



Diseño de un Sistema de Gestión por Proceso Aplicada a una Hacienda Dedicada a la Producción y Comercialización de Banano Ubicada en el Sector Costa Azul de la Vía Puerto Inca, La Troncal

Janeth Flores Quiguiri, Kerlly Gallardo Peña, Gabriela Villamar Martillo, Econ. Julio Aguirre Mosquera
Instituto de Ciencias Matemáticas
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador
kitty117es@hotmail.com, kerlly08_85@hotmail.com, gaby_poky@hotmail.com, julio_aguirre5@hotmail.com

Resumen

La presente tesina consistió en realizar el diseño de un sistema de gestión por procesos aplicada a una hacienda dedicada a la producción y comercialización de banano ubicada en el sector Costa Azul de la vía Puerto Inca, La troncal.

En el desarrollo de la tesina se realizará el levantamiento de la información para el conocimiento del negocio, se identificarán los problemas y se plantearán hipótesis y objetivos que se esperan cumplir. Después se identificarán los procesos que intervienen en la gestión de la hacienda mediante la cadena de valor, el ciclo de Deming, el mapa de procesos y los diagramas de flujo de cada proceso con sus respectivos análisis de valor agregado.

Luego se identificarán las causas y efectos de los principales problemas encontrados en la gestión de la hacienda bananera mediante la herramienta del diagrama de Ishikawa. Por último se determinarán las conclusiones y recomendaciones seguidas del manual de procesos que se plantea para la hacienda bananera.

Palabras Claves: *Gestión por procesos, cadena de valor, ciclo de Deming, mapa de procesos, diagrama de flujo, análisis de valor agregado, diagrama de Ishikawa, manual de procesos.*

Abstract

This thesis focuses on designing a management system for a plantation that produces and sells banana located in the Costa Azul, via Puerto Inca, Troncal region.

Information will be obtained throughout the project to learn more about the business, problems will be identified, hypothesis will be determined, and objectives will be established. The plantation's management process will be identified based on the value chain, Deming cycle, map of processes, flow charts, and each of the analysis and their added value.

The causes and effects of the main problems that affect the plantation's management will be determined through the Ishikawa Diagram. Recommendations for the banana plantation will be made after the manual process is concluded.

Keywords: *Management process, value chain, Deming cycle, map of processes, flow chart, value-added analysis, Ishikawa diagram, manual process.*



1. Introducción

Cada día son más las exigencias para llegar a ser más competitivos, es por eso que las empresas están cambiando su gestión administrativa, no basta con conocer más sobre el mercado, sino que también es necesario conocer las necesidades del cliente.

Las empresas suelen tener una gestión por funciones sin mayor significado para el cliente, lo que ocasiona una fragmentación de los procesos, creándose las clásicas organizaciones verticales donde sólo los directivos pueden tomar decisiones, es por eso que surge la necesidad de diseñar una gestión por procesos que permita a las empresas identificar indicadores para poder evaluar el rendimiento de las distintas actividades que se llevan a cabo dentro de los procesos.

2. Descripción de la Empresa

2.1. Reseña Histórica

El propietario de la bananera heredó de su padre la Hacienda, la cual se encuentra ubicada en el sector Costa Azul de la vía La Troncal Puerto Inca. La hacienda cuenta con una superficie de 32 hectáreas

A sus inicios la hacienda exportaba su fruta a Chile pero desde el año 2007 exporta la fruta hacia Europa, específicamente al país de Alemania, produciendo cajas de la marca Excelban.

2.2. Planteamiento del Problema

La Hacienda tiene más de 10 años produciendo banano; la fruta es exportada a Europa y mantiene contrato con una sola exportadora, aunque en ciertas ocasiones les vende la fruta a otras compañías.

Sin embargo la hacienda no ha gestionado de una manera eficiente sus procesos, y por este motivo la hacienda presenta varios problemas detallados a continuación:

- ◆ No se lleva un registro adecuado de las diferentes actividades que se realizan.
- ◆ Falta de control en la bodega, e inventario de productos químicos.
- ◆ No existe un proceso de contratación del personal.

Por todo lo antes expuesto, la hacienda necesita un diseño de gestión por proceso con lo cual podrá alinear sus objetivos con las expectativas y necesidades del cliente.

3. Marco Teórico

3.1. Direccionamiento Estratégico

La dirección estratégica se define como un enfoque sistemático hacia una responsabilidad mayor y cada vez más importante de la gerencia general, es decir, relacionar a la empresa con su entorno estableciendo su posición, de tal manera que garantice su éxito continuo y la proteja de las sorpresas.

3.2. Gestión por Proceso

La gestión por procesos se basa en la modelización de los sistemas como un conjunto de procesos interrelacionados mediante vínculos causa-efecto.

El propósito final de la gestión por procesos es asegurar que todos los procesos de una organización se desarrollan de forma coordinada, mejorando la efectividad y la satisfacción de todas las partes interesadas.

3.3. Análisis de la Cadena de Valor

El análisis de la cadena de valor, se refiere al proceso por el cual una empresa determina el costo asociado con las actividades de la organización que abarcan desde la compra de la materia prima hasta la fabricación del producto y su comercialización.

3.4. Proceso

Un proceso es un conjunto de actividades que interactúan para generar un resultado o producto (bien o servicio), agregando valor.

3.5. Ciclo de Deming

Es una estrategia de mejora continua de calidad en cuatro pasos Planificar, Hacer, Verificar, y Actuar.

3.6. Mapa de Proceso

El mapa de procesos es la representación gráfica de la estructura de procesos que conforman el sistema de gestión, ofreciendo una visión general del sistema.

