consumo interno.

En la siguiente tabla se observan las exportaciones en dólares de los principales países exportadores del año 2014, igualmente aparecen países consumidores, esto debido a que interfieren en el mercado como intermediarios, entre los países productores y países consumidores que no reciben exportaciones directas, algunos países que desarrollan este papel son Bélgica, Países Bajos, Alemania, entre otros (Fresh Plaza, 2016).

Ilustración 1 Principales países exportadores

Lugar	País	FOB /millones
1	Ecuador	2,600
2	Bélgica	1,300
3	Filipinas	1,100
4	Costa Rica	907,7
5	Colombia	835,5
6	Guatemala	721,4
7	Estados Unidos	470,2
8	Alemania	382
9	República Dominicana	331,6
10	Holanda	253,6

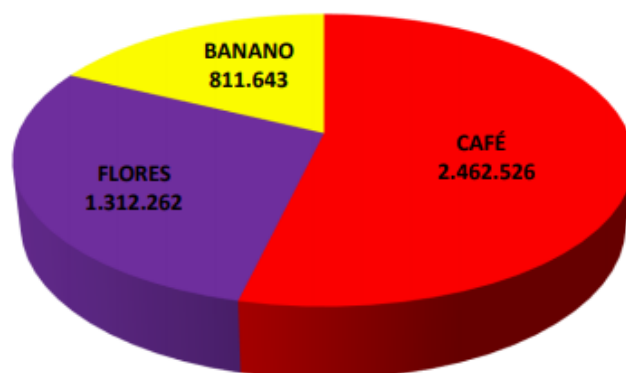
Fuente: Elaboración propia, datos tomados de [FreshPlaza](http://www.freshplaza.com).

Sector bananero colombiano

El sector bananero fue uno de los que decreció en el 2016, esto debido al ya mencionado fenómeno del niño, bajando su participación en exportaciones del sector agropecuario del 12,07% al 11,8%, con US \$836 a US \$811 respectivamente. El banano ocupa el tercer puesto en cuanto a productos de exportación del sector agropecuario, siendo los primeros puestos así, el primer puesto lo ocupa el café con US\$ 2,462.526 millones, el segundo lugar le pertenece al sector floricultor con US\$ 1,312.262 millones y en tercer lugar el banano con US\$ 811.643 millones (AUGURA, 2017).

Ilustración 2 Principales exportaciones agropecuarias

VALOR PRINCIPALES EXPORTACIONES AGRICOLAS 2016
Millones de USD



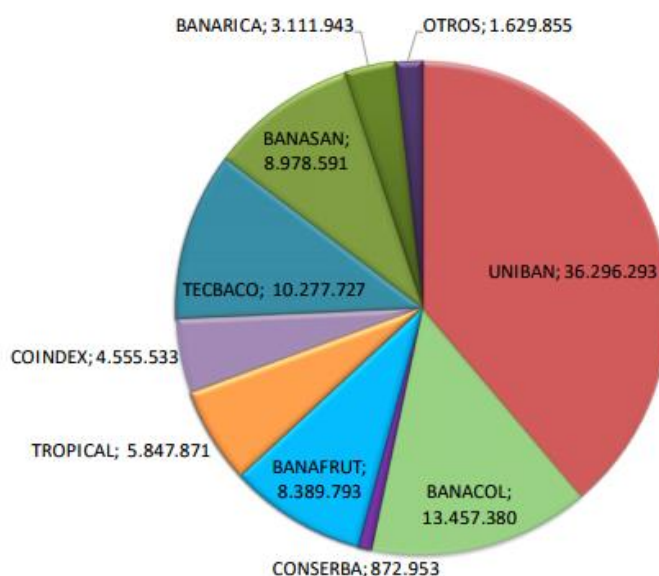
Fuente: Augura 2017.

El sector bananero exportó en el 2016, 93.4 millones de cajas de banano de 20 kilogramos, cuyo precio FOB decreció un 2,02% frente al 2015, ubicándose en un promedio de \$8,71 dólares la caja (Augura, 2017).

La producción de banano en Colombia se concentra en dos zonas, el Urabá antioqueño y el departamento de Magdalena, 34,054 Ha y 13, 218 Ha respectivamente, en cuanto a productividad el país se encuentra en promedio en 1.976 cajas por hectárea al año (AUGURA, 2017).

Las exportaciones de banano en Colombia durante el año 2016 se expresan en la siguiente grafica tomada de Augura, la cual muestra el volumen de cajas exportadas según las principales comercializadoras del país, en primer lugar, se ubica C.I. Uniban S.A. con 36.3 millones de cajas y en segundo lugar Banacol con 13.4 millones.

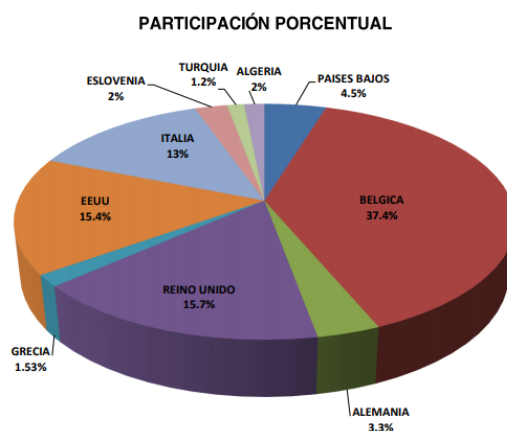
Ilustración 3 Volumen exportado según comercializadoras



Fuente: Augura 2017.

El destino de estas exportaciones se presenta a continuación de manera porcentual, ubicando en primer lugar con 37,4% a Bélgica, en segundo lugar, Reino Unido con un 15,7% y en tercer lugar Estados Unidos con un 15,4%.

