CAPÍTULO 3

3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA EMPRESA

3.1. Introducción

En el presente capítulo se describe la situación de la empresa ABC, cómo son sus procesos, bajo que infraestructura realizan sus labores. En esta parte del trabajo se realizará un análisis de sus procesos para luego enfocarse en el proceso que deberá ser estudiado posteriormente,- el proceso donde se originan el mayor porcentaje de los problemas -.

3.2. Infraestructura

En materia de infraestructura, ABC cuenta con 11 fincas, 9 empacadoras, 1 bodega central y 11 bodegas de acopio, una en cada finca, se maneja la información vía radio, la documentación es manual.

3.3. Definición de los términos a usarse

Deschante: Corte del tronco de la mata

Mata parida: Planta en la que han cortado el racimo, y deschantado

Hijo de producción: Planta que esta creciendo a lado de una mata parida

Deshije: Corte de los hijos de producción, dejando que crezca uno en una unidad de producción, con el objetivo de que todos los nutrientes de la mata parida se los de al hijo, que luego será la nueva unidad de producción

Cepa: Tipo de semilla de una mata de banano

Deshoje: Cortar hojas de la mata

Enzunche: Sostener la mata con ayuda de zunchos

Hijos de espada: Hijos de producción pobres

3.4. Descripción de los Procesos a estudiar

Antes de entrar a fondo a la descripción del proceso se realizará una descripción de los procesos anteriores al mismo, para sustentar el por qué del análisis del proceso de empaque-paletizado.

En la producción agrícola existe una cadena de procesos que intervienen para la producción de una caja de banano, para ello se muestra el siguiente diagrama donde se nota todo el proceso en general.

Figura 9:Esquema Microprocesos involucrados

En el Figura 9 podemos observar cada uno de los microprocesos, llamado así a cada proceso que forma parte del macroproceso, a continuación se describe cada uno de ellos.

Selección de cepa

Descripción del proceso

El seleccionador se dirige al campo, elige la cepa a producirse en el futuro, con ayuda de un machete; el supervisor de cultivo inspecciona el avance de la selección de cepa diario por hectárea, y lo anota en una hoja para luego entregar al jefe de sector, todo el avance semanal.

Responsables:

Supervisor de Cultivo: Inspecciona el avance diario de seleccionador de cepa

Seleccionador: Realiza la labor de deshojar la planta

Jefe de sector: Llena el reporte de avance semanal en esta labor.

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 1.

En la siguiente tabla se muestran las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Personal con experiencia	Rotación continúa del personal
Labor estandarizada en todos los sectores agrícolas	Materiales de trabajo pasada su vida útil

Tabla 6 Fortalezas y Debilidades Selección de Cepa

Deshije

Descripción de proceso

Se selecciona el número de hijos de la unidad de producción y eliminan los otros para evitar que la próxima unidad de producción sea desnutrida, para ello se necesita tener experiencia un buen criterio, la misma que es realizada por una persona capacitada, ésta es supervisada por el supervisor de cultivo. En esta parte del proceso se selecciona el mejor hijo de una cepa para darle continuidad a la unidad de producción, para ello se deja el hijo más vigoroso, mejor ubicado en cuanto a las plantas vecinas. Esta operación se la realiza por ciclos, cada 8 semanas. Para ello, él lleva consigo 3 tipos de cintas

pigmentadas las cuales se mencionan a continuación para colocar al hijo de espada.

Cinta Blanca: Significa que se debe reubicar la mata entera o hijo de producción que se ha encerrado.

Cinta Roja: Significa que se transplantará en un futuro la mata entera o hijo de producción. Las cepas que se dejan en la plantación en los semilleros llevan esta cinta para su identificación.

Cinta amarilla: Es para hacerle seguimiento a la unidad de producción cuando el retorno está atrasado, el selector regresa en el próximo ciclo para observar su desarrollo. Las plantas huérfanas llevan esta cinta.

Responsables:

Supervisor de Cultivo: Inspecciona el avance diario de deshijador

Jefe de sector: Llena el reporte de avance semanal en esta labor

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 2.