3.7. Diagrama de Flujo

Es el medio por el cual se puede realizar la descripción de las actividades de un proceso, donde se pueden representar dichas actividades gráficamente e interrelacionadas entre sí.

3.8. Análisis de Valor Agregado

Es una evaluación que estudia la contribución de las actividades de un proceso con la satisfacción de las necesidades y expectativas de los clientes o usuarios de los servicios de la organización.

3.9. Diagrama de Ishikawa

También conocido como diagrama causa – efecto o diagrama de espina de pescado debido a su estructura. Este, es un diagrama que representa gráficamente la relación de un efecto con las posibles causas que lo provocan.

3.10. Manual de Proceso

El Manual de Procesos es un documento que permite facilitar la adaptación de cada factor de la empresa (tanto de planeación como de gestión) a los intereses primarios de la organización.

3.11. Indicadores de Gestión

Un indicador de gestión es la expresión cuantitativa del comportamiento y desempeño de un proceso, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, puede estar señalando una desviación sobre la cual se toman acciones correctivas o preventivas según el caso.

4. Diseño y Propuesta de un Sistema de Gestión por Proceso.

4.1. Direccionamiento Estratégico

4.1.1. Visión

Ser reconocidos como líderes a nivel nacional e internacional generando un producto de la más alta calidad, gracias a la innovación tecnológica y al compromiso de nuestros trabajadores con la satisfacción de los clientes.

4.1.2. Misión

Producir banano ecuatoriano de excelente calidad para la exportación hacia los mercados internacionales de acuerdo con los requerimientos de nuestros clientes en conjunto con los lineamientos legales y corporativos, para de esta manera alcanzar la certificación y engrandecer nuestra marca dentro y fuera del Ecuador.

4.2. Cadena de Valor

Se pueden observar con facilidad los procesos claves o actividades primarias, es decir las actividades que se relacionan directamente con el giro del negocio.

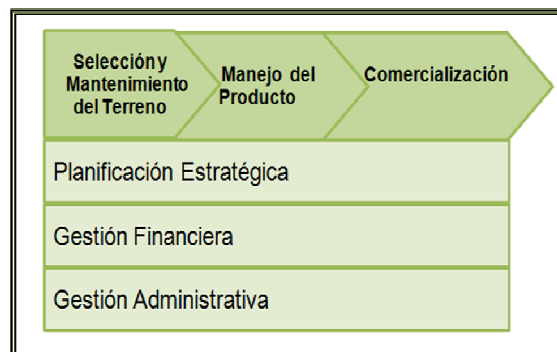


Figura No. 1 Cadena de Valor

4.3. Mapa de Proceso

En el siguiente mapa de procesos se pueden identificar claramente los procesos claves u operativos que permiten una correcta gestión del servicio ofrecido al cliente; los procesos de apoyo y los estratégicos de la Hacienda Bananera.

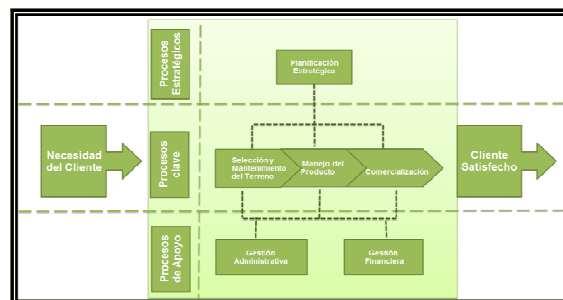


Figura No. 2 Mapa de Procesos

4.4. Identificación de Subprocesos Claves

Tabla No. 1 Procesos y Subprocesos Claves

PROCESOS	SUBPROCESOS
PC 1. Selección y Mantenimiento del terreno	PC 1.1 Selección del Terreno PC 1.2 Siembra PC 1.3 Cuidados del Cultivo
PC 2. Manejo del Producto	PC 2.1 Cosecha PC 2.2 Selección de la Fruta PC 2.3 Empaque y Paletizado
PC 3. Comercialización	PC 3.1 Venta, Traslado y Embarque

4.5. Identificación de Subprocesos de Apoyo

Tabla No. 2 Proceso y Subproceso de Apoyo

PROCESO	SUBPROCESO
PA 1. Administrativo	PA 1.1 Mantenimiento de Instalaciones, Herramienta y Equipo de Trabajo PA 1.2 Compras PA 1.3 Selección del Personal PA 1.4 Cancelación de Nómina
PA 2. Financiero	PA 2.1 Planificación y Control PA 2.2 Contabilidad

4.6. Identificación de Procesos Críticos

Se ha hecho uso de la matriz de relación como herramienta en donde se realiza la comparación entre los objetivos estratégicos planteados por la organización y los objetivos específicos de cada uno de los subprocesos de la Hacienda Bananera.