Ilustración 4 Participación país destino exportaciones



Fuente: Augura 2017.

Cultivo y Calidad del Banano

Ecología del banano

El banano (*Musa paradisiaca*) es una fruta tropical cuyo desarrollo óptimo se encuentra entre los 30° norte y 30° sur, en altitudes que van desde los 0 a los 500 metros sobre el nivel del mar, con precipitaciones oscilantes entre los 2000 y 3000 milímetros al año y temperaturas de entre 25 y 30 grados centígrados (C.I. Uniban S.A., 2003).

El cultivo se ubica en zonas con humedad relativa del ambiente de 85 a 90%, con aproximadamente 1500 horas de luz al año. El cultivo presenta una

evatranspiración de 160 -180 ml mensuales, los cuales deben ser cubiertos por unos 30 a 35 litros de agua al día. La región de Urabá requiere aproximadamente de 7 milímetros de lluvia al día para que el cultivo se desarrolle en condiciones óptimas (C.I. Uniban S.A., 2003).

El suelo ideal para el cultivo de banano es de origen aluvial con texturas Franco o Franco-arenosas, con un pH ideal de 6,5 (C.I. Uniban S.A., 2003).

Proceso del banano

El banano y los procesos productivos y comerciales asociados requieren de condiciones esenciales para la comercialización, posicionamiento y reconocimiento por parte de los mercados internacionales; la seguridad y la calidad son necesarios para la satisfacción de dichos mercados, debido a esto las empresas que desarrollan su actividad económica en este sector han aplicado mecanismos para asegurar y atender la calidad exigida por los mercados y/o clientes o consumidores.

La calidad de la fruta nace en el campo incluso antes de la siembra, con una buena preparación del suelo y un adecuado sistema de riego y drenaje (ambos de acuerdo a las situaciones ambientales donde se desarrolla el cultivo) y un adecuado establecimiento poblacional, con una densidad de siembra óptima según las condiciones ambientales de la zona.

Para producir bananos que cumplan con las exigencias de los mercados internacionales el cultivo requiere, además, infraestructura adecuada, un manejo

integrado de malezas (control cultural, mecánico y/o químico), manejo integrado de plagas y de enfermedades(C.I. Uniban S.A., 2003).

La fertilización adecuada y de calidad es fundamental para el cultivo de banano, para el producto terminado la protección de fruta es fundamental en el campo, al igual que las labores que desarrollan dicha protección para preservar la calidad (embolse, amarre, adecuada identificación, desflore, desmane, desde, desbacote, desvío del puyón, desvío del racimo, deshoje y despunte sanitario), (C.I. Uniban S.A., 2003).

El beneficio de la fruta es un factor crítico para la calidad del banano, las labores que conforman el beneficio de la fruta son la cosecha (realizada por las cuadrillas), el transporte hacia la empacadora por los garrucheros en los cable vías, la identificación y preclasificación de la fruta en la barcadilla, el desmane, la selección, el desleche, la clasificación, el tratamiento de corona, el sellado, el pesaje y por último el empaque de la fruta dentro de las cajas, también se deben considerar las labores posteriores al empaque, las cuales son el tapado de las cajas, la conformación de los pallets y la identificación según la trazabilidad establecida por los clientes. El transporte a los centros de acopio (embarcaderos) debe realizarse de la manera más cuidadosa para preservar la calidad de la fruta.

Calidad del Banano

El banano al ser un producto tan competitivo y cuyos mercados son tan exigentes en cuanto a calidad de la fruta, la apariencia y la seguridad requiere que cada uno de los aspectos relacionados con este cultivo tengan altos estándares de calidad. La

presentación del producto es clave para el mercado, por ello se deben contar con los equipos e insumos adecuados para asegurar la apariencia.

Calidad de la fruta

El banano tiene diferentes clases en cuanto a calidad, estas clases son determinadas por el área en pulgadas cuadradas que tenga un banano o un gajo de cicatrices o marcas. Estas cicatrices pueden o no afectar la pulpa de la fruta y disminuir la apariencia de la misma. Las cicatrices son toleradas de acuerdo con la exigencia de cada cliente y/o a la clase de fruta que sea.

Apariencia

La apariencia de la fruta determina en gran medida la satisfacción del cliente, esta es la que cierra los negocios y es un factor determinante a la hora de comprar por parte de un consumidor final. La apariencia de la fruta depende de la calidad de la misma y de los insumos (sello, bolsa, caja) que conforman la presentación final del producto.

Seguridad

Para los mercados la seguridad e inocuidad de los alimentos que consumen es de suma importancia, para garantizar que sea un alimento seguro el sector trabaja bajo normas globales fundamentadas en esto. La trazabilidad es determinante a la hora de exportar el banano.

Sistema de Gestión de Calidad

Un sistema de gestión de calidad es un conjunto de herramientas y normativas estándares que le permiten a las organizaciones planea, ejecutar y controlar las actividades y/o procesos necesarios para desarrollar su misión, también le permite a las organizaciones cumplir con la calidad requerida por sus clientes (SENA, 2017).

Sistema de Gestión de Calidad Agrícola Sara Palma S.A.

El SGC de Agrícola Sara Palma busca asegurar la calidad y la apariencia de la fruta, así como el buen funcionamiento de las empacadoras, las buenas labores culturales y de beneficio, la seguridad de los trabajadores y empleados de la empresa y la satisfacción de los clientes externos (mercados) y de clientes internos del proceso. La lista de chequeo con los puntos de evaluación se encuentra en anexadas, Apéndice B.

Para garantizar el sistema del SGC se llevan a cabo los siguientes controles mediante una lista de chequeo, la cual tiene los ítems de evaluación.

