

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**



**TESIS  
AUDITORÍA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA  
PRODUCCIÓN DE ACEITE VEGETAL EN COBÁN, ALTA  
VERAPAZ**

**RAUL JOSUÉ CHÉN ALVARADO**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, OCTUBRE DE 2017**



**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE  
CARRERA CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

**TRABAJO DE GRADUACIÓN**

**AUDITORÍA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA  
PRODUCCIÓN DE ACEITE VEGETAL EN COBÁN, ALTA  
VERAPAZ**

**PRESENTADO AL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DEL  
CENTRO UNIVERSITARIO DEL NORTE**

**POR**

**RAUL JOSUÉ CHÉN ALVARADO  
CARNÉ 200943775**

**COMO REQUISITO PREVIO A OPTAR AL TÍTULO DE  
CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

**COBÁN, ALTA VERAPAZ, OCTUBRE DE 2017**



## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

### **RECTOR MAGNÍFICO**

Dr. Carlos Guillermo Alvarado Cerezo

### **CONSEJO DIRECTIVO**

PRESIDENTE:	Lic. Zoot. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales
SECRETARIA:	Lcda. Floricelda Chiquin Yoj
REPRESENTANTE DOCENTES:	Ing. César Fernando Monterroso Rey
REPRESENTANTES ESTUDIANTILES:	Br. Fredy Enrique Gereda Milián PEM. César Oswaldo Bol Cú

### **COORDINADOR ACADÉMICO**

Ing. Ind. Francisco David Ruiz Herrera

### **COORDINADOR DE LA CARRERA**

Lic. Selvin Wotzbelli Castellanos Reyes

### **COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN**

COORDINADOR:	Lic. Selvin Wotzbelli Castellanos Reyes
SECRETARIO:	Lic. Julio Armando Samayoa Santiago
VOCAL:	Lic. Carlos Abraham Sierra Alvarado

### **REVISOR DE REDACCIÓN Y ESTILO**

Lic. Alvaro Heriberto Xoy Reyes

### **REVISOR DE TRABAJOS DE GRADUACIÓN**

Lic. Julio Armando Samayoa Santiago

### **ASESOR**

Lic. Obdulio Ottoniel León Pacay



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 21 de Marzo de 2017  
Ref. No.: 15/CCPA-03-2017

Señores  
Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera Contaduría Pública y Auditoría  
Centro Universitario del Norte (CUNOR)  
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Asesoría de Tesis presentada como Trabajo de Graduación denominada con el tema AUDITORIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE ACEITE VEGETAL EN COBÁN, ALTA VERAPAZ, elaborado por el estudiante de la Carrera de Contaduría Pública y Auditoría, **Raul Josué Chén Alvarado, Carné No. 200943775.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

*“Id y Enseñad a Todos”*



Lic. Obdulio Ottoniel León Pacay  
Asesor

C.c. archivo

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 22 de Agosto de 2017  
Ref. No.: 15/CCPA-28-2017

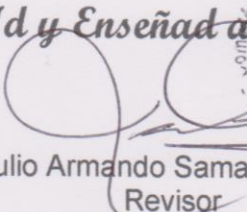
Señores  
Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera Contaduría Pública y Auditoría  
Centro Universitario del Norte (CUNOR)  
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Revisión de Tesis presentada como Trabajo de Graduación denominada con el tema AUDITORIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE ACEITE VEGETAL EN COBÁN, ALTA VERAPAZ, elaborado por el estudiante de la Carrera de Contaduría Pública y Auditoría, **Raul Josué Chén Alvarado, Carné No. 200943775.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

*"Id y Enseñad a Todos"*  
  
Lic. Julio Armando Samayoa Santiago  
Revisor

Comisión de Trabajos de Graduación -  
CUNOR  
Carrera Contaduría Pública y Auditoría



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A. V. 08 de Septiembre 2017  
Ref. No.: 15/CCPA-39- 2017

Señores:  
Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera Contaduría Pública y Auditoría  
Centro Universitario del Norte (CUNOR)  
Cobán, A. V.

Respetables Señores:

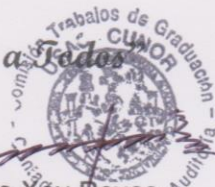
Atentamente hago de su conocimiento que he finalizado la Revisión en cuanto a Redacción y Estilo de Tesis presentada como Trabajo de Graduación denominado con el tema AUDITORIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE ACEITE VEGETAL EN COBÁN, ALTA VERAPAZ, elaborado por el estudiante de la Carrera de Contaduría Pública y Auditoría, **Raul Josué Chén Alvarado, Carné No. 200943775.**

El trabajo en mención cumple con los requisitos establecidos por la Universidad de San Carlos de Guatemala; por lo tanto se remite a esa instancia para que continúe con el trámite correspondiente.

Deferentemente,

*"Id y Enseñad a Todos"*

Lic. Alvaro Heriberto Xoy Reyes,  
Revisor de Redacción y Estilo



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



CENTRO UNIVERSITARIO  
DEL NORTE -CUNOR-  
Cobán Alta Verapaz  
Telefax: 7956-6600  
E-mail: usacoban@usac.edu.gt

Cobán, A.V. 09 de Octubre de 2017  
Ref. No.: 15/CCPA-57-2017

Licenciado  
Erwin Gonzalo Eskenasy Morales  
Director Centro Universitario del Norte, CUNOR.

Respetable Señor Director:

Habiendo conocido los dictámenes favorables del asesor, revisor de trabajos de graduación y revisor de redacción y estilo; esta Comisión concede el visto bueno al Trabajo de Tesis denominado "AUDITORÍA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCIÓN DE ACEITE VEGETAL EN COBÁN, ALTA VERAPAZ", elaborado por el estudiante de la Carrera de Contaduría Pública y Auditoría, **Raul Josué Chén Alvarado, Carné No. 200943775**, previo a optar al título profesional de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría.

Atentamente.

*"Id y Enseñad a Todos"*

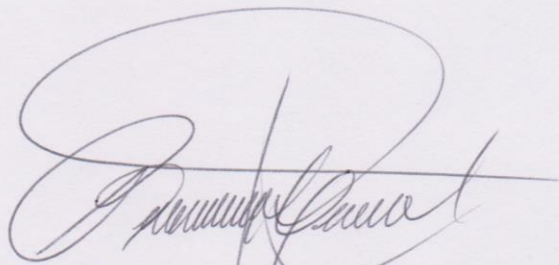
Lic. Carlos Abraham Sierra Alvarado  
Vocal

Lic. Julio Armando Samayoa Santiago  
Secretario

Lic. Selwin Wotzbelli Castellanos Reyes  
Coordinador de la Comisión de Trabajos de Graduación  
Carrera Contaduría Pública y Auditoría

## HONORABLE COMITÉ EXAMINADOR

En cumplimiento a lo establecido por los estatutos de la Universidad San Carlos de Guatemala, presento a consideración de ustedes el trabajo de graduación titulado: Auditoría Operacional en una empresa productora de aceite vegetal en Cobán, Alta Verapaz, como requisito previo a optar al título profesional de Contador Público y Auditor.



Raul Josué Chén Alvarado  
Carné No. 200943775



## **RESPONSABILIDAD**

“La responsabilidad del contenido de los trabajos de graduación es: Del estudiante que opta al título, del asesor y revisor; la comisión de redacción y estilo de cada carrera es la responsable de la estructura y forma”.

Aprobado en punto SEGUNDO, inciso 2.4, subinciso 2.4.1 del acta No. 17-2012 de sesión extraordinaria de consejo directivo de fecha 18 de julio del año 2012.



## **DEDICATORIA A:**

### **DIOS:**

Por brindarme la sabiduría, la fortaleza y la paciencia para ver realizado este sueño.

### **MIS PADRES:**

Que han sido mis ejemplos a seguir, y me han apoyado incondicionalmente. Me han inculcado valores y me han instruido por los caminos para ser un hombre de bien. Gracias por enseñarme que con trabajo, esfuerzo y principalmente con fe en el creador se alcanzan las metas en la vida cualesquiera que sean. Padres amados este éxito es suyo.

### **MI ESPOSA:**

**Débora Noemí Caal Maxená**, Por el amor, apoyo brindado, por hacerse parte de este sueño y ayudarme a cumplirlo. Te amo.

### **MIS HIJOS:**

**Ricardo Raul, Carlos Josué y Cesar Augusto** que son motivos por el cual superarme cada día.

### **MIS HERMANOS:**

**Marta, Zucely, Fernando, Daniel y David**, por el apoyo, amor y por ser una de las primeras personas que me formaron académicamente. Los amo y son parte importante en mi vida.

### **MI CUÑADO Y CUÑADAS:**

**Juan Carlos, Pahola, Karina, Yessica**, por el aprecio y apoyo brindado.

**MIS SOBRINOS:**

Para que puedan observar que con la Ayuda de Dios todo es posible. Y que todo esfuerzo tiene su recompensa.

**MIS ASESORES DE TESIS:**

**Lic. Julio Díaz y Lic. Arturo Pérez**, por el apoyo, conocimientos y ante todo por el cariño brindado en esta etapa de mi vida profesional.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA:**

La Casa que me formó como profesional, enseñándome que el conocimiento es la herramienta para promover el crecimiento y desarrollo de un país como nuestra querida Guatemala

**MI SUPERVISOR DE TESIS:**

**Lic. Obdulio León**, por apoyarme y animarme en esta etapa de mi carrera.

**MIS CATEDRÁTICOS:**

Quienes gracias a su paciencia y capacidad forman cada día a grandes profesionales, ustedes tienen una labor muy importante en sus manos.

**"Id y enseñad a todos".**



# ÍNDICE GENERAL

	<b>Página</b>
<b>RESUMEN</b>	v
<b>INTRODUCCIÓN</b>	1
 <b>CAPÍTULO 1</b> <b>MARCO TEÓRICO</b>  	
1.1 Auditoría	3
1.2 Clasificación de la auditoría	3
1.2.1 Por la persona que la realiza	3
1.2.2 Por el objeto que persigue	4
1.3 Auditoría operacional	5
1.3.1 Definición	5
1.3.2 Propósito de la auditoría operacional	6
1.3.3 Importancia de la auditoría operacional	6
1.3.4 Funciones de la auditoría operacional	8
1.3.5 Esquema general de la auditoría operacional	9
1.3.6 Programa de auditoría operacional	18
1.3.7 Técnicas de auditoría operacional aplicables	19
1.3.8 Evidencia de la auditoría operacional	20
1.3.9 Áreas que se pueden evaluar en una auditoría operacional	23
1.3.10 Supervisión de la auditoría operacional	25
1.3.11 Evolución de la importancia del Control Interno	26
1.4 Control interno	27
1.4.1 Definición	27
1.4.2 Importancia	28
1.4.3 Objetivos	28
1.4.4 Elementos	28
1.4.5 Riesgos	30
1.4.6 Control interno y su relación con las normas de auditoría	33
1.4.7 Métodos de evaluación del control interno	34
1.5 Palma Africana	36
1.5.1 Descripción	36
1.5.2 Origen de la palma africana	36
1.5.3 Características de la palma africana	37
1.5.4 Establecimiento de la plantación	38
1.5.5 Épocas de la palma africana	41

## **CAPÍTULO 2 METODOLOGÍA**

2.1	Objetivos	45
2.1.1	General	45
2.1.2	Específicos	45
2.2	Metodología	45
2.3	Procedimiento	46
2.3.1	Iniciación	46
2.3.2	Ejecución	46
2.3.3	Finalización	47
2.4	Sujetos	47
2.4.1	Censo	47
2.5	Métodos	47
2.6	Fuentes de información	49
2.7	Técnicas	49
2.8	Instrumentos	50

## **CAPÍTULO 3 ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

3	Auditoría operacional en una empresa dedicada a la producción de aceite vegetal en Cobán, Alta Verapaz (caso práctico)	51
3.1	Metodología del desarrollo de la auditoría	51
3.2	Familiarización o iniciación	52
3.2.1	Productoras de aceite vegetal	53
3.2.2	Formas de constitución	54
3.2.3	Características	54
3.2.4	Marco legal	55
3.2.5	Proceso de producción	57
3.2.6	Amenazas y riesgos de la producción de aceite vegetal	61
3.2.7	Comercialización	62
3.2.8	Memorándum de planificación	64
3.2.9	Nombramiento de auditoría	64
3.3	Ejecución	64
3.3.1	Programa de auditoría	65
3.3.2	Cuestionario de control interno	65
3.3.3	Análisis del cuestionario de control interno	65
3.4	Finalización	66

3.4.1 Informe final	66
3.5 Supervisión de la auditoría	87
<b>CONCLUSIONES</b>	89
<b>RECOMENDACIONES</b>	91
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	93
<b>ANEXOS</b>	95
Anexo 1 Organigrama de empresa productora de aceite vegetal.	
Anexo 2 Memorándum de planificación	
Anexo 3 Nombramiento de auditoría	
Anexo 4 Índice de papeles de trabajo	
Anexo 5 Cédula de marcas de auditoría	
Anexo 6 Programa de auditoría	
Anexo 7 Cuestionario de control interno	
Anexo 8 Análisis nivel de riesgos	
Anexo 9 Guía de supervisión	

## **ÍNDICE DE FIGURAS**

Figura 1: Partes y fases de una auditoría operacional	9
Figura 2: Proceso de producción de aceite vegetal	60

## **ÍNDICE DE CUADROS**

Cuadro 1: Aspectos a considerar para recopilar información	10
--	----

## **LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS**

USAC:	Universidad San Carlos de Guatemala
CUNOR:	Centro Universitario del Norte
ISO:	Impuesto de Solidaridad
IVA:	Impuesto Valor Agregado
IUSI:	Impuesto Único Sobre Inmuebles
ISR:	Impuesto Sobre la Renta
AICPA:	Instituto Americano de Contadores Públicos
ISCV:	Impuesto Sobre Circulación de Vehículos
IAASB:	Consejo de Normas Internacionales de Auditoria y Atestiguamiento
IFAC:	Federación Internacional de Contadores
RFF:	Racimo de Fruta Fresca

## RESUMEN

La Universidad de San Carlos de Guatemala, y su extensión el Centro Universitario del Norte -CUNOR-, previo a conferir el título Universitario en el grado de Licenciado en Contaduría Pública y Auditoría, establece como último requisito la elaboración de una investigación de campo.

Considerando para la presente investigación a la empresa productora de aceite vegetal “Industria Chiquibul, S. A.”, ubicada en Cobán, Alta Verapaz. La problemática detectada era la falta de realización de una auditoría operacional, que permitiría corroborar paso a paso los procedimientos implementados para el control interno de las operaciones y actividades que en ella se desarrollan.

La importancia de esta investigación es dar a conocer a las empresas productoras de aceite vegetal de palma africana la necesidad de la auditoría operacional, como medio de verificación de los procedimientos de control interno. Por lo que se plantea la siguiente interrogante:

¿El diagnóstico y la formulación de recomendaciones mejorarían la eficiencia, la eficacia y la economía de las operaciones que se realizan en la producción de aceite vegetal?

Tomando como base esta interrogante, se procedió a realizar la auditoría operacional, realizándola en tres partes: iniciación, ejecución y finalización.

En la parte de iniciación o familiarización el objetivo es conocer a la empresa, lo que colaborará para que la planificación sea más eficiente. Se realizaron entrevistas, se conocieron: las fincas, oficinas administrativas, bodegas y el proceso de producción.

En la ejecución se aplicó la investigación descriptiva, utilizando como instrumento el cuestionario aplicado a las siguientes áreas: Compras, Ventas, Inventarios, Activos Fijos, Presupuesto y Fondo Rotativo, posterior a los

cuestionarios se analizaron e interpretaron las respuestas que ayudaron a determinar los hallazgos.

Derivado de la práctica, análisis e interpretación de las operaciones se lograron determinar 14 hallazgos que reducen la eficiencia, eficacia y economía de las operaciones, entre ellos mencionamos los más relevantes: no existe manual de funciones y procedimientos para ningún área y/o actividad, no existe un sistema informático para el área de ventas, falta de control en la entrega y liquidación de los talonarios de envío de fruta, falta de control en los activos fijos, no existe control en la fabricación y/o modificación de activos fijos, de los impuestos que generan los activos fijos, únicamente el de vehículos está solvente y la cuenta bancaria principal de esta empresa no es mancomunada.

Y por último la etapa de finalización se cumple con la discusión de resultados y entrega del informe final, describiendo cada hallazgo con cinco aspectos: condición, criterio, causas, efectos y recomendaciones.

Concluyendo que la falta de control o la práctica de auditorías operacionales periódicas en la empresa productora de aceite vegetal “Industria Chiquibul, S. A.”, ha provocado que no se puedan identificar las deficiencias de manera oportuna en las diferentes áreas, por lo que se recomienda se programen este tipo de auditorías, ya que a través de estas se pueden detectar debilidades y las mismas sean corregidas oportunamente, contribuyendo con ello al buen funcionamiento de las operaciones. Así también que se inicie con la redacción, implementación y difusión de manuales de funciones, herramienta que ayudará para la estandarización de políticas y procedimientos de las operaciones que realiza la empresa.

## INTRODUCCIÓN

La auditoría operacional reviste vital importancia en cualquier organización, puesto que su aplicación supone un examen y evaluación de las operaciones de la empresa buscando determinar si estas se realizan de forma eficiente, efectiva y económica; además, permite establecer si las políticas, métodos y procedimientos son congruentes con el giro del negocio y la misión empresarial.

Este examen minucioso, en el entendido de que es un proceso formal, crítico y profundo de los ciclos de transacciones, es un medio por el cual la organización puede identificar de forma oportuna, situaciones y hechos que le afecten, y desarrollar acciones encaminadas a corregirlas para acoplarlas al marco estratégico del negocio.

La empresa productora de aceite vegetal “Industria Chiquibul, S. A.” ubicada en Cobán, Alta Verapaz, fue el sujeto de la práctica de esta auditoría operacional, realizada en el área de ventas, compras, activos fijos, inventarios, presupuesto y fondo rotativo, desarrollando en ellas un proceso de revisión el cual ayudará a determinar si existen deficiencias en su funcionamiento.

El trabajo se compone de tres capítulos que se describen a continuación:

En el capítulo 1: marco teórico, se define a la auditoría general y a la auditoría operacional, describe el propósito, importancia, funciones, esquema general para realizar la práctica de este tipo de auditoría, principales técnicas, áreas en las que se puede realizar la auditoría operacional y la supervisión, también se define al control interno y se describe su importancia, objetivos, elementos, riesgos y métodos de evaluación. Así también describe a la palma africana, su origen, características, establecimiento y las épocas de su plantación.

En el capítulo 2: metodología, se muestra la metodología, sujeto, métodos utilizados en la investigación, procedimientos, técnicas e instrumentos utilizados.

En el capítulo 3: análisis y discusión de resultados, se presenta la realización del caso práctico de la auditoría operacional realizada en la empresa productora de aceite vegetal “Industria Chiquibul, S. A.” ubicada en Cobán, Alta Verapaz, que además de sus generalidades, muestra el desarrollo de la auditoría a través de las fases de familiarización, ejecución y finalización.



# CAPÍTULO 1

## MARCO TEÓRICO

### 1.1 Auditoría

“La palabra se originó del verbo inglés *to audit*, que significa: revisar, intervenir, y es utilizado principalmente en *to audit accounting*, que es el concepto de auditoría.

El origen etimológico de la palabra es del verbo latino *audire*, que significa: oír, que a su vez se originó de los primeros auditores que ejercían su función juzgando la verdad o falsedad de lo que les era sometido a su verificación principalmente oyendo.

La auditoría es el examen que practica una persona o un grupo de personas independientes del sistema auditado de forma crítica y sistemática, con el objeto de emitir una opinión independiente y competente.”<sup>1</sup>

### 1.2 Clasificación de la auditoría

Existen varios tipos de auditoría dentro de los cuales podemos mencionar:

#### 1.2.1 Por la persona que la realiza:

- a. **Auditoría interna:** Es una actividad de evaluación establecida dentro de una entidad como un servicio a la misma. Sus funciones incluyen, entre otras cosas, examinar, evaluar y monitorear, lo adecuado y efectivo del control interno.

---

<sup>1</sup> Perdomo Salguero, Mario Leonel. *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo I. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.

**b. Auditoría externa:** Es aquella que es realizada por una persona independiente o firma de Contadores Públicos. Tiene como objetivo evaluar si lo que presenta la administración en los estados financieros es correcto y emitir una opinión profesional respecto a la situación financiera y resultados de la operación de la empresa auditada.

### 1.2.2 Por el objeto que persigue:

- a. Auditoría financiera:** Es el examen de los estados financieros cuyo resultado final es la emisión de informe, en el que el auditor da a conocer su opinión sobre la situación financiera de la empresa.
- b. Auditoría operacional:** Permite evaluar todas las operaciones de una empresa, en forma analítica, objetiva y sistemática, para determinar si se llevan a cabo políticas y procedimientos aceptables; si se utilizan los recursos de forma eficaz y económica y si los objetivos de la organización se han alcanzado.
- c. Auditoría administrativa:** Consiste en revisar los métodos y procedimientos utilizados por la organización, para realizar sus actividades y alcanzar sus objetivos, es decir, para constatar el grado de efectividad y de conveniencia de la estructura orgánica y funcional de la empresa o entidad que se audita.
- d. Auditoría informática:** Es la revisión y evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática; de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.
- e. Auditoría gubernamental:** Es el examen de la gestión que realiza la administración pública, con el fin de emitir un dictamen

sobre la eficiencia y eficacia en el cumplimiento de sus funciones, como en la forma que utiliza los recursos asignados para su gestión.

- f. **Auditoría fiscal:** Consiste en verificar el correcto y oportuno pago de los diferentes impuestos y obligaciones fiscales de los contribuyentes desde el punto de vista del fisco.
- g. **Auditoría integral:** Es un examen que proporciona una evaluación objetiva y constructiva acerca del grado en que los recursos humanos, financieros y materiales son manejados con debidas economías, eficacia y eficiencia.
- h. **Auditoría recurrente:** Es la auditoría que se efectúa al período actual y uno o más períodos consecutivos anteriores al actual.
- i. **Auditoría permanente:** En este tipo de auditorías, dentro de la empresa siempre hay un auditor que revisa las operaciones financieras en forma permanente.
- j. **Auditoría forense:** Es el examen efectuado por el auditor independiente para determinar las causas jurídicos-contables que provoca la extinción de una entidad.

## 1.3 Auditoría operacional

### 1.3.1 Definición

“Es el examen crítico y sistemático de las operaciones de una empresa, con el objeto de evaluar su grado de eficiencia y eficacia presentando en un informe, las observaciones, conclusiones y recomendaciones para mejorarlo.

Cabe mencionar que entre la auditoría administrativa y la auditoría operacional la diferencia existente es de nombre. En la práctica, los usuarios de este tipo de trabajo no ven diferencias sustanciales (y usan sus beneficios). Al usuario no le importa el título, le interesa que satisfaga el propósito de diagnosticar obstáculos a la eficiencia de su entidad.

El objetivo básico que persigue es promover la eficiencia operativa de la entidad, a través de la presentación de recomendaciones, este tipo de servicio profesional debe designarse preferentemente como Auditoría Operacional.”<sup>2</sup>

Se puede afirmar que esta auditoría es la que se encarga de promover y asegurar el mantenimiento de la alta eficiencia en las operaciones del negocio de la empresa, además de evaluar la calidad de sus operaciones.

### **1.3.2 Propósito de la auditoría operacional**

“La auditoría operativa formula y presenta una opinión sobre los aspectos administrativos, gerenciales y operativos de la empresa, poniendo énfasis en el grado de efectividad y eficiencia con que se han utilizado los recursos materiales y financieros; mediante aplicación de políticas, controles operativos y acciones correctivas, desarrolla la habilidad para identificar las causas de problemas operacionales y explicar los síntomas adversos derivados de la ineficiente administración.

En ese sentido, el objetivo de la auditoría operacional es identificar las áreas de reducción de costos, mejorar los métodos operativos e incrementar la rentabilidad con fines constructivos y de apoyo a las necesidades examinadas, evaluando si la función o actividad bajo examen, podría operar de manera más eficiente, económica y efectiva.”<sup>3</sup>

### **1.3.3 Importancia de la auditoría operacional**

“Es importante porque es el instrumento de control posterior sobre la administración en general. La importancia de la auditoría operacional amplió la imagen del auditor que solo se concentraba

---

<sup>2</sup> Ibídem.

<sup>3</sup> Ibídem.

en la revisión de cuentas y a determinar los responsables de desfalcos, fraudes, malversaciones de fondos y otras irregularidades, se convierte en un elemento pensante, creativo y con gran imaginación y sentido común para ejercer en mejor forma sus funciones que pudiesen evaluar la ejecución y valorizar los resultados obtenidos.

La auditoría Operacional permite acelerar el desarrollo de las entidades hacia la eficiencia, buscando siempre un perfeccionamiento continuo de los planes de acción y procedimientos.

La administración de la empresa al desconocer las causas de ineficiencia en la operación, necesita algún tipo de sistema o alarma que alerte oportunamente sobre problemas potenciales que pueden repercutir de una manera negativa en los resultados o que ya afecta la eficiencia en la operación.

Se debe dar a conocer la auditoría operacional como una alternativa viable que se adecua a la operación del negocio y que tiene la capacidad para impulsar mejoras en los procesos y lograr ahorros en los recursos financieros, humanos, tecnológicos, de comunicación y tiempo de entrega de mercancía a los clientes.

La auditoría operacional al ser aplicada a la operación de la empresa genera cierto valor agregado cuando: Propone medidas para disminuir tiempos en entrega de producto en las condiciones óptimas solicitadas por el cliente, elabora planes efectivos de acción que ayuden a reducir gastos y se involucra en el control interno y detecta algunas deficiencias de las cuales hacen recomendaciones para hacerlo más efectivo y convincente.”<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> *Ibíd.*

#### 1.3.4 Funciones de la auditoría operacional

Entre las principales funciones de la auditoría operacional están las siguientes:

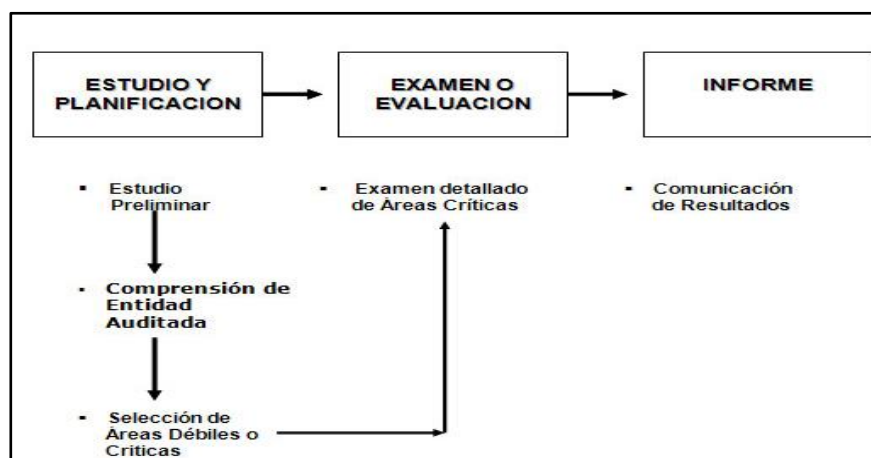
- a. Determinar el cumplimiento, en su ámbito de acción, de las disposiciones legales, reglamentarias y administrativas.
- b. Verificar que se establezcan planes, objetivos y metas; y evaluar los procedimientos utilizados por la empresa para controlar su grado de cumplimiento.
- c. Examinar el grado de eficiencia y eficacia en la organización y operación de la empresa.
- d. Evaluar el sistema de control interno del área operacional seleccionada, con base en manuales de procedimientos y cuestionarios.
- e. Preparar, con base en la investigación inicial, el programa de auditoría dirigido a las áreas críticas.
- f. Recopilar la información general del área operacional y documentar el estudio mediante la preparación de papeles de trabajo.
- g. Obtener evidencia suficiente y competente sobre los procedimientos y controles establecidos para lograr los objetivos.
- h. Dar seguimiento de campo a los informes para comprobar el cumplimiento de las recomendaciones emitidas por la auditoría.
- i. Atender todas aquellas labores concernientes a la auditoría que le sean encomendadas.
- j. Participar en la elaboración del Plan de Trabajo anual de la Auditoría.
- k. Asesorar a otros departamentos y a las demás áreas de la auditoría, en materia de su competencia y de legalidad.
- l. Realizar el seguimiento de recomendaciones y solicitudes de información que emita la auditoría externa.

### 1.3.5 Esquema general de una auditoría operacional

La metodología se simplifica en tres pasos fundamentales: estudio y planificación, examen o evaluación e informe, tiene un carácter genérico y deberá adecuarse a las situaciones específicas que se encuentren en el desarrollo de la revisión.

**FIGURA 1**

#### Partes y fases de una auditoría operacional



**Fuente:** López Sum, Gladys Elizabeth. *Auditoría operacional para el departamento de distribución y venta de una empresa industrial.* Para optar al título de Contadora Pública y Auditora, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, 2011.

#### a. Estudio y planificación del trabajo.

Dar a conocer el tiempo que se va emplear para la ejecución de una auditoría operacional es difícil; pero lo es aún más cuando se trata de una primera auditoría para una entidad o simplemente no se tienen experiencias o antecedentes sobre la cantidad de horas que se hayan empleado en trabajos anteriores. No obstante, es necesario elaborar un cronograma que muestre el tiempo estimado global para la ejecución del proceso de auditoría operacional.

**Fase I Estudio preliminar:** “El objeto de esta fase del proceso de auditoría operacional, es el de obtener información sobre la entidad. Se debe recopilar la máxima información útil en el tiempo más corto posible, sobre los siguientes aspectos: antecedentes, marco legal, manuales, organización, operaciones y financiamiento y control.”<sup>5</sup>

## CUADRO 1

### Aspectos a considerar para recopilar información

ASPECTO	DESCRIPCION.
Antecedentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Porqué y para qué se creó la empresa. Cambios en los objetivos iniciales, informes financieros y técnicos recientes.</li> </ul>
Marco Legal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disposición legal de creación, estatutos, reglamentos, pacto o convenio laboral, leyes, decretos y demás normas de carácter legal externo que tengan incidencia directa en el desarrollo de las operaciones de una industria.</li> </ul>
Actividades específicas de las operaciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objetivos, políticas, sistemas y procedimientos.</li> <li>• Estructura organizacional de las áreas o departamentos de la empresa.</li> <li>• Características de los artículos que produce la empresa y los mercados.</li> <li>• Recomendaciones o sugerencias de auditorías o revisiones anteriores, cuando sea aplicable.</li> <li>• La ubicación y características de las instalaciones de la empresa.</li> </ul>
Información Adicional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La demás información de carácter interno o externo que tenga relación con la naturaleza de las operaciones de la empresa.</li> </ul>

**Fuente:** López Sum, Gladys Elizabeth. *Auditoría operacional para el departamento de distribución y venta de una empresa industrial*. Para optar al título de Contadora Pública y Auditora, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ciencias, 2011.

---

<sup>5</sup> López Sum, Gladys Elizabeth. *Auditoría operacional para el departamento de distribución y venta de una empresa industrial*. Para optar al título de Contadora Pública y Auditora, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, 2011.



**b. Examen o evaluación.**

La metodología de que dispone el auditor es similar a la revisión operacional de cualquier otra operación.

**Fase II: Investigación y análisis:** “En esta fase el auditor debe examinar la información recopilada en la etapa anterior con la finalidad de analizar los objetivos, políticas y normas de la entidad. Es de suma importancia determinar los objetivos principales del ente auditado, la autoridad delegada por la Asamblea de Accionistas, Junta Directiva o el titular de la entidad a los funcionarios principales, las restricciones para el financiamiento de las operaciones, etc.

En las actividades mínimas para esta etapa se menciona la entrevista donde el auditor deberá:

- 1) Conocer a detalle cómo se llevan a cabo las diferentes actividades, relacionadas con las operaciones de la empresa.
- 2) Enterarse de las políticas de la empresa con el personal que ejecuta las actividades en las diferentes áreas como: producción, ventas, compras, informática, etc.
- 3) Determinar con claridad la regulación de carácter legal aplicable a la empresa.
- 4) Determinar si los objetivos propuestos por la administración son alcanzados a través de los departamentos de la empresa.
- 5) Analizar los manuales de sistemas y procedimientos y asegurarse de su actualización y cumplimiento.
- 6) Elaborar en su caso, diagramas de flujo que muestren gráficamente la secuencia que siguen las operaciones.

- 7) Evaluar la forma, oportunidad, grado de detalle, periodicidad, destino y utilidad de los informes que se elaboran, relativos a la actividad de la empresa.

Con el objeto de verificar los datos obtenidos en el análisis de información y en las entrevistas, así como obtener suficientes elementos de juicio, el auditor deberá examinar la documentación selectivamente y realizar las investigaciones específicas que considere necesarias entre ellas.

Al final de esta fase o etapa del proceso de auditoría operacional, se habrá adquirido un buen grado de conocimiento sobre la entidad. Por principio de auditoría operacional, los esfuerzos deben orientarse hacia las áreas débiles o críticas y dentro de estas seleccionar las más significativas o importantes para dirigir hacia ellas, prioritariamente la aplicación de la auditoría operacional.

Así mismo el auditor tiene que tener la capacidad de prever los riesgos definiendo a estos como fenómenos o eventos de los cuales no se tiene la seguridad de que ocurran, pero su presencia siempre está latente y en ocasiones pueden dañar de una manera importante alguna etapa en el proceso productivo en una organización y en casos extremos pérdidas económicas a la misma. La identificación de riesgos en el proceso de auditoría operacional permite identificar, analizar y solucionar eventos que se pueden convertir en un problema o repercusiones negativas para la organización.

El objetivo de la identificación de riesgos no es otro que, maximizar las repercusiones positivas (oportunidades) y minimizar las negativas (pérdidas) asociadas al riesgo de

operación en alguna entidad. Solo una política efectiva puede asegurar un equilibrio entre riesgo y oportunidades.”<sup>6</sup>

**Fase III Diagnóstico:** “Esta etapa es la más extensa en un proceso de auditoría operacional.

Tiene por objetivo evaluar los posibles hallazgos que puedan existir en el área o áreas críticas seleccionadas para determinar el grado de eficacia o efectividad, economía y eficiencia de las operaciones y formular recomendaciones para mejorar dicho grado.

Sin embargo, cuando los recursos humanos de auditoría son limitados para examinar en detalle todas las operaciones del área o existen limitaciones de tiempo para la ejecución de este examen, el alcance del trabajo se podrá limitar a algunas de las operaciones más significativas, de tal forma que se puedan obtener resultados en un tiempo prudencial. Al terminar esta fase, el auditor operacional tendrá identificados plenamente los hallazgos de auditoría que sean significativos y tendrá completamente fundamentadas las conclusiones y recomendaciones que propondrá en su informe.

Para alcanzar el objetivo de esta fase, el auditor deberá desarrollar las siguientes actividades:

- 1) Asegurar que se trate de problemas cuya solución es factible, en las circunstancias prevalecientes en la empresa o en un futuro inmediato.
- 2) Cuantificar o estimar el impacto que tienen en la operación y resultados de la empresa.
- 3) Interrelacionar los problemas identificados con los hallazgos en otras áreas operativas.

---

<sup>6</sup> *Ibíd.*

- 4) Considerar el costo- beneficio de los cambios o mejoras a sugerir;
- 5) Asignar a las recomendaciones prioridades para la implementación.
- 6) Determinación de la precisión, confiabilidad y utilidad de la información del área para uso de la gerencia o dirección de la entidad.
- 7) Clasificación de los posibles criterios de medición que podrán utilizarse (leyes, decretos, resoluciones, normas, políticas, objetivos y metas establecidas en el presupuesto programático o en el Programa Anual de Operaciones – POA-, estándares de desempeño, indicadores de rendimiento).
- 8) Determinación de la necesidad de obtener asesoría técnica de un especialista que no esté involucrado en las operaciones examinadas.
- 9) Identificación y desarrollo de las características de los posibles hallazgos de auditoría operacional, para establecer si las operaciones seleccionadas del área examinada están logrando los objetivos y metas establecidas, dentro de los objetivos generales del área o unidad y de la entidad, para establecer la eficacia, eficiencia y economía en la utilización de los recursos humanos, materiales y financieros involucrados en las áreas críticas.
- 10) Formulación de las conclusiones e identificación de las recomendaciones para mejorar la eficacia, eficiencia y economía de las operaciones involucradas en los hallazgos de auditoría operacional.

Los anteriores puntos serán la base para elaborar el informe definitivo, el cual contemplará como último

procedimiento la discusión de los resultados y hallazgos de auditoría operacional con los funcionarios responsables de la empresa, para llegar a un acuerdo sobre los mismos.

Las operaciones o actividades que se encuentran afectadas en la eficacia, eficiencia o economía, constituyen los denominados hallazgos de auditoría operacional. El auditor debe evaluar dichos hallazgos lo cual consiste en desarrollar e identificar con claridad cada una de sus características.

Una vez que el auditor operacional ha desarrollado las características de un hallazgo, estará en condiciones de concluir sobre el mismo y proceder a identificar la mejor solución para formular finalmente la recomendación o recomendaciones, propósito de su trabajo.

La conclusión es la síntesis redactada con objetividad e impacto de las características del hallazgo (condición, criterio, efecto y causa). Dicha síntesis no debe exceder de dos frases presentando la gravedad del problema.

Las recomendaciones son las sugerencias presentadas por el auditor para corregir o mejorar la eficacia, eficiencia y economía de las operaciones involucradas en el hallazgo. Las recomendaciones estarán orientadas a evitar que la causa del hallazgo se repita en el futuro y a rescatar los efectos cuando estos sean recuperables. Igualmente las recomendaciones de auditoría operacional, deben ser prácticas, útiles y fáciles de costear.

Así también es importante que el auditor lleve un control estricto de sus papeles de trabajo siendo estos un conjunto de cédulas y documentos que el auditor utiliza para dejar constancia o evidencia del trabajo realizado.

Se definen por cédulas los papeles de trabajo preparados directamente por el auditor y se dividen en

sumarias y analíticas y su funcionalidad es sustentar y demostrar competentemente los hallazgos, las conclusiones y recomendaciones para mejorar la efectividad, economía y eficiencia. Suministrar información suficiente para la preparación del informe de auditoría operacional. Demostrar la solidez y calidad profesional del trabajo de Auditoría. Permitir la supervisión del trabajo de Auditoría. Guiar la conducción de Auditorías Operacionales subsiguientes.”<sup>7</sup>

### **c. Informe de auditoría operacional**

El informe sobre auditoría operacional es el producto terminado del trabajo realizado y frecuentemente es lo único que conocen los altos funcionarios de la empresa de la labor del auditor.

**Fase IV: Comunicación de resultados de auditoría operacional:** “La comunicación oficial e informe de los resultados de la auditoría operacional, se efectúa en un informe escrito en el cual el auditor presenta debidamente documentados dichos resultados, teniendo cuidado de que la redacción sea adecuada y efectiva, siendo convincentes para que el lector acepte la importancia de los hallazgos, la razonabilidad de las conclusiones, y las recomendaciones.

El auditor operacional debe ir comunicando los resultados de su examen, verbalmente durante el transcurso, para obtener el punto de vista de los funcionarios de la empresa, y para debatir con ellos los hallazgos de auditoría.

Para que la auditoría operacional sea útil a la empresa, el informe debe ser ágil y orientado a la acción. Además

---

<sup>7</sup> Ibídem.

siempre que sea posible, debe cuantificarse el efecto de los problemas existentes y de los posibles cambios.

Su contenido debe enfocarse a mostrar objetivamente los problemas detectados en relación con la eficiencia operativa de la empresa y con los controles operacionales establecidos, lo que coincide fundamentalmente con la finalidad del examen realizado.

Este enfoque permitirá así mismo proponer una adecuada solución a dichos problemas y que surjan oportunidades que coadyuven al logro de mejorar la eficiencia operativa.

El auditor operacional para despertar interés en el lector debe evitar en lo posible el uso de lenguaje muy especializado y poco común; evitando párrafos largos y complicados, así como expresiones confusas.

La redacción del Informe debe merecer especial atención por parte del auditor para que tenga la aceptación que los empresarios esperan de él, en este sentido el Informe debe: Despertar interés, Convencer mediante información sencilla, veraz y objetiva, Presentar propuestas constructivas que mejoren la situación detectada. Utilidad y oportunidad. Sustentación exacta, suficiente y adecuada. Convicción. Objetividad y concisión e Integridad

La claridad y simplicidad, consisten en introducir al lector sin mayor dificultad en lo que el Auditor desea comunicar. Muchas veces lo que ocasiona la deficiencia de claridad y simplicidad de un informe operacional es la falta de claridad en los conceptos que el Auditor tiene en mente, es decir, no hay comprensión de lo que realmente quiere comunicar, asimismo cuando el Informe está ambiguo, puede dar lugar a una doble

interpretación, ocasionando de este modo que, se torne confuso y pierda su utilidad.

No existe una estructura modelo en la redacción del Informe de Auditoría Operacional, ya que es muy difícil opinar uniformemente sobre una gran variedad de actividades operativas de diferente alcance, que no tienen una misma base inicial y final, como cuando se trata de los estados financieros en la Auditoría Financiera; en consecuencia en este tipo de examen operativo, el Auditor no dictamina, solo emite opiniones, considerando una serie de factores o características propias de la actividad, operación o área examinada, además de los principios administrativos y normatividad existente.

La síntesis del Informe tiene por finalidad resumir la opinión del Auditor operacional indicando las observaciones más significativas e importantes.

El informe se prepara principalmente a lectores que generalmente son personas importantes que no disponen del tiempo suficiente para analizar un documento muy extenso, por lo tanto el contenido fundamental de éste, debe estar orientado a motivarlo a la lectura mediante la propuesta de tomar las acciones correctivas.”<sup>8</sup>

### **1.3.6 Programa de auditoría operacional**

“Es una lista detallada y una explicación de los procedimientos específicos que tienen que ejecutarse en el curso de trabajo de auditoría. Los programas de auditoría proporcionan una base para asignar y planear el trabajo para determinar lo que

---

<sup>8</sup> *Ibíd.*



falta por hacer. Los programas de auditoría se ajustan especialmente a cada trabajo.”<sup>9</sup>

Así también es un documento que prepara el auditor operacional en el cual plasma las instrucciones detalladas para la recuperación total de evidencias de un área evaluada o de toda la auditoría, que incluye los procesos de auditoría, pruebas de auditoría, tamaños de la muestra a evaluar y oportunidad de las pruebas.

Este programa se adecúa en función de las áreas que se quieren evaluar, así como del tipo de negocio que desarrolle la empresa.

### 1.3.7 Técnicas de auditoría operacional aplicables

- a. **Estudio general:** Apreciación que el auditor hace del perfil, antecedentes y entorno de la empresa, de su estructura administrativa y operativa, y las principales características de los métodos y sistemas de control establecidos para el buen desarrollo de las operaciones.
- b. **Análisis:** Es descomponer el proceso en sus diferentes elementos ya sea por flujo de movimientos de operaciones, de puestos, de tiempos de desarrollo.
- c. **Inspección:** Examen físico de documentos o bienes que amparen y controlen el desarrollo de las operaciones normales de la empresa.
- d. **Confirmación:** el obtener información de terceras personas o instituciones, la validación de la información de la empresa.
- e. **Investigación:** Consiste en la obtención de información de parte de funcionarios y empleados de la propia empresa.

---

<sup>9</sup> Perdomo Salguero, Mario Leonel. *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo I. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.

- f. **Declaraciones o certificaciones:** Es la ratificación por escrito de parte de los funcionarios de la empresa de lo obtenido en la investigación.
- g. **Observación:** Es la técnica que el auditor utiliza para validar por medio de su apreciación visual ciertos hechos, principalmente relativos a la forma de cómo las operaciones se realizan.
- h. **Cálculo:** Consiste en la validación de los datos mediante la verificación de las operaciones aritméticas.
- i. **Diagrama de flujo:** Son instrumentos que se presentan por medio de gráficas, la secuencia de los diferentes pasos de las operaciones a través de los sistemas en los distintos departamentos operativos.
- j. **Razones financieras:** Uno de los instrumentos más usados para realizar análisis financiero de entidades es el uso de las Razones Financieras, ya que estas pueden medir en un alto grado la eficacia y comportamiento de la empresa. Estas presentan una perspectiva amplia de la situación financiera, puede precisar el grado de liquidez, de rentabilidad, el apalancamiento financiero, la cobertura y todo lo que tenga que ver con su actividad.
- k. **Cuestionarios operativos:** Son una valiosa e indispensable herramienta para la ejecución de auditoría operacional. Estos cuestionarios están basados en el conocimiento específico de cómo se realizan las operaciones.

### 1.3.8 Evidencia de la auditoría operacional

Son las bases sólidas, documentales, materiales y personales sobre las que yace la realidad de los hallazgos y recomendaciones de la auditoría.

Es la información obtenida por el auditor para llegar a conclusiones sobre las cuales se basa la opinión de auditoría.

**a. Importancia:** Derivado de la delicada actividad que realiza el auditor, se ve en la obligación de respaldar los comentarios sobre el trabajo ejecutado obteniendo evidencias que permitan demostrar su valoración sobre el hecho o desviación detectada. La experiencia del auditor es uno de los elementos fundamentales que le permitirá o no, respaldar correctamente sus comentarios.

**b. Tipos de evidencia:**

**1) Suficiente:** Es la evidencia objetiva y convincente que basta para sustentar los hallazgos, observaciones y recomendaciones del auditor. La evidencia será suficiente, cuando por los resultados de la aplicación de una o varias pruebas, el auditor pueda adquirir la certeza razonable que los hechos revelados se encuentran comprobados.

**2) Competente:** Es la evidencia válida y confiable. A fin de evaluar la competencia de la evidencia, el auditor deberá demostrar si existen razones para dudar de su validez o de su integridad, de ser así, deberá obtener evidencia adicional o difundir esa situación en su informe.

**3) Pertinente:** Es la relación que existe entre la evidencia y su uso. La información que se utilice para demostrar un hecho, será pertinente si guarda una relación lógica y clara con ese hecho. Si no lo hace, será irrelevante y por consiguiente no deberá incluirse como evidencia. Cuando lo estime conveniente, el auditor deberá obtener de los ejecutivos de la entidad auditada, declaraciones por escrito respecto a la

relevancia y competencia de la evidencia que haya obtenido.

**c. Definición de las fuentes de evidencia:** Se refiere a los documentos utilizados para obtener información, que pueden ser:

- 1) La Estructura orgánica:** Proporciona el marco general que utiliza la entidad para planear, dirigir y controlar las operaciones, incluyendo la forma y la naturaleza de las unidades administrativas, su interrelación operativa, la organización del procesamiento de datos, las funciones gerenciales y las relaciones de información.
- 2) Las políticas manuales de procedimientos y leyes:** Permite conocer regulaciones establecidas por la administración, para proveer una seguridad razonable sobre el control y la información de las operaciones, así como los objetivos específicos de la entidad.
- 3) El sistema contable como integrador de la información:** Forma parte del plan de contabilidad, los registros contables, los documentos de respaldo y los procedimientos diseñados para captar y procesar las transacciones y resumir toda la evidencia de la entidad.
- 4) El ambiente de control interno:** Permite conocer y comprobar la filosofía, actitud y compromiso de los directivos para crear un ambiente positivo al implementar y ejecutar las operaciones.
- 5) Los archivos de datos:** Toda la información que poseen los archivos del área, unidad o sistema dentro de la organización, sirve para obtener información acerca del control interno existente y la evidencia comprobatoria.

- 6) Instituciones y personas relaciones con el asunto examinado:** El auditor debe establecer la relación entre el asunto examinado con otras unidades administrativas y terceras personas, de tal manera que le permita obtener la evidencia en los casos específicos.
- 7) Partes relacionadas:** Es recurrir a todas las fuentes de evidencia que tengan relación con el área examinada, para obtener un grado de seguridad razonable sobre la veracidad de los hechos evaluados, en el marco de la estructura del control interno y los procedimientos utilizados.
- 8) Otros:** En los casos que exista evidencia que necesita consulta, principalmente para efectos legales, se debe coordinar con todas las fuentes posibles.

#### **1.3.9 Áreas que se pueden evaluar en una auditoría operacional.**

- a. Caja y bancos:** Se entiende por la verificación de efectivo, de los que se puede disponer en cualquier momento, estos se pueden tener físicamente (efectivo o saldo en caja) o bien porque se encuentran depositados en una institución bancaria contra la que se puede girar por medio de cheques.
- b. Cuentas por cobrar:** Es la verificación a los créditos a favor de la empresa, documentados o en cuenta corriente, provenientes de ventas de mercaderías o servicios (clientes) de préstamos o pagos por cuenta de terceros (otras cuentas por cobrar).
- c. Inventarios:** Consiste en la verificación de las mercaderías, materias primas, material de empaque, repuestos y suministros, productos en procesos y productos terminados, que tienen la empresa para su venta, para su proceso, transformación y venta posterior. Los inventarios normalmente representan uno de los renglones más importantes del activo de las empresas.

- d. Inversiones:** Es la revisión a todas aquellas inversiones que se hacen para canalizar temporal o permanentemente los excesos de efectivo que la empresa no puede utilizar para sus propios fines y que de otro modo permanecerían ociosos, o que de cualquier manera conviene invertir.
- e. Activos fijos:** Es la revisión de los bienes duraderos de trabajo tales como los terrenos y edificios, la maquinaria, mobiliario y equipo de oficina, vehículos, etc. Estos bienes representan inversiones a largo plazo efectuadas con el propósito de servirse de ellos por todo el periodo de vida que tengan, sin ánimo de venderlas inmediatamente como en el caso de los inventarios.
- f. Pasivos corrientes:** Es la verificación a todas las deudas y obligaciones que tiene una empresa. Representa parte de los activos que han sido financiados por terceros e implica obligaciones provenientes de operaciones o transacciones pasadas; tales como: la adquisición de mercaderías, materias primas, materiales, servicios o por la obtención de préstamos para el financiamiento de los bienes que constituyen el activo.
- g. Pasivos no corrientes:** Es el examen integral que se realiza para establecer el movimiento y la razonabilidad de las cifras en los rubros que integran el pasivo a largo plazo, considerando para ello su cuantía, condiciones de pago, intereses o cargos, plazo o vencimiento, pignoración o garantías y otros aspectos que reflejen la verdadera situación de compromiso.
- h. Patrimonio neto:** Es la valuación de los derechos patrimoniales de los propietarios, socios o accionistas de la empresa conforme a principios de contabilidad generalmente aceptados. Sin embargo, el capital contable no representa valor de la empresa en el sentido de su valor como negocio en

marcha o del probable valor de venta que, en un monto dado, pudiera tener.<sup>10</sup>

- i. **Ventas:** Es la verificación de todos los ingresos que tiene la empresa por la venta de productos y/o servicios.
- j. **Compras:** Es la verificación del proceso que se utiliza para la adquisición de bienes y servicios para la empresa.
- k. **Presupuesto:** Es la revisión que se hace a la planificación de ingresos y egresos en una empresa.
- l. **Fondo rotativo:** Es la revisión que se hace al fondo que tiene por objeto proporcionar recursos financieros de inmediato y con la amplitud adecuada a las unidades administrativas responsables (Departamentos, agencias y/o plantas), a fin de permitirles sufragar aquellos gastos emergentes por conceptos específicos aprobados. Este fondo deberá ser liquidado en un periodo determinado, para que este sea reintegrado.

### 1.3.10 Supervisión de la auditoría operacional.

La supervisión es un elemento imprescindible para el adecuado desarrollo de la función de auditoría, ya que permite controlar las actividades que se realizan en ella, y garantizar que el trabajo realizado cumple con los requerimientos técnicos y profesionales.

“Supervisar, significa ejercer la inspección en determinadas áreas, personal, rubros, etc. La supervisión implica dirigir los esfuerzos de los ayudantes que participan en lograr los objetivos del examen, y determinar si se lograron estos objetivos.

Los beneficios de una adecuada supervisión pueden ser los siguientes: la reputación del auditor dependerá de la calidad del trabajo que realiza, minimización de errores y detección de

---

<sup>10</sup> Perdomo Salguero, Mario Leonel. *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo III. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.

mayores problemas, ahorro de tiempo al personal calificado, ahorro de costos, maximiza el uso de la experiencia del personal de alta jerarquía para situaciones más delicadas, ayuda al equipo de trabajo a promover su progreso y el trabajo de auditoría será más eficiente y por lo tanto los resultados serán más satisfactorios.”<sup>11</sup>

### **1.3.11 Evolución de la importancia del control interno en la auditoría.**

El mencionado desarrollo de la auditoría en su objetivo o propósito primordial, tiene principal fundamento en la evolución del control interno y en su grado de importancia, pues en un principio cuando el propósito de la auditoría era el de divulgar los fraudes, el control interno no era reconocido como un elemento fundamental de las organizaciones.

Es a comienzo del siglo XX, que con el surgimiento de los principios de la administración científica y con la formulación de recomendaciones por los auditores para evitar la repetición de fraudes, empieza a reconocerse un grado de significación al control interno dentro de las organizaciones, que culmina a inicios de los años cuarenta con su definición por el Instituto Americano de Contadores Públicos (AICPA), hoy conocida por todos profesionales del ramo y considerada como uno de los conceptos más trascendentes de la teoría del control.

En la actualidad se estima que el control interno tiene una importancia primordial en el desarrollo de todas las organizaciones.

El desarrollo del control interno, permitió que el objetivo de la auditoría de descubrir fraudes pasara a un plano secundario, ya que la relación control-fraude tiene importancia, más desde un punto de vista preventivo, que desde el enfoque de la divulgación o del descubrimiento.

---

<sup>11</sup> Perdomo Salguero, Mario Leonel. *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo I. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.



En otras palabras, lo significativo de la relación entre el control y las irregularidades o ilícitos, es que el fraude no se suceda o por lo menos reducir al máximo la posibilidad de su acontecimiento.

Corresponde por tanto al control interno, por definición, prevenir que ocurra el fraude y el error, responsabilidad que por consecuencia recae en la administración de la entidad, reservándose a la auditoría la misión de evaluar la eficacia del control interno y de formular las recomendaciones pertinentes para mejorarlo.

## **1.4 Control interno**

### **1.4.1 Definición**

“Comprende el plan de organización, los métodos y procedimientos que tiene implantados una empresa o negocio, estructurados en un todo para lograr tres objetivos fundamentales: a) la obtención de información financiera correcta y segura, b) la protección de los activos del negocio y c) la promoción de la eficiencia de operación.

El control interno: comprende el plan de organización, los métodos y procedimientos adoptados por una empresa para proteger sus activos, verificar la exactitud y confiabilidad de la información financiera para promover la eficiencia operativa y provocar la adhesión a las políticas ordenadas por la gerencia.

El control interno debe garantizar la obtención de información financiera correcta y segura ya que la información es un elemento fundamental en la marcha del negocio, pues con base en ella se toman las decisiones y formulan los programas de acciones futuras en las actividades del mismo.”<sup>12</sup>

---

<sup>12</sup> Perdomo Salguero, Mario Leonel. *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo I. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.

### 1.4.2 Importancia

“Permite el manejo adecuado de los bienes, funciones e información de una empresa determinada, con el fin de generar una indicación confiable de su situación y sus operaciones en el mercado.”<sup>13</sup>

Por medio de ello se establece la naturaleza, el alcance y la oportunidad de los procedimientos de auditoría que ha de aplicar y además como resultado de este trabajo, está obligado a formular sugerencias constructivas para mejorar los sistemas examinados y en consecuencia, aumentar la eficiencia en la operación de la empresa en el área examinada.

### 1.4.3 Objetivos

- a. “Obtención de información financiera confiable y oportuna.
- b. Protección de los activos de la entidad.
- c. Promoción de la eficiencia de operación y adhesión a las políticas de la empresa.”<sup>14</sup>

### 1.4.4 Elementos del control interno

Según la Norma Internacional de Auditoría 315 Entendimiento de la Entidad y su entorno y evaluación de los riesgos de representación errónea de importancia relativa, establece como elementos o componente del control interno los siguientes:

- a. **El ambiente de control:** “Define al conjunto de circunstancias de una entidad en las conductas y los procedimientos organizacionales. Fija el entorno de la organización y provee disciplina a través de la influencia que ejerce sobre el

---

<sup>13</sup> *Ibíd.*

<sup>14</sup> *Ibíd.*

comportamiento del personal. Representa el efecto colectivo de varios factores determinados para medir la efectividad de los procedimientos y políticas específicas. Estos factores son ejecutados por el personal.

- b. Evaluación de riesgos:** El riesgo es el suceso que entorpece el normal desarrollo de las funciones de la entidad, impidiendo el logro de los objetivos. El control interno ha sido concebido fundamentalmente para limitar los riesgos que afectan las actividades de las entidades. La evaluación de riesgos consiste en la identificación y análisis de las causas o defectos relevantes que existen y que podrían afectar la consecución de los objetivos.

Los riesgos afectan la habilidad de cada entidad para sobrevivir, competir con éxito dentro de su sector, tener una posición financiera fuerte y una imagen pública positiva, además de una calidad global de sus productos servicios y empleados.

- c. Actividades de control:** El auditor deberá obtener un entendimiento suficiente de las actividades de control, para poder evaluar los riesgos de representación errónea de importancia relativa al nivel de aseveración, para diseñar procedimientos adicionales de auditoría que respondan a los riesgos evaluados. Las actividades de control son las políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que se llevan a cabo las directrices de la administración y son las siguientes: Autorización, Revisiones de desempeño, Procesamiento de información, Controles físicos y Segregación de funciones.
- d. Monitoreo de controles:** Es un proceso para evaluar la efectividad del desempeño del control interno a través del tiempo. Implica evaluar el diseño y operación de los controles oportunamente y emprendiendo las acciones correctivas

necesarias modificadas por cambios en las condiciones. La administración logra el monitoreo de los controles a través de actividades continuas, evaluaciones separadas, o una combinación de ambas.

- e. **El sistema de información:** Incluye el uso de operaciones que se requieren de manera recurrente para registrar transacciones como ventas, compras y desembolsos de efectivo en el mayor general, o para registrar estimaciones contables que hace periódicamente la administración, como cambios en la estimación de cuentas incobrables”<sup>15</sup>.

#### 1.4.5 Riegos de control interno

“El riesgo de auditoría puede ser considerado como una combinación entre la posibilidad de la existencia de errores significativos o irregularidades en los estados financieros y el hecho de que los mismos no sean descubiertos por medio de procedimientos de control del cliente o del trabajo de auditoría.

El riesgo relativo de auditoría puede ser afectado por controles internos deficientes, complejidad de contabilidad, subjetividad, la posibilidad de que la dirección prescinda de los sistemas, la naturaleza del negocio y muchas otras circunstancias.

Los errores o irregularidades son fuentes potenciales de falsa presentación de los estados financieros. Ambos pueden reflejar discrepancia de registros, aplicación incorrecta de principios contables, falsedad y omisión de datos, y por consiguiente información sustancialmente incorrecta.

Los errores incluyen todas las clases de equivocaciones (no intencionales) posibilidad de equivocación en la interpretación de principios contables y el reconocimiento o interpretación de hechos. Las irregularidades son falsas exposiciones (intencionales) de la

---

<sup>15</sup> *Ibídem.*

gerencia o de los empleados, que en muchas ocasiones implican la sustracción de activos propiedad de la empresa.

La auditoría no puede establecer con certeza que el contenido de los estados financieros es exacto, la justificación para aceptar cierto grado de incertidumbre surge de que el examen se realiza en base a pruebas selectivas por lo que su opinión es que los estados financieros presentan razonablemente la situación financiera de la empresa.

El riesgo de auditoría está integrado así: Riesgo inherente, Riesgo de control y Riesgo de detección.

- a. Riesgo inherente:** Consiste en la posibilidad de que en el proceso contable (registro de las operaciones y preparación de estados financieros) ocurran errores sustanciales antes de considerar la efectividad de los sistemas de control. Por ejemplo: áreas como la de costos, que incluyen cálculos complicados, tiene más posibilidad de ser mal expresadas, que las que contienen cálculos sencillos; el efectivo y los títulos valores al portador son más susceptibles a pérdida o manipulación que los títulos nominativos. Las áreas que resultan de criterio subjetivos gerenciales tales como: obsolescencias de existencia de inventarios, provisión para cuentas incobrables, etc. Son de mayor riesgo que las que resultan de determinaciones más objetivas.
- b. Riesgo de control:** Se refiere a la incapacidad de los controles internos de prevenir o detectar los errores o irregularidades sustanciales de la empresa.

Para que un sistema de control sea efectivo debe: ocuparse de los riesgos inherentes percibidos, incorporar una segregación apropiada de funciones incompatibles y poseer un alto grado de cumplimiento.

Al igual que el riesgo inherente, el riesgo de control existe, independientemente de la auditoría y esto es gran medida fuera del control del auditor.

Los sistemas de control bien diseñados reducen el riesgo de sufrir una pérdida significativa a causa de errores o irregularidades, especialmente por parte de empleados de baja jerarquía. Los sistemas de control tienen menos posibilidades de evitar las irregularidades cometidas por la gerencia superior quien está en posición de sobrepasarlos o ignorarlos. En consecuencia, el auditor debe interesarse particularmente en el ambiente de control, los controles gerenciales, y en el papel de la auditoría interna, ya que estos pueden proporcionar una seguridad razonable de que la gerencia no está involucrada en ellos.

- c. **Riesgo de detección:** Consiste en la posibilidad que hayan ocurrido errores importantes en el proceso administrativo-contable, que no sean detectados por el control interno y tampoco por las pruebas y procedimientos diseñados y realizados por el auditor.

Para fines del tema que se trata como es el riesgo y el control interno se debe agregar que el grado de riesgo de control interno se puede evaluar en ALTO, MODERADO O BAJO, dependiendo de los resultados del análisis realizado por el auditor.

Un riesgo alto de control interno implica realizar más pruebas sustantivas y se determina así, cuando se percibe la existencia de debilidades importantes en los controles establecidos o ausencia de controles básicos en áreas importantes.

Lógicamente, un alto riesgo de control, implica mayor probabilidad de que existan errores o irregularidades no

detectados por los controles internos establecidos, que afectan significativamente el contenido de los estados financieros.

El riesgo bajo de control interno, implica realizar menos pruebas sustantivas, y se determina en base al resultado de las pruebas de cumplimiento realizadas.

Conforme disminuye el valor evaluado del riesgo de control, se aumenta el nivel aceptable de riesgo de detección. Por consiguiente, el auditor podrá alterar la naturaleza, oportunidad y alcance de las pruebas sustantivas planificadas.

Generalmente existe mayor riesgo de auditoría en el primer examen realizado a un nuevo cliente, debido al hecho de que no se está muy familiarizado con las operaciones del mismo. En el caso de auditorías recurrentes, la experiencia de los años anteriores generalmente da una indicación de los riesgos de auditoría involucrados.

La auditoría de una organización donde, año tras año, no se encuentran errores de significación involucra menor riesgo de auditoría que la auditoría en una organización donde frecuentemente se comenten grandes errores.”<sup>16</sup>

#### **1.4.6 Control interno y su relación con normas de auditoría.**

“Se relaciona con las normas de ejecución del trabajo, referente a establecer un estudio y evaluación de la efectividad del control interno contable existente, para planificar la auditoría y definir la naturaleza, oportunidad y alcance de las pruebas sustantivas.”<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> *Ibíd.*

<sup>17</sup> *Ibíd.*

#### 1.4.7 Métodos de evaluación del control interno.

“Evaluar un sistema de control interno, es hacer una operación objetiva del mismo. Esta evaluación se hace a través de la interpretación de los resultados de algunas pruebas efectuadas, la cuales tienen por finalidad establecer si se están realizando correctamente y aplicando los métodos, políticas y procedimientos establecidos por la dirección de la empresa para salvaguardar sus activos y para hacer eficientes sus operaciones.

La evaluación que se haga del control interno, es de primordial importancia pues por su medio se conociera si las políticas implantadas se están cumpliendo a cabalidad y si en general se están desarrollando correctamente.

Dependiendo de la evaluación que se tenga, así será el alcance y el tipo de pruebas sustantivas que se practiquen en el examen de los estados financieros.

La evaluación del control interno puede efectuarse por los siguientes métodos:

- a. **Método descriptivo:** Consiste en la descripción de las actividades y procedimientos utilizados por el personal en las diversas unidades administrativas que conforman la entidad haciendo referencia a los sistemas o registros contables relacionados con esas actividades y procedimientos.
- b. **Método de cuestionarios:** Consiste en el empleo de cuestionarios previamente elaborados por el auditor, los cuales incluyen preguntas respecto a cómo se efectúa el manejo de las operaciones y quien tiene a su cargo las funciones.

Los cuestionarios son formulados de tal manera que las respuestas afirmativas indican la existencia de una adecuada medida de control, mientras que las respuestas negativas señalan una falla o debilidad en el sistema establecido.



- c. Método gráfico:** Señala por medio de cuadros y gráficas el flujo de las operaciones a través de los puestos o lugares donde se encuentran establecidas las medidas de control.”<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> *Ibíd.*

## 1.5 Palma africana

### 1.5.1 Descripción de la palma africana

“La Palma Africana de aceite (*Elaeis guineensis* Jacq) es un vegetal perenne. Cuando se le cultiva con propósitos comerciales tiene un promedio de vida que oscila entre los 24 y 28 años, de acuerdo con el tipo de material plantado. Durante ese lapso, cada palma emite racimos de frutos oleaginosos, que pueden alcanzar producciones de 4.2 toneladas durante toda su vida productiva. Esto representa unas 600 toneladas acumuladas de fruta por hectárea, cuando el proceso productivo se desarrolla en condiciones óptimas de suelo, clima y nutrición.

Por tratarse de un cultivo tropical proveniente originalmente de África ecuatorial, la palma se desarrolla bien y expresa mejor su potencial de producción en condiciones de alta temperatura, buena radiación solar, alta precipitación y humedad relativa. A pesar de la gran adaptabilidad del cultivo, la palma prefiere suelos aluviales, sueltos, profundos, bien drenados, con texturas francas y topografía plana o con pendientes susceptibles de ser sembradas en terrazas siguiendo las curvas a nivel”.<sup>19</sup>

### 1.5.2 Origen de la palma africana

“La Palma Africana (Palma Aceitera Africana, *Coroto de Guinea, Palmera Aabora, Palmera de Guinea*) es una planta tropical propia de climas cálidos cuyo origen se ubica en la región occidental y central del continente africano, concretamente en el golfo de Guinea, de ahí su nombre científico *Elaeis guineensis* Jacq., donde ya se obtenía desde hace 5 milenios. A pesar de ello,

---

<sup>19</sup> Muralles Llamas, Arnoldo de Jesús. *Evaluación del efecto bioestimulante y nutricional de global organic con diferentes frecuencias de aplicación sobre el rendimiento del cultivo de palma africana (Elaeis guineensis Jacq) y servicios prestados en finca Sejú, El Estor Izabal, Guatemala, C. A.* Para optar al título de Ingeniero Agrónomo en sistemas de producción agrícola, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ingeniería, 2011.

fue a partir del siglo XV cuando su cultivo se extendió a otras regiones de África.

Su propagación a mínima escala se inició en el siglo XVI a través del tráfico de esclavos en navíos portugueses, siendo entonces cuando llegó a América, después de los viajes de Cristóbal Colón, concretamente a Brasil. En esta misma época pasa a Asia Oriental (Indonesia, Malasia, etc.)”.<sup>20</sup>

### 1.5.3 Características de la palma africana.

- a. **Tamaño:** Palmera monoica con tronco erecto solitario que puede alcanzar más de 40 m de altura en estado natural.
- b. **Sistema radicular:** Es de forma fasciculada, con gran desarrollo de raíces primarias que parten del bulbo de la base del tallo en forma radial, en un ángulo de 45° respecto a la vertical, profundizando hasta unos 50 cm en el suelo y variando su longitud desde 1 m hasta más de 15 m. Por su consistencia y disposición aseguran un buen anclaje de la planta, aunque casi no tienen capacidad de absorción.
- c. **Tallo:** Comunica las raíces con el penacho de hojas que lo coronan. Se desarrolla en tres o cuatro años, una vez que se ha producido la mayor parte del crecimiento horizontal del sistema radicular. Se inicia con la formación de un órgano voluminoso en la base del tallo que es el bulbo, que origina el ensanchamiento en la base del tronco y sirve de asiento a la columna del tallo.
- d. **Hojas:** Hojas verdes pinnadas (con folíolos dispuestos como pluma, a cada lado del pecíolo) de 5- 8 m de longitud que constan de dos partes, el raquis y el pecíolo. A uno y otro lado del raquis existen de 100 a 160 pares de folíolos dispuestos en

---

<sup>20</sup> *Ibíd.*

diferentes planos, correspondiendo el tercio central de la hoja a los más largos (1,20 m).

- e. **Inflorescencias:** Las flores se presentan en espigas aglomeradas en un gran espádice (espata que protege a una inflorescencia de flores unisexuales) que se desarrolla en la axila de la hoja. La inflorescencia puede ser masculina o femenina.
- f. **Fruto:** Los frutos de la palma son de forma ovoide de tres a seis centímetros de largo, y cuentan con un peso aproximado de 5 a 12 gramos, tienen piel lisa y brillante (Exocarpio), una pulpa o tejido fibroso que contiene las células con aceite (mesocarpio), una nuez o semilla compuesta de un cuesco lignificado de grosor variable (endocarpio), y una almendra aceitosa o palmiste (endospermo). Los frutos insertados en las espiguillas que rodean el raquis en forma helicoidal, conforman los racimos.

#### 1.5.4 Establecimiento de la plantación de palma africana.

- a. **“Semillero:** Para la germinación, las semillas de palma africana necesitan pasar por un período de sesenta a ochenta días: Las semillas de palma africana se distribuyen precalentadas para acelerar y mejorar la germinación. Luego se sumergen en agua para someterlas a remojo, durante siete días, posteriormente se colocan las semillas en bolsa plásticas selladas (una libra) y se ordenan en bloques de 500 bolsas, seguidamente se ubican en un cuarto por un mes a temperaturas de 40 y con una humedad del 22%.

En general, la germinación de un lote de semilla se completa después de un mes a partir de la finalización del período de calentamiento y están listas para ser sembradas en los pre-viveros entre los quince a veintiún días después de que

el embrión ha sido emitido. Las semillas que no germinan en 45 días, deben descartarse.

Bajo condiciones normales, se estiman necesarias doscientas semillas pre-germinadas por hectárea, considerando las pérdidas del vivero y la selección de las mejores plántulas. En la práctica, del total de semillas germinadas, se obtiene un 80% de plantas aptas para el trasplante.”<sup>21</sup>

- b. **“Vivero:** El terreno seleccionado para ubicar el vivero no debe mostrar diferencias marcadas de pendiente. Asimismo, el área debe ser suficientemente amplia para alojar el número de plantas planificadas y contar con fuentes de agua próximas y facilidades de acceso a través de todo el año.

La estadía de las plántulas en el vivero es de 12-14 meses, esto implica que su planificación es esencial.

Antes de la fecha de siembra del vivero, en el lugar escogido debe instalarse un sistema de riego, cuyas líneas principales deben ser enterradas en zanjas de 30 cm de ancho y 50 de profundidad.

Generalmente se aconseja diseñar el vivero de forma rectangular, en donde la línea principal sea la mitad del total de las líneas de riego. Las hileras de bolsas se disponen en grupos de seis, bajo el sistema de pata de gallo. Suponiendo una distancia triangular de 90 cm, la distancia entre líneas sería de 77,94 cm y el área ocupada por planta es 0,77 metros.

Las semillas pre-germinadas se siembran en bolsas plásticas (una por bolsa) de 45 x 55 cm y de 1.5 mm de espesor, con perforaciones.

Uno de los aspectos más importantes en un vivero de palma, es la utilización de suelo fértil superficial, con una textura

---

<sup>21</sup> Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. *Cultivo de palma africana guía técnica*. Nicaragua: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2016.

buena y con contenido alto de materia orgánica. Una vez distribuidas las bolsas en el lugar del vivero, se debe proveer sombra a las palmitas, hasta los dos o tres meses de edad, pero en ningún caso la reducción de la luz debe ser superior al 60%.

Dejar crecer la plántula hasta los doce meses, edad con que se lleva al campo definitivo; antes de realizar el trasplante al campo definitivo, se debe realizar una selección rigurosa de las plántulas, con base a su conformación, desarrollo y anomalías genéticas. El riego depende del ambiente, pero generalmente se debe aplicar un promedio de 8 mm por día, según la edad de la planta.”<sup>22</sup>

- c. Plantación en campo de la palma africana:** “Este proceso consiste en trasplantar la palma que viene de la bolsa hacia el campo definitivo, donde realizara todo su crecimiento y proceso de cosecha.

Esto se hace realizando un agujero de un diámetro un poco mayor que la bolsa y de una profundidad tal que el cuello llegue al nivel del suelo. Se corta la bolsa y se quita, entonces se levanta la palma verticalmente por el cuello, colocándola en el fondo del agujero, si el cuello está situado demasiado alto, se vuelve a cavar levemente el hoyo de lo contrario se echa un poco de tierra en el fondo para levantarlo hasta que el cuello quede perfectamente a ras con la superficie del suelo.

Entonces se inicia el relleno con tierra. Es necesario destacar que un cuello demasiado enterrado queda bañado por el agua cada vez que llueve; en cambio sí queda encima del nivel del suelo, las lluvias arroyan el montículo formando desnudas las raíces superficiales.

Las hileras de palmas siempre deben de estar orientadas de norte a sur, para facilitar la insolación, ésta es máxima con la

---

<sup>22</sup> *Ibíd.*

siembra “triángulo equilátero”. En buenas condiciones de lluvias, insolación y suelo; la densidad óptima es de 143 palmas por hectárea, lo que corresponde a un triángulo de 9 metros de lado; por lo tanto la distancia entre las “calles” es de 7.8 metros y la distancia entre las palmas es de 9 metros.”<sup>23</sup>

### 1.5.5 Épocas de la palma africana

- a. **Época de siembra:** “La época de siembra adecuada para garantizar el cultivo es a inicios del período de lluvias, cuando se disponga en el suelo de suficiente humedad, para garantizar un buen desarrollo del sistema radical.

Por otra parte, los distanciamientos de siembra más usados son de 9 x 9 m entre plantas, al tresbolillo y 7,8 m entre hileras, proporcionándonos una densidad de siembra de 143 plantas/ha., o bien distanciamientos de 8,5 x 8,5 m entre plantas en el mismo sistema y 7,36 m entre hileras, con el que se obtienen 160 plantas/ha. La orientación de las hileras de palmas debe ser Norte-Sur.”<sup>24</sup>

- b. **Resiembra:** “Las palmas plantadas en campo deben ser observadas periódicamente y aquellas que presenten algún desarrollo anormal o simplemente mueran, serán reemplazadas por plantas que para este fin se mantienen en vivero. Se estima que para esta fase un valor normal de reemplazo es el 5% del material sembrado.”<sup>25</sup>
- c. **Polinización:** “La Palma Africana produce flores masculinas y femeninas en inflorescencias distintas y de forma separada en una misma planta, de tal manera que se necesita trasladar el

---

<sup>23</sup> *Ibíd.*

<sup>24</sup> Soluciones Empresariales para la Pobreza Rural. *Manual técnico de palma africana*. Honduras: Soluciones Empresariales para la Pobreza Rural, 2009.

<sup>25</sup> *Ibíd.*

polen de una flor a otra. Por esta razón, se necesitan agentes polinizadores, que aseguren una buena fructificación.

La polinización se debe iniciar entre los 26-28 meses de la siembra. Por otro lado, también es posible la polinización entomófila. Las inflorescencias masculinas y femeninas emiten un suave olor a anís que atrae especialmente a unos pequeños insectos, denominados curculiónidos, que se alimentan y reproducen en las flores masculinas.”<sup>26</sup>

- d. Control de malezas:** “El control de malezas en este cultivo se realiza en los callejones y en los círculos (plateo). En los callejones se efectúa fundamentalmente usando cultivos de cobertura, de los cuales el más generalizado es el Kudzú Tropical (*Puerariaphaseoloide*), aunque pueden utilizarse otros tales como *Desmodiumovalifolium*, *Centrosemapubescens*, *Calopogoniumspp*.

Estas especies cubren totalmente las calles, formando una masa vegetal de hasta 1 m de altura, evitando, por tanto, el desarrollo de especies indeseables. Y en forma de círculos que comúnmente se le llama plateo, realizándose de forma manual con machete o de forma química con la aplicación de herbicidas.”<sup>27</sup>

- e. Fertilización:** “Esta labor es la más importante ya que esta provee los nutrientes que necesita la planta para su crecimiento. Se considera que la palma africana aceitera es una planta exigente en fertilización y requiere de tres fertilizaciones al año, pero se debe realizar tomando en cuenta el análisis químico del suelo, el análisis foliar, los niveles de rendimiento y la edad de las palmas.”<sup>28</sup>

---

<sup>26</sup> *Ibidem*.

<sup>27</sup> *Ibidem*.

<sup>28</sup> *Ibidem*.



- f. **Poda:** “La eliminación de hojas secas y seniles o no funcionales se realiza en el momento del corte del racimo, es decir, en la cosecha, sin embargo, es conveniente realizar una poda anual para eliminar inflorescencias masculinas deterioradas, racimos podridos y algunas epifitas que se desarrollan en el estipe. Por ningún motivo se cortarán hojas verdes funcionales.”<sup>29</sup>
- g. **Cosecha:** “La recolección es una de las actividades más importantes en las plantaciones de Palma Africana aceitera por lo que el éxito de la misma dependerá de una planificación racional. La producción de racimos, con las variedades disponibles en el mercado, se inicia entre los 30 y los 36 meses de plantada en el campo.

La recolección en la palma se realiza durante todo el año. La frecuencia de cosecha, es decir, el intervalo entre cosechas en un mismo lote, está asociada con la edad de la palma, con el material genético utilizado y con las condiciones climáticas de la región. En general, los ciclos oscilan entre 7 y 12 días en palmas jóvenes y entre 9 y 15 días en plantas adultas. En épocas lluviosas, los ciclos son más frecuentes que en épocas secas.

Para determinar la maduración óptima de racimos, es decir, el momento en que la planta logra un mayor contenido de aceite en el racimo y un menor porcentaje de ácidos grasos libres, se utilizan criterios tales como el cambio de coloración de los frutos de violeta a anaranjado y el desprendimiento de aproximadamente dos frutos por cada kilogramo de racimo.”<sup>30</sup>

---

<sup>29</sup> *Ibíd.*

<sup>30</sup> *Ibíd.*



## **CAPÍTULO 2**

### **METODOLOGÍA**

#### **2.1 Objetivos**

##### **2.1.1 General**

Diagnosticar y formular recomendaciones para mejorar la eficiencia, la eficacia y la economía en las operaciones de la empresa productora de aceite vegetal.

##### **2.1.2 Específicos**

Describir el proceso de producción del aceite vegetal de palma africana.

Planificar la auditoría operacional dirigida a una empresa productora de aceite vegetal de palma africana.

Determinar hallazgos y/o debilidades en las operaciones de compras, ventas, inventarios, activos fijos, fondo rotativo y presupuesto de la empresa productora de aceite vegetal ubicada en Cobán, Alta Verapaz.

#### **2.2 Metodología**

En la presente investigación se aplicó un tipo de investigación descriptiva, la que es conocida también como investigación estadística, la cual se define de la siguiente manera “Se entiende por investigación descriptiva aquella que estudia, interpreta y refiere lo que aparece

(fenómenos), y lo que es (relaciones, correlaciones, estructuras, variables independientes y dependientes, etc.).”<sup>31</sup>

La investigación descriptiva, así entendida, es típica de las ciencias sociales: examina sistemáticamente y analiza la conducta humana personal y social en condiciones naturales, y en los distintos ámbitos (en la familia, en la comunidad, en el sistema educativo formal, en el trabajo, en lo social, lo económico, lo político, lo religioso, etc.).

Como toda investigación, la descriptiva busca la resolución de algún problema, o alcanzar una meta del conocimiento. Suele comenzar con el estudio y análisis de la situación presente. La investigación descriptiva se utiliza también para esclarecer lo que se necesita alcanzar (metas, objetivos finales e intermedios) y para alertar sobre los medios o vías en orden a alcanzar esas metas u objetivos.

## **2.3 Procedimiento**

Esta investigación se ejecutó en tres etapas, definiendo cada una de las actividades que se realizaron en cada una de ellas.

### **2.3.1 Iniciación**

- a. Visita a la empresa.
- b. Entrevista con el gerente de operaciones y gerente administrativo.
- c. Observación y análisis de las operaciones.
- d. Diagnostico preliminar.
- e. Planificación (memorándum).

### **2.3.2 Ejecución**

- a. Diseño de cuestionarios para las diferentes áreas y/o rubros a verificar en la empresa.
- b. Reproducción de cuestionarios.
- c. Realización de cuestionarios.

---

<sup>31</sup> Achaerandio Zuazo, Luis. *Iniciación a la práctica de la investigación*. 6ta. Ed. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 1996.

d. Determinación de hallazgos.

### **2.3.3 Finalización**

- a. Discusión de informe.
- b. Presentación de informe final.

## **2.4 Sujetos**

La investigación fue en la empresa productora de Aceite Vegetal “Industria Chiquibul, S. A. ubicada en Cobán, Alta Verapaz, teniendo como sujetos al gerente de operaciones, gerente administrativo, supervisores de campo, asistentes supervisores de campo, bodegueros, encargado de cosecha (ventas), encargado de compras, jefe de taller y maquinaria y asistentes administrativos.

### **2.4.1 Censo**

En la investigación se realizó el censo considerando a nuestro sujeto que fue la empresa productora de aceite vegetal, ubicada en el municipio de Cobán, departamento de Alta Verapaz, cuestionando a las siguientes personas: gerente de operaciones (1), gerente administrativo (1), supervisores de campo (6), asistentes supervisores de campo (10), bodegueros (6), encargado de cosecha (ventas) (4), encargado de compras (1), jefe de taller y maquinaria (1) y asistentes administrativos (6).

## **2.5 Métodos**

La presente investigación consideró como función primordial el planteamiento de posibles soluciones de la problemática planteada, por lo tanto para que este proceso fuera eficiente y eficaz se utilizaron técnicas e instrumentos que proporcionaron información necesaria para la presente investigación.

Se hizo uso y aplicación de los métodos generales o lógicos, así:

- a. Inductivo:** El cual permitió llegar a conclusiones de carácter general, siguiendo todos los pasos que este método implica, desde aspectos de carácter puntual y particular, no solo para la tabulación y análisis de la información, sino también para los demás aspectos o capítulos como el marco teórico y principalmente el análisis de los impactos.
- b. Deductivo:** Método que sin lugar a dudas fue importante, fundamentalmente en los aspectos de carácter técnico y científico, ya que después de haber observado de una manera general los procedimientos se puede llegar a ciertas conclusiones previo a la aplicación de los instrumentos de investigación.
- c. Analítico:** Toda la teoría, hechos y acontecimientos fueron analizados técnicamente de tal forma que pueda entenderse ordenadamente la estructura de todos los aspectos relacionados con esta investigación.
- d. Sintético:** Como todos los anteriores, este método general permitió como consecuencia del análisis, profundizar la información relevante relacionada con esta temática, de tal forma que no solo mentalmente permitió organizar ideas y hechos, sino que también pudo indicarse explícitamente en el informe.
- e. Científico:** Método que también fue aplicado en todos los procesos teóricos, operativos y prácticos en la ejecución del proyecto, para lo cual se siguió de forma organizada y planificada los pasos que este método demanda.

## 2.6 Fuentes de información

En el proceso de la investigación podremos distinguir básicamente dos fuentes de investigación a manejar:

**2.6.1 Fuentes primarias:** Esta fuente de información fue obtenida de primera mano por el propio investigador, aplicando instrumentos de investigación (cuestionarios, entrevistas, encuestas, etc.)

**2.6.2 Fuentes secundarias:** Esta fuente de información se obtuvo por medio de documentos o textos publicados con referencia al tema a investigar. Teniendo la oportunidad de poder estudiarlos y analizarlos para facilitar la comprensión de la problemática, así mismo permitió sustentar y ampliar el marco teórico de la investigación.

## 2.7 Técnicas

Las técnicas que se aplicaron facilitaron la obtención de información relevante y significativa en la investigación, logrando entender y conocer de mejor forma el problema de estudio.

- a. Entrevistas:** Esta técnica fue de mucha utilidad en la auditoría, a través de esta se obtuvo información importante que colaboró para la realizar el diagnóstico y planificación.
- b. Observación:** Esta técnica se practicó al realizar el trabajo de campo, fue muy útil y significativa puesto que solo el contacto directo y la relación con la problemática y propuesta permitió captar información real, confiable y objetiva, la cual una vez procesada aportó en todos las fases de este proyecto.
- c. Cuestionarios:** Técnica que fue aplicada a las personas que implícitamente o explícitamente tienen conocimiento o relación con el tema motivo del presente trabajo de investigación.

## **2.8 Instrumentos**

Para ejecutar las técnicas anteriormente mencionadas fueron necesarios instrumentos de investigación que permitieron captar la información, siendo estos los siguientes:

- a. Cuestionarios
- b. Registros de observación
- c. Grabadora



## **CAPÍTULO 3**

### **ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

#### **3 Auditoría operacional en una empresa dedicada a la producción de aceite vegetal “Industria Chiquibul, S. A.” en Cobán, Alta Verapaz (caso práctico)**

En el presente capítulo se desarrolla la metodología de una auditoría operacional como un caso práctico, lo cual se complementa con la teoría de los capítulos anteriores. Esta pretende dar a conocer al Contador Público y Auditor el proceso para la realización de una auditoría operacional en una empresa productora de aceite vegetal.

##### **3.1 Metodología del desarrollo de la auditoría operacional.**

La empresa productora de aceite vegetal ubicada en Cobán, Alta Verapaz, autorizó la realización de la auditoría operacional a las áreas de: Compras, Ventas, Inventarios, Activos Fijos, Presupuesto y Fondo Rotativo, del cual esperan un informe que establezca las principales deficiencias encontradas y sus respectivas recomendaciones, que ayuden al fortalecimiento de los procedimientos que se utilizan actualmente en estas áreas, y por lo tanto a mejorar la eficiencia, eficacia y economía de la empresa.

La auditoría se practicó en tres fases que se indican a continuación:

- a. Familiarización e iniciación: En esta primera fase se conoce la estructura de la empresa y los procedimientos que realiza cada departamento, esta actividad se realizó a través de la observación y por medio de entrevistas que se practicaron a

determinados colaboradores de la empresa. La fase de la familiarización lleva adherida la planeación de la auditoría.

- b. Ejecución: Después de haber realizado la familiarización se empezó a ejecutar la auditoría y el instrumento que utilizamos fue el cuestionario de control interno, dirigido al personal operativo y administrativo de la empresa. Esta fase también se realizó observando y analizando el trabajo operativo que se realiza en las distintas áreas de la empresa.
- c. Finalización: En esta fase se comunicó el resultado de la auditoría practicada, señalando las debilidades y recomendaciones necesarias para mejorar la eficacia y eficiencia de los procesos operacionales.

Para la realización de este trabajo se tuvo como marco de referencia las Normas Internacionales de Auditoría y la teoría investigada en el presente trabajo.

### **3.2 Familiarización o iniciación**

Esta fase se comenzó realizando una entrevista con el Gerente de Operaciones y Gerente Administrativo de la empresa productora de aceite vegetal, con la finalidad de conocer la estructura de la empresa y la forma de operar de las diferentes áreas que serán objeto de estudio.

Por lo cual con la ayuda de los gerentes se realizó el organigrama de la empresa porque no tenían definida esta herramienta (Ver Anexo 1).

Así también se conoció el proceso de producción de aceite vegetal y otros aspectos importantes, de este tipo de empresa.

### 3.2.1 Productoras de aceite vegetal

La función principal de la planta extractora de aceite de palma es extraer la mayor cantidad posible de aceite del racimo de fruta fresca (RFF) que recibe y producir aceite de palma crudo de alta calidad y palmiste. Ya que la extracción del aceite de palma se realiza en el campo, la planta extractora solo puede optimizar sus operaciones de extracción para extraer la mayor cantidad de aceite posible del RFF.

La planta extractora cuenta con la desventaja de no saber cuánto aceite contiene el RFF. La eficiencia de las operaciones de extracción sólo puede verificarse realizando un estimativo de la pérdida de aceite en los productos de desecho tales como el raquis (parte central del racimo de fruta que sujeta las semillas), la fibra, el cuesco (envoltura de la semilla de la palma africana) y el efluente (liquido residual que se genera del proceso de producción) de la planta extractora de aceite de palma al igual que los derrames accidentales de aceite.

Al mismo tiempo, la calidad el aceite de palma y del palmiste (alimento para animales que se genera de la envoltura de la semilla) producidos se ve afectada por la calidad de los RFF recibidos y las subsiguientes condiciones de procesamiento. Por lo tanto se requiere de un sistema de control del proceso eficaz para minimizar la pérdida de aceite y producir productos de la más alta calidad.

El papel del departamento de control del proceso es proveer información crítica a la administración para garantizar que se cumplan los objetivos del proceso. Este artículo pondrá de relieve algunos de los factores que afectan el rendimiento de aceite y la calidad del aceite de

palma crudo y del palmiste. También se discuten las medidas de control de calidad y del proceso requeridas para lograr los objetivos del proceso.

### 3.2.2 Formas de constitución

Las empresas productoras de aceite vegetal pueden formalizarse legalmente ya sea en forma individual o en sociedades.