Tabla No. 3 Tabla de Calificación de Procesos Críticos

CALIFICACIÓN	DESCRIPCIÓN
0	No contribuye al objetivo estratégico
1	Contribuye muy poco al objetivo estratégico
2	Contribuye poco al objetivo estratégico
3	Contribuye medianamente al objetivo estratégico
4	Contribuye en alto grado al objetivo estratégico
5	Contribuye en muy alto grado al objetivo estratégico

Tabla No. 4 Matriz de Identificación de Procesos Críticos

	PROCESOS	SUB PROCESOS	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS							TOTAL
			1. Producir bienes de calidad...	2. Entregar nuestra marca para que sea reconocida...	3. Dirigir e implementar los trabajos administrativos de producción...	4. Mejorar la eficiencia y productividad de los procesos...	5. Determinar la cantidad adecuada de insumos para la producción...	6. Controlar la disponibilidad y calidad de insumos...	7. Controlar la disponibilidad y calidad de insumos...	
P R O C E S O S	PC 1. SELECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TERRENO	PC 1.1	5	3	3	1	1	0	0	14
		PC 1.2	5	2	3	1	1	0	0	17
		PC 1.3	5	5	3	2	1	0	0	16
	PC 2. MANEJO DEL PRODUCTO	PC 2.1	4	3	2	2	1	0	0	12
		PC 2.2	5	5	2	2	1	0	0	15
		PC 2.3	4	4	2	1	1	0	0	12
PC 3. COMERCIALIZACIÓN	PC 3.1	5	4	1	1	0	0	0	11	
P R O C E S O S	PA 1. GESTIÓN ADMINISTRATIVA	PA 1.1	2	1	1	3	1	0	0	8
		PA 1.2	4	1	3	1	3	0	0	12
		PA 1.3	2	0	1	1	0	0	0	4
		PA 1.4	1	0	1	1	0	0	0	3
	PA 2. GESTIÓN FINANCIERA	PA 2.1	0	0	3	3	4	2	12	12
		PA 2.2	0	0	0	0	1	0	0	1

En base al análisis realizado se determinó que la Hacienda bananera presenta los siguientes subprocesos que son determinados como críticos:

Tabla No. 5 Procesos Críticos de la Hacienda

CODIFICACIÓN	SUBPROCESO	CALIFICACIÓN
PC 1.3	Cuidados del cultivo	16
PC 2.2	Selección de la fruta	15
PC 1.1	Selección de terreno	14

4.7. Propuesta de un Modelo de Gestión por Procesos

4.7.1. Análisis de los Procesos Críticos de la Hacienda Bananera

Luego identificar los procesos críticos de la Hacienda, se procedió a realizar comparaciones entre los procesos que se lleva actualmente en la Hacienda,

y los procesos propuestos como mejora, estas comparaciones se realizaron mediante:

- ◆ Diagramas de flujos
- ◆ Análisis de valor agregado
- ◆ Propuesta de mejora en base a la metodología 5W y 1H