A continuación se muestra una tabla con las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Próxima unidad de producción rica en nutrientes	Poca mano de obra capacitada para correcta selección de cepa
Organización adecuada para las labores	Alta rotación del personal

Tabla 7: Fortalezas y Debilidades Deshije

Deshoje

Descripción del proceso

Se recomienda utilizar cepa con un peso de 3 a 5 Kg. Para evitar el volcamiento de la fruta es recomendable obtener una sola semilla por unidad de producción. Una vez seleccionada se la transporta hasta su nueva ubicación. El cuidado en esta etapa es extremo para evitar que la cepa sufra golpes o que la

cepa se seque. Se acostumbra dejar una porción de seudotallo en la cepa para evitar el daño al punto de crecimiento durante el proceso de transporte y manipulación.

Si se observan daños por nemátodos se sanea mediante la eliminación de las raíces y la parte superior de la corteza.

Responsables:

Supervisor de Cultivo: Inspecciona el avance diario de deshojador

Deshijador: Realiza la labor de deshojar la planta

Jefe de sector: Llena el reporte de avance semanal en esta labor.

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 3. A continuación se muestra una tabla con las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Mano de obra capacitada	Alta rotación del personal
Cumplimiento de la labor	Variación de hora de entrada y salida

Tabla 8: Fortalezas y Debilidades Deshoje

Enfunde

Descripción del Proceso de enfunde

El enfundador recorre el área de la hacienda asignada por lo menos tres veces a la semana; corta la hoja capote, siempre que tenga menos de 1,5 m; se corta 2.5 cm de la punta de la bellota antes de ponerla en la funda. Se amarra la funda con cinta de color a 2cm arriba de pañal, procurando repartirla en forma de pliegue para lograr un amarre uniforme y toldeado. A media semana de haber colocado la funda se realiza la sacudida de la misma, para evitar que hayan insectos dentro del racimo.

La siguiente subida a la mata se la realiza para colocar los protectores, esto es entre la semana cero y semana dos. En la semana uno y semana dos se realiza el desflore, actividad que consiste en eliminar los pezones de cada uno de los dedos; el desmane y destore se lo realiza en la segunda semana, el destore consiste en eliminar los dedos machos del racimo, y el desmane en cortar aquellos dedos que impiden el crecimiento uniforme del racimo

Responsables:

Supervisor de Cultivo: Inspecciona el avance diario de enfunde

Enfundador: Realiza la labor de enfundar la planta

Jefe de sector: Llena el reporte de avance semanal en esta labor

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 4. A continuación se muestra una tabla con las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Cumplimiento de las disposiciones superiores	Insumo usado a veces no llega a tiempo
Realizan las labores a tiempo adecuado	Alta rotación del personal

Tabla 9: Fortalezas y Debilidades Enfunde

Desvío de hijos

Descripción del proceso

El parcelero inspecciona la planta, al encontrar un hijo ubicado debajo o a un costado del racimo procede a cortar la chanta que se encuentra opuesta al racimo para desviar al hijo o coloca un trozo de nervadura central en el inicio de la nueva hoja.

Responsables:

Supervisor de Cultivo: Inspecciona el avance diario de desvío de hijos.

Desviador: Realiza la labor de desviar la planta.

Jefe de sector: Llena el reporte de avance semanal en esta labor.

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 5. A continuación se muestra una tabla con las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Mano de obra calificada	Alta rotación del personal
Cumplimiento de la labor a tiempo adecuado	Pobre inspección

Tabla 10: Fortalezas y Debilidades Desvío de hijos

Enzunche

Descripción del proceso

El parcelero ingresa al campo, observa las matas que tienen los racimos un poco virados, y lo enzunchan para que el racimo crezca uniforme, para ello se sube en la escalera y con ayuda de zuncho sostiene la mata

Responsables:

Enzunchador: Realiza la actividad de enzunchar la planta

Supervisor de cultivo: Inspecciona el avance diario del enzunchador

Jefe de sector: Lleva un registro de las matas enzunchadas en la semana por hectárea.

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 6. A continuación se muestra una tabla con las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Mano de obra calificada	Alta rotación del personal
Organización adecuada para la labor	Variación en los horarios de entrada

Tabla 11: Fortalezas y Debilidades Enzunche

Cosecha de matas.

Descripción del Proceso Cosecha

El proceso de cosecha comienza con el establecimiento de los racimos cortar de acuerdo a la semana (Color de la cinta) y la calibración de la fruta.

- El virador selecciona el racimo a cortar basándose en criterios previamente establecidos.