- Administración

En cuanto a la administración el SGC busca que los inventarios de fruta en campo se ajusten a estimativos de cajas de acuerdo al ratio, busca hacer que las fincas desarrollen buenos recorridos para la cosecha, esto para evitar fruta con 13 semanas de edad y/o sobre grados (bananos con hasta de 17 líneas), busca que las fincas desarrollen planes de mejora continua de acuerdo al concepto de los clientes y establecer condiciones óptimas de rendimiento y calidad.

- Corte y Transporte

Busca que las labores de cosecha sean realizadas de acuerdo a los procedimientos de agrícola Sara Palma S.A. y a los estándares de calidad requeridos, a través de la constante evaluación del personal y de las labores que están establecidas en este proceso.

Planta Empacadora

- Barcacilla

Busca preservar la calidad de los racimos cosechados y clasificarlos según el largo para que se pueda generar un empaque adecuado. También busca ser el primer filtro del proceso rechazando o identificando fruta que no cumpla con la calidad esperada.

- Beneficio

El SGC en el beneficio de la fruta pretende ser un filtro constante que preserve la calidad y apariencia de la fruta una vez esta sea empacada. La selección y conformación de gajos es un punto crítico por evaluar en el proceso de beneficio del banano, la clasificación y el empaque son vitales para preservar la calidad de la fruta, de acuerdo a esto se habla de clientes internos en el proceso del banano, se busca que cada punto del proceso entregue la mejor calidad al punto siguiente. La seguridad del banano como producto alimenticio es asegurada, al igual que el personal que interfiere en el proceso.

Metodología

Para el desarrollo de la metodología se tomarán los objetivos específicos explicando cada una de las actividades que se realizarán para el cumplimiento de dichos objetivos. El desarrollo de estos objetivos sigue el cronograma de actividades en el Apéndice A.

- **Realizar seguimiento y evaluaciones a las labores de producción del cultivo de banano.**

Para el desarrollo de este objetivo se crearán listas de chequeo basadas en los procedimientos establecidos por agrícola Sara Palma, estas se crearán para evaluar si la cosecha y las labores de las empacadoras cumplen y preservan la calidad que agrícola Sara Palma establece.

Para el levantamiento de las listas de chequeo se visitarán las diferentes cuadrillas de cosecha y se informará a los trabajadores el objetivo de la visita, observando las labores que estos deben realizar con el fin de verificar si se están aplicando los pasos indicados en dichas listas de chequeo, esto se realizará durante todo un día de la operación de embarque. La evaluación se realizará de manera mensual en las fincas.

De la misma manera se levantarán las listas de chequeo en la empacadora de manera mensual, haciendo observaciones visuales a las actividades establecidas por la empresa para desarrollar y para satisfacer los pedidos de los clientes.

Las listas de chequeo de cosecha (Apéndice C) y de empacadora (Apéndice D) se crearán a partir de los manuales Cosecha y Control de Calidad Labores de Empaque y Retención de Producto no Conforme, respectivamente.

- **Realizar el seguimiento a los planes de acción tomados en busca de la mejora continua.**

Para el desarrollo de este objetivo específico se realizará acompañamiento a planes de acción pendientes por realizar de la finca El Roble de agrícola Sara Palma durante los meses de agosto, septiembre, octubre, noviembre y diciembre del 2017 con el fin de mejorar estándares de calidad con los que la finca no esté cumpliendo. El acompañamiento se generará de acuerdo a las actividades por mejorar en el proceso, siguiendo el objetivo planteado en el plan de acción tomado por la coordinación de calidad de Agrícola Sara Palma. El desarrollo de los planes de acción de la finca se apoyará realizando supervisión, control, evaluaciones, capacitaciones y correcciones a las actividades que no permitan desarrollar el plan de acción ni el mejoramiento continuo en la calidad de fruta producida.

- **Hacer registros audiovisuales de las labores de cosecha y empaque que comprometen la calidad del banano.**

La realización de estos videos busca sensibilizar a los trabajadores que interfieren en los procesos de cosecha y empaque del banano, mostrando las condiciones de trabajo establecidas en los procedimientos de Agrícola Sara palma, los cuales buscan la calidad que satisfaga las necesidades de los clientes.

Las grabaciones buscan captar el desarrollo de las labores bien sean realizadas de manera adecuada o no, esto con el fin de retroalimentar al personal y de indicar como estos deben proceder a la hora de realizar su labor.

Resultados

Los resultados obtenidos se presentarán de acuerdo con los objetivos específicos planteados.

- **Realizar seguimiento y evaluaciones a las labores de producción del cultivo de banano.**

Las listas de chequeo creadas a partir de los manuales de procedimiento Cosecha y Control de Calidad labores de Empaque y Retención de Producto no Conforme de Agrícola Sara Palma, sirvieron para generar un diagnóstico del cumplimiento de las labores desarrolladas por los trabajadores en un día de embarque y para evaluar el cumplimiento al Sistema de Gestión de Calidad (SGC).

Las listas de chequeo se diligenciaron de manera mensual, tanto en la cosecha como en las actividades de la empacadora, estas se realizaron principalmente en la finca El Roble. Dichas listas de chequeo arrojaron como resultado un cumplimiento parcial de las labores según los procedimientos establecidos por Agrícola Sara Palma, gracias a una adecuada capacitación y supervisión constante de las labores por parte de los empleados de la empresa. Algunos de los puntos evaluados que arrojaron como resultado el no cumplimiento de las especificaciones corresponden a sucesos aislados, que tuvieron en su momento, una justificación válida para que el proceso se realizara de la manera cómo se hizo y no de acuerdo con lo establecido.

Aunque las evaluaciones dan un resultado positivo, las labores deben seguir un proceso de mejora continua, acompañado de un control y supervisión más eficiente y efectiva, con el fin de mejorar la calidad de la fruta cada día más.