4.7.1.1. Análisis del Proceso Cuidados del Cultivo

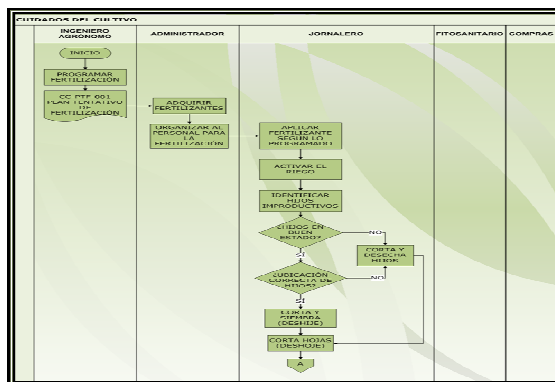


Figura No. 3 Diagrama de Flujo 1 de la Situación Actual

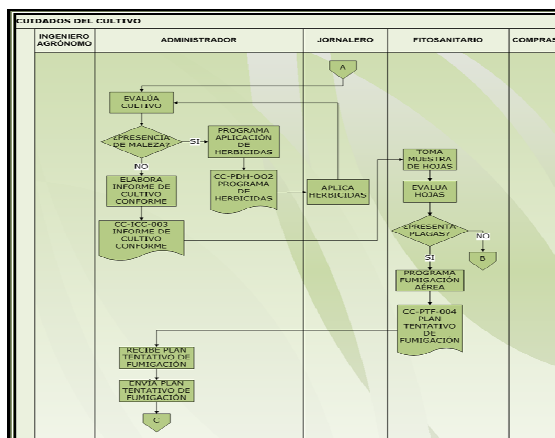


Figura No. 4 Diagrama de Flujo 2 de la Situación Actual

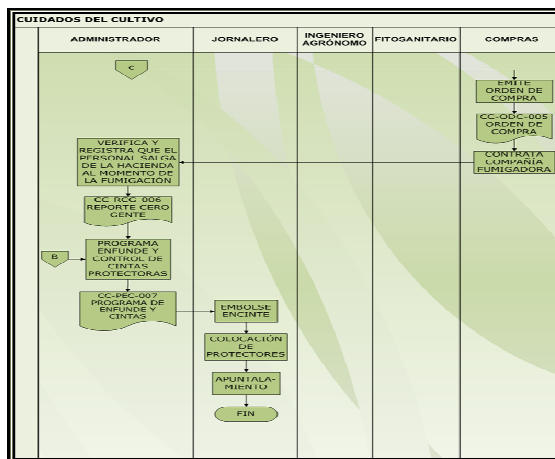


Figura No. 5 Diagrama de Flujo 3 de la Situación Actual

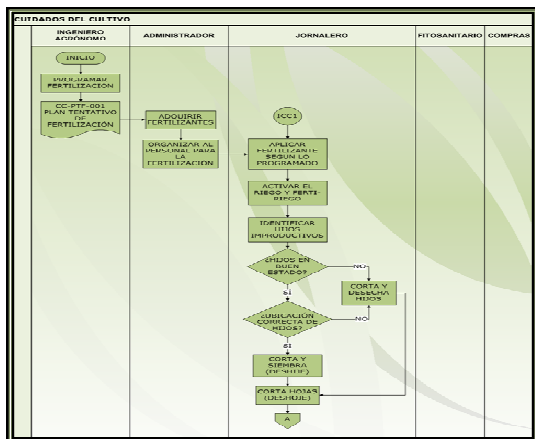


Figura No. 6 Diagrama de Flujo 1 de la Situación Mejorada

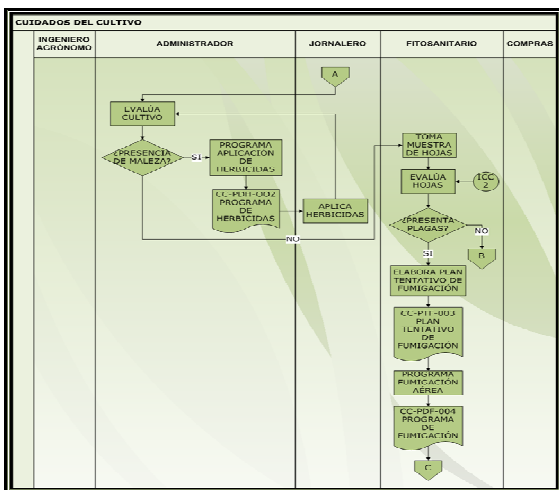


Figura No. 7 Diagrama de Flujo 2 de la Situación Mejorada

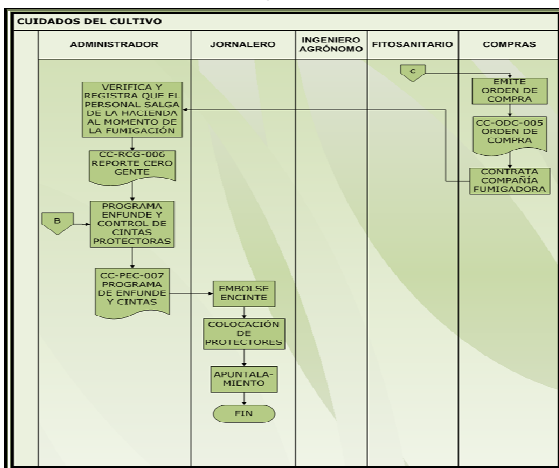


Figura No. 8 Diagrama de Flujo 3 de la Situación Mejorada

Tabla No. 6 Descripción de Indicadores

DESCRIPCIÓN DE INDICADORES DEL PROCESO DE SELECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TERRENO						
PROCESO:		SELECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TERRENO			CÓDIGO:	PC 1.
SUBPROCESO:		CUIDADOS DEL CULTIVO			CÓDIGO:	PC 1.3
TIPO DE INDICADOR	VARIABLE	NOMBRE DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ALGORITMO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA
ICC 1	Productividad	Tasa de fertilizantes aplicados	Mide la cantidad de fertilizantes aplicados según lo programado	$\frac{\text{Kg de Fertilizantes aplicados}}{\text{Kg de Fertilizantes programados}}$	%	Mensual
ICC 2	Calidad	Tasa de hojas infectadas	Mide la cantidad de hojas infectadas	$\frac{\# \text{ de hojas infectadas}}{\text{Total de hojas}}$	%	Quincenal