Proceso de calibración de la fruta

- Una vez identificado el color, el virador mide el calibre de la fruta. Se calibra el dedo central de la segunda mano de todos los racimos.
- La Función del virador es quitar los zunchos de la planta, para permitir la virada de la misma.
- Luego procede a cortar las hojas que se enreden en las plantas vecinas en el momento de la virada.

Corte de pseudo tallo

- Se efectúa el corte del pseudo tallo a la altura de la última mano aguantando a la planta con la palanca evitando la caída brusca del racimo

Proceso de corte de pseudo tallo

- Una vez cortado el pseudo tallo se acerca el arrumador que es el encargado de llevar la fruta hasta el cable vía a paso normal y evitando todos los obstáculos que podrían estropear el racimo.

Arrumado del racimo

- Una vez enviado el racimo se acerca el recogedor de zunchos de las plantas cosechadas, como su nombre lo indica recoge los zunchos escogiendo los buenos para su rehuso y los malos son enviados para reciclaje.

- Una vez que la planta esta sin zunchos, se lleva a cabo el destalle, para esta operación viene un destallador que se encarga de cortar el pseudo tallo a la altura máxima y encallar el material dejando limpio coronas, boquetes y zanjas. Siempre procurando evitar lesionar a las plantas vecinas o a sus hijos.

Operaciones de quitar zunchos y destalle

- El racimo es llevado al convoy donde lo recibe el recibidor de fruta, este se encarga de colocar la cadena adecuadamente con el fin de asegurar el transporte de esta hasta la zona de empaque, además de llevar el control de la cinta cosechada.
- Antes de que el recibidor de la fruta termine de colocar el racimo, llega el aguantador y ayuda a este, primero realizando un corte tipo mortadela antes de que el arrumador empiece a bajar el racimo y en la parte inferior realiza otro corte del racimo evitar posibles arrastres.
- Además el aguantador debe colocar un sombrero plástico al racimo para que no caiga látex encima del racimo en el momento del transporte.

Cuando termina el aguantador se realiza la actividad de protección del racimo, esta se realiza de abajo hacia arriba y de izquierda a derecha y termina en un candado en la primera mano. Esto sirve para proteger al racimo de escaldaduras y golpes en el transporte. Estos protectores son rehusados.

Protección de racimos

- Una vez lleno el convoy (Promedio de 40 racimos) se lo transporta a la zona deempaque

Responsables:

Supervisor de cultivo: Observa la labor general, lleva un registro de matas viradas, y racimos por garrucha

Cuadrilla: Personal formado por once personas, las mismas que realizan la labor

Jefe de sector: Recibe información de racimos cortados en el día.

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 7. A continuación se muestra una tabla con las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Personal con la capacidad para realizar la labor	Poca mano de obra calificada
	Alta rotación del personal

Tabla 12: Fortalezas y Debilidades Cosecha de matas

Empaque-paletizado.

Descripción del proceso empaque paletizado

Una vez que el racimo llega a la zona de empaque se procede a:

- Sacar los protectores de acuerdo a como sé este desflorando, con mucho cuidado de abajo hacia arriba. Esto se hace para obtener un mejor desflore y para no lesionar el racimo.

- Casi al mismo tiempo en que se sacan los protectores, se realiza la actividad de desflore; esta consiste en sacar todas las flores de las manos, para evitar ensuciar el agua de las

tinas y eliminar la posibilidad de hongos. Esta actividad se realiza de arriba hacia abajo para evitar ensuciar las manos de látex.

- Una vez desflorado el convoy es separado por el entrador para llevarlo a calificar.

- El calificador, chequea la almendra, calibre y longitud de todos los racimos, con el fin de clasificar las manos del racimo de acuerdo al tamaño y para evitar maduros, baja o sobre calibración y dedos cortos.

- Una vez calificados los racimos pasan a la zona de desmane, aquí el desmanador – aparador se encarga de desmanar la fruta de tal forma que obtenga la mayor cantidad de corona arrimando al máximo el corte al tallo.

- Una vez desmanada, el desmanador distribuye las manos en diferentes piscinas de acuerdo a su tamaño.

- Una vez en las piscinas se procede al saneo, que consiste en: sanear los defectos, separar los dedos defectuosos,

hacer clusters sin dejar salidas en las orillas y efectuar cortes en coronas.