A modo de ejemplo se anexarán las listas de chequeo desarrolladas Cosecha (Apéndice E) y de labores de empacadora (Apéndice F).

- **Realizar el seguimiento a los planes de acción tomados en busca de la mejora continua.**

Durante los meses de acompañamiento a la finca El Roble de Agrícola Sara Palma se presentaron varios planes de acción. El más relevante fue el de la empresa Chiquita, ya que la fruta fue vetada por no cumplir, en repetidas ocasiones, con las especificaciones de calidad como: el exceso de fruta cicatrizada, dedo corto, vitola baja y alta, dichos problemas llevaron a la creación de un plan de acción, en el cual se evidencian los problemas presentados en los diferentes pasos del proceso y las soluciones que se desarrollaron para levantar el veto establecido. Ver plan de acción (Apéndice G).

Para la puesta en marcha y cumplimiento de este plan de acción se acompañó a los empleados de la finca, apoyando la implementación de las estrategias de solución a los problemas presentados en cada punto del proceso.

El punto de planeación hace referencia a la planeación diaria del día a día, por ello se acompañó al supervisor de la empacadora y a los delegados de calidad en la finca, en la selección y evaluación del personal a incorporar en las labores de un día de embarque y se verifico constantemente que el número de personas participantes fuera

el adecuado según los lineamientos de la política de rendimiento y calidad esperada, la evaluación del personal fue constante buscando ubicar a cada trabajador en la labor en la cual mejor se desempeñen.

Se acompañó al personal de cosecha en el desarrollo de su labor, haciendo en primera medida grabaciones de video, las cuales fueron de apoyo para las capacitaciones impartidas sobre el desarrollo de esta labor. Buscando así el conocimiento por parte de los trabajadores de los procedimientos a efectuar en el cumplimiento de su labor y en la comprensión de la importancia de la calibración y de los recorridos de cosecha para la calidad del producto.

Al personal de barcadilla en la finca El Roble se le recordó el papel que cumple en el proceso de beneficio del banano y se apoyó durante los días de mayor demanda, además se capacito al personal nuevo para desarrollar esta labor.

El proceso de selección realizado se acompañó durante la implementación del plan de acción haciendo énfasis en la conformación de gajos y en las tolerancias según el tipo de fruta a procesar, mediante procesos de capacitación y constante evaluación. Tanto para la selección como para la clasificación se instalaron nuevas divisiones en el tanque de desleche, las cuales permitieron separar la fruta por tamaños de una manera más adecuada, esto facilito la labor de clasificación y la de empaque.

El empaque fue evaluado constantemente, identificando empacadores que presentaban defectos a los cuales se les retroalimentó y se les capacito en el desarrollo de un buen empaque de la fruta, esto permitió ubicar en el empaque a personal más capacitado para esta labor.

Aunque el plan de acción no fue desarrollado en su totalidad, específicamente en cuanto a la falta de personal, Chiquita Brands, tras evaluaciones realizadas a la finca, a los puntos del proceso y a la calidad de la fruta empacada, suspendió el veto que recaía sobre la finca, el cual le impedía procesar fruta para este cliente.

- Hacer registros audiovisuales de las labores de cosecha y empaque que comprometen la calidad del banano.

Los registros audiovisuales tomados sobre las labores realizadas durante la cosecha y empaque sirvieron para el desarrollo del plan de acción mencionado en el objetivo anterior, pues en este se pudo apreciar las buenas y malas prácticas del desarrollo de las labores realizadas por los operarios, igualmente permitió reforzar de manera didáctica como deben ser aplicados los procedimientos y para el apoyo a capacitaciones que se realicen a futuro al personal nuevo y en las diferentes fincas en las cuales se presentan alteraciones a la calidad establecida por la empresa y por los clientes. Este video puede apreciarse en el Apéndice H de este informe.

Conclusiones

El sector bananero colombiano es uno de los grandes renglones de la economía nacional, este es el tercer productor agropecuario de exportación y es el sustento de miles de personas involucradas en él. Es la locomotora de desarrollo de diferentes regiones del país. El banano es un negocio prospero el cual tiene potencial de crecimiento y de impacto sobre la economía y la sociedad colombiana.

La calidad y la apariencia del banano son factores claves para la competencia de este producto a nivel internacional. Posicionar el banano colombiano, en los mercados en los cuales participa, solo es posible si el sector bananero se compromete a entregarle a los consumidores la mejor fruta en el mercado. Debido a esto las empresas dedicadas a este sector de la economía deben tener como pilar fundamental en su planeación estratégica el concepto de calidad y de satisfacción de clientes.

El sector tiene grandes retos en cuanto a calidad. Concientizar a su fuerza laboral sobre la importancia de la apariencia y calidad de la fruta es el mayor reto, sumado a este se encuentra la modernización, estandarización y el control de los procesos bananero. Es por esto que el sector debe generar y mejorar estrategias que le permitan lograr y mantener los estándares de calidad esperados por los mercados internacionales.

El banano es un foco de desarrollo social y económico de dos regiones del país, entre ellas el Urabá antioqueño, la cual impulsada por el banano apunta a ser una región estratégica para el desarrollo de Colombia.

Recomendaciones

Agrícola Sara Palma S.A. debe seguir trabajando bajo el concepto de la mejora continua y bajo la plena satisfacción de los clientes. Por ello, las decisiones que se tomen en la empresa deben ser respaldadas o acompañadas con los conceptos del departamento de calidad, buscando asegurar, preservar o generar un mayor nivel de satisfacción de los clientes y un mayor nivel en cuanto a calidad de la fruta y de los procesos que se desarrollan en Agrícola Sara Palma S.A., algunas recomendaciones puntuales son:

- Ampliar el personal de control y supervisión de calidad.
- Implementación de nuevas estrategias que permitan a todo el personal de la empresa comprender el papel que posee la calidad en el negocio bananero.
- Fortalecer el Sistema de Gestión de Calidad (SGC).
- Realizar una cartilla visual con los procedimientos de la empresa, para facilitar la comprensión de estos por parte de los trabajadores bananeros.
- Crear formatos de planes de acción, en los cuales la identificación del problema, (desde la causa raíz hasta la solución) sea clara y se facilite la puesta en marcha y la mejora esperada.