4.7.1.1.1. Análisis de Valor Agregado

Tabla No. 7 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual

PROCESO: SELECCIÓN Y MANTENIMIENTO DEL TERRENO
SUBPROCESO: CUIDADOS DEL CULTIVO

NO.	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EN MINUTOS
1		1						PROGRAMAR FERTILIZACION	5
2		1						ADQUIRIR FERTILIZANTES	5
3		1						ORGANIZAR AL PERSONAL PARA LA FERTILIZACION	11
4	1	1						APLICAR EL FERTILIZANTE SEGUN LO PROGRAMADO	30
5		1						ACTIVAR FIJOS	20
6	1	1						IDENTIFICAR HIJOS IMPRODUCTIVOS	30
7		1						CORTA Y DESHECHA HOJAS	30
8		1						CORTA Y SIEMBRA (DESHISE)	30
9		1						CORTA HOJAS (DESHISE)	30
10		1				1		ANALISIS EN LABORATORIO	35
11	1	1						PROGRAMAR APLICACION DE HERBICIDAS	5
12		1						APLICA HERBICIDA	10
13		1						APLICA HERBICIDA	10
14	1	1						TOMAR MUESTRA DE HOJAS	30
15		1						ANALISIS EN LABORATORIO	35
16	1	1						PROGRAMA FUMIGACION AEREA	20
17		1						RECIBE PLAN TENTATIVO DE FUMIGACION	5
18		1				1		EMITE ORDEN DE COMPRA	5
19		1						CONTRATA COMPANIA DE FUMIGACION	10
20		1						VERIFICA Y REGISTRA QUE EL PERSONAL SALGA DE LA HACIENDA AL MOMENTO DE LA FUMIGACION	10
21		1						PROGRAMA ENFUNTE, CONTROL Y CONTROL DE CINTAS PROTECTORAS	150
22	1	1						EMBRASE ENFUNTE	10
23	1	1						COLOCACION DE PROTECTORES	100
24		1						APUNTAMIENTO	100
25		1						APUNTAMIENTO	100
26		1						APUNTAMIENTO	100
27		1						APUNTAMIENTO	100
28		1						APUNTAMIENTO	100
29		1						APUNTAMIENTO	100
30		1						APUNTAMIENTO	100
31		1						APUNTAMIENTO	100
32		1						APUNTAMIENTO	100
33		1						APUNTAMIENTO	100
34		1						APUNTAMIENTO	100
35		1						APUNTAMIENTO	100
36		1						APUNTAMIENTO	100
37		1						APUNTAMIENTO	100
38		1						APUNTAMIENTO	100
39		1						APUNTAMIENTO	100
40		1						APUNTAMIENTO	100
41		1						APUNTAMIENTO	100
42		1						APUNTAMIENTO	100
43		1						APUNTAMIENTO	100
44		1						APUNTAMIENTO	100
45		1						APUNTAMIENTO	100
46		1						APUNTAMIENTO	100
47		1						APUNTAMIENTO	100
48		1						APUNTAMIENTO	100
49		1						APUNTAMIENTO	100
50		1						APUNTAMIENTO	100
51		1						APUNTAMIENTO	100
52		1						APUNTAMIENTO	100
53		1						APUNTAMIENTO	100
54		1						APUNTAMIENTO	100
55		1						APUNTAMIENTO	100
56		1						APUNTAMIENTO	100
57		1						APUNTAMIENTO	100
58		1						APUNTAMIENTO	100
59		1						APUNTAMIENTO	100
60		1						APUNTAMIENTO	100
61		1						APUNTAMIENTO	100
62		1						APUNTAMIENTO	100
63		1						APUNTAMIENTO	100
64		1						APUNTAMIENTO	100
65		1						APUNTAMIENTO	100
66		1						APUNTAMIENTO	100
67		1						APUNTAMIENTO	100
68		1						APUNTAMIENTO	100
69		1						APUNTAMIENTO	100
70		1						APUNTAMIENTO	100
71		1						APUNTAMIENTO	100
72		1						APUNTAMIENTO	100
73		1						APUNTAMIENTO	100
74		1						APUNTAMIENTO	100
75		1						APUNTAMIENTO	100
76		1						APUNTAMIENTO	100
77		1						APUNTAMIENTO	100
78		1						APUNTAMIENTO	100
79		1						APUNTAMIENTO	100
80		1						APUNTAMIENTO	100
81		1						APUNTAMIENTO	100
82		1						APUNTAMIENTO	100
83		1						APUNTAMIENTO	100
84		1						APUNTAMIENTO	100
85		1						APUNTAMIENTO	100
86		1						APUNTAMIENTO	100
87		1						APUNTAMIENTO	100
88		1						APUNTAMIENTO	100
89		1						APUNTAMIENTO	100
90		1						APUNTAMIENTO	100
91		1						APUNTAMIENTO	100
92		1						APUNTAMIENTO	100
93		1						APUNTAMIENTO	100
94		1						APUNTAMIENTO	100
95		1						APUNTAMIENTO	100
96		1						APUNTAMIENTO	100
97		1						APUNTAMIENTO	100
98		1						APUNTAMIENTO	100
99		1						APUNTAMIENTO	100
100		1						APUNTAMIENTO	100
101		1						APUNTAMIENTO	100
102		1						APUNTAMIENTO	100
103		1						APUNTAMIENTO	100
104		1						APUNTAMIENTO	100
105		1						APUNTAMIENTO	100
106		1						APUNTAMIENTO	100
107		1						APUNTAMIENTO	100
108		1						APUNTAMIENTO	100
109		1						APUNTAMIENTO	100
110		1						APUNTAMIENTO	100
111		1						APUNTAMIENTO	100
112		1						APUNTAMIENTO	100
113		1						APUNTAMIENTO	100
114		1						APUNTAMIENTO	100
115		1						APUNTAMIENTO	100
116		1						APUNTAMIENTO	100
117		1						APUNTAMIENTO	100
118		1						APUNTAMIENTO	100
119		1						APUNTAMIENTO	100
120		1						APUNTAMIENTO	100
121		1						APUNTAMIENTO	100
122		1						APUNTAMIENTO	100
123		1						APUNTAMIENTO	100
124		1						APUNTAMIENTO	100
125		1						APUNTAMIENTO	100
126		1						APUNTAMIENTO	100
127		1						APUNTAMIENTO	100
128		1						APUNTAMIENTO	100
129		1						APUNTAMIENTO	100
130		1						APUNTAMIENTO	100
131		1						APUNTAMIENTO	100
132		1						APUNTAMIENTO	100
133		1						APUNTAMIENTO	100
134		1						APUNTAMIENTO	100
135		1						APUNTAMIENTO	100
136		1						APUNTAMIENTO	100
137		1						APUNTAMIENTO	100
138		1						APUNTAMIENTO	100
139		1						APUNTAMIENTO	100
140		1						APUNTAMIENTO	100
141		1						APUNTAMIENTO	100
142		1						APUNTAMIENTO	100
143		1						APUNTAMIENTO	100
144		1						APUNTAMIENTO	100
145		1						APUNTAMIENTO	100
146		1						APUNTAMIENTO	100
147		1						APUNTAMIENTO	100
148		1						APUNTAMIENTO	100
149		1						APUNTAMIENTO	100
150		1						APUNTAMIENTO	100
151		1						APUNTAMIENTO	100
152		1						APUNTAMIENTO	100
153		1						APUNTAMIENTO	100
154		1						APUNTAMIENTO	100
155		1						APUNTAMIENTO	100
156		1						APUNTAMIENTO	100
157		1						APUNTAMIENTO	100
158		1						APUNTAMIENTO	100
159		1						APUNTAMIENTO	100
160		1						APUNTAMIENTO	100
161		1						APUNTAMIENTO	100
162		1						APUNTAMIENTO	100
163		1						APUNTAMIENTO	100
164		1						APUNTAMIENTO	100
165		1						APUNTAMIENTO	100
166		1						APUNTAMIENTO	100
167		1						APUNTAMIENTO	100
168		1						APUNTAMIENTO	100
169		1						APUNTAMIENTO	100
170		1						APUNTAMIENTO	100
171		1						APUNTAMIENTO	100
172		1						APUNTAMIENTO	100
173		1						APUNTAMIENTO	100
174		1						APUNTAMIENTO	100
175		1						APUNTAMIENTO</	