- Una vez saneada la mano es devuelta a la piscina, aquí el lavador se preocupa por ver que la piscina tenga suficiente fruta, quitar las flores de las frutas si las hay, pasar con cuidado el cluster de una tina a otra, revisar la fruta antes de pasarla a la piscina de desleche y limpiar con esponja y jabón cualquier suciedad.

- El cochinero es encargado de lavar las manos con un cepillo suave y abundante jabón con el fin de eliminar los huevos o ninfas de cochinilla, el debe revisar la fruta con extremo cuidado, a fin de verificar la presencia de la cochinilla en las manos.

- Una vez lavada la fruta permanece en la piscina de desleche por alrededor de veinte minutos.

- Pasados los veinte minutos en la piscina de desleche las manos son colocadas en bandejas por el llenador de bandejas, que saca y revisa las manos y coloca en la

bandeja dos filas de manos una de manos grande y otra de pequeñas para facilitar el mejor empaque. Estas bandejas son pesadas este peso varia según el tipo de empaque que se este procesando.

- Una vez pesada las bandejas son enviadas a la zona de fumigación, aquí la fruta es fumigada para garantizar la ausencia de hongos en el producto.

- Una vez fumigada la fruta es etiquetada, para su buena presentación.

- Dependiendo del tipo de caja y mercado las manos son enfundadas. En el enfunde se procura colocar la corona del clúster en la parte azul del fondo de la funda y el sello en la parte exterior.

- Una vez enfundada una persona se encarga de darle dos vueltas a la funda y sellarlo con la cinta.

- Luego se la embala cuidadosamente de tal forma que evite los daños por estropeo o por demasiada presión.

- Una vez en enfundada en las cajas la fruta es pasada por el sacador de aire. Aquí se succiona el aire de la funda para que sea exportada al vacío. Al finalizar la succión se procede a torcer la funda y colocar la liga.

- Al final de la línea del proceso se tapa la caja y se la envía a la zona de paletizado

Responsables:

Personal de empaque: En promedio laboran 41 personas, depende del tipo de caja a realizarse.

Supervisor de calidad: Inspecciona continuamente cada una de las labores de empaque-paletizado.

Inspector de calidad: Inspecciona varias empacadoras, corrigiendo los defectos de empaque

El mapa de proceso de este microproceso se presenta en el apéndice 8. A continuación se muestra una tabla con las fortalezas y debilidades encontradas en esta labor.

FORTALEZAS	DEBILIDADES
Poca rotación de personal	Poco aprovechamiento del racimo
Cumplimiento de los estándares de calidad establecidos pro la empresa	Fruta llega manchada
	Mal manejo del tiempo en el proceso
	Pobre saneamiento de clúster

Tabla 13: Fortalezas y Debilidades Empaque-Paletizado

En cada una de las fincas de la empresa ABC verifican la calidad mediante la evaluación de cada una de las labores de cultivo, empaque y paletizado dicho documento se lo puede observar en el apéndice 9 de las evaluaciones revisadas se nota que el micro proceso que afecta directamente a la calidad de la fruta es el de empaque y paletizado, en dicho micro proceso intervienen en promedio 41 personas, esto varía dependiendo del tipo de caja a procesar así como de la cantidad de cajas que el cliente solicita.

Control de calidad en agrícolas.

El control de calidad más eficiente es el que elimina resultados inconsistentes. Los procesos de calidad se mejoran eliminando las inconsistencias en calidad y esto no sucede en ABC, por no usar el control de proceso estadístico, indispensable para analizar problemas y mejorar procesos.

Las estadísticas que se elaboran son informativas, no son usadas para corregir defectos. Se sacan promedios, cuando éstos son enemigos de las mejoras, por ocultar las variaciones. Y como no hay que olvidarse que no es calidad todo aquello que no cumple con las exigencias del cliente, y se lo identifica como defecto, si éstos no se miden, ¿cómo se pueden eliminar?

Por ocasionar reclamos y costos, a mayor número de defectos, más caro se hace corregirlos y mayor riesgo de perder el cliente.

Si el defecto es instancia o evento en que el producto o proceso falla en cumplir un requerimiento del cliente, se lo debe identificar y contabilizar, para eliminarlo luego del estudio de la causa raíz.