Referencias

- Augura. (2017). Coyuntura Bananera 2016. Recuperado de <http://www.augura.com.co/wp-content/uploads/2015/08/CONYUNTURA-BANANERA-2016.pdf>
- Brungardt, Maurice P. (1995). La United Fruit Company en Colombia. *Innovar Journal de Ciencias Administrativas y Sociales*. (5), 1-12. Recuperado de <http://www.bdigital.unal.edu.co/22475/1/19092-62543-1-PB.pdf>
- Cevallos, Bernardo. (2017). El Origen del Banano. Recuperado de http://www.academia.edu/27256327/EL_ORIGEN_DEL_BANANO
- DANE. (2015). Censo Nacional Agropecuario 2014. Recuperado de <http://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/censo-nacional-agropecuario-2014>
- El Tiempo. (2016). Paraísos en Colombia Urabá-Darién-Caribe. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/multimedia/especiales/paraisos-en-colombia-uraba-darien-caribe/16443091/1/index.html>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2016). Banana Market Review 2015-16. Recuperado de <http://www.fao.org/3/a-i7410e.pdf>
- Fundación Uniban. (2017). Algo de Historia. Recuperado de http://www.fundauniban.org.co/index.php?option=com_content&view=article&id=158&Itemid=11
- Fres plaza. (2016). Los Mayores Exportadores de Bananas en el Mundo. Recuperado de <http://www.freshplaza.es/article/97383/Los-mayores-exportadores-de-bananas-del-mundo>

SENA. (2017). Sistema de Gestión de Calidad. Recuperado de http://comunica.sena.edu.co/sigc/docus/sistema_gestion_calidad.pdf

Uniban. (2003). Manual de Buenas Prácticas Agrícolas para el Cultivo de Banano. Medellín: Uniban.

Uniban. (2017). Historia. Recuperado de <http://www.uniban.com/index.php/es/nosotros-2/historia>

Viloria de la Hoz, Joaquín. (2008). Banano y Revaluación en el departamento de Magdalena. Documentos de Trabajo Sobre Economía Regional, 105, 1-12. Recuperado de http://www.banrep.gov.co/docum/Lectura_finanzas/pdf/DTSER-105.pdf

Zambrano Pabón, Diana Carolina. (2009). Historia del Banano en Colombia. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/126749024/Historia-Del-Banano-en-Colombia>