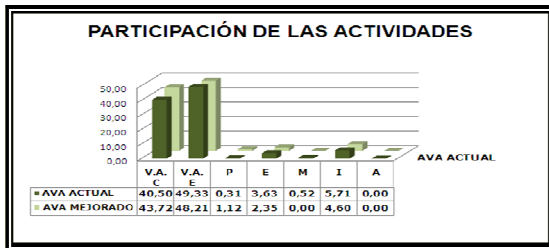


Figura No. 9 Cuadro Comparativo de la participación de Actividades

4.7.1.2 Análisis del proceso Selección de la Fruta

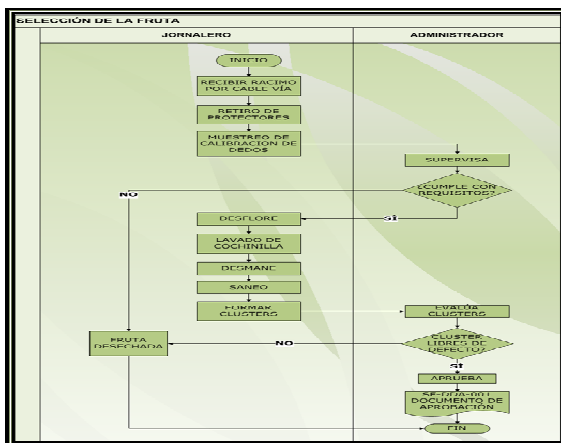


Figura No. 10 Diagrama de Flujo de la Situación Actual

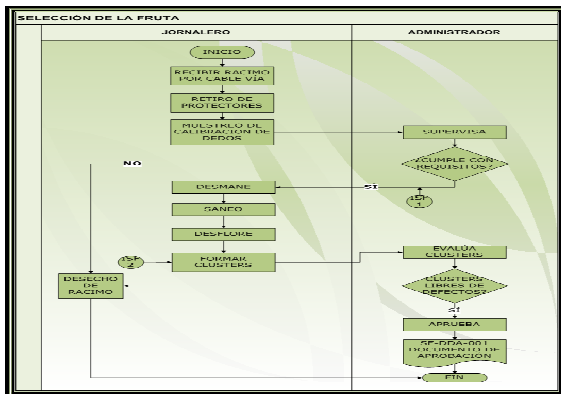


Figura No. 11 Diagrama de Flujo de la Situación Mejorada

Tabla No. 9 Descripción de Indicadores

DESCRIPCIÓN DE INDICADORES DEL PROCESO DE MANEJO DEL PRODUCTO						
PROCESO:		MANEJO DEL PRODUCTO			CÓDIGO: PC 2	
SUBPROCESO:		SELECCIÓN DE LA FRUTA			CÓDIGO: PC 2.2	
TIPO DE INDICADOR	VARIABLE	NOMBRE DE INDICADOR	DESCRIPCIÓN	ALGORITMO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA
ISF 1	Efectividad	Tasa de racimos aptos para la exportación	Cuantifica el nivel porcentual entre el número de racimos que cumple con los requisitos y el total de los racimos cosechados	$\frac{\# \text{ de Racimos que cumple con requisitos}}{\text{Total de racimos cosechados}}$	%	Semanal
ISF 2	Efectividad	Tasa de clusters formados	Mide el número de clusters formados según los programados	$\frac{\# \text{ de Clusters formados}}{\# \text{ de Clusters programados}}$	%	Semanal

4.7.1.2.1 Análisis de Valor Agregado

Tabla No. 10 Análisis de Valor Agregado de la Situación Actual

PROCESO: MANEJO DEL PRODUCTO
SUBPROCESO: SELECCIÓN DE LA FRUTA

No.	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EN MINUTOS
1								RECIBIR RACIMO POR CABLE VÍA	7
2	1							RETIRO DE PROTECTORES	5
3	1							MUESTREO DE CALIBRACIÓN DE DEDOS	5
4						1		SUPERVISIVA	2
5					1			DESECHO DE RACIMO	3
6	1							DESMANE	5
7								LAVADO DE COCHINILLA	3
8		1						DESMANE	6
9	1							SANEO	8
10	1							FORMAR CLUSTERS	10
11						1		EVALÚA CLUSTERS	2
12		1						APRUEBA	2
4	3	1	1	1	2	0			
TIEMPOS TOTALES									58
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES									
MÉTODO ACTUAL									
V.A.C	VALOR AGREGADO CLIENTE	4	28,00	48,28					
V.A.E	VALOR AGREGADO EMPRESA	3	13,00	22,41					
P	PREPARACIÓN	1	5,00	5,17					
E	ESPERA	1	7	12,07					
M	MOVIMIENTO	1	3	5,17					
I	INSPECCIÓN	2	4,00	6,90					
A	ARCHIVO	0	0,00	0,00					
T.T	TOTAL	12	58	100,00					
T.V.A	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	41							
V.A	VALOR AGREGADO	70,7							
S.V.A	SIN VALOR AGREGADO	29,3							

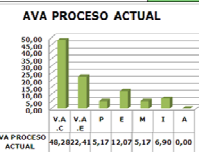
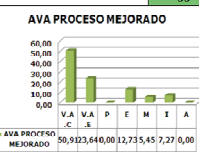