No existe en ABC un método encaminado a medir las variaciones, ni se estudia la causa raíz para conocer por que los errores cometidos son recurrentes, la explicación es sentido común: la gerencia se concentra en los síntomas, no en la enfermedad.

Del análisis del micro proceso Empaque palletizado, se encontró que todas las actividades que son factibles de medir son las siguientes:

- Inspección de racimos
- Pesaje de caja
- Uso de cartones
- Limpieza y selección de fruta
- Conteo de fundas
- Uso de pallets entre otras

Philip Crosby, uno de los grandes expertos en calidad entre 1960 y 1980, acuñó la expresión *cero defectos* y propuso la forma de lograrlo en su libro *La Calidad es gratis*. Él comienza escribiendo *"La calidad es gratis, no es un regalo, pero es*

gratis. Lo que cuesta dinero son las cosas sin calidad-todas las acciones que involucran no hacer los trabajos correctos, la primera vez" (Crosby, 1960), Esto es lo que ocurre en ABC.

En toda iniciativa de gestión de calidad, la más grande meta es conseguir que cada departamento de la estructura de organización se encuentre en capacidad de cumplir con las cambiantes necesidades de los clientes eliminando los cuellos de botella, se aceleran los procesos y se eliminan los defectos.

Para el éxito de un Departamento de Calidad en la industria bananera depende de varios aspectos entre los principales tenemos:

Evaluación técnica de fincas, (Omar Rivera, 2006).

Control de calidad en la empacadora, chequeando racimo por racimo.

Control de Insumos y Materiales de Empaque

El requerimiento principal del Departamento de Calidad en la industria bananera es tener consistencia en la calidad de a fruta, evitando altibajos de semana a semana. Esto también

incluye enviar a los mercados fruta fresca, sana y con el mínimo uso de químicos.

Descripción del proceso Control de Calidad en las agrícolas

Diariamente se realizan visitas de los Inspectores de calidad a las diferentes empacadoras que están en producción, ellos chequean la fruta cuando llega del campo y si existe algún problema se lo informa al Jefe de sector, revisa también las operaciones dentro de las empacadoras y atiende las novedades que le comunica el supervisor de calidad.

La supervisión en la empacadora la realiza el Supervisor de calidad, esta es permanente y se revisan cada una de las actividades realizadas en la empacadora.

Cuando se han completado las operaciones de empaque el supervisor de calidad llena la guía de remisión, la misma que es entregada al chofer para salir de la zona.

Responsables:

Jefe de operaciones y calidad: Revisa diariamente el avance en cada zona.

Inspector de calidad: Inspecciona las empacadoras que están procesando fruta

Supervisor de calidad: Observa el proceso de empaque perennemente.

El mapa de proceso de Control de calidad en agrícolas se presenta en el apéndice 10.

3.5 SÍNTOMAS GENERALES

La participación en el mercado se ha deteriorado si se compara con la cantidad y calidad de fruta que años anteriores ABC vendía a sus clientes, cerca de 1990 no se exigía calidad en el producto que se exportaba, sino cantidad de fruta, actualmente calidad y cantidad van escogidas de la mano, el cliente cada día es más exigente, el mercado actual obliga a las empresas a mejorar sus procesos y la calidad del producto que venden.

La pobre programación en la asignación de cupos o número de cajas a producirse, provocan problemas en el proceso, la falta de control en insumos que son usados según el número de cajas a producir, la falta de capacitación al personal de empaque, resultado de la alta rotación se tiene mano de obra no calificada en el proceso, producto defectuoso que se debería identificar en este proceso no lo es, debido a la pobre inspección o falta de control que se da dentro de este proceso, no existe un cuadro en el que se midan las actividades involucradas en el mismo.

No llevan un seguimiento de la cantidad y calidad de fruta que procesan, no existe un indicador que les permita medir los insumos usados, el número de fruta con problemas de calidad, entre otras.

Los defectos que se presentan no son analizados, pues solo registran el mismo, no hacen ningún tipo de análisis para determinar las causas del mismo, así como la variación o el impacto que este tiene respecto a la calidad de la fruta.

Las actividades realizadas en el proceso de empaque no son calificadas, lo poco que se hace no se da seguimiento, se registra y archiva, no hacen uso de dicha información, en el capítulo siguiente se presentarán propuestas para medir las actividades, llevar un control de la producción diaria, ir reduciendo los defectos que provocan quejas en los clientes.