Apéndice B Sistema de Gestión de Calidad Agrícola Sara Palma

SISTEMA GESTIÓN DE CALIDAD (SGC) Agrícola Sara Palma			Versión 2
Item	PUNTO DE CONTROL	CRITERIO DE CUMPLIMIENTO	
1 ADMINISTRACION			
1,1	¿El estimativo de cajas se ajusta a la disponibilidad de fruta que tiene la finca y sus inventarios están actualizados?	Se debe tener expuesto el inventario de fruta/lote en los tableros	
1,2	¿Existe un registro del PLAN de corte?	Se deben evidenciar los mapas de recorrido y ordenes de corte. Hay evidencia de inicio de corte versus finalización de corte del día anterior	
1,3	¿Están disponibles las especificaciones de fruta para la semana de embarque?	El coordinador de empacadora debe contar con documento actualizado donde se detallan las especificaciones de embarque, las cuales debe conocer.	
1,4	¿Se programa el personal de corte y empaque, bajo el estándar de rendimientos 6 racimos/hora/hombre en campo y 7 cajas/hora/hombre en la Empacadora?	Se deben registrar en los tableros indicadores como: devengado/día, ratio, merma, evaluación cuadrillas, entre otros. # trabajadores campo= $((\# \text{cajas} / \text{Ratio})) / (6 * 9.5)$ # trabajadores Emp= $(\# \text{cajas}) / (7 * 10)$	
1,5	¿El agua para el proceso cumple con los requerimientos de higiene y desinfección?	Se debe evidenciar la dosificación de productos (desinfectante, coagulante) y diligenciamiento de registros de aseo y medición de cloro y pH.	
1,6	¿Se patronan las basculas utilizadas en el proceso?	Se debe contar con el patron de peso y registro diario de verificación.	
1,7	¿Se hace gestión de las quejas y/o reclamos de calidad del cliente?	Se debe evidenciar que se analizan y toman acciones de los defectos críticos que se presenten, igualmente a las quejas y/o reclamos del cliente (incluidas las inspecciones	
1,8	¿Se lleva un registro de la fruta procesada y despachada?	Se debe verificar si se elaboró al menos el 50% de la fruta antes de las 2 de la tarde.	
2 CORTE Y TRANSPORTE DE FRUTA A BARCADILLA			
2,1	¿Se cumple con las instrucciones de corte en la cosecha de los racimos?	se debe verificar cumplimiento de las instrucciones (edad, calibración, entre otros), solo se permiten incumplimientos si el racimo esta debidamente identificado. Se debe realizar el perfil racimo acorde al procedimiento y verificar que utiliza la tabla para la selección de los racimos.	
2,2	¿Se cosechan los racimos sin afectar su calidad?	Se debe verificar que los racimos no presenten cicatrices vivas (maltrato, daño mecanico, cuello roto, entre otras) ni latex de cosecha.	
2,3	¿Se toman acciones correctivas, en caso de encontrar racimos fuera de especificación y/o problemas de calidad de cosecha?	Verificar que se toman acciones correctivas en caso de evidenciar racimos con problemas de calidad durante la auditoria (ej. notas de calidad a las cuadrillas), realizar evaluaciones aleatorias a los viajes en la barcadilla, igualmente se debe verificar que se haga una evaluación a las cuadrillas en las horas de la mañana. Si se han tomado acciones en días de corte anteriores, se debe verificar registros de evaluación de cuadrillas y planes de acción.	
2,4	¿Los tanques tienen las líneas definidas para la fruta Gigante(>10.5"), Grande(9.5 a 10.4"), Mediana(8.5 a 9.4"), pequeña(8 a 8.4") y corta < o = a 7.9"?	Se deben verificar las divisiones y uso de las mismas en los tanques.	
2,5	¿Se tiene la línea para los gajos de 3 y 4 dedos?	Se deben verificar las divisiones y uso de las mismas en los tanques.	
3 BENEFICIO DE RACIMOS EN LA PLANTA EMPACADORA			
3,1 BARCADILLA			
3.1.1	¿Conoce el Barcadillero las especificaciones de la fruta a procesar?	Se debe verificar el conocimiento de las especificaciones	
3.1.2	¿Se llevan registros de la fruta que ingresa a la barcadilla?	Se debe llevar registro con la información relevante de la fruta que ingresa a barcadilla	
3.1.3	¿Llegan los racimos con protección? Se hidrata la fruta?	Los racimos deben llegar con bolsa y su protector de fruta (cuello de monja, guantelete, entre otros). Se debe hidratar la fruta para retirar el protector.	
3.1.4	¿Se encuentra limpia la barcadilla y sus alrededores libres de basuras y residuos?	Se debe realizar inspección visual (se toleran los residuos del día).	
3.1.5	¿El Barcadillero, preclasifica mediante señal la fruta GIGANTE > a 10.5 pulgadas de largo y las demás para no afectar el patron de empaque?	Se debe evidenciar clasificación mediante señalización en el vástago.	
3,2 BENEFICIO			
3.2.1	¿Se eliminan los racimos, manos y dedos rayados?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual y entrevistas	
3.2.2	¿Se Selecciona la fruta correctamente?	se debe verificar cumplimiento de gajos respecto a especificaciones, que la mayor cantidad de gajos sean compactos y ubicación del selector (mano empleada para selección cerca a tanque de desmane).	
3.2.3	¿Se usan dos gurbias para la selección de la fruta, se mantienen afiladas y desinfectadas?	Se debe verificar identificación, desinfección (disponibilidad de recipiente con desinfectante) y cambio de gurbia cada 2 horas.	
3.2.4	¿Se limpia la fruta con presencia de fumagina o látex?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual (barcadilla, selección y/o bandejas) y entrevistas.	
3.2.5	¿Estan bien elaboradas las coronas?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual.	
3.2.6	¿Se respeta el tiempo de desleche?	La clasificación debe iniciar cuando la capacidad del tanque de desleche se encuentre a sus 3/4 partes y suspenderse cuando se reduzca a 1/4. Estos límites deben estar demarcados en el tanque. No se debe impulsar la fruta con ningún elemento.	
3.2.7	¿Se usan bandejas en buen estado y limpias?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual. No se deben evidenciar sellos	

3.2.8	¿Se respeta el patrón de clasificación de gajos por tamaño y en cada bandeja van los gajos de 3 y 4 dedos aceptados por el cliente?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual.
3.2.9	Se prepara correctamente la premezcla y mezcla para tratamiento de la corona y se cumple con todos los requerimientos para el uso y manejo seguro de plaguicidas?	Se debe verificar cumplimiento de dosis (procedimiento UNIBAN). El sistema debe funcionar correctamente, se debe contar con registro de calibración y mantenimiento (bomba de espalda y foggin), además de contar con 4 juegos de brocha (sistema de aplicación con brocha). El personal debe estar capacitado.
3.2.10	¿Se sella de forma correcta?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual (los sellos se deben pegar de izquierda a derecha, en el centro de la fruta (dedo) y derecho).
3.2.11	¿Se hacen correctamente las evaluaciones de bandejas tomando y registrando las acciones correctivas para la mejora continua?	Se debe verificar registro de control calidad en bandejas y acciones correctivas en caso de evidenciar desviaciones.
3.2.12	¿Llega la bandeja a la báscula sin halarla?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual
3.2.13	¿Se monitorea el peso de bandejas y reposo de las cajas (se permite desviación del 10% de peso mínimo especificado)?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual y registros. Los equipos de pesaje se deben verificar antes de iniciar el día de embarque y durante el transcurso de este. El equipo se debe tarar de modo que solo muestre el peso neto de fruta
3.2.14	¿Se inicia el empaque con los transportadores llenos?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual y entrevistas.
3.2.15	¿Se utilizan los insumos de empaque acordes con el producto procesado, se manejan adecuadamente?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual y entrevistas. Se debe contar con insumo necesario para cumplimiento del embarque.
3.2.16	¿Se hace uso de la cuñas al empacar?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual .
3.2.17	¿Se descartan las bandejas mal clasificadas?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual y entrevistas.
3.2.18	¿Se cumple con el patrón de empaque?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual e inspección de cajas, verificando: ¿se hace buen uso de la división en tercera y cuarta línea? ¿No hay hileras flojas en primera y segunda línea de empaque? ¿No hay Hileras remontadas en Tercera y cuarta línea de empaque?
3.2.19	¿Se hace uso del empaque a 3 líneas con fruta gigante?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección cuando hay fruta de largo mayor o igual a 10.5).
3.2.20	¿Se descartan los gajos con defectos?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual y entrevistas.
3.2.21	¿Se tapan las cajas correctamente?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual (1 tapa - 2 nudos).
3.2.22	¿Se aman los pallets correctamente?	Se verifica pallet, estiba y amarre acorde a especificaciones.
3.2.23	¿La identificación del pallet está acorde al producto y la fecha de elaboración?	Se verifica trazabilidad (sellos) acorde a especificaciones.
3.2.24	¿Se hacen y registran las evaluaciones de producto terminado, tomando acciones correctivas y seguimiento, en caso de encontrar problemas de calidad?	Se debe verificar registro de inspección de calidad (fruta empacada) y acciones correctivas en caso de evidenciar desviaciones.
3.2.25	¿Los vehículos son cargados de forma correcta en las fincas y salen con la carpa cerrada en la parte trasera del camión?	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual .
3.2.26	Se utilizan correctamente los Equipos de Protección Personal (EPP) en las diferentes labores de corte y empaque	Se debe revisar el uso de los EPP por labor acorde con la matriz de EPP. Ojo uso EPP mezclador y aplicador fungicidas tratamiento de corona y ácido giberélico.
3.2.27	Todo el personal que participa en las labores de corte y empaque está capacitado en Higiene para la Manipulación de Alimentos.	Se evidencia cumplimiento mediante inspección visual, entrevistas y registros de capacitación.

Apéndice C Lista de Chequeo Cosecha

Actividades de la Cosecha				
Finca		Fecha		
Puyero		Calibracion		
Lote		Edad		
Item	Actividad	Cumplimiento		Observaciones
		Si	No	
1	Herramientas acordes Especifi			
2	Identificar edad y # hojas			
3	Identificar racimos fuera de especi			
4	Calibracion			
5	Eliminacion de hojas			
6	Cortar nylon			
7	Picar pseudotallo			
8	Corte de vastago			
9	Cortar planta			
10	Material vegetal un las calles			
11	Racimos con bolsa a empacadora			
12	Acomodar transportadores			
13	Evital el maltarto del racimo			
14	Colgar el racimo			
15	evitar latex de cosecha			
16	Cortar vastago inferior			
17	Tratamiento vastago para latex			
18	Transportar a empacadora			
19	informar anomalias			
20	Organizar el equipo			
21	Llevar informacion a cuadrillas			
22	Realizar evaluaciones cuadrilla			
23	Acciones preventivas y correctivas			
24	Disposicion de vastagos			
25	Ubicación vastagos en campo			
26	Devolucion equipos			
27	Recibir equipos			
26	Verificar recepcion de fruta			
Observaciones Generales				

Apéndice D Lista de Chequeo Empacadora

Actividades de Empaque				
Item	Actividad	Cumplimiento		Observaciones
		Si	No	
1	Disponibilidad insumos			
2	Conocer especificaciones a procesar			
3	Conocer especificaciones			
4	Informacion viaje fruta			
5	Retirar proteccion			
6	Calibracion y medicion			
7	Registro y evaluacion			
8	Perfil racimo			
9	Evaluacion cuadrillas			
10	Notas a cuadrilla			
11	Recoleccion y despocison recidu			
12	Purga de lodos			
13	Desmanar correctamente			
14	Depositar al tanque			
15	Capacidad del tanque			
16	Disposicion fruta no conforme			
17	Sacar manos del tanque			
18	Herramientas selección			
19	Selección			
20	Conformacion de coronas			
21	depositar al tanque			
22	Tiempo de desleche			
23	Estado de las bandejas			
24	Inicio y fin Clasificacion			
25	Clasificacion			
26	Ubicación gajos en bandejas			
27	Tratamiento de corona			
28	Mezcla para el tratamiento			
29	Sello acorde al embarque			
30	Patron de sellado			
31	Patronaje Basculas			
32	Informacion peso embarque			
33	Ajustar peso			
34	Evaluacion de bandejas			
35	Acciones de acuerdo evaluacion			
36	Ensamble de cajas			
37	Secado de las cajas			
38	Asignacion de codigos			
39	Inicio de empaque			
40	Distribucion insimos empaque			
41	Cuñas para empacar			
42	Evaluacion fruta a empacar			
43	Empaque según patron			

44	Tapas segun embarque			
45	Tapado de cajas			
46	Amarres acordes producto			
47	Trazabilidad acorde			
48	Evaluacion cajas			
49	Evaluacion cajas			
50	Analisis evaluaciones de calidad			
51	Inspecciones de calidad			
52	Planes de accion			
53	Re inspeccion cajas			
54	Producto no conforme			
55	Transporte no conforme			
56	Transporte no conforme			
57	Informe Coordinador Calidad			
58	Comunicación embarcaderos			
59	Informe al SGI			
60	Informe al OC			
61	Evitar llegada al cliente			
62	Informacion embarcadros			
63	Disposicion no conforme			
64	Determinar causa raiz			
65	Acciones tomadas			
66	Plan de accion relacionado			
67	Capasitacion Personal			

Apéndice F Lista de Chequeo Empacadora Diligenciada

El Rolde

Actividades de Empaque fecha = 26/09/17 sem "

Códigos Embarque:

Item	Actividad	Cumplimiento		Observaciones	
		Si	No		
1	Disponibilidad Insom	X		Disminuta → averías cuesta sobre marcha	- 917
2	Control espej embur	X			- 613
3	Conocer Especifica	X		Mucho → remplazo	- 1214
4	Informar Vicije	X			- 993
5	Protectores Pruta	X		Verstajos al campo, espaldas tamb	- 1143
6	Calibracion		X	se calibra abajo, si se señalan	- 1140
7	Registro/orden/Rea	X		Se identifican los registros	- 1202
8	Perfil racimo	X		No hay uso evidente del crer establs	
9	Evaluaciones/Rea	X		Muchos cuadrillos, Solo una evaluacion	
10	Notas a cuadrilla		X	No se han realizado notas hay	
11	Reedec/Dispo Resido	X		Supervisor → Si, se hacen los labores	
12	Fuerza de todos				
13	Destacar Correcta	X			
14	Introduccion tanque	X		En algunas ocasiones se traen	
15	(capacidad) Tanque		X	En ocasiones se excede	
16	Disposi Pruta No comb	X			
17	Sacar menos tanque	X		Mala vibracion (9/13)	
18	Disposicion elementos	X		en ocasiones no tienen 2 equilibros o no	son de seleccionar
19	Método Selección	X			
20	Formacion Corano	X		algunos tienen mas de 3 coritos	
21	Introduc tanque de tech	X		algunos son tirados, lineas alejadas	
22	Suspension Pote desde	X			
23	Sellos otras Mar		X	bandejas con sellos de otras marcas	
24	Inicio fin clasi	X		Tanques sin demarcacion/calculo	
25	Clasificacion	X		No siempre cumplen el patron	
26	Control Pasaje	X		Mala vibracion en la bandeja	
27	Tratamiento Cororo	X			
28	Mechas Tratamiento	X			
29	Sellado/sellaje	X			
30	Sellado/Patron	X			
31	Patronaje Basculas	X			
32	Information pesaje	X			
33	Ajustar pesaje	X			
34	Evaluacion Bander	X			
35	Evaluacion Pluresca		X		
36	Ensamble coros	X			
37	Sacado coros	X		Arao no en todos	
38	Aspiracion codigos	X		Se deben actualizar	
39	Inicio del empaq	X			
40	Division/Bolsa	X		Se distribuye correctamente	
41	2 coros/empaq	X		Cada empaqador tiene 2 coros	
42	Dado Pruta no cat	X		bajas, no bandejas mal clasificadas	
43	Patron empaq	X		No siempre se cumple	

- 44	Calidad Topes	X					
45	Topes		X				
46	Anuncios Acordes	X					
47	Información Trabaj.	X					
- 48	Evidencias Proces	X					
- 49	Evidencias objet	X					No siempre conforme a los lineamientos
- 50	Análisis arancelarios	X					
- 51	Inspecciones Aranceles	X					Simplificación y Unificación
- 52	Planes de acción		X				
53	Reinspección no confía		X				No se han presentado retrasos inter
54	Producto no conform		X				" " " " " "
55	Transporte no conform		X				" " " " " "
56	Logis transport no confía		X				" " " " " "
57	Informe Coordinación		X				" " " " " "
58	Comunicación Embarcación		X				" " " " " "
59	Comunicación Sbt		X				" " " " " "
60	Informe al OE		X				" " " " " "
61	Evitar que los Clientes		X				" " " " " "
62	Comuni Coordinación embarca		X				" " " " " "
63	Disposición No confía		X				" " " " " "
64	Determinar Cuantía		X				" " " " " "
65	Evidencias acción		X				" " " " " "
# 66	Plan Acción quejas de						

Apéndice G Plan de Acción

Plan de Acción

Fecha: 15 de agosto de 2017

Finca: El Roble

Problema: Veto para embarcar fruta Chiquita

Causas del Problema: Defectos de calidad recurrentes (Cicatrización, Dedo Corto, Vitola Baja, Vitola Alta), defectos que afectan la consistencia y apariencia de la fruta.

Causas del Problema en el Proceso:

- **Planeación diaria**
 - Falta de personal
 - Mala distribución del personal entre labores de campo y de embarque.
- **Cosecha**
 - Mala calibración
 - Coseche sin preservar la calidad
- **Barcadilla**
 - Personal insuficiente.
 - Acumulación de fruta en patios.
 - No hay preselección de toda la fruta que ingresa a la barcadilla.
- **Selección**
 - Conformación de gajos que no generan buen empaque.
 - Poca evaluación de la fruta.
 - Poca conocimiento de las aéreas de tolerancia de cicatrización
 - Divisiones de tanque insuficientes.
- **Clasificación**
 - Divisiones de tanque insuficientes.
 - Mal patrón de clasificación
- **Empaque**
 - No hay devolución de bandejas
 - Mal patrón de empaque

Acciones para solucionar el problema

- **Planeación**
 - Realizar buenos repartos cada día, ajustando el personal en labores de embarque según los rendimientos esperados.
 - Ubicar los trabajadores en la labor que mejor desempeñen.
- **Cosecha**
 - Dar a conocer el procedimiento de cosecha mediante capacitaciones.
 - Supervisar las herramientas y la labor.
 - Capacitar en lo fundamental que es una buena calibración y buenos recorridos de cosecha.
- **Barcadilla**
 - Aumentar el personal en esta área según la necesidad.
 - Realizar capacitaciones sobre la importancia de la preclasificación.
- **Selección**
 - Capacitación del personal en cuanto a conformación de gajos aptos para un buen empaque.
 - Capacitación y evaluación sobre las aéreas de tolerancia en cuanto a cicatrización de la fruta.
 - Implementación de mas divisiones en el tanque de desleche.
- **Clasificación**
 - Implementación de mas divisiones en el tanque de desleche.
 - Capacitación para llenar las bandejas con las combinaciones de gajos según especificación.
- **Empaque**
 - Ubicar personal según necesidad
 - Aumentar inspección al producto terminado.
 - Identificar personal con debilidades.
 - Hacer énfasis en la devolución de fruta no conforme y en la devolución de bandejas mal clasificadas.

El plan de acción propuesto rige a partir de la fecha (15 de agosto del año 2017), está sujeto a revisión y aprobación de la Gerencia General de Agrícola Sara Palma S.A.

Marco T Concha

Calidad.

Apéndice H Video Proceso del Banano