

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

TÍTULO:

**IMPLEMENTACION DEL COSO
EN UNA PRODUCTORA DE CACAO PARA EL
PERFECCIONAMIENTO DE SU PROCESO DE PRODUCCION**

AUTOR:

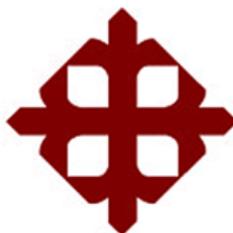
LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI

**TRABAJO DE TITULACIÓN
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**

TUTOR:

ING. ESPINOZA HERRERA, CARLOS ALBERTO, MGS

**Guayaquil, Ecuador
2014**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI**, como requerimiento parcial para la obtención del Título de **INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA**.

TUTOR

Ing. Espinoza Herrera, Carlos Alberto, MGS

REVISORES

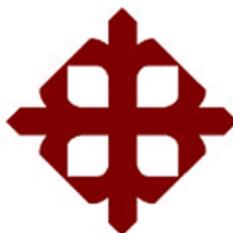
Ing. Bajaña Villagómez, Yanina Shegia, MAE

Ing. Masson Muñoz, Luis Gerardo, MGS

DIRECTOR DE LA CARRERA

Ing. Ávila Toledo, Arturo Absalón, MSC

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2014



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación **“IMPLEMENTACION DEL COSO EN UNA PRODUCTORA DE CACAO PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE SU PROCESO DE PRODUCCION”** previa a la obtención del Título de **INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA CPA,** ha sido desarrollado en base a una investigación exhaustiva, respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2014

**LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI
EL AUTOR**



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

AUTORIZACIÓN

Yo, **LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **“IMPLEMENTACION DEL COSO EN UNA PRODUCTORA DE CACAO PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE SU PROCESO DE PRODUCCION”**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 30 días del mes de abril del año 2014

**LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI
EL AUTOR**

AGRADECIMIENTO

Mi eterno agradecimiento en primer lugar a Dios por haberme dado las fuerzas y las ganas de lograr culminar mi carrera luego a mis padres y a mis hermanas por apoyarme en todo momento y darme su total respaldo, a todos los catedráticos que me impartieron sus conocimientos a mis amigos que tuve el gusto y agrado de conocer y a los administradores de Lumasesa s.a. por permitirme desarrollar mi trabajo de investigación en su compañía.

LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI
EL AUTOR

DEDICATORIA

Mi trabajo de investigación sin duda alguna se lo dedico a los responsables de este logro, mis padres, a los que gracias a su esfuerzo, apoyo y confianza pude cumplir este gran objetivo.

LUIS EDUARDO VIVAR CARANQUI
EL AUTOR



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Ing. Espinoza Herrera, Carlos Alberto, MGS

Ing. Bajaña Villagómez, Yanina Shegia, MAE

Ing. Masson Muñoz, Luis Gerardo, MGS



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**

CALIFICACIÓN

**Ing. Espinoza Herrera, Carlos Alberto, MGS
TUTOR**

ÍNDICE GENERAL

CERTIFICACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD	iii
AUTORIZACIÓN.....	iv
AGRADECIMIENTO	v
DEDICATORIA	vi
TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN	vii
CALIFICACIÓN.....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
RESUMEN.....	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I.....	3
EL PROBLEMA.....	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2 Justificación	4
1.3 Pregunta Principal	5
1.4 Preguntas Secundarias.....	6
1.5 Objetivos.....	6
1.5.1 Objetivo General	6

1.5.2	Objetivos Específicos	6
1.5.3	Objeto Pragmático.....	7
CAPÍTULO II	8
MARCO TEÓRICO	8
2.1	Aspectos generales del cacao	8
2.1.1	Historia del cacao.....	9
2.1.2	Clasificación de cacao.....	11
2.1.3	Aspectos Económicos del Cacao	12
2.1.4	Enfermedades y plagas que afectan el Cacao.....	20
2.2	Aspectos teóricos de Control Interno.....	26
2.2.1	Características de un sistema de control interno	29
2.2.2	Tipos de controles	30
2.2.3	Limitaciones	31
2.2.4	Ambiente de control	32
2.2.5	Riesgo	33
CAPÍTULO III	36
COSO	36
3.1	Historia del COSO	36
3.2	COSO II	38

3.3 Componentes del COSO II	39
3.4 Diferencias entre COSO I y COSO II.....	50
CAPITULO IV.....	52
METODOLOGÍA	52
4.1 Tipo de investigación	52
4.2 Fuentes para la recolección de información.	52
4.3 Técnicas de recolección de información.....	53
4.4 Método de investigación	54
CAPÍTULO V.....	55
CASO PRÁCTICO - IMPLEMENTACION DEL COSO DENTRO DE LA HACIENDA 'SANTA LUZ'	55
5.1 Historia de la Hacienda 'SANTA LUZ'	55
5.2 Infraestructura de la Hacienda.....	56
5.3 Organigrama antes de la implementación	59
5.4 Objetivos de la Hacienda Santa Luz.....	61
5.5 Área de producción.....	61
5.5.1 Procesos que se realizan en la Hacienda antes de la implementación	61
5.6 Departamento Contable.....	82

5.7 Principales observaciones a los procesos previa implementación de coso.	86
5.8. Implementación de COSO en la Hacienda Santa Luz	87
5.9 Gráfica de implementación del COSO en la Hacienda Santa Luz	103
CONCLUSIONES	104
RECOMENDACIONES	106
BIBLIOGRAFIA.....	107
ANEXOS	109
Anexo 1. Formulario de requisición.....	110
Anexo 2. Formulario de reporte de abonado	111
Anexo 3. Formulario de reporte de cosecha	112
Anexo 4. Formulario de reporte de procesos.....	113
Anexo 5. Formulario de reporte de poda	114
Anexo 6. Formulario de reporte de riego	115
Anexo 7. Formulario de reporte de fumigación	116

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Ilustración 1 Objetivo Pragmático	7
Ilustración 2 Producción nacional de cacao en grano	13
Ilustración 3 Exportaciones de cacao en grano	14
Ilustración 4 Exportación de semielaborados de cacao	15
Ilustración 5 Generación de divisas por las exportaciones de cacao en grano	16
Ilustración 6 Generación de divisas por exportaciones de semielaborados de cacao .	17
Ilustración 7 Exportaciones de cacao en grano, cacao tostado, cáscara y semielaborados	18
Ilustración 8 Importaciones y exportaciones de chocolates	19
Ilustración 9 Importaciones y exportaciones de chocolate	20
Ilustración 10 Escoba de bruja	21
Ilustración 11 Monilla o Mal de Quevedo	21
Ilustración 12 Mal de machete	22
Ilustración 13 Phytophthora	22
Ilustración 14 Pulgones	23
Ilustración 15 Hormigas arrieras	23
Ilustración 16 Xyleborus sp	24
Ilustración 17 Chinchas del cacao	24
Ilustración 18 Cochinillas	25

Ilustración 19 Monalonlum.....	25
Ilustración 20 Componentes del COSO II	39
Ilustración 21 Identificación de riesgos.....	43
Ilustración 22 COSO I y COSO II	50
Ilustración 23 Hacienda Santa Luz LUMASESA S.A.	55
Ilustración 24 Entrada Hacienda Santa Luz.....	56
Ilustración 25 Edificaciones Hacienda Santa Luz	57
Ilustración 26 Vivienda guardián.....	57
Ilustración 27 Lugar de esparcimiento del propietario.....	58
Ilustración 28 Área de fermentación y secada	58
Ilustración 29 Organigrama Hacienda Santa Luz LUMASESA S.A.	59
Ilustración 30 Almacenamiento de abono	62
Ilustración 31 Primer abonado del año	63
Ilustración 32 Segunda abonada del año.....	63
Ilustración 33 Tercera abonada del año	63
Ilustración 34 Aspersores	65
Ilustración 35 Sistema de riego.....	66
Ilustración 36 Bomba de agua	66
Ilustración 37 Recolección de agua, primera bomba	67
Ilustración 38 Recolección de agua, segunda bomba.....	67
Ilustración 39 Mazorca de cacao	68

Ilustración 40 Fruta del cacao	68
Ilustración 41 Saquillo	69
Ilustración 42 Tendales	69
Ilustración 43 Zaranda.....	70
Ilustración 44 Tumbador	70
Ilustración 45 Picador	71
Ilustración 46 Desvenador	71
Ilustración 47 Secadora horizontal	72
Ilustración 48 Secadora cilíndrica.....	72
Ilustración 49 Proceso de cosecha 1	74
Ilustración 50 Proceso de cosecha 2	74
Ilustración 51 Proceso de cosecha 3	75
Ilustración 52 Proceso de cosecha 4	75
Ilustración 53 Proceso de fermentación 1	76
Ilustración 54 Proceso de fermentación 2	77
Ilustración 55 Proceso de fermentación 3	77
Ilustración 56 Proceso de fermentación 4	79
Ilustración 57 Pesada de sacos	80
Ilustración 58 Cosido de sacos	81
Ilustración 59 Almacenamiento de sacos para la venta.....	81
Ilustración 60 Organigrama sugerido Hacienda Santa Luz	87

Ilustración 61 Implementación COSO en Hacienda Santa Luz LUMASESA 103

RESUMEN

El propósito de este trabajo es implementar el COSO II en la compañía LUMASESA S.A. cuyo nombre comercial es Hacienda Santa Luz, con el fin de que sus procesos de producción mantengan controles internos efectivos que garanticen el buen funcionamiento de sus operaciones y que esté preparada para sobrellevar los riesgos de su entorno.

La metodología de investigación empleada en el presente trabajo es bibliográfica (porque se obtuvo información de datos ya elaborados) y de campo (porque el desarrollo del estudio se hizo directamente en la Hacienda Santa Luz). Las técnicas de recolección de información empleadas fueron la observación, la entrevista y el cuestionario, las mismas que ayudaron al levantamiento de cada proceso para posteriormente evaluarlos y definir los mecanismos de control necesarios para la consecución de los objetivos de la Hacienda.

Se culminará el trabajo con las conclusiones y recomendaciones que servirán como guía para los administradores de la Hacienda Santa Luz en el correcto direccionamiento de los controles, buscando la eficiencia en sus operaciones.

Palabras Claves: COSO, control interno, direccionamiento, eficiencia

INTRODUCCIÓN

El COSO es un instrumento que le permite a las empresas tener una idea clara sobre la implementación de controles dentro de sus procesos, así también, sirve como modelo guía para la administración de los riesgos atribuibles a la operación de la misma.

El presente proyecto de investigación se estructura de la siguiente forma:

Capítulo I, se plantea la importancia del sector agrícola en nuestro país y en particular del cacao, así también, la necesidad de crear controles efectivos que le permitan a la Hacienda Santa Luz cumplir con sus objetivos organizacionales, analizando y evaluando los riesgos existentes.

Capítulo II, se desarrolla el marco teórico que permite el desarrollo del presente trabajo de investigación y se explican los conceptos más importantes y relevantes del cacao y el entorno económico que lo rodean además de los aspectos teóricos del control interno.

Capítulo III, se expone detalladamente el COSO II (Enterprise Risk Management), cada uno de sus componentes y las diferencias que existen entre la primera versión del COSO y la versión actual.

Capítulo IV, se explica la metodología utilizada para el desarrollo del presente trabajo, el tipo de investigación y las técnicas de recolección de información empleadas.

Capítulo VI, se explica cada uno de los procesos de producción de la Hacienda Santa Luz, se realiza la implementación del COSO II identificando cada uno de sus componentes y se aplica el manual de procedimientos a cada proceso productivo.

Finalmente, se plantean las conclusiones y recomendaciones que surgen por la implementación del COSO II en cada uno de los procesos de producción de la Hacienda Santa Luz.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA

1.1. Antecedentes

El sector agrícola representa una parte importante en la balanza comercial de nuestro país y en años anteriores fue la matriz productiva de nuestra economía antes del petróleo.

Una de las frutas que más aporta a este sector es el cacao, ubicándose entre los principales productos con más exportaciones del país, siendo reconocido a nivel mundial como el mejor cacao del mundo por su aroma y calidad; aparte de los ingresos que deja esta fruta, también ayuda a la generación de un número significativo de mano de obra, la misma que permite que gran parte de la población rural no migre a las ciudades.

En vista de la importancia del sector cacaotero en nuestro país y al crecimiento de la demanda en el mercado mundial, el Estado ecuatoriano ha venido contribuyendo en el desarrollo de la producción mediante el Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional entregando semillas, capacitación, asistencia técnica y facilitando préstamos a los productores.

La inversión que ha realizado el Estado es sin duda un paso fundamental para el mejoramiento de la calidad y el aumento de producción de la fruta, pero esto no es suficiente para que los grandes y pequeños productores tengan la certeza de que su negocio no se verá afectado por uno o varios inconvenientes en el futuro.

Uno de los grupos que produce mayor cantidad de cacao son las haciendas familiares, en un comienzo eran manejadas de forma desorganizada ya que estas no pertenecían al concepto de empresas, en vista a la gran acogida del cacao, las haciendas fueron creciendo en volumen y en patrimonio y se vieron en la obligación de implementar métodos administrativos y contables.

Hoy en día las haciendas se manejan de forma ordenada, pero todavía les hace falta una pieza importante por adoptar, ya que no cuentan, en su gran mayoría, con controles internos efectivos y un correcto análisis y evaluación de los riesgos.

Siendo así, se tomará como caso práctico la implementación de un modelo de control interno eficiente en la Hacienda Santa Luz, productora de cacao del Cantón Naranjal, en donde se evaluará los procesos que mantiene actualmente y se diseñará otros acordes a las necesidades existentes los cuales deberían permitir que se alcancen los objetivos de la hacienda.

1.2 Justificación

En vista que la globalización hace que el mundo sea cada vez más competitivo, las empresas buscan no quedarse atrás y tratan de mantenerse en constante evolución, por lo menos así pasa en el sector industrializado.

En cambio, en su gran mayoría, el sector agrícola no maneja esta filosofía de mejoramiento continuo en sus procesos. Es por esto, y como testigo

del sector cacaoero, me veo en la obligación de aportar en el crecimiento de este, que fue el que me brindó los recursos para culminar mi vida académica.

Por ello, y gracias a mi trabajo de titulación, quiero poner en práctica mis conocimientos en este sector mediante la **IMPLEMENTACION DEL COSO EN LA HACIENDA SANTA LUZ PARA EL PERFECCIONAMIENTO DE SU PROCESO DE PRODUCCION**, en donde se evaluará los procesos que mantiene actualmente y se diseñará otros acordes a las necesidades existentes, los cuales deberían permitir que se alcancen los objetivos de la hacienda.

Otro de los motivos que me llevo a realizar este trabajo es para que todos los que conforman el sector agrícola, en especial el del cacao, se puedan dar cuenta que pueden mejorar sus procesos con tan sólo la aplicación de controles eficientes que ayuden a mitigar cualquier situación que atente con la integridad de sus haciendas.

De esta forma, se espera que la Hacienda Santa Luz, gracias al modelo de control interno a desarrollar, pueda expandir su mercado, aprovechar la utilización de todos sus recursos y fortalecer su gestión operativa y administrativa, a tal punto que pueda sobrellevar cualquier circunstancia del mercado.

1.3 Pregunta Principal

¿Cómo lograr que la Hacienda Santa Luz mejore sus procesos de producción con la sola aplicación del COSO II?

1.4 Preguntas Secundarias

- ¿Qué controles se aplican actualmente en la Hacienda Santa Luz?
- ¿Cuáles son las debilidades en los procesos existentes en la Hacienda Santa Luz?
- ¿Cómo lograr que los administradores de la Hacienda Santa Luz se adapten a la metodología del COSO?

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Desarrollar un Modelo Eficiente de Control Interno para la Hacienda Santa Luz para lograr una garantía razonable del manejo de sus recursos financieros y funcionamiento de sus procesos de producción.

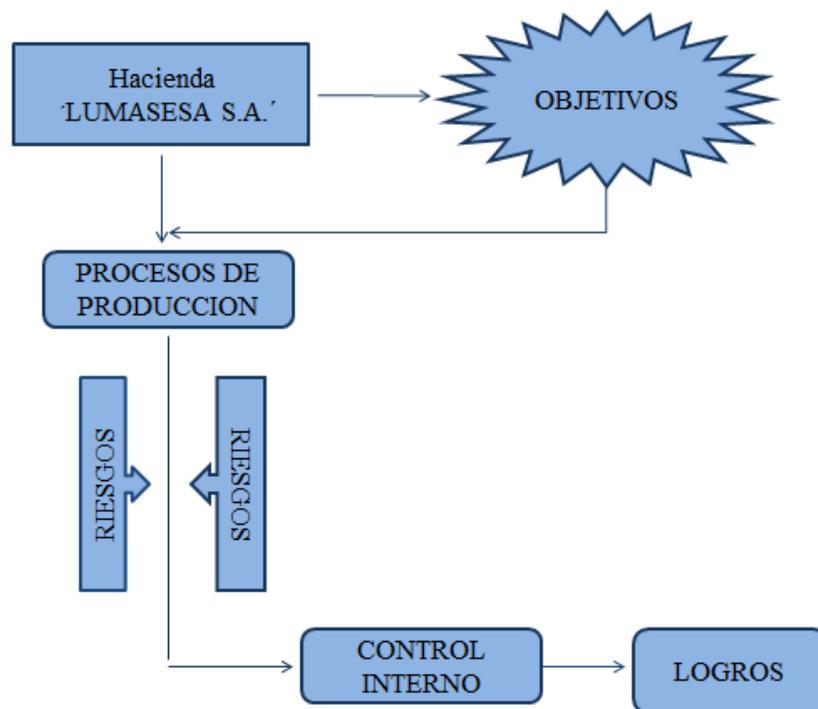
1.5.2 Objetivos Específicos

- Enfocar los aspectos preliminares de la investigación.
- Fundamentar los contenidos teóricos y técnicos de la investigación.
- Definir las funciones del COSO II.
- Indicar la metodología empleada en el Trabajo de Titulación.
- Implementar controles efectivos en los procesos de manejo de recursos financieros y de producción en la Hacienda Santa Luz.

1.5.3 Objeto Pragmático

Lograr que la Hacienda Santa Luz una vez adoptada la metodología del COSO II y ya manteniendo controles internos efectivos en sus procesos de producción obtenga ventaja de las demás haciendas optimizando la utilización de sus recursos.

Ilustración 1 Objetivo Pragmático



Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Aspectos generales del cacao¹

Dentro de la economía a nivel mundial, el sector agrícola ha sido considerado como un medio de apoyo para el desarrollo del sector industrial y no se lo consideraba como un elemento primario, sin embargo, este pensamiento ha venido cambiando gracias a la evolución que ha tenido este sector en los últimos años, convirtiéndolo en uno de los más significativos símbolos de nuestro país.

Hoy, el Ecuador posee una gran superioridad en este producto: más del 70% de la producción mundial de Cacao Fino y de Aroma se encuentra en nuestras tierras, convirtiéndonos en el mayor productor de cacao de aroma del mundo.

El Cacao Fino y de aroma permite obtener semielaborados con exquisitas tonalidades de aroma, sabor único y alta calidad como:

Licor, manteca, torta y polvo, con los que se logra un producto final exquisito; desde la chocolatera más fina y gourmet, los más apetecidos platos en artes culinarias, bebidas frías y calientes y muchas otras delicias combinadas que son un deleite absoluto para el paladar, hasta productos de belleza y que son de grandes beneficios confirmados para la salud humana.

¹ ANECACAO, (s.f.), www.anecacao.com. Obtenido de <http://www.anecacao.com/es/cacao-en-ecuador/>

2.1.1 Historia del cacao²

Origen del cultivo y exportación en América Tropical

La domesticación, cultivo y consumo del cacao fueron iniciados por los indígenas toltecas, aztecas y mayas en México y Centroamérica mucho antes del descubrimiento de América. Lo consumían como una bebida llamada XOCOLAT, que por su sabor amargo no agradó a Montezuma y su gente. Su uso por los españoles comenzó en 1550 cuando unas religiosas añadieron dulce y vainilla al chocolate. La bebida que inicialmente era consumida solamente por la corte y realeza europea, pronto pasó a uso más extendido, lo cual originó una gran demanda de la pepa.

Inicios y evolución del cultivo en el Ecuador

Según fuentes históricas, desde principios de 1600 ya habían pequeñas plantaciones de cacao a orillas del río Guayas y se expandieron a orillas de sus afluentes el Daule y el Babahoyo, ríos arriba, lo cual originó el nombre de cacao "Arriba" en el mercado internacional, que va ligado a su denominación de origen.

La variedad que da origen a este cacao se denomina nacional y botánicamente pertenece a los denominados forasteros amazónicos. La variedad nacional, productora del cacao arriba y reconocido mundialmente por su aroma floral, es producido exclusivamente por Ecuador.

² Soria V. Jorge, (s.f.), www.ecuacocoa.com. Obtenido de http://www.ecuacocoa.com/espanol/index.php?Itemid=51&id=12&option=com_content&task=view

En 1630 ya se registraron envíos de hasta 40.000 fanegas (110 libras), creciendo en 1775 a 50.000 cargas (81 libras); en 1809 aumenta la producción a 150.000 quintales y llega en 1821 a 180.000 quintales. Estos datos indican que, durante la colonia, pese a las prohibiciones reales, hubo un importante incremento de áreas de siembra y exportación de cacao, la mayor parte por vía de contrabando.

Durante los años de lucha por la independencia (1800-1822), la producción de cacao fue la fuente más importante para su financiamiento. Significaba entre el 40 al 60% de las exportaciones totales del país y pagaba hasta el 68% de los impuestos del Estado.

Expansión del cultivo y aporte económico del primer siglo de la República (1821-1920)

En base a las nuevas leyes de la República sobre concesiones de tierras, muchas familias adineradas de la costa ecuatoriana adquirieron grandes propiedades y las destinaron a cacao. A estos latifundios se denominaron los Grandes Cacaos. Las áreas preferidas fueron las llamadas de arriba en la actual provincia de Los Ríos (Vinces, Babahoyo, Palenque, Baba, Pueblo Viejo, Catarama y Ventanas), al sur de la provincia del Guayas (Naranjal, Balao, Tenguel) y en El Oro (Machala y Santa Rosa).

Siendo el cacao el principal producto generador de divisas y recursos, permitió la creación de los primeros bancos del país y fue también el soporte para el manejo político y económico de los grupos gobernantes de turno. La producción de las haciendas de cacao se hacía contratando mano de obra barata y explotada, con peones provenientes de la costa y de la sierra.

2.1.2 Clasificación de cacao

En nuestro país existen dos variedades de cacao: Nacional o Fino y de Aroma y, CCN51.

Cacao Nacional

También conocido como Fino y de Aroma, es el producto tradicional y emblemático del Ecuador. Por sus fragancias y sabores frutales y florales, se volvió famoso en el mercado internacional y gracias a su organolepsia tiene un valor agregado que es reconocido por la industria de la confitería.

Este tipo de grano es utilizado en todos los chocolates refinados. Sin embargo, los que muchos no saben que el chocolate fino se distingue por su pureza, específicamente, el sabor y fragancia que el cacao tiene.

El cacao fino y de aroma tiene características distintivas de aroma y sabor buscadas por los fabricantes de chocolate. Representa únicamente 5% de la producción mundial de cacao. Ecuador, por sus condiciones geográficas y su riqueza en recursos biológicos, es el productor por excelencia de cacao fino y de aroma (63% de la producción mundial) proveniente de la variedad Nacional cuyo sabor ha sido reconocido durante siglos en el mercado internacional.

CCN-51

En 1965, luego de varias investigaciones, el agrónomo ambateño Homero Castro Zurita, logró el denominado cacao clonal CCN-51 que significa Colección Castro Naranjal. Este tipo de cacao es uno clonado de origen

ecuatoriano que, el 22 de junio del 2005, fue declarado, mediante acuerdo ministerial, un bien de alta productividad.

La intervención del agrónomo Castro y su estudio sobre de las diversas variedades del grano, le permitieron obtener el cacao del tipo 51, que es tolerante a las enfermedades, de calidad y de alta productividad.

2.1.3 Aspectos Económicos del Cacao³

La producción mundial de cacao durante los años cacaoteros 2006/2007 – 2011/2012 crece en un 15% al pasar de 3.4 millones de TM a 3.9 millones de TM.

Producción Nacional

La producción nacional de cacao en grano ha crecido paulatinamente durante los últimos años, pasando de 85.890 Tm en el 2007 a 210.000 TM en el 2012, lo que significa un crecimiento del 144%.

Para el año 2012, se estima que la producción nacional fue inferior a la alcanzada durante el año 2011 en aproximadamente un 5%, ubicándose en alrededor de 210.000 TM, en una superficie cosechada de 400.000 has. Este decrecimiento en la producción nacional, se debe a la presencia de lluvias

³ SINAGAP, 2013, <http://sinagap.agricultura.gob.ec>. Obtenido de <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/ca-boletines-de-cacao/file/2816-ca-cacao-2007-2012>

persistentes de enero a julio del 2012 en las zonas de producción de cacao, situación que provocó la presencia de escoba de bruja y monilla en las plantaciones, teniendo un efecto directo en la producción, conforme al siguiente Ilustración 2.

Ilustración 2 Producción nacional de cacao en grano



Fuente.- ESPAC-INEC
Elaboración.- DET/SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

El crecimiento registrado en la producción durante el año 2011, con relación al 2010, es significativo, al pasar de 132.100 TM a 224.163 TM, debido fundamentalmente a la incorporación de nuevas áreas en producción, incentivada por los altos precios del cacao registrados en el mercado internacional durante los años 2008 -2011. El estímulo a la actividad cacaotera en el país, repercutió en un incremento sustancial en el área cultivada, e incluso generó un incremento significativo en la productividad por hectárea, al pasar de 6.6 qq en el 2009 a 12.34 qq por hectárea cosechada en el 2011.

Flujos Comerciales

Exportaciones de cacao en grano.- las exportaciones de cacao en grano durante el año 2012 alcanzan un volumen de 147.238.74 TM, superior en un 78% al volumen registrado en el año 2007, que fue de 82.641 TM. Los picos de exportación durante el período de análisis se observan en los años 2009 y 2011 con 126.965 TM y 158.404 TM, respectivamente, por un aumento en la producción nacional, presencia de demanda y la existencia de buenos precios para este producto en el mercado internacional.

Según la Asociación Nacional de Exportadores de Cacao ANECACAO del total exportado durante el año 2012, el 73% corresponde a cacao nacional, mientras que el 27% es del tipo CCN51. A continuación, en el Ilustración 3, se detalla las exportaciones anuales de cacao en grano durante los años 2007 y 2012.

Ilustración 3 Exportaciones de cacao en grano



Fuente.- Banco Central del Ecuador
Elaboración.- DET-SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

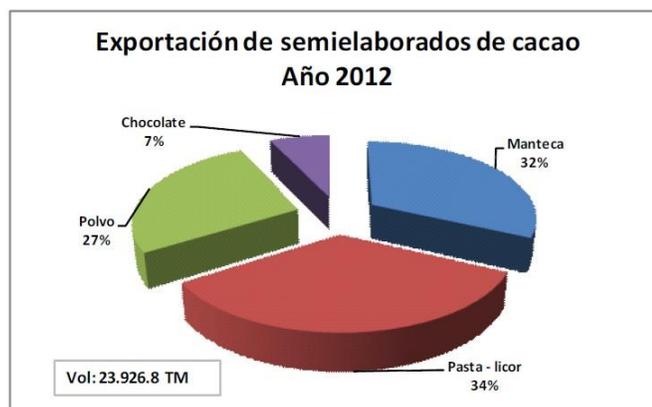
Además del cacao en grano, se exporta semielaborados de cacao; cuyo rubro ha crecido paulatinamente durante los años 2007-2012, al pasar de

8.418.4 TM a 23.926 TM, lo que significa un incremento del 184%; El incremento de las exportaciones de estos productos obedece a la disponibilidad de materia prima nacional, la existencia de capacidad instalada para la industrialización del cacao y la demanda en el mercado internacional; en el siguiente gráfico se observa el comportamiento de las exportaciones de semielaborados durante el período de análisis.

Exportaciones de semielaborados de cacao

Como semielaborados se exporta: manteca, polvo, licor, torta y chocolate, cuyo detalle en términos de cacao en grano, durante el año 2012 se observa a continuación en el Ilustración 4:

Ilustración 4 Exportación de semielaborados de cacao



Fuente.- Banco Central del Ecuador
Elaboración.- DET-SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

El destino de las exportaciones: Del total exportado de cacao en grano durante el año 2012, el 36% ha tenido como destino los Estados Unidos, el 28% la Unión Europea, el 12% a Malasia, 12% a Latinoamérica, 2% a Japón y la diferencia hacia otros países; mientras que los semielaborados en un 50% se

exporta hacia Latinoamérica, el 30% a la Unión Europea, el 7% a Estados Unidos, el 5% a Japón y la diferencia a otros países.

Generación de divisas.- Las exportaciones de cacao en grano en el año 2012, generaron para la economía 345.7 millones de dólares, cuya cifra es superior en 76% al valor registrado durante el año 2007, que fue de 196.3 millones de dólares, cuyo incremento obedece al aumento de los volúmenes exportados y también al mejoramiento de los precios internacionales de la pepa.

En los años 2010 y 2011 se registran los picos en cuanto a la generación de divisas por las exportaciones de cacao en grano, siendo el año 2011 el más alto con 473.3 millones de dólares; estos años se han caracterizado por la existencia de buenos precios para el cacao en el mercado internacional y local (Ilustración 5).

Ilustración 5 Generación de divisas por las exportaciones de cacao en grano



Fuente.- Banco Central del Ecuador

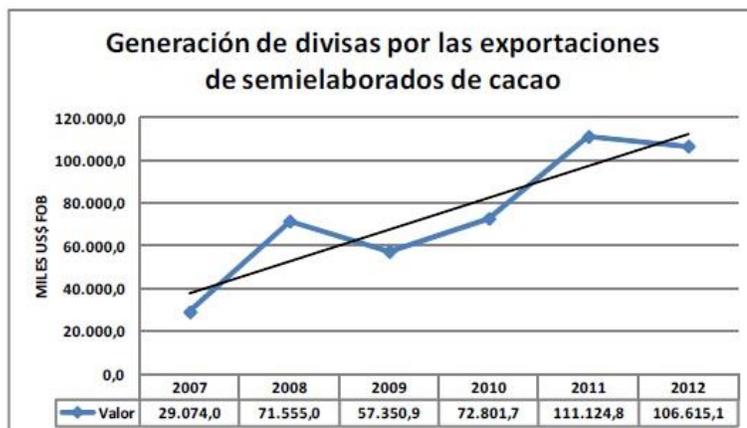
Elaboración.- DET-SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

El decrecimiento observado durante el último año, en cuanto al flujo de divisas por las exportaciones de cacao en grano se debe a la disminución de los precios en el mercado internacional y a la reducción del volumen de exportaciones de este producto.

Adicionalmente, por las exportaciones de semielaborados de cacao se ha generado para el país durante el año 2012 un valor de 106.6 millones de dólares, cifra superior en más del 800% al valor recaudado durante el año 2007, que fue de 29.0 millones de dólares; conforme se observa en el Ilustración 6.

Ilustración 6 Generación de divisas por exportaciones de semielaborados de cacao



Fuente.- Banco Central del Ecuador
Elaboración.- DET-SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

El total de divisas generado para la economía, por las exportaciones de cacao en grano, cacao tostado, cáscara de cacao y semielaborados, durante el año 2012 asciende a 452.7 millones de dólares, superior en un 100% al valor registrado durante el año 2007, que fue de 225.4 millones de dólares; el comportamiento durante el período de análisis es creciente, observándose

únicamente en el último año un descenso en comparación al año 2011, donde se alcanza la cifra de 584.9 millones de dólares (Ilustración 7).

Ilustración 7 Exportaciones de cacao en grano, cacao tostado, cáscara y semielaborados

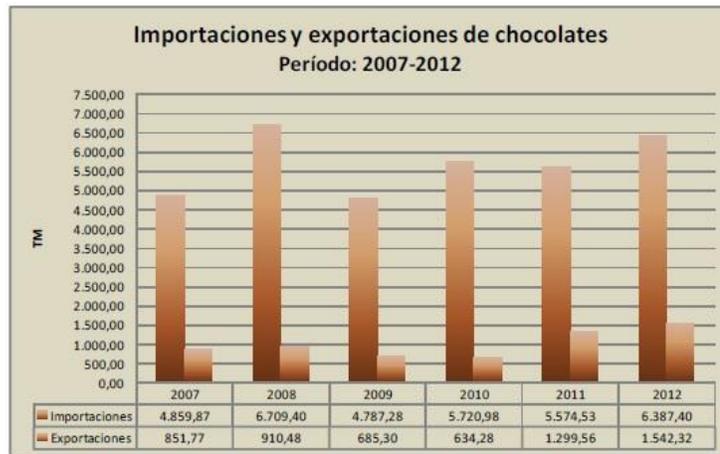


Fuente.- Banco Central del Ecuador
Elaboración.- DET-SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

Importaciones y exportaciones de chocolates.- Las importaciones de chocolates como semielaborado y producto final durante los años 2007 al 2012, crecen en un 31% al pasar de 4.859 TM a 6.387 TM; mientras que las exportaciones ecuatorianas de estos productos crecen en un 81%, de 851.7 TM a 1.542 TM. El mayor porcentaje de las importaciones de chocolates ingresan en las sub-partidas 1806.31,00, 1806.32.00 y 1806.90.00, que corresponden a rellenos con adición de azúcar, chocolates sin rellenar y los demás chocolates. Durante el año 2012, aproximadamente el 60% ha ingresado al país bajo la sub-partida 1806.90.00.00, que corresponde a los demás chocolates. El detalle de las importaciones y exportaciones de estos productos se observa a continuación en el Ilustración 8.

Ilustración 8 Importaciones y exportaciones de chocolates
Período: 2007 – 2012



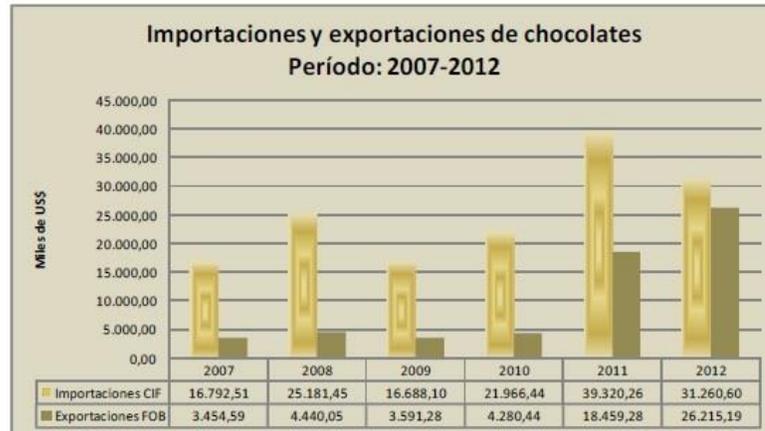
Fuente.- Banco Central del Ecuador
 Elaboración.- DET-SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

Al igual que en las importaciones, el mayor porcentaje de las exportaciones se concentra anualmente en las tres sub-partidas arancelarias.

En cuanto al flujo de divisas, por las importaciones de estos productos crece en un 86%, al pasar de 16.7 millones de dólares en el 2007 a 31.2 millones de dólares en el 2012; en el caso de las exportaciones de estos productos el ingreso de divisas pasa de 3.4 a 16.2 millones de dólares en el período como se observa en el Ilustración 9 que sigue:

Ilustración 9 Importaciones y exportaciones de chocolate Período: 2007 – 2012



Fuente.- Banco Central del Ecuador
Elaboración.- DET-SC/MAGAP

Fuente: Banco Central del Ecuador

2.1.4 Enfermedades y plagas que afectan el Cacao⁴

Enfermedades

En el cultivo de cacao uno de los mayores problemas al que se enfrenta el productor cacaotero son las enfermedades, las cuales pueden ocasionar hasta un 80% de pérdidas en la producción de una huerta, independientemente de los tipos de cacao. Entre las principales enfermedades presentes del cacao tenemos:

Escoba De Bruja. Infectan a los puntos de crecimiento de la planta; ocasionando deformaciones en hojas, ramas, cojinetes florales y frutos, es ocasionado por un hongo cuya presencia se da en fincas con exceso de

⁴ Agropecuarios, (s.f.), <http://agropecuarios.net>. Obtenido de <http://agropecuarios.net/plagas-del-cultivo-de-cacao.html>

material vegetativo, ocasionando el hinchamiento de los brotes y las mazorcas afectadas toman la forma de zanahorias o chirimoyas.

Ilustración 10 Escoba de bruja



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Monilla o Mal De Quevedo.- Es la enfermedad más grave en nuestro país, afecta únicamente al fruto en todos sus estados de desarrollo, incidiendo en la producción y la calidad del grano, los síntomas en la mazorca se presentan con la mancha color chocolate y sobre esta zona crece una masa blanca.

Ilustración 11 Monilla o Mal de Quevedo



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Mal de Machete.- Es causado por hongos que pueden matar al árbol de cacao y que se asocia con el barrenador del tronco que infecta los sistemas internos de la planta provocando su muerte, observándose que las hojas se secan y quedan pegadas en el árbol.

Ilustración 12 Mal de machete



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Phytophthora.- Afecta a todas las partes de la planta de cacao, frutos, raíces, tronco; el hongo vive en el suelo y es favorecido por la alta humedad del suelo y ambiente, el daño más grave lo ocasionan en las mazorcas, que al abrirlas se percibe un olor a pescado de mar.

Ilustración 13 Phytophthora



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Insectos Plagas

Las principales plagas de insectos que afectan al cultivo de cacao en el Ecuador son:

Pulgones.- Succionan la savia de las hojas jóvenes, y se los encuentra de preferencia en ramas, flores, frutos y chupones recientes que crecen bajo sombra, además de ser vectores de enfermedades virales.

Ilustración 14 Pulgones



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Hormigas arrieras.- Las cuales cortan las hojas jóvenes del cacaotero solo las nervaduras de las hojas de los árboles y atacando también los cojinetes florales.

Ilustración 15 Hormigas arrieras



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Xyleborus sp.- El barrenador penetra al interior del tronco de cacao formando galerías en su interior, el mayor daño lo ocasiona al actuar como vector del hongo de la enfermedad del mal de machete.

Ilustración 16 Xyleborus sp



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Chinches del cacao.- Son insectos chupadores que afectan solo la corteza externa de las nervaduras, especialmente la parte inferior de las mismas las cuales no están expuesta al sol, cuando atacan mazorcas jóvenes pueden causar pérdidas por pasmazón.

Ilustración 17 Chinches del cacao



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Cochinillas.- Afectan tallos, frutos, brotes y cojinetes florales, en frutos pueden ocasionar marchitamiento, deformación o retraso en la maduración, muchas veces están en simbiosis con hormigas.

Ilustración 18 Cochinillas



Fuente: <http://agropecuarios.net>

Monalonium.- Insectos chupadores que atacan a las mazorcas en cualquier edad y tamaño, ocasionando manchas en las superficies de la mazorca de color café oscuro, cuando el ataque es severo en mazorcas pequeñas produce su muerte.

Ilustración 19 Monalonium



Fuente: <http://agropecuarios.net>

2.2 Aspectos teóricos de Control Interno

Según el Comité de Organizaciones Patrocinadoras (COSO, por sus siglas en inglés), el control interno es un proceso efectuado por la junta directiva de la entidad, la gerencia y demás personal, diseñado para proporcionar seguridad razonable relacionada con el logro de objetivos en las siguientes categorías:

1. Confiabilidad en la presentación de informes financieros;
2. Efectividad y eficiencia de las operaciones; y,
3. Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.

Es decir, se considera al control interno como un medio para llegar a un fin, y no un fin en sí mismo. El proceso se efectúa por medio de individuos, no solamente a partir de manuales de políticas, documentos y formas.

Moeller Robert y Witt Herbert, en su libro Brink's Modern Internal Auditing manifiestan: "los controles internos fomentan la eficiencia, reducen los riesgos de la pérdida de activos y ayudan a asegurar la fiabilidad de la situación financiera y la conformidad con las leyes y con las regulaciones".

Así mismo los autores mencionan que la función de un control es la de tratar de ayudar a conseguir los objetivos, a manejar los riesgos y mantener las cosas en equilibrio. Los controles efectivos son aquellas medidas que funcionan y que ofrecen una probabilidad razonable de garantía según la cual las operaciones van a tener éxito y los recursos van a estar protegidos.

Los autores (Mantilla Samuel y Yolima Sandra) en su libro Auditoria de control interno nos plantean que los controles internos fuertes proveen mejores

oportunidades para detectar y prevenir el fraude, debido a que la mayoría de los fraudes se derivaron en la habilidad de la administración de una empresa para explotar las debilidades del control interno, por esta razón el *Auditing Estándar No.2* direcciona y enfatiza específicamente la importancia de los controles sobre los fraudes posibles y requiere que el auditor pruebe los controles que específicamente tienen la intención de prevenir o detectar el fraude a fin de fortalecer los mismos en caso de que existan falencias.

Instituto Americano de Contadores Públicos:

El control interno comprende el plan de organización, todos los métodos coordinados y las medidas adoptadas en el negocio, para proteger sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de sus datos contables, promover la eficiencia de las operaciones y estimular la adhesión a las prácticas ordenadas por la gerencia.

Holmes, Arthur W., (1979): plantea que “El control interno lo constituyen los métodos que sigue una compañía:

- Para proteger sus activos
- Para protegerse de erogaciones impropias de sus activos
- Para protegerse de insurgencia de obligaciones inadecuadas
- Para asegurar la exactitud y confiabilidad de toda información financiera y de operación
- Para juzgar la eficacia de las operaciones
- Para medir la adhesión a las políticas establecidas

Según la Comisión de Normas de Control Interno de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), el control

interno puede ser definido como el plan de organización, y el conjunto de planes, métodos, procedimientos y otras medidas de una institución, tendientes a ofrecer una garantía razonable de que se cumplan los siguientes objetivos principales:

- Promover operaciones metódicas, económicas, eficientes y eficaces, así como productos y servicios de la calidad esperada.
- Preservar el patrimonio de pérdidas por despilfarro, abuso, mala gestión, errores, fraudes o irregularidades.
- Respetar las leyes y reglamentaciones, como también las directivas y estimular al mismo tiempo la adhesión de los integrantes de la organización a las políticas y objetivos de la misma.
- Obtener datos financieros y de gestión completos y confiables y presentados a través de informes oportunos.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente se puede analizar que existen varios factores comunes al momento de definir un concepto de control interno, los más importantes son los que mantienen un enfoque de eficiencia, confianza, y obtención de logros. Los controles deben garantizar que las operaciones efectuadas por la entidad, en su gran mayoría, van a tener éxito.

Los controles internos van a ser una herramienta muy importante para que los niveles jerárquicos puedan evaluar correctamente la empresa y tomar las medidas necesarias para sobrellevar cualquier problema suscitado.

Estos controles deberán ser analizados y orientados de acuerdo al entorno en el que se efectúan los cuales deben permitir a la organización obtener un beneficio mayor al desembolsado para la creación del mismo puesto

que un control inadecuado puede llegar a ser perjudicial para la reputación de la compañía.

Los directivos deben de concientizar que la mejor manera de hacer más competitivas y eficientes sus empresas en un mundo globalizado y que mantiene un constante crecimiento tecnológico es manteniendo e implementando controles efectivos que se ajusten a la evolución del mercado ya que gracias a estos van a estar preparados para contrarrestar cualquier riesgo potencial que se presente y seguir conservando un buen desempeño y desarrollo en el sector que se maneje la empresa.

2.2.1 Características de un sistema de control interno

Para un buen análisis y evaluación de los controles es necesario la implementación de un buen sistema de control interno el cual deberá incluir entre sus componentes más importantes las políticas, procesos, tareas, comportamientos y demás aspectos de una empresa que, si los tomamos en su conjunto nos permiten tener un sistema sólido para el control interno, cuyas características principales serían:

1. Facilitar el funcionamiento de la empresa permitiéndole responder de forma adecuada ante las oportunidades de negocio, cumpliendo con los objetivos financieros y operativos propuestos por la administración de la empresa.
2. Ayudar a garantizar la calidad del reporting interno y externo, generando flujos de información oportuna, relevante y fiable.

3. Garantizar la conformidad con las leyes y regulaciones de los organismos de control y, con las políticas internas relacionadas con la conducta en los negocios.

2.2.2 Tipos de controles

Los tipos de controles pueden clasificarse de varias formas, a continuación se van a revisar aquellos controles clasificados de acuerdo a su finalidad:

2.2.2.1 Controles directivos

Son todos aquellos procedimientos, estructuras funcionales, directivas, políticas y normas estratégicas, emanados desde la gerencia general de la empresa a efectos de delimitar la gestión estratégica de la organización y que dicha gestión esté en sintonía con los objetivos de la empresa. Estos controles nos ayudan a garantizar que existe una trayectoria clara y que actúa con vistas a la consecución de los objetivos indicados.

2.2.2.2 Controles preventivos

Son todos aquellos procedimientos administrativos y/o automatizados destinados a prevenir antes de que ocurran o se materialicen riesgos que puedan afectar la seguridad física y lógica de las áreas y que impacten negativamente en la continuidad de las operaciones de negocio. Este tipo de controles busca garantizar que los sistemas funcionan desde el principio.

2.2.2.3 Controles detectivos

Son todos aquellos procedimientos administrativos y/o automatizados orientados a detectar la ocurrencia o materialización, de los riesgos o acciones indeseadas que puedan afectar la seguridad física o lógica de las áreas que impacten negativamente en la continuidad de las operaciones del negocio. Es decir, captan aquellos errores de la operación que no se han logrado evitar.

2.2.2.4 Controles correctivos

Son todos aquellos procedimientos administrativos y/o automatizados orientados a corregir o restaurar un objeto que haya sufrido la ocurrencia o materialización, de los riesgos o acciones indeseadas que afectaron la seguridad física o lógica de las áreas que impacten negativamente en la continuidad de las operaciones del negocio, garantizando que allí donde se han identificado problemas, estos se solucionan adecuadamente.

2.2.3 Limitaciones

Por más efectivo que sea un sistema de control interno es importante tener presente que siempre van a existir limitaciones inherentes. Estas pueden ser ocasionadas como resultado de equívocos en instrucciones, errores de juicio, descuido, distracción o fatiga.

Cabe recalcar que, sin la participación activa de la junta directiva y un departamento de control interno, las actividades de control dependientes de la separación de funciones pueden ser burladas por colusión entre empleados.

Las consideraciones de costo para la extensión de los controles existentes suelen ser, a menudo, una de las causales más representativas en las limitaciones para la implementación de un sistema de control interno; así también, el exceso de controles en pro de una protección absoluta, aún a sabiendas que una seguridad razonable es más que aceptable dentro de un sistema de control.

2.2.4 Ambiente de control

El ambiente de control interno desempeña un papel de suma importancia en la empresa. Arens A. Alvin (2003): “El ambiente de control fija el tono de una organización al influir en la concientización de las personas con respecto al control, este puede considerarse como la base de los demás componentes del control interno”.

Mantilla Samuel: “El ambiente de control tiene una influencia profunda en la manera como se estructuran las actividades del negocio, se establecen objetivos y se valoran los riesgos. Esto es cierto no solamente en su diseño, sino también en la manera cómo opera en la práctica. El ambiente de control está influenciado por la historia, por la cultura de la entidad. Influye en la conciencia de control de su gente competente, inculcan actitudes de integridad y conciencia de control a todo lo ancho de la empresa, y establecen un tono por lo alto positivo. Establecen las políticas y los procedimientos apropiados, incluyen a menudo un código de conducta escrito, el cual fomenta la participación de los valores y el trabajo en equipo, en áreas de conseguir los objetivos de la entidad.

El ambiente de control va a determinar que las operaciones de la empresa se manejen de acuerdo a los parámetros establecidos por los directivos de la empresa los cuales deberán ser direccionados para el funcionamiento apropiado de la entidad.

El ambiente de control debe ser basado en la disciplina y en la forma correcta de pensar de cada funcionario la cual tiene que estar enfocada en lograr los objetivos, para que en una empresa exista un buen ambiente de control la información y comunicación que fluya en la entidad deberá ser confiable y oportuna con sus debidas restricciones en los casos que amerite.

Las organizaciones deberán fomentar un ambiente de control ya que esta es la manera más óptima de garantizar que los controles que existen funcionen de la mejor manera.

Los factores del ambiente de control incluyen integridad y valores éticos; compromiso de ser competentes; junta directiva o comité de auditoría; filosofía y estilo operacional de la gerencia; estructura organizacional; asignación de autoridad y responsabilidad; y, políticas y prácticas de los recursos humanos.

2.2.5 Riesgo

Riesgo es un acontecimiento o condición el cual es muy difícil de predecir, este se presenta como una amenaza la que de llegar a darse podría generar peligro en la organización. En síntesis un Riesgo es un evento que puede ocurrir bajo cualquier circunstancia.

El Riesgo puede demostrar que tan vulnerables son nuestros controles, es por esto que las organizaciones deben realizar un análisis de situaciones y factores que prevengan la aparición de los mismos.

Estos son los principales tipos de riesgos de control interno que se manejan en el ambiente empresarial:

- Inadecuado funcionamiento de software
- Suministro de información poco oportuna
- Inadecuada segregación de funciones
- Diseño fallido de procesos
- Errores o falta de creación de accesos lógicos

Las causales más frecuentes de la aparición de riesgos de una compañía se dividen en internas y externas:

Internas

- Fallos en los sistemas informáticos consolidados
- Deficiencias en el control interno
- Fallos en la administración y organización de la compañía

Externas

- Especulación
- Factores políticos
- Cambio de leyes
- Ámbitos fiscales
- Deficiencias Económicas globales
- Fenómenos Naturales

2.2.5.1 Evaluación de Riesgo

La evaluación del riesgo es sin duda un componente importante del control interno puesto a que del resultado la misma se obtendrá la dirección y alcance de los controles. Es por esto que los directivos de la empresa deberán identificar y analizar esmeradamente los factores que afecten el riesgo de que los objetivos planteados por la organización no sean conseguidos.

Debido a que en todas las organizaciones existe la posibilidad de enfrentarse ante Riesgos es obligación de la empresa identificar que riesgos podrían generarme un peligro significativo, en base a esto los riesgos se han dividido en Riesgos significativos y riesgo no significativos.

Dentro de los riesgos significativos estarían aquellos que produzcan daños relevantes para la empresa los cuales podrían interferir en la continuidad de las operaciones normales de la entidad.

Para estos tipos de riesgos significativos las medidas que se generen para la precaución del riesgo deben ser puntuales y precisas para que estas logren su mitigación o en su efecto el impacto sea ligero.

Los riesgos no significativos serían los que no inciden de manera negativa en las operaciones de una organización, o que su incurrimento representen perjuicios relativamente bajos para la empresa.

CAPÍTULO III

COSO

3.1 Historia del COSO⁵

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO) fue organizada en 1985 para patrocinar la Comisión Nacional de información financiera fraudulenta, una iniciativa del sector privado independiente que estudia los factores causales que pueden dar lugar a información financiera fraudulenta. También elaboró recomendaciones para las empresas públicas y sus auditores independientes, para la SEC y otros reguladores, como para las instituciones educativas.

La Comisión Nacional fue patrocinado conjuntamente por las cinco principales asociaciones profesionales con sede en los Estados Unidos: la American Accounting Association (AAA), el American Institute of Certified Public Accountants (AICPA), Financial Executives International (FEI), el Institute of Internal Auditors (IIA), y la National Association of Accountants (ahora el Institute of Management Accountants [AMI]). Totalmente independiente de cada una de las organizaciones patrocinadoras, la Comisión incluyó a representantes de la industria, la contabilidad pública, empresas de inversión, y la Bolsa de Nueva York.

El primer presidente de la Comisión Nacional fue James C. Treadway, Jr., Vicepresidente Ejecutivo y Asesor General, Paine Webber Incorporated y ex

⁵ The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, (s.f.). Obtenido de <http://www.coso.org>

comisionado de la Comisión de Valores de EE.UU. Por lo tanto, el nombre popular de " Comisión Treadway. " Actualmente, el Presidente COSO es Robert Hirth.

El objetivo de COSO es proporcionar liderazgo intelectual frente a tres temas interrelacionados: la gestión del riesgo empresarial (ERM), el control interno, y la disuasión del fraude.

Con respecto a ERM, en 2004 COSO publicó Enterprise Risk Management - Marco Integrado. COSO también ha publicado varios artículos de pensamiento a partir de 2009 en relación con el MTC. Estos papeles de pensamiento están disponibles para su descarga gratuita en la pestaña "Orientación".

En cuanto al control interno, en 1992 COSO publicó Control Interno - Marco Integrado. Luego, en 1996, COSO publicó Asuntos Internos de Control de Uso de Derivados. En 2006, COSO publicó el Control Interno sobre la Información Financiera - Guía para Pequeñas Empresas Públicas, seguido de orientación sobre el control de los sistemas de control interno publicado en 2009. A finales de 2010, COSO anunció un proyecto para actualizar el 1992 de Control Interno - Marco Integrado.

Por último, en el ámbito de la disuasión del fraude, COSO ha publicado dos estudios de investigación. El primer estudio publicado en 1999, se tituló información financiera fraudulenta: 1987-1997. Un estudio de continuación llamada fraudulenta información financiera: 1998-2007 fue lanzado en 2010.

3.2 COSO II

El control interno es sin duda alguna es un componente importante en el ámbito empresarial y es por esto que los mismos participantes de este sector se vieron en la obligación de crear el comité de Organización y Patrocinadores de la comisión en 1985 el cual tendría como objetivo principal el de desarrollar controles que puedan adoptarse en cualquier organización los mismos que deberían ser efectivos al momento de detectar cualquier inconveniente que atente con la continuidad de las operaciones de la empresa, estos también deberán de ayudar a lograr los objetivos planteados por la organización.

El COSO II está conformado por 8 componentes esenciales para determinar cómo está compuesta la estructura de controles en una organización, para mejor direccionamiento de estos componentes deberán ser enfocados en cuatro objetivos principales:

- Estratégicos
- Operacionales
- Informes
- Cumplimiento

En los objetivos estratégicos empieza la etapa que debemos establecer los objetivos como parte de los elementos del sistema de control interno, la cual nos va a conducir a las vías del cumplimiento de los mismos.

Los objetivos operacionales serán logrados mientras la entidad establezca actividades de control, lo cual permitirá que se desarrollen con naturalidad todas las transacciones de la entidad.

Los objetivos en cuanto a informe se harán posibles en base al correcto flujo de información, el cual se deriva de un efectivo sistema de control.

Los objetivos de cumplimiento se basan en el monitoreo constante de las operaciones de la empresa, lo que permitirá tener una certeza razonable de su confiabilidad a su evaluación.

3.3 Componentes del COSO II

Ilustración 20 Componentes del COSO II



Fuente: Ruano D. Rafael (PricewaterhouseCoopers)

Ambiente Interno

El ambiente interno tiene muchas connotaciones siendo las más importantes las siguientes:

Se dice que es la influencia en la conciencia de control que los directivos deben crear en el personal de la entidad para orientarlos siempre a hacer lo correcto, lo que debe generar un ambiente apropiado para que los empleados desarrollen con efectividad las actividades de control que estos operen.

También se hace énfasis que para lograr un ambiente de control en la organización debe existir una atmósfera de integridad, valores éticos y respeto a las leyes y normas que existan en la misma.

Para lograr un Ambiente de control cada una de las operaciones de la organización deberán ser desarrolladas bajo un adecuado control, el cual deberá ser realizado bajo parámetros de limitaciones preestablecidos por la entidad.

Dentro de un ambiente de control deberán existir índices de medición de eficacia, eficiencia y calidad de cómo se desarrollan las actividades en la empresa.

Evaluación del Ambiente de Control en un Empresa

La evaluación del ambiente de control consiste en realizar un cuestionario que contemple todos los factores que intervengan en dicho ambiente de control, en donde se asignará una puntuación o nivel de confianza, la que servirá de respaldo para verificar su efectividad o ineffectividad de ser el caso.

Las preguntas deberán realizarse en base a los aspectos que vamos a evaluar, cuya finalidad debe ser descubrir las falencias y fortalezas de dichos aspectos.

Los aspectos que deben generar las preguntas son los siguientes:

- Estructura orgánica.
- Competencias del personal.
- Estrategias de la organización.
- Políticas de administración del personal.
- Integridad y valores éticos dentro de la organización.
- Asignación de autoridad y responsabilidad.
- Segregación de funciones.
- Consejo o comité de auditoría.

Establecimiento de Objetivos

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway (COSO), asevera que la definición de objetivos puede ser un proceso altamente estructurado o informal. Los objetivos pueden definirse explícitamente o ser implícitos, tal como mantenerse en un nivel basado en el desempeño. Los objetivos a menudo están representados por la misión de la entidad y por la declaración de valores. El conocimiento de las fortalezas y debilidades de la entidad, y de las oportunidades y amenazas, conducen hacia una estrategia global. Generalmente el plan estratégico establecido de manera amplia, tiene que ver con el nivel alto de asignación de recursos y prioridades.

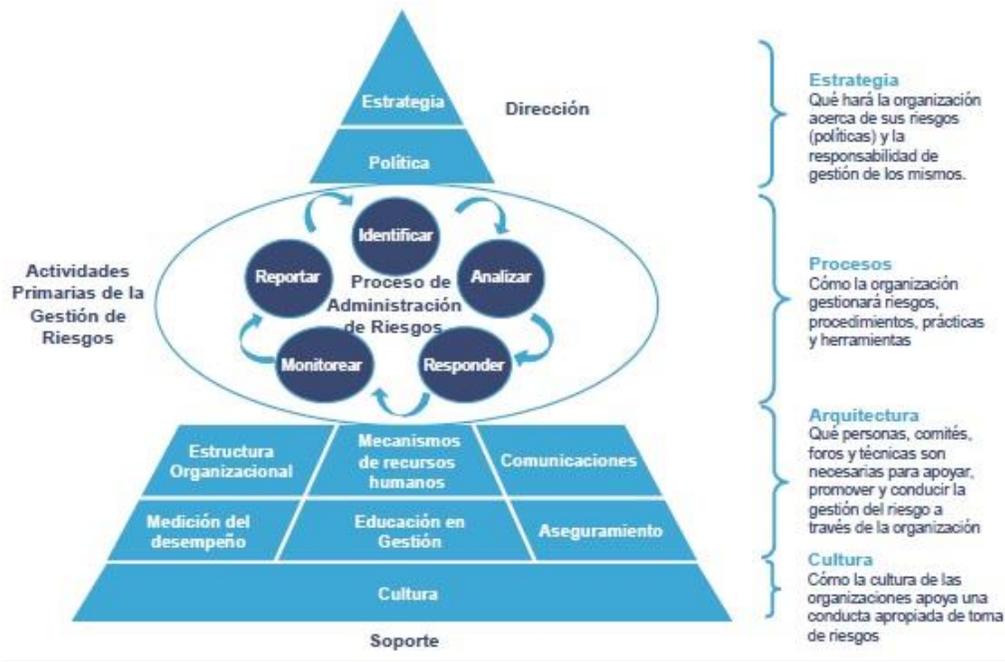
El establecimiento de objetivos en una organización empieza con la generación de una pregunta ¿QUÉ DESEO ALCANZAR COMO ORGANIZACIÓN?, en base a esta interrogante podremos encontrar las variantes que se necesitan para lograrlo.

Todas las organizaciones tienen propósitos distintos que van de acuerdo al sector en que se manejan, pero todas tienen un fin en común, el de conseguir beneficios económicos ya sean estos a corto o largo plazo. Es por esto que al momento de definir los objetivos se deberá analizar la prioridad que debe tener cada uno, estos son los tipos de objetivos que podrían aplicarse en una organización:

- Objetivos estratégicos
- Objetivos específicos (Operativos, de información, de cumplimiento).

Identificación de Riesgos

Ilustración 21 Identificación de riesgos



Fuente: Ruano D. Rafael (PricewaterhouseCoopers)

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway (COSO), indica que esta etapa de identificación de riesgos es un proceso interactivo y un componente crítico de un sistema de control interno efectivo. Los administradores se deben centrar cuidadosamente en los riesgos de todos los niveles de la entidad y realizar las acciones necesarias para administrarlos.

El desempeño de una entidad puede estar en riesgo a causa de factores internos o externos. Esos factores pueden afectar tanto a los objetivos establecidos como a los implícitos. Los riesgos se incrementan en la medida en que los objetivos difieren crecientemente del desempeño pasado. En un número de áreas de desempeño, una entidad, a menudo, no define explícitamente los

objetivos globales y se considera aceptable su desempeño, aunque en esas circunstancias no existe un objetivo explícito o escrito.

Para lograr una correcta identificación de riesgos de la empresa se deben enmarcar y analizar tanto los riesgos internos como externos; para lograr este fin se debe tomar en cuenta el análisis de ciertos factores influyentes y tomar medidas correctivas inmediatas. A continuación se detallará como identificar los riesgos:

Riesgos Internos.- la institución, haciendo un análisis de sus fortalezas y debilidades, visualiza el diseño de su infraestructura, si el manejo de los recursos es el adecuado, cómo están conformados sus sistemas de información, si aquellos son automatizados y si el personal está cumpliendo con sus funciones.

Riesgos Externos.- las empresas deben identificar las amenazas que este mundo globalizado les presenta como: 1.- La Economía. 2.- Si el sistema político es estable. 3.- Si están al día con los nuevos avances tecnológicos y, 4.- Si la competencia es igual o más avanzada.

Factores de la Identificación de Riesgo

- Financieros.
- Tecnológicos.
- Negocio.
- Entorno.
- Ambientales.

Evaluación de Riesgos

La evaluación de riesgos nos va a generar una perspectiva de cuanto afecta al desarrollo de actividades de la empresa, la posible ocurrencia de riesgos.

Esta evaluación deberá ser realizada por las autoridades de la empresa, por lo que son los altos mandos los encargados de determinar acciones que van a ser decisivas para la entidad.

Existen diversos tipos de riesgos que pueden afectar a una empresa y estos suelen suceder de manera imprevista; es por esto que los directivos deberán basarse en probabilidades de ocurrencia para que estos no afecten de manera directa a la compañía.

Para lograr una correcta evaluación de riesgo, esta deberá realizarse con la ayuda de todo el personal operativo y administrativo, ya que son ellos los que conocen con exactitud todos los procesos que se manejan en la organización.

Factores de la Evaluación de Riesgos

- Riesgo Inherente y riesgo residual.
- Estimación de probabilidad de impacto.
- Fuentes de datos.
- Técnicas de evaluación.

Respuestas a los Riesgos

Para que una empresa cuente con medidas de respuesta a los riesgos, esta deberá tener bien identificados los riesgos que existen en su entorno los cuales deben ser analizados para medir su probabilidad de impacto. Se deben mantener integrados todos los procesos ya que de esta forma se dará una mejor respuesta al riesgo.

Una vez que la empresa cuente con un plan apropiado este se deberá controlar mediante pruebas previas, continuas y posteriores, las que permitirán reconocer las responsabilidades. Mediante este plan se conocerá las gestiones que se deben aplicar al momento del acontecimiento.

Categorías de Respuesta al Riesgo

Evitar.- la entidad debe minimizar la probabilidad de situaciones riesgosas, existen formas de declinar los riesgos como el empleo de un sistema de control que ayude a segregar funciones y proporcione datos confiables que sirvan para imposibilitar la presencia de ciertos riesgos.

Reducir.- esta categoría nos indica que debemos minimizar el impacto que nos genere cierto riesgo, para que de esta forma nuestro plan de contingencia sea capaz de sobrellevarlo.

Compartir.- una manera de minimizar el impacto del riesgo es compartiéndolo o trasladándolo de forma proporcional, un modo de lograrlo es mediante la contratación de seguros.

Aceptar.- la entidad conoce la posibilidad de un riesgo pero cuando el costo de evitarlo es superior al daño que este pueda causar, la entidad acepta la existencia de dicho riesgo.

Actividades de Control

The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway (COSO), indica que dentro de las actividades de control se encuentran las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que se lleven a cabo las actividades necesarias para un control efectivo. Tales actividades ayudan a asegurar que se están tomando las acciones necesarias que permita manejar los riesgos hacia la consecución de los objetivos de la entidad. Las actividades de control se dan en toda la organización, todos los niveles y en todas las funciones.

Información y Comunicación

La información y la comunicación son primordiales para una empresa que busca mitigar los riesgos ya que gracias a estos componentes la entidad puede identificar, capturar y distribuir los problemas u obligaciones que se manejen en la empresa, respaldando así a los demás componentes; en base a esto la organización se ve en la obligación de contar con un eficiente sistema de información, aquel que le proporcionará lo mencionado anteriormente y hará a su vez más factible la obtención de los objetivos.

Dentro de una organización se dan dos tipos de comunicación:

Comunicación Interna.- es la que se da dentro de la empresa e involucra a todo el personal de la misma, esta comunicación deberá ser clara y precisa ya sea por parte de los directivos o del personal, la misma que servirá de apoyo para el funcionamiento de las operaciones ayudando así al cumplimiento de los objetivos propuestos por la entidad.

Comunicación Externa.- la comunicación externa proviene de los factores del sector en el que se maneje la empresa los cuales pueden ser la competencia, clientes, proveedores, política monetaria, cambio de leyes, etc., todo tipo de medios de comunicación que sea de interés de la entidad.

Estos medios deberán ser identificados para determinar qué consecuencias podría traer cualquiera de estos.

Aspectos a tener en cuenta a la hora de evaluar un sistema de información y comunicación:

Información

- Obtención de la información externa e interna y como se suministran los informes necesarios sobre la actuación de la empresa respecto a sus objetivos.
- Suministro de información a las personas adecuadas.
- Desarrollo o revisión de los sistemas de información con el fin de lograr los objetivos de la entidad como los de cada actividad.
- Apoyo de la dirección al desarrollo de los sistemas de información necesarios.

Comunicación

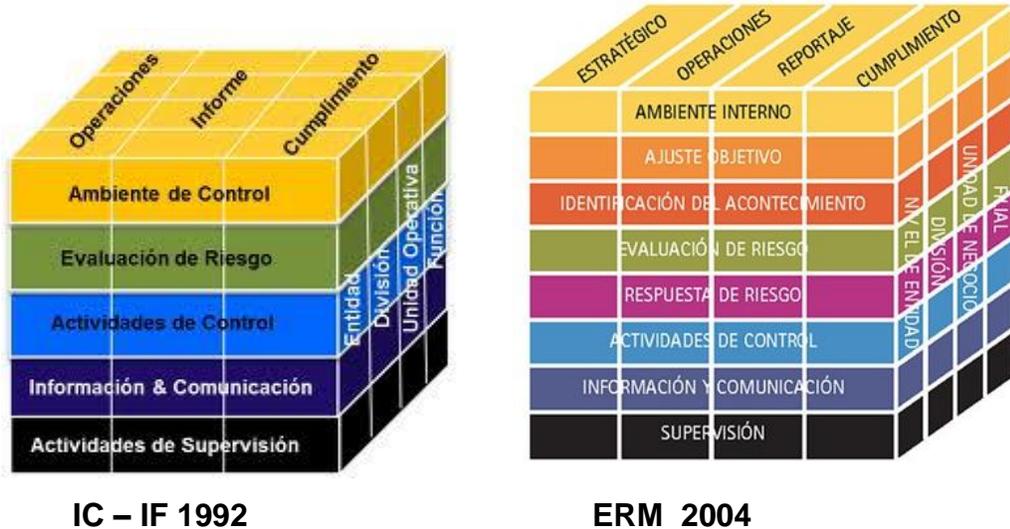
- La comunicación eficaz al personal acerca de sus funciones y responsabilidades de control.
- Establecimiento de líneas de comunicación para denuncias de actos indebidos.
- Escucha activa y responsable por parte de la dirección.
- Nivel de apertura y eficacia en las líneas de comunicación con clientes, proveedores y otros terceros.

Monitoreo o Supervisión

Este componente lo que busca es que la empresa mantenga un seguimiento constante de los controles establecidos, verificando si estos son eficientes y están cumpliendo su propósito. Este seguimiento se puede realizar mediante una supervisión en el transcurso de las operaciones, haciendo comparaciones entre los importes registrados en el sistema y los registros físicos o también evaluando el sistema contable y verificando si este no necesita alguna modificación o actualización.

3.4 Diferencias entre COSO I y COSO II

Ilustración 22 COSO I y COSO II



IC – IF 1992

ERM 2004

Fuente: www.google.com.ec

IC – IF

Se puede observar que el IC-IF o más conocido como COSO I contiene en la parte superior tres objetivos que son: operaciones, informe y cumplimiento, luego vienen sus cinco componentes: 1) Ambiente de control, 2) Valoración de Riesgos, 3) Actividades de Control, 4) Información y Comunicación, 5) Monitoreo y por último está conformado por las actividades de todos los niveles de organización.

The Association of accountants and financial professionals in business, manifiesta que el informe COSO es un documento que contiene las principales directivas para la implantación, gestión y control de un sistema de control interno, el nombre COSO proviene del The Committee of Sponsoring

Organizations of the Treadway Commission. En 1992, publicó un informe denominado Internal Control – integrated Framework (IC-IF), el mismo que fue adoptado por el sector público y privado en Estados Unidos, así también en el Banco Mundial y el BID, y poco tiempo después se extendió rápidamente por todo Latino América

ERM

Debido a la gran acogida del COSO I y en vista de un conjunto de factores como: globalización, nuevas tecnologías etc. The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission se ve en la tarea de mejorar el proceso de administración de riesgos y en base a esto nace el Enterprise Risk Management, cuyo proyecto inició en enero del 2001 y fue publicado en el 2004.

El COSO II ahora cuenta con cuatro objetivos que son: Estratégico, Operaciones, Reportaje y Cumplimiento. Los componentes son los siguientes: 1) Ambiente de control, 2) Establecimiento de objetivos, 3) Identificación de eventos, 4) Evaluación de riesgos, 5) Respuestas al riesgo, 6) Actividades de Control, 7) Información y Comunicación, 8) Monitoreo.

CAPITULO IV

METODOLOGÍA

Esta tesis fue desarrollada con el fin de ser una herramienta para que las empresas agrícolas realicen un mejor manejo de sus procesos con la implementación de controles internos en base al COSO II.

4.1 Tipo de investigación

Para el presente trabajo de investigación se realizó un estudio bibliográfico y de campo, detallando cada uno como sigue:

Bibliográfico: se refiere a los datos secundarios que son aquellos que ya fueron elaborados y se encuentran anexos en libros, revistas, folletos, artículos de prensa, textos, etc.

De campo: aquellos que se encuentran afuera (lugar de recolección de información), recogidos a través de encuestas, entrevistas, observación directa e indirecta, test, etc. Esta se desarrolló directamente en las instalaciones de la productora de cacao.

4.2 Fuentes para la recolección de información.

La información es la materia prima de la investigación, son hechos o documentos a los que acude el investigador. Las técnicas son los medios empleados para recolectar esa información.

Para el desarrollo medular de la investigación se utilizaron fuentes primarias puesto que la información con respecto a la hacienda y su entorno fueron a través de relatos transmitidos por los participantes pertinentes.

4.3 Técnicas de recolección de información

Existen diversidad de herramientas para la recolección de información, para realizar esta investigación se usaron los siguientes: entrevistas, observación directa, análisis de documentos, internet, fichaje, lectura científica, resumen y síntesis, mapas conceptuales.

Se realizaron una serie de preguntas a los directivos de la Hacienda Santa Luz y los empleados en general, con el fin de conocer más acerca de los métodos de producción dentro de ella.

A los directivos, se les consultó acerca de los objetivos que tenía sobre la producción de cacao y la forma en la que ellos esperan conseguirlos, esto para identificar si la forma en la que están llevándolo a cabo es la más adecuada.

Por otro lado, cada trabajador supo explicar y detallar como era el proceso de producción de cacao dentro de la Hacienda, explicando las funciones que tenía a su cargo, las mismas que, en conjunto, permiten la consecución de los objetivos de la Hacienda.

4.4 Método de investigación

Rojas S. Raúl (1985): “El método se refiere a los procedimientos que se pueden seguir con el propósito de llegar a demostrar la hipótesis, cumplir con los objetivos o dar una respuesta concreta al problema”.

Los métodos seleccionados para esta investigación fueron:

Método de Observación: proceso de conocimiento que se inicia, como su nombre lo indica percibiendo premeditadamente ciertos rasgos que existen en el objeto de conocimiento.

Se procedió a hacer un levantamiento de cada proceso que se ejecutaba en la operación de la productora y constatar así si coincidía con lo planteado por los directivos y empleados al momento de la entrevista y cuestionario.

Gracias a este método se pudo implementar los formularios necesarios para la consecución de los objetivos de la Hacienda, brindando más seguridad a los Administradores sobre la realización de los mismos.

Método histórico lógico: parte de la investigación de los acontecimientos, “sensación, percepción, imagen, concepto hacia la idea”, personas, instituciones, empresas, corporaciones, etc., con relación a un determinado tiempo y lugar, recogiendo datos veraces, criticándolos y sintetizándolos hasta establecer la verdad histórica. Lo que sirvió de ayuda para concluir con la formulación de una propuesta.

CAPÍTULO V

CASO PRÁCTICO - IMPLEMENTACION DEL COSO DENTRO DE LA HACIENDA 'SANTA LUZ'

5.1 Historia de la Hacienda 'SANTA LUZ'.

Ilustración 23 Hacienda Santa Luz LUMASESA S.A.



Fuente: Elaboración propia

La compañía LUMASESA S.A., cuyo nombre comercial es Hacienda Santa Luz, es una empresa familiar dedicada a la cosecha del cacao de variedad CCN-51, su pseudónimo se deriva en honor a los nombres de la esposa del propietario, la Dra. Luz María de Serrano.

En el año 2000, la hacienda empezó los trabajos de mejoramiento de tierra, convirtiendo lo que antes era un potrero para el ganado vacuno en un área disponible para la plantación del cacao, este proceso duro un año y

consistió principalmente en el removimiento de malezas y la elaboración de drenajes de agua.

Para el 2001, comenzó el proceso de sembrado en las 34 Has con las que contaba la hacienda, significando aproximadamente 33.500 matas de cacao; hoy en día, cuenta con 60 Has y cerca de 59.000 matas de cacao.

5.2 Infraestructura de la Hacienda

La Hacienda cuenta con un portón grande de acero y un cerramiento de cemento de aproximadamente 130 metros de ancho, donde se encuentran todas las edificaciones correspondiente al negocio.

Ilustración 24 Entrada Hacienda Santa Luz



Fuente: Elaboración propia

Parte Interna de la Hacienda ‘Santa Luz’

La parte interna está conformada por 5 edificaciones 3 de cemento y 2 de madera.

Ilustración 25 Edificaciones Hacienda Santa Luz



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 26 Vivienda guardián



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 27 Lugar de esparcimiento del propietario



Fuente: Elaboración propia

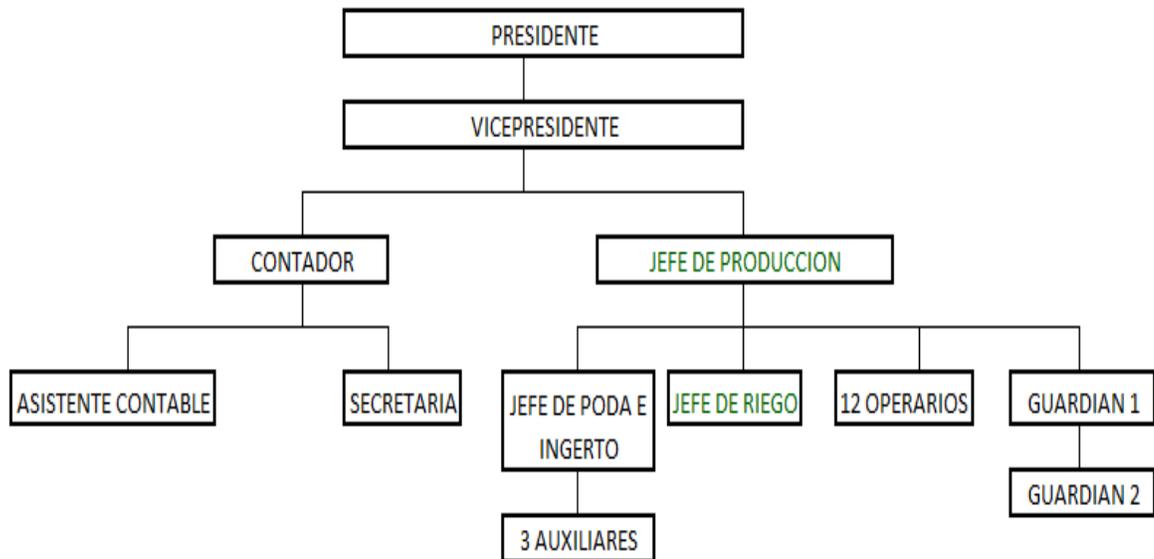
Ilustración 28 Área de fermentación y secado



Fuente: Elaboración propia

5.3 Organigrama antes de la implementación

Ilustración 29 Organigrama Hacienda Santa Luz LUMASESA S.A.



Fuente: Elaboración propia

Presidente: es el propietario de la hacienda, se encarga de negociar directamente con los proveedores de fertilizantes, abonos y demás productos de uso masivo o de alto costo que sirvan para el negocio, autoriza los requerimientos del jefe de producción y decide el destino del producto final (almacenaje o venta inmediata).

Vicepresidente: es el hijo del propietario, reemplaza al presidente en caso de que este no esté disponible, es quien asiste a todo tipo de seminarios, congresos y charlas de capacitación referentes al negocio para luego transmitirlos al Jefe de Producción y demás operarios, con el fin de mejorar la calidad del producto y aumentar el nivel de conocimiento de todos los trabajadores.

Jefe de Producción: es el encargado de administrar todos los procesos que se llevan a cabo dentro de la Hacienda, es decir, es quien determina las prioridades; ordena y distribuye a todo el personal operativo, contrata los trabajadores temporales necesarios para la cosecha, compra productos varios en menor volumen, realiza el inventario de abonos y fertilizantes, conduce el camión de la hacienda y realiza un análisis de mercado de los compradores de cacao determinando cual es más beneficioso para la venta del producto.

Jefe de Poda e Injerto: es la persona capacitada para realizar la correcta poda de todas las plantas de cacao, determina el tiempo y procedimiento adecuado de poda de las mismas. Es también el encargado de desarrollar las plantas de acuerdo a la especificación que se le dé, en este caso la variedad CCN-51.

Auxiliares: son aquellos que ayudan a la labor del Jefe de Poda e Injerto.

Jefe de Riego: es el responsable de operar las bombas de riego y cambiar los módulos de riego.

Operarios: son aquellos que realizan los trabajos que determine el Jefe de Producción, los cuales pueden ser:

- Fumigación para el control de enfermedades, plagas y malezas.
- Abonado del terreno.
- Cosechado, entre otros.

Guardianes: responsables de salvaguardar y cuidar los bienes de la hacienda.

5.4 Objetivos de la Hacienda Santa Luz

El principal objetivo de la Hacienda Santa Luz es obtener la certificación GlobalGap con lo que buscan que su producción cumpla con los estándares requeridos para que su producto pueda ser exportado directamente en el mercado internacional.

En base al objetivo anterior, la Hacienda Santa Luz busca industrializar su producto el cual empezaría con la adquisición de una maquina suiza o italiana para producir un chocolate de calidad Premium. Este chocolate buscará ser reconocido tanto en el mercado nacional como en el internacional.

5.5 Área de producción

Esta área comprende toda la superficie en donde se encuentran las plantaciones y todas las edificaciones que se requieren para desarrollar la producción del cacao.

5.5.1 Procesos que se realizan en la Hacienda antes de la implementación

Abonado:

Para este proceso se requieren 20 personas y 240 sacos de abono, la duración de este proceso es de 15 días. Como la Hacienda sólo cuenta con 16 colaboradores disponibles, es necesario contratar 4 personas temporalmente mientras dure el proceso, el mismo que se hace cada 3 meses.

A continuación, se describen los pasos a seguir para este proceso:

1.- Se empieza con la solicitud para la compra de los saquillos de abono, la que es elaborada por el Jefe de Producción y aprobada por el Presidente, esta se hace un mes antes de que inicie el proceso, dando tiempo para realizar la negociación de la compra y coordinar el traslado del mismo.

2.- Una vez que llega el abono, el Jefe de Producción recibe y realiza el conteo de los saquillos, en donde verifica que llegue la cantidad solicitada, luego estos son almacenados en la bodega de la hacienda.

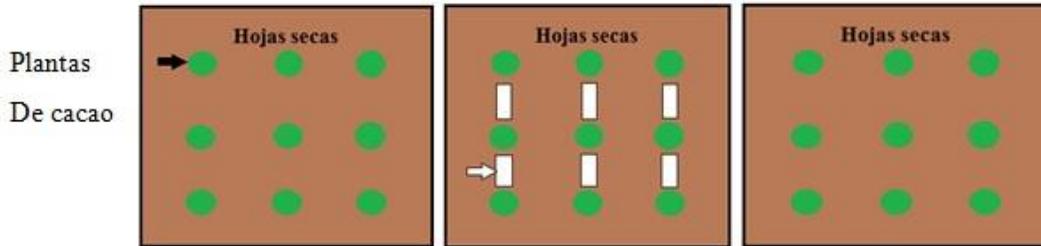
Ilustración 30 Almacenamiento de abono



Fuente: Elaboración propia

3.- Para la primera abonada del año se limpia el suelo, que está lleno de hojas secas, en forma vertical para luego aplicar en esa zona el abono y por último se tapa la zona abonada con las mismas hojas.

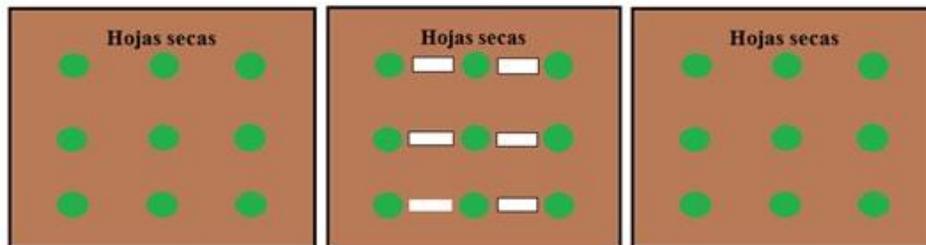
Ilustración 31 Primer abonado del año



Fuente: Elaboración propia

4.- Para la segunda abonada se limpia el suelo que está lleno de hojas secas pero esta vez de forma horizontal y se hace el mismo procedimiento detallado en el punto 3.

Ilustración 32 Segunda abonada del año



Fuente: Elaboración propia

5.- Para el tercer y último abonado del año se limpia el suelo que está lleno de hojas secas pero esta vez alrededor de la planta y luego se realiza el mismo procedimiento de abonado.

Ilustración 33 Tercera abonada del año



Fuente: Elaboración propia

El objetivo de realizar el proceso de abono mediante estos tres métodos es lograr que la planta tenga más opciones de donde absorber los nutrientes del abono.

Proceso de Poda de las Plantas

La poda es una técnica que consiste en eliminar las partes innecesarias de la planta, este proceso tiene un efecto directo sobre el crecimiento y producción de esta. En este proceso intervienen el Jefe de Poda e Injerto y sus 3 Auxiliares.

En la Hacienda se utilizan 2 métodos para podar, llamados: poda fitosanitaria y poda severa; para aplicar cualquiera de estos dos métodos primero se considera la posición de la luna, esta no debe ser luna tierna o luna creciente ya que durante ese periodo la planta incrementa su producción de savia y esto atrae a diversas plagas.

Poda fitosanitaria: consiste en eliminar el exceso de ramas, ramas defectuosas, secas o enfermas, también incluye el removimiento de mazorcas dañadas o enfermas, este método se lo aplica máximo 2 veces al año.

Poda severa: este método es recomendable cuando la planta tiene las mazorcas grandes, casi listas para cosechar, debido a que en este método se poda la mata lo máximo posible y si las mazorcas están muy pequeñas esto puede afectar su crecimiento. Se aplica una vez en el año, preferiblemente en el mes de diciembre donde se sugiere que los rayos solares son de mayor intensidad, combatiendo las posibles infecciones de la planta.

Proceso de Riego de las plantas

Este proceso es muy importante para que las matas de cacao tengan un buen desempeño, ya que la variedad CCN-51 requiere de agua constantemente sobretodo en época de verano, es por esto que la Hacienda Santa Luz cuenta con un Jefe de Riego que se dedica únicamente a este proceso.

El Jefe de Riego realiza previamente un estudio de suelo, determinando que zonas requieren mayor tiempo de riego, cuyo rango es de máximo tres horas y mínimo dos horas en el día. Para realizar este proceso la hacienda cuenta con el método de riego por micro aspersion.

Ilustración 34 Aspersores



Fuente: Elaboración propia

Cada uno de estos aspersores se encuentra ubicado a 9x12m de distancia, lo cual permite tener un riego parejo de toda la extensión donde se encuentran las plantas. El agua llega a los aspersores mediante mangueras que se encuentran en el suelo, las cuales están conectadas a tubos de acero inoxidable que son los que traen el agua directamente desde las bombas.

Ilustración 35 Sistema de riego



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 36 Bomba de agua



Fuente: Elaboración propia

La hacienda trabaja con dos bombas de agua de alto desempeño, las cuales permiten regar todas las plantas de la propiedad. La primera bomba obtiene el agua de vertientes que fueron construidas por el propietario y la segunda recoge el agua directamente del Rio Aguas Prietas, que se encuentra a un costado de la propiedad.

Ilustración 37 Recolección de agua, primera bomba



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 38 Recolección de agua, segunda bomba



Fuente: Elaboración propia

Proceso de Producción

Para mejor entendimiento del proceso de producción, procederé a nombrar y a explicar cada uno de los términos que se utilizan en el mismo:

Características del Cacao:

Mazorca: cáscara que recubre la fruta.

Ilustración 39 Mazorca de cacao

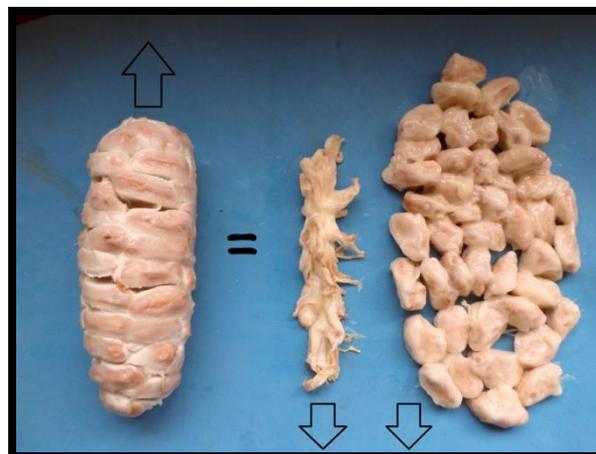


Fuente: Elaboración propia

Fruta del cacao: está conformada por la vena y las pepas o semillas

Ilustración 40 Fruta del cacao

Fruta



Pulpa o Vena

Semilla o pepa

Fuente: Elaboración propia

Artículos y herramientas necesarias para el proceso

Saquillo: utensilio elaborado de malla para depositar las pepas de cacao.

Ilustración 41 Saquillo



Fuente: Elaboración propia

Tendales: plataformas hechas de caña en donde se esparce el cacao para que este reciba los rayos solares, la cuales se pueden mover mediante el uso de rieles.

Ilustración 42 Tendales



Fuente: Elaboración propia

Zaranda: mesa especial hecha de acero, en la parte superior tiene una malla cuadrangular elaborada del mismo material, la cual permite separar la pepa de cacao de la vena. Esta herramienta agiliza el proceso que usualmente se realiza de manera artesanal.

Ilustración 43 Zaranda



Fuente: Elaboración propia

Personal operativo y funciones principales

Tumbador: operario que se encarga de retirar la mazorca de la mata ya sea mediante una palanca (caña delgada de aproximadamente 2 metros de largo que en la punta lleva un podón afilado que es el corta la unión de la mazorca con la planta) o un machete pequeño.

Ilustración 44 Tumbador



Fuente: Elaboración propia

Picador: operario encargado de sacar la fruta de la mazorca mediante el uso de un machete pequeño, la fruta será depositada en balde de plástico hasta que esté completamente lleno.

Ilustración 45 Picador



Fuente: Elaboración propia

Desvenador: operario encargado de separar la pepa de cacao de la vena utilizando como herramienta la zaranda.

Ilustración 46 Desvenador



Fuente: Elaboración propia

Secadora horizontal: herramienta que se utiliza para el pre-secado.

Ilustración 47 Secadora horizontal



Fuente: Elaboración propia

Secadora cilíndrica: es la máquina que realiza el secado completo.

Ilustración 48 Secadora cilíndrica



Fuente: Elaboración propia

Proceso de cosecha

Se denomina cosecha al lapso en el cual la planta cuenta con la mayoría de sus mazorcas maduras listas para ser desprendidas de la mata.

En este proceso se requieren un grupo de 24 personas para que la duración sea de una semana. Este grupo se divide en 7 tumbadores, 14 picadores y 3 desvenadores. La hacienda utiliza 16 de sus 19 trabajadores que están a cargo del Jefe de Producción exceptuando al Jefe de Riego y a los Guardianes, es por esto que la hacienda requiere contratar 8 personas sólo por el tiempo de cosecha.

Pasos que la Hacienda realiza para el Proceso de Cosecha

1. La jornada laboral empieza 7:00, una vez reunido todo el personal el Jefe de Producción, mediante reconocimiento visual, verifica si se encuentra todo el personal, caso contrario anota en su libreta quien faltó.
2. Luego el personal sube las herramientas necesarias en el vehículo de la hacienda para después dirigirse al lote de terreno que el Jefe de Producción crea más adecuado para empezar.
3. Una vez llegado al lote designado los tumbadores y picadores empiezan a hacer su trabajo y ellos serán los encargados de llevar los baldes llenos de cacao hasta la zaranda.

Ilustración 49 Proceso de cosecha 1



Fuente: Elaboración propia

4. El trabajo de desvenar lo realizan tres mujeres ya que ellas son más cuidadosas y delicadas al momento de tratar con la fruta.

Ilustración 50 Proceso de cosecha 2



Fuente: Elaboración propia

5. Una vez que el compartimiento de la zaranda está lleno, este es vaciado en un saquillo por tres operarios, dos de ellos sostienen el saquillo y uno alza la zaranda hasta que salgan todas las pepas.

Ilustración 51 Proceso de cosecha 3



Fuente: Elaboración propia

6. Los saquillos llenos van siendo almacenados en el vehículo.

Ilustración 52 Proceso de cosecha 4



Fuente: Elaboración propia

7. Este proceso se lo realiza hasta las 10:50, a esta hora todo el personal, junto con los saquillos recolectados, se trasladan al área de fermentación, para que a las 11:00 todo el personal salga a almorzar.
8. Todos estos pasos que hemos visto en el proceso de cosecha se repiten en la jornada de la tarde (12:00 a 16:00), así como en los siguientes días de cosecha.

Fermentado y secado:

Fermentación: acción del fermento sobre la masa del cacao que transforma el mucílago (baba) de la semilla y ayuda a desarrollar el sabor del chocolate.

Según lo investigado en la Hacienda, el proceso de fermentación y secado no puede ser elaborado mediante pasos determinados, ya que, estos dependerán de factores como el clima (con referencia a si es un día soleado o no) y la productividad de la planta que no siempre es igual. Para efectos de este trabajo, se explicarán los pasos realizados durante esta investigación, la misma que fue elaborada en el mes de noviembre y sobre la cual los administradores mencionaron que la producción no ha sido alta.

Pasos que la hacienda realiza en el Proceso de Fermentación

1.- Este proceso empieza desde que llega el vehículo que transporta los saquillos de cacao al área de fermentación.

Ilustración 53 Proceso de fermentación 1



Fuente: Elaboración propia

2.- Se desplaza el tendal hasta que esté completamente descubierto, luego los operarios bajan los saquillos mientras tres más lo sostienen para que este no se mueva.

Ilustración 54 Proceso de fermentación 2



Fuente: Elaboración propia

3.- Una vez que se bajan todos los saquillos hechos en el día, que pueden ser de cuarenta a sesenta saquillos, se procede a realizar el emparejamiento del cacao en el tendal, el cual consiste en que todo el cacao este regado uniformemente.

Ilustración 55 Proceso de fermentación 3



Fuente: Elaboración propia

Proceso de fermentación de lo cosechado, día 1.

Este procedimiento que se está detallando empieza usualmente un día lunes, donde se separa todo lo hecho en la mañana en un tendal y todo lo hecho en la tarde en otro tendal. Todo lo cosechado ese día permanecerá en los tendales hasta el día jueves de la misma semana, con el fin de que escurra la mucílago proveniente del cacao. Durante estos días, el sol hará que la humedad propia del cacao vaya disminuyendo.

Proceso de fermentación de lo cosechado, día 2.

Así mismo como en el proceso anterior, se riega lo cosechado ese día en los tendales y se lo deja hasta el jueves.

Proceso de fermentación de lo cosechado, día 3.

Este día se hace el mismo procedimiento de los días anteriores y se determina si hay producción para cosechar el día siguiente o se cierra la semana de cosecha, para el caso en particular se cierra la semana de cosecha.

Proceso de fermentación, día 4.

Una vez llegado el día jueves se busca emparejar todo lo cosechado los días anteriores, es decir que todos deberán tener un 40% de humedad para que todo lo producido pase en conjunto al siguiente paso.

El emparejamiento se logra utilizando la secadora horizontal, la cual desempeña el papel de un “horno gigante” en el que se deposita el cacao para que esta se encargue de quitarle la humedad en forma acelerada.

Este día se determinó que lo cosechado el día uno no ameritaba ingresar a la secadora horizontal, puesto que este tuvo más días en los tendales y

recibió un secado natural gracias a que las condiciones climáticas fueron favorables.

Se ingresó lo cosechado del día dos en la secadora horizontal por un lapso de dos horas; luego lo cosechado del día tres por un lapso de tres horas, puesto que este solo permaneció un día en los tendales.

Una vez que todo el cacao tiene el mismo porcentaje de humedad, el que debe ser de un 40% para que las condiciones de fermentación sean las más óptimas, se lo almacena en sacos.

Ilustración 56 Proceso de fermentación 4



Fuente: Elaboración propia

Luego, el día cinco, todos estos sacos se los tapa con lonas de plástico, las cuales no deberán permitir el ingreso de luz para optimizar el proceso de fermentado, este cacao permanecerá tapado durante tres días.

SECADO

El secado del cacao es el proceso durante el cual las almendras terminan de perder el exceso de humedad que contienen, lo que indica que esta lista para la venta.

Una vez culminado el proceso de fermentado el cacao pasa a su proceso final, el cual consiste en introducir en la secadora cilíndrica, cuya capacidad es de 100 quintales, todo lo cosechado en la semana. El objetivo de la secadora cilíndrica es el de quitar la humedad de forma acelerada y, a diferencia de la secadora horizontal, esta permite que el cacao tenga un secado parejo y uniforme, gracias a su sistema de movimiento giratorio automático.

Una vez cumplidas las horas establecidas para el secado completo del cacao, se lo retira de la secadora cilíndrica para ser pesado (150 lbs.), cocido y almacenado hasta que el propietario de la orden que se venda.

Ilustración 57 Pesada de sacos



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 58 Cosido de sacos



Fuente: Elaboración propia

Ilustración 59 Almacenamiento de sacos para la venta



Fuente: Elaboración propia

5.6 Departamento Contable

El departamento contable se encuentra ubicado en la ciudad de Machala, y está conformado por el Contador, quién es el jefe del departamento, una secretaria y un asistente contable.

La secretaria es la encargada de la recepción de todos los documentos tributarios provenientes de la Hacienda, los mismos que son enviadas mediante valija por el Jefe de Producción a las oficinas administrativas. Ella a su vez, pasa esta documentación al asistente contable quien es el encargado de verificar que cada documento sea válido para luego ingresarlo al sistema contable.

El asistente contable también se encarga de elaborar un reporte de pagos semanal, el mismo que será aprobado por el Contador para que el Vicepresidente o Presidente, según sea el caso, pueda realizar los pagos para la adquisición de los insumos.

El Contador es el encargado de la presentación de los estados financieros, así como de la elaboración de un reporte mensual de todas las adquisiciones, pagos y demás información relevante de la operación de la empresa.

Lo anterior es una breve descripción de las funciones de los colaboradores del departamento contable, este no se amplía debido a que el presente trabajo de investigación centra su desarrollo en los procesos de producción.

ESTADO DE SITUACION FINANCIERA

1	ACTIVO			
1.1	ACTIVO CORRIENTE			
1.11	EFFECTIVO Y EQUIV. AL EFFECTIVO			
1.1101	Caja General			
11,102	Caja Chica	<u>2,530.07</u>		2,530.07
1.12	ACTIVOS FINANCIEROS			
1.1201	Bancos	16,197.48		
1.1205	Cuentas y Docum. Por Cobrar			
1.1207	Cuentas por Cobrar Socios			
1.1208	Cuentas por cobrar Emplad.			
11,209	Otras cuentas por cobrar	<u>9,563.65</u>		25,761.13
1.13	SEV. Y OTROS PAGOS ANTICIPADOS			
1.1304	Anticipo a Proveedores	<u>1,275.00</u>		1,275.00
1.14	ACTIVOS POR IMP. CORRIENTES			
11,401	Impuesto a la Renta	1,204.35		
11,402	Iva. Pagado	<u>2,645.73</u>		3,850.08
1.2	ACTIVOS FIJOS			
1.21	NO DEPRECIABLE			
1.2101	Terreno	<u>50,945.31</u>		50,945.31
1.22	DEPRECIABLES			
1.2201	EDIFICIO	13,274.79		
	(-) Dep. Acum.	<u>- 4,779.97</u>		8,494.82
1.2203	MAQUINARIA	30,163.12		
	(-) Dep. Acum.	<u>- 10,861.10</u>		19,302.02
1.2204	EQUIPOS	2,600.80		
	(-) Dep. Acum.	<u>- 938.02</u>		1,662.78
1.2206	VEHICULOS	29,870.00		
	(-) Dep. Acum.	<u>- 10,828.52</u>		19,041.48
12,207	PLANTAS DE CACAO	128,261.67		
	(-) Dep. Acum.	<u>- 38,118.49</u>		90,143.18
	TOTAL DEL ACTIVO			<u>223,005.87</u>

2	PASIVO		
2.1	PASIVO CORRIENTE		
2.11	ACREEDORES		
2.1101	Ctas. Por Pagar Proveedores	1,858.75	
2.1102	Docum. Por Pagar C/P	149,855.64	
2.1104	Retenciones Por Pagar	1,180.63	
2.1105	Deudas al I.E.S.S.		
2.1108	Otras Obligaciones	<u> </u>	152,895.02
2.12	PASIVO NO CORRIENTE		78,430.79
2.1204	Préstamo de Accionista	<u>78,430.79</u>	
3	PATRIMONIO		
3.11	CAPITAL SOCIAL		2,000.00
3.1101	Accionistas	<u>2,000.00</u>	
3.12	RESERVAS		
3.1205	Reservas del Capital	-	
3.14	RESULTADO		
3.1401	Utilidades Acumuladas	12,353.42	
3.1402	Pérdida del Ejercicio	<u>- 22,673.36</u>	<u>- 10,319.94</u>
	TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		223,005.87

ESTADO DE RESULTADOS INTEGRALES

INGRESOS			
VENTAS			119,320.83
Ventas en el Pais		119,320.83	
EGRESOS			
COSTOS DIRECTOS			
Mano de Obra Directa	12,443.74		
Costos de Produc. Directa	<u>20,474.40</u>	32,918.14	
COSTOS INDIRECTOS			
Mano de Obra Indirecta			
Costos de Produc. Indirectos	100,444.15		
Costo Deprec. Activo Fijo		<u>100,444.15</u>	
TOTAL COSTOS DE PRODUCCION			<u>133,362.29</u>
	PERDIDA BRUTA		- 14,041.46
GASTOS OPERACIONALES			
Gastos de Ventas			
Gastos Personal Asm.	775.87		
Gastos Generales	9,618.58		
Gastos Financieros	<u>233.16</u>		<u>10,627.61</u>
	PERDIDA EN OPERACIONES		- 24,669.07
MAS: OTROS INGRESOS			
Ingresos Varios			<u>1,995.71</u>
	PERDIDA NETA		- 22,673.36

5.7 Principales observaciones a los procesos previa implementación de coso.

Para que se pueda realizar la implementación de COSO en la hacienda Santa Luz primero se sugerirá que se efectúen los siguientes métodos de control:

- Personal capacitado que maneje un sistema de información dentro de la Hacienda, para que los documentos sean procesados desde el interior de la Hacienda y no sean enviados por valija.
- La adquisición de un biométrico para el control de entrada y salida del personal.
- Un área cerrada donde se almacenen todos los insumos que se manejen en el negocio.

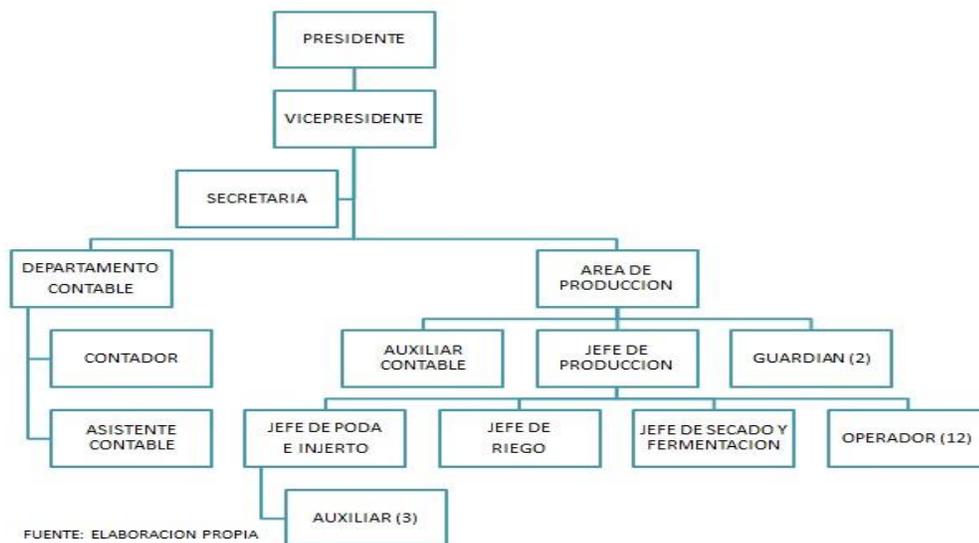
5.8. Implementación de COSO en la Hacienda Santa Luz

Ambiente de Control

Para que exista un ambiente de control en la hacienda Santa Luz se han implementado los siguientes métodos:

Se realizó un Organigrama que cumpla con los procesos de control:

Ilustración 60 Organigrama sugerido Hacienda Santa Luz



Fuente: Elaboración propia

También se realizaron perfiles que debe tener el personal:

Perfil del Administrador

Dentro de los conocimientos habilidades y destrezas deben constar las siguientes:

- Conocimiento sobre el manejo y cuidado del cacao.
- Principios administrativos.
- Supervisión del personal.
- Facilidad de expresión.
- Hacer cálculos numéricos.
- Tomar decisiones.
- Planificar, organizar y coordinar el trabajo.
- Analizar y sintetizar información, redacción de informes.
- Conocimiento de equipos e implementos del área.
- Conocimientos básicos de caja chica.

Perfil de Jefe de Poda e Injerto

- Amplio conocimiento sobre la planta de cacao y sus componentes.
- Experiencia realizando este trabajo.
- Liderazgo.
- Trabajo en equipo.

Perfil de Jefe de Riego

- Conocimiento sobre el manejo de bombas de agua.
- Conocimiento sobre estudios del suelo.

Perfil Auxiliar de Poda

- Conocimiento sobre la planta de cacao y sus componentes.
- Trabajo bajo presión.
- Trabajo en equipo.

Perfil operador

Los operadores deberán tener conocimiento sobre el cacao y sus componentes. Deberán saber manejar varias actividades como: tumbar, picar, abonar, fumigar, etc., de acuerdo a las especificaciones que le dé el Jefe de Producción.

Establecimiento de Objetivos

Objetivos Estratégicos

El primer objetivo de la Hacienda Santa Luz es el obtener la certificación GlobalGap con lo que buscan que su producción cumpla con los estándares para que su producto pueda ser exportado directamente al mercado internacional.

En base al objetivo anterior la Hacienda Santa Luz busca industrializar su producto, el cual empezaría con la adquisición de una máquina Suiza o Italiana para producir un chocolate de calidad Premium. Este chocolate buscará ser reconocido tanto el mercado nacional como el internacional.

Así también la hacienda buscara expandir su propiedad para incrementar su producción y cumplir con los objetivos específicos de crecimiento.

Objetivos Específicos

Dentro de todas las áreas de la hacienda se establecen objetivos específicos, sin embargo para objeto de este trabajo, los objetivos a analizar son aquellos de producción. Los objetivos son:

- Aumentar la producción anual mínima en un 10% con respecto al año anterior.
- Darle el mantenimiento y cuidado a la planta para que su producción sea la más alta.
- Investigaciones constantes para mejorar las condiciones del cacao.

Identificación de Riesgos

Riesgos que podrían afectar el alcance de los objetivos

Respecto de la consecución del objetivo de certificación internacional GlobalGap, los riesgos que podrían afectarla son los siguientes:

- No se cumplan con los niveles de producción requeridos.
- Que la calidad del producto no sea la adecuada.
- Uso inadecuado de fertilizantes.
- Falta de higiene en tratamiento del producto.
- Falta de cuidado en áreas de manipulación y almacenamiento.

Acerca de la industrialización y propia fabricación de chocolate los principales riesgos son:

- Condiciones económicas de importación de la maquinaria no sean favorables.
- Que no haya personal técnico especializado.
- Gastos generales sean mayor a los presupuestados.
- Difícil acceso de repuestos de maquinaria adquirida.
- Saturación del mercado.

- Que no se llegue a la calidad Premium.
- Que no se cumpla con los estándares de exportación.
- Que el producto final no se acogido por el nicho de mercado previsto.

Los riesgos que se pueden presentar en la expansión de la propiedad son los siguientes:

- Que no existan hectáreas disponibles a la venta.
- Que el costo por hectárea sea muy elevado.
- Que los terrenos no sean los adecuados para la plantación.

Riesgos Internos de la Hacienda

- Riesgo de colusión.
- Falta de tecnología.
- Propagación de plagas y enfermedades.

Riesgos Externos de la Hacienda

- Saturación mercado.
- Condiciones de carácter político - económico.
- Condiciones climáticas.

Evaluación de Riesgos

En la evaluación de riesgo se determinarán cuales riesgos podrían afectarme de forma inmediata en base a los riesgos planteados anteriormente, esta evaluación se desarrollará tomando como respaldo los hechos anteriores.

El riesgo con mayor grado de ocurrencia es la variación de las condiciones climáticas, es decir, que estas no sean las más apropiadas para beneficio de la producción.

Otro riesgo de alto grado de ocurrencia podría ser el de propagación de plagas y enfermedades.

La inestabilidad tributaria en el país hace que las condiciones de carácter político - económico tengan un alto grado de ocurrencia.

Por otro lado, están los factores con media y baja ocurrencia, los que no afectan en mayor medida al logro de los objetivos de la entidad. Así es el caso de la incorporación de nuevas tecnologías puesto que para este sector no existe mucha variación en los equipos utilizados.

Respuesta a los Riesgos

Una vez identificados y evaluados los riesgos, procedemos a realizar el plan de contingencias para minimizar el impacto de los riesgos y garantizar la continuidad del negocio.

Para efecto del riesgo de condiciones climáticas desfavorables para el sector, la hacienda deberá desarrollar distintos planes de acción para contrarrestar el impacto, los mismos que dependerán de cada situación.

- Inundación: la Hacienda deberá crear un sistema de drenaje que permita desfogar las aguas en exceso a los ríos cercanos a la plantación.
- Sequías: la Hacienda deberá crear los sistemas de riego o bombeo de agua que permita regar las plantaciones y proporcionar los niveles adecuados para el desarrollo de la misma.
- Clima Nublado: ya que el cacao necesita secarse y el sol es una forma de secado natural, en caso de que el clima no presente las condiciones adecuadas, la Hacienda deberá buscar otras maneras para cumplir con este proceso, como lo son las secadoras horizontal o cilíndrica.

En base al riesgo de plagas y enfermedades que perjudican las plantaciones las acciones de respuesta serán las siguientes:

- La hacienda deberá realizar campañas de fumigación para prevenir la aparición de plagas y enfermedades.
- Se deberá realizar inspecciones constantes de la plantación para verificar la presencia de agentes biológicos que puedan perjudicar la plantación.
- Se deberá realizar estudios a planta para verificar su óptimo desempeño.

El factor de inestabilidad tributaria no se lo puede controlar ya que depende únicamente del gobierno de turno.

ACTIVIDADES DE CONTROL

Para que la Hacienda Santa Luz pueda cumplir con este componente del COSO se realizó un manual de procedimientos, en el que se especifican las actividades que deberá realizar el personal, las mismas que irán de acuerdo al enfoque de control planteado.

Manual de Procedimientos

Proceso de abonado

Primero se deberá hacer un análisis del suelo para determinar necesidades y frecuencia de aplicación.

Una vez estipulada la cantidad de abono recomendable en cada planta, se hará la proyección de la cantidad de sacos que se requerirán para toda la plantación.

Se recomienda que el abono se encuentre almacenado en un sólo lugar, el mismo que deberá ser manejado por una sola persona, la que será responsable de la entrada y salida del mismo.

Se deberá realizar un kardex o un archivo magnético para el control del inventario.

La solicitud del abono se deberá hacer mediante un documento físico o magnético que especifique el tipo de fertilizante y la cantidad que se requiere por cada uno. Esta solicitud se la deberá hacer un mes antes de comenzar con el proceso de abono.

Para el proceso de abono directo a la plantación, el Jefe de Producción deberá hacer una Requisición de Fertilizante al inicio de la jornada, donde se especificará lo siguiente (Anexo 1):

- Fecha de requisición.
- Tipo de fertilizante.
- Cantidad de sacos solicitado.
- Cantidad de sacos empleados.
- Cantidad de sacos devueltos (si aplica).

Al finalizar la jornada, el Jefe de Producción deberá entregar el Reporte de Abonado al Auxiliar Contable, dicho reporte deberá contener lo siguiente (Anexo 2):

- Fecha de aplicación.
- Tipo de fertilizante utilizado.
- Cantidad de fertilizante empleado.
- Nombre del lote donde se realizó el proceso de abonado.
- Hora de inicio y finalización con respecto a cada lote.
- Cantidad de personal que participó en el proceso.

El auxiliar deberá ingresar en el sistema la información entregada.

Proceso de Producción

Este proceso se lo ha separado en tres etapas que son: cosecha, presecado y fermentación, y por último secado y comercialización.

Proceso de Cosecha

Este proceso empezará con el análisis que haga el Jefe de Producción sobre el personal que se va a requerir para realizarlo. Si el análisis estima que se requerirá más personal del que la Hacienda dispone, el Jefe de Producción deberá buscar el personal capacitado para que realice dicho proceso.

Una vez que el Jefe de Producción ya tenga seleccionado el personal, este deberá pedirle una copia de cédula a cada uno y estas deberán ser entregadas al Auxiliar Contable para que proceda a realizar una Liquidación por los Servicios Prestados.

El Jefe de Producción será el responsable de trasladar al personal y el equipo que se requiera para realizar dicho proceso, al área que este designe. Al finalizar cada jornada (7am - 11am y 12pm - 16pm), el Jefe de Producción deberá entregar el Reporte de Cosecha al Auxiliar Contable, quién será el encargado de ingresarlo al sistema de información, dicho reporte deberá contener lo siguiente (Anexo 3):

- Fecha.
- Nombre del lote en donde se realiza la cosecha.
- Hora de inicio del proceso con respecto a cada lote.
- Hora de finalización del proceso con respecto a cada lote.
- Cantidad de sacos que produce cada lote.
- Cantidad de personal que participó en el proceso de cada lote.

Proceso de Presecado, Fermentación y Secado

El Jefe de Fermentado y Secado deberá entregar un reporte al final de todo el proceso al Auxiliar Contable, en el cual deberá constar el siguiente detalle (Anexo 4):

- Fecha de inicio del proceso.
- Cantidad de saquillos que llega cada día al área de fermentado y secado.
- Fecha en que se realiza el presecado.
- Tiempo de duración en la secadora horizontal.
- Cantidad de sacos que salen después del presecado.
- Fecha que empieza el proceso de secado.
- Cantidad de sacos y el peso por unidad que ingresa a la secadora cilíndrica.
- Fecha que culmina el proceso de secado.
- Cantidad de sacos y el peso por unidad que salen de la secadora cilíndrica.

El auxiliar deberá ingresar en el sistema la información entregada.

Proceso de Poda de las Plantas

El Jefe de Poda e Injerto deberá realizar un cronograma especificando que días serían los apropiados para el proceso de poda, en el que estipulará también que método de poda es recomendable para cada fecha.

El Jefe de Poda e Injerto, al culminar su jornada de trabajo, deberá entregar el reporte de poda al Auxiliar Contable. Este reporte deberá especificar lo siguiente (Anexo 5):

- Fecha de inicio del proceso de poda.
- Tipo de poda o método utilizado para el proceso.
- Deberá especificar el nombre de los lotes donde realiza el proceso.
- La hora que inició y culminó el proceso en cada lote.
- El número de auxiliares que utilizó para realizar el proceso.

El auxiliar deberá ingresar en el sistema la información entregada.

Proceso de Riego

El Jefe de Riego deberá solicitar, al inicio de cada año, al Jefe de Producción que se haga un estudio del suelo para verificar las propiedades del terreno y en base a eso analizar la cantidad de agua que necesita cada lote.

El Jefe de Riego deberá entregar, al culminar su jornada laboral, un reporte de riego al Auxiliar Contable, el cual deberá tener los siguientes detalles (Anexo 6):

- Fecha que realizó el proceso.
- Nombre del lote en que realiza el proceso.
- Hora que inició y culminó el proceso de acuerdo a cada lote.

El auxiliar deberá ingresar en el sistema la información entregada.

Proceso Fumigación

Este proceso corresponde las áreas de control de enfermedades y plagas, así como el control de malezas.

Para realizar la adquisición de los productos que intervengan en el proceso de fumigación; primero, se deberá realizar una inspección de las plantaciones para verificar la existencia de cualquiera de los males que intervienen en este proceso.

Una vez hecha la inspección se determinará, a base de un estudio biológico, que producto es el más beneficioso para combatir dicho mal, el cual no deberá afectar las propiedades de la planta o del suelo y mucho menos cause un daño ambiental.

Ya escogido el o los productos que van intervenir en el proceso de fumigación se analizará la cantidad necesaria para combatir dicho mal.

El Jefe de Producción elaborará una solicitud de compra en la que especificará el o los productos y la cantidad que se requiere, se la entregará al Auxiliar Contable y este deberá comunicar al Presidente para que dé el visto bueno y realice la negociación y compra de los mismos.

Ya hecha la compra de los productos se deberá almacenar todos los productos que intervengan en el proceso de fumigación en un lugar cerrado y ventilado, en el cual deben estar separados por su naturaleza (productos para el control de enfermedades, para el control de plagas y para el control de malezas).

El Auxiliar Contable deberá realizar un kardex o un archivo magnético para el control de este inventario.

Para el proceso de fumigación directo a la plantación, el Jefe de Producción deberá hacer una Requisición al inicio de la jornada, donde se especificará lo siguiente (Anexo 1):

- Fecha de requisición.
- Nombre de él o los Productos químicos.
- Cantidad de cada producto solicitado.
- Cantidad de producto utilizado.
- Cantidad de productos devueltos (si aplica).

Al finalizar la jornada, el Jefe de Producción deberá entregar el Reporte de Fumigación al Auxiliar Contable, dicho reporte deberá contener lo siguiente (Anexo 7):

- Fecha de aplicación.
- Nombre del producto.
- Cantidad del producto.
- Nombre del lote donde se realizó el proceso de fumigación.
- Hora de inicio y culminación del proceso de fumigación de acuerdo a cada lote.
- Cantidad de personal que participó en el proceso.

Información y Comunicación

Para estar de acuerdo a este componente es necesaria la implementación de un sistema de información el cual deberá integrar todas las áreas de la hacienda, el cual deberá almacenar información sobre los datos del proceso de producción lo que me va a permitir analizar y evaluar los procesos.

Este sistema deberá de agilizar la comunicación con los clientes y proveedores de la hacienda, también deberá verificar los precios del mercado para analizar cuál es el más conveniente para la misma.

La existencia de líneas abiertas de comunicación en la hacienda y una clara voluntad de escuchar por parte de los directivos resultan vitales. Es por esto que la comunicación interna de la hacienda deberá involucrar a todo el personal de la misma, esta comunicación deberá ser clara y precisa ya sea por parte del Presidente o del demás personal, la misma que servirá de apoyo para el funcionamiento de las operaciones ayudando al cumplimiento de los objetivos propuestos por la entidad.

La comunicación externa deberá ser en base a fuentes fidedignas que sean vinculadas al sector cacaotero (clientes, proveedores, política económica, leyes). Estos medios deberán ser identificados para determinar qué consecuencias me podría traer cualquiera de estos.

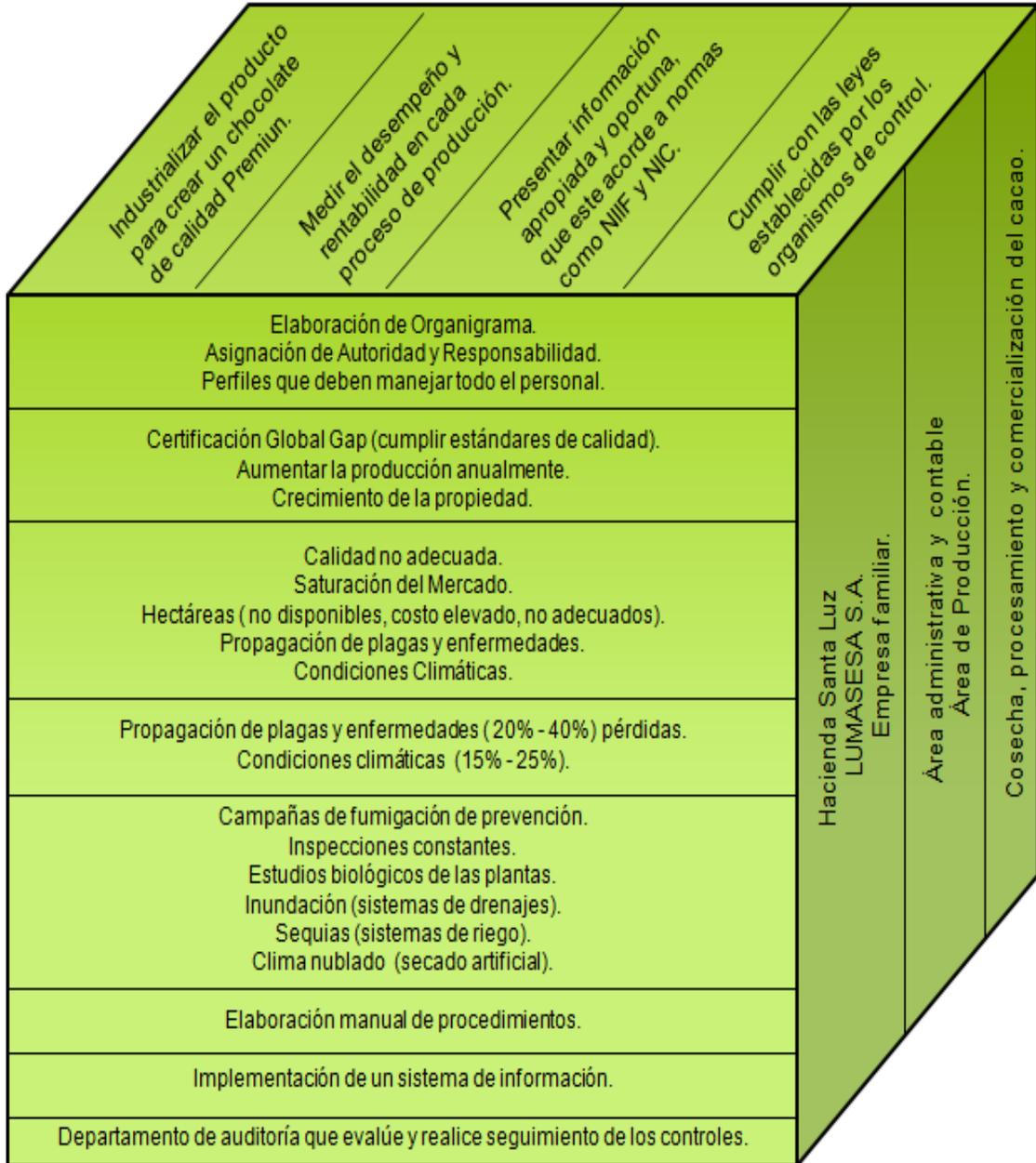
Supervisión o Monitoreo

En base a este componente la hacienda deberá realizar métodos de evaluación y seguimiento de los controles establecidos en cada proceso para verificar si los mismos son eficientes y están cumpliendo con su propósito.

Para esto la hacienda deberá incorporar un departamento de auditoría que realice estas evaluaciones y supervise todas las actividades de cada proceso, el cual deberá hacer comparaciones entre los importes registrados en el sistema con los registros físicos. Este también deberá de implementar nuevos controles en caso de que crea conveniente, así como de mejorar los existentes.

5.9 Gráfica de implementación del COSO en la Hacienda Santa Luz

Ilustración 61 Implementación COSO en Hacienda Santa Luz LUMASESA



Fuente: Elaboración propia

CONCLUSIONES

Como resultado del presente trabajo de investigación, sobre la IMPLEMENTACION DEL COSO DENTRO DE LA HACIENDA 'SANTA LUZ', concluimos en lo siguiente.

- Siendo el sector agrícola una parte importante en la balanza comercial de nuestro país y el cacao uno de sus componentes más significativo, no solo debe ser un compromiso sino más bien una responsabilidad el lograr que este sector se mantenga en un nivel óptimo de producción y con los mejores estándares de calidad, ya que aparte de ser un recurso natural renovable, ha sido el cacao uno de los causantes de poner al Ecuador en los ojos del mundo.
- Luego de haber conceptualizado los temas necesarios para esta investigación, se pretende obtener una mejor percepción y visualización del sector cacaotero y de la importancia de implementar los controles que este requiera para lograr los objetivos y el desarrollo del mismo.
- Mediante la implementación del COSO en la hacienda, y en base a los componentes de este, se logra crear una estructura organizacional en la cual todos los miembros de la hacienda saben lo que tienen que hacer, cómo lo deben hacer y hasta dónde llegan sus responsabilidades.

- En base al método de investigación de campo realizado para este trabajo de titulación, se puede lograr que el mismo sea aplicado como una herramienta para que las demás empresas agrícolas puedan mejorar el manejo de sus procesos, debido a la implementación de controles internos.
- Los controles que se mencionan en este trabajo, los cuales abarcan todos los procesos que se emplean en la área de producción, proporcionan la información necesaria para una buena toma de decisiones, ayudando a la administración de la Hacienda a lograr sus objetivos y proporcionándole ventaja frente a la competencia.

El presente trabajo de titulación brinda a la Hacienda Santa Luz los medios necesarios para asegurar el buen manejo de los recursos de la misma gracias al desarrollo de un Modelo Eficiente de Control Interno, el cual ha adaptado cada uno de los componentes del COSO a las necesidades de una hacienda agrícola productora de cacao.

RECOMENDACIONES

Nos permitimos hacer a los propietarios y principales de la hacienda santa luz, las siguientes recomendaciones:

- Mantener un monitoreo constante de los controles desarrollados en este trabajo y analizar si están cumpliendo su objetivo y si siguen siendo eficientes, caso contrario estos deberán actualizarse según los nuevos requerimientos o necesidades que tenga la empresa.
- Reestructurar el organigrama de la Hacienda, revisando las necesidades actuales del área de producción en base a los controles y las funciones que tienen cada uno de los integrantes de los procesos.
- Capacitar al personal operativo acerca del manejo de un sistema de información para que los formularios elaborados en la Hacienda sean procesados desde el interior de la misma sin necesidad de ser enviados por valija.
- Mantener el área del almacenaje cerrada y bajo la responsabilidad del Jefe de Producción, asegurando de esta forma que los insumos se manejen adecuadamente.
- Seguir con la gestión de certificación GlobalGap, objetivo que busca la administración para de esta forma convertirse en un exportador de cacao y productos terminados de manera directa.

BIBLIOGRAFIA

Alvin, A., Randal, E., Beasley, M., (2007) Auditoría: Un enfoque integral. México Pearson Educación. Onceava Edición.

Anecacao, (s.f), anecacao.com, www.anecacao.com,
<http://www.anecacao.com/es/cacao-en-ecuador/>

Association, A. A. (s.f.), American Accounting Association, www.aaahq.org

Comisión de Normas de Control Interno de la Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI), www.intosai.org

Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission, (1992) COSO. Obtenido de The Association of accountants and financial professionals in business, Regarding internal control: www.coso.org

Holmes, Arthur W., (1979) Principios Básicos de Auditoría (México ed., Vol. 9 Y10). México: UTHEA.

Moeller, R., Witt, H., (1999) Brink's Modern Internal Auditing, John Wiley & Sons, Quinta Edición.

Ruano, R., (s.f.), es.scribd.com, <http://es.scribd.com>,
<http://es.scribd.com/doc/169949780/1-PresentacinRafaelRuano-PriceWaterHouseCoopers-COSOII-ERMylRoldelAuditorInterno>

Sistema de Información Nacional de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, 2013, sinagap.agricultura.gob.ec, <http://sinagap.agricultura.gob.ec>, <http://sinagap.agricultura.gob.ec/index.php/ca-boletines-de-cacao/file/2816-ca-cacao-2007-2012>

Samuel Mantilla y Sandra Yolima, (s.f.) Auditoría de Control Interno.

Soria, J., (s.f.), Ecuacocoa, www.ecuacocoa.com, http://www.ecuacocoa.com/espanol/index.php?Itemid=51&id=12&option=com_content&task=view

ANEXOS

Anexo 1. Formulario de requisición

HACIENDA SANTA LUZ			
REQUISICION			
FECHA: _____			
PRODUCTO	CANTIDAD SOLICITADA	CANTIDAD EMPLEADA	CANTIDAD DEVOLUCION
_____ Jefe de Producción Elaborado		_____ Secretaria Visto Bueno	

Anexo 2. Formulario de reporte de abonado

HACIENDA SANTA LUZ					
REPORTE DE ABONADO					
FECHA: _____					
PRODUCTO	CANTIDAD	LOTE	INICIO	FIN	OPERARIOS

Jefe de Producción
Elaborado

Secretaria
Visto Bueno

Anexo 3. Formulario de reporte de cosecha

HACIENDA SANTA LUZ				
REPORTE DE COSECHA				
FECHA: _____				
LOTE	INICIO	FIN	CANTIDAD	OPERARIOS

Jefe de Producción
Elaborado

Secretaría
Visto Bueno

Anexo 4. Formulario de reporte de procesos

HACIENDA SANTA LUZ					
Reporte de procesos					
Presecado, Fermentacion y Secado					
DIA	CANTIDAD	Presecado y Fermentado		Secado	
		Fecha:		Fecha:	
		Tiempo	cantidad	cantidad entrada	
				sacos	peso/unidad
				cantidad de salida	

Elaborado por:

Anexo 5. Formulario de reporte de poda

HACIENDA SANTA LUZ

REPORTE DE PODA

FECHA: _____

TIPO DE PODA: _____

LOTE	INICIO	FIN	CANTIDAD	OPERADORES

Jefe de Producción

Elaborado

Anexo 6. Formulario de reporte de riego

HACIENDA SANTA LUZ		
REPORTE DE RIEGO		
FECHA: _____		
LOTE	INICIO	FIN

Jefe de Riego
Elaborado

Anexo 7. Formulario de reporte de fumigación

HACIENDA SANTA LUZ					
REPORTE DE FUMIGACION					
FECHA: _____					
PRODUCTO	CANTIDAD	LOTE	INICIO	FIN	OPERARIOS

Jefe de Producción
Elaborado

Secretaria
Visto Bueno