Tabla No. 11 Análisis de Valor Agregado de la Situación Mejorada

PROCESO: MANEJO DEL PRODUCTO
SUBPROCESO: SELECCIÓN DE LA FRUTA

No.	V.A.C	V.A.E	P	E	M	I	A	ACTIVIDAD	TIEMPO EFECTIVO
1								RECIBIR RACIMO POR CABLE VÍA	7
2		1						RETIRO DE PROTECTORES	5
3	1							MUESTREO DE CALIBRACIÓN DE DEDOS	5
4						1		SUPERVISIVA	2
5					1			DESECHO DE RACIMO	3
6		1						DESMANE	5
7	1							SANEO	6
8	1							DESFLORE	8
9	1							FORMAR CLUSTERS	10
10						1		EVALÚA CLUSTERS	2
11		1						APRUEBA	2
4	3	0	1	1	2	0			
TIEMPOS TOTALES									55
COMPOSICIÓN DE ACTIVIDADES									
MÉTODO ACTUAL									
V.A.C	VALOR AGREGADO CLIENTE	4	26,00	50,91					
V.A.E	VALOR AGREGADO EMPRESA	3	13,00	23,64					
P	PREPARACIÓN	0	0,00	0,00					
E	ESPERA	1	7	12,73					
M	MOVIMIENTO	1	3	5,45					
I	INSPECCIÓN	2	4,00	7,27					
A	ARCHIVO	0	0,00	0,00					
T.T	TOTAL	11	55	100,00					
T.V.A	TIEMPO DE VALOR AGREGADO	41							
V.A	INDICE DE VALOR AGREGADO	74,5							
S.V.A	SIN VALOR AGREGADO	25,5							



4.7.1.2.2 Cuadro Comparativo del Análisis de valor Agregado

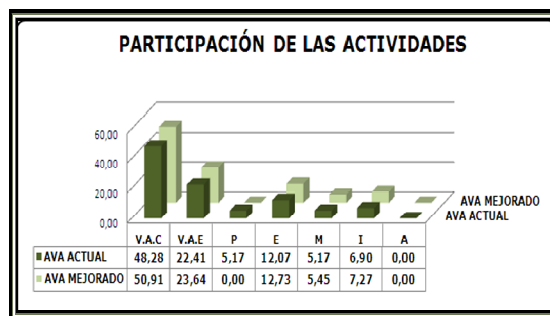


Figura No. 12 Cuadro Comparativo de la participación de Actividades

4.7.2 Causas encontradas para ser solucionadas

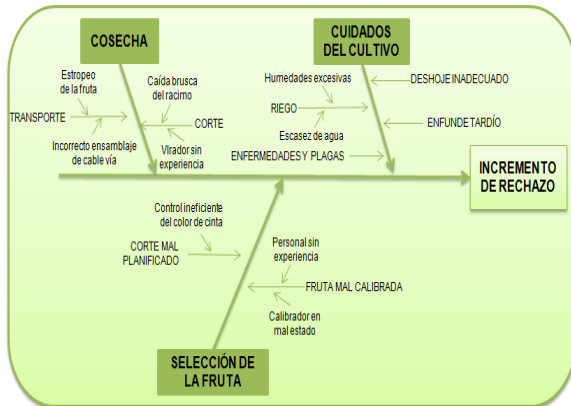


Figura No. 13 Diagrama de Ishikawa de Incremento de Rechazo

El banano que es exportado debe cumplir con un sin número de características y/o requisitos como la buena planificación de la cosecha. Es decir, el adecuado registro y control de cinta, los buenos cuidados del cultivo, incluyendo la aplicación correcta y oportuna de fertilizantes, herbicidas, enfunde y deshoje; así como la evaluación por parte de un experto de las hojas para el control de plagas y enfermedades como lo es la Sigatoka Negra.

El rechazo se produce por efectos climatológicos, daños provocados por plagas e insectos y por la madurez acelerada de la fruta, lo que hace que se limite la exportación del producto.

Es indudable que la irrigación es un factor importante. Se debe regar lo estrictamente necesario, ya que humedades excesivas provocan la propagación de plagas y la escasez de agua inhibe el llenado de la fruta.

Tabla No. 12 Plan de Acción Uno: Corte Mal Planificado

QUE?	QUIEN?	DONDE?	CUANDO ?			COMO?	CON QUE?	
			MES 1	MES 2	MES 3			
ACTIVIDAD SECUENCIAL	RESPONSABLE	AREA	S1	S2	S3	S4	INSTRUMENTO DE TRABAJO	RECURSOS
Registrar semanalmente el programa de enfunde y encinte	Administrador	Producción					Documentación	\$
Elaborar la orden de corte en base al programa de enfunde y encinte	Administrador	Producción					Documentación	\$
Planificar la cosecha	Gerente Administrador Asistente de Ventas	Gerencia Producción Ventas					Reunión	\$
Realizar el corte en base al programa de enfunde y encinte	Administrador	Producción					Ejecutar el corte	\$
Supervisar el trabajo	Administrador	Producción					Inspección visual	\$

5. Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Conclusiones

- ◆ Los problemas encontrados en la Hacienda Bananera fueron el alto costo de producción y el incremento del rechazo de banano, teniendo como causas principales la falta de un direccionamiento estratégico y manual de procesos, selección inadecuada del personal, inapropiado manejo de recursos financieros, planificación ineficiente con respecto a los cuidados del cultivo y del corte, deficiente administración, inexistencia de compromiso por parte del personal con la empresa, entre otros.
- ◆ Con el análisis de la cadena de valor se definió los principales procesos y subprocesos de la Hacienda con el objeto de incrementar el valor agregado, para ello se realizó un levantamiento de procesos.
- ◆ Al analizar los procesos de la organización se determinó que los procesos críticos son: selección del terreno, cuidados del cultivo y selección de la fruta, los cuales deben ser mejorados para alcanzar los objetivos propuestos por la organización.
- ◆ En cuanto a los procesos de apoyo se determinó que no necesitan ninguna mejora en su esquema, pero se propone modificar sus registros para mejorar el control de los mismos.
- ◆ Los indicadores de gestión tales como: Tasa de Enfunde y Encinte Ejecutado (ICC3), Tasa de Cosecha Efectuada (ICO1), Tasa de Racimos Desechados (ISF1), Cajas Rechazadas (IVT2), entre otros, le permitirá a la Hacienda Bananera evaluar la eficiencia, eficacia y productividad de los procesos para así tomar acciones correctivas o preventivas según sea el caso.
- ◆ La ausencia de una organización formal genera inestabilidad para la hacienda, impidiendo la definición de su misión, visión, objetivos, políticas y estrategias que le generen ventajas organizacionales en el mercado competitivo actual.
- ◆ El Análisis de Valor Agregado realizado a los procesos críticos actuales permitió identificar actividades que no generaban valor. Al excluir dichas actividades innecesarias se produce disminución de tiempos. El proceso de selección del terreno disminuyó 7 actividades y 8652 minutos; cuidados del cultivo 2 actividades y 71 minutos y selección de la fruta 1 actividad y 3 minutos.
- ◆ Al comparar el Análisis de Valor Agregado de los procesos críticos actuales y el Análisis de Valor Agregado de los procesos críticos mejorados se observa un incremento en su valor agregado por ejemplo, en selección del terreno aumentó su valor agregado a 82%, cuidados del cultivo a 92%, y selección de la fruta a 75%.



- ◆ Para los procesos considerados como no críticos, siendo estos: siembra, cosecha, empaque y paletizado, venta, traslado y embarque, mantenimiento de instalaciones, herramientas y equipo de trabajo, compras, selección del personal, cancelación de nómina, planificación y control, y contabilidad; solo se realizó el análisis de valor agregado actual obteniendo un valor agregado de 72%, 45%, 64%, 76%, 71%, 55%, 66%, 61%, 65%, y 58% respectivamente.

5.2 Recomendaciones

- ◆ Se recomienda el uso de las herramientas propuestas en la presente tesina con la finalidad de que la Hacienda Bananera obtenga un mejoramiento continuo, ya que se determinó que bajo la Gestión por Procesos se generan mejoras en los procesos productivos de la organización.
- ◆ Es importante aplicar la cadena de valor y el mapa de procesos, para una mejor identificación de los principales procesos.
- ◆ Es necesario capacitar a todo el personal de la Hacienda en el tema de Planificación Estratégica y Gestión por Procesos, para que perciban la importancia de implementarlos y así estén más comprometidos con la empresa.
- ◆ Es importante dar a conocer al personal el manual de procesos que les proporcione una guía y direccionamiento definido con respecto a la delegación de actividades y la correcta ejecución de los mismos.
- ◆ Se debe dar capacitación constante al personal de campo y actualizarlos con las nuevas técnicas de cultivo debido a que las exigencias del mercado exigen cada día productos de calidad, por lo que estas técnicas de cultivo se van innovando.
- ◆ En cuanto a las dos problemáticas encontradas, se debe poner en práctica las propuestas de mejoras en base a la metodología 5W 1H.
- ◆ Se debe de realizar una toma exhaustiva del inventario de las bodegas, a fin de poder determinar las cantidades reales de los productos e insumos existentes.
- ◆ Las contrataciones del personal se deben de realizar en base a un perfil de acuerdo al cargo a ocupar.
- ◆ Los pagos de sueldos se deben de realizar mediante transferencia bancaria a la cuenta de cada trabajador, a fin de mitigar el riesgo que implica manejar altas cantidades de efectivo.

- [2] Charles W. L. Hill and Gareth Jones. Administración Estratégica. 3ra. Edición, 1996.
- [3] G. Johnson, K. Scholes, Dirección Estratégica, Quinta Edición, 2001.
- [4] Barcelona, Paul R. Niven, El Cuadro de Mando Integral, Gestión 2000, 2003.
- [5] Quality Press, Wisconsin. U.S.A, Harrington H.J., El proceso de mejoramiento. Cómo las empresas punteras norteamericanas mejoran la calidad, 1991.
- [6] España, José Antonio Pérez Fernández de Velasco, Gestión por procesos, 4ta edición, 2010.
- [7] Norma ISO 9001-2008.
- [8] Guía para una gestión basada en procesos. Instituto de Andaluz de Tecnología. Editorial: IAT Edición: 2ª - Año: 2009 - ISBN.
- [9] La Gestión por Proceso Servicio de Calidad de Atención Sanitaria SESCAM; Toledo, 21 de octubre del 2002.
- [10] Trabajando con los Procesos, Guía para la Gestión por Proceso 2. Junta de Castilla y León. ISBN 84-9718-264-2. Dep. legal: P-164/2004.
- [11] Sociedad Latinoamericana Para La Calidad-Diagrama De Causa Y Efecto (Cause & Effect Diagram). Copyright 2000.
- [12] Carlos Mario Pérez Jaramillo, Los Indicadores de Gestión, Tercera Edición. Agosto 2002.

Bibliografía

- [1] R. Trujillo, Direccionamiento Estratégico, Focused Management de Colombia, 2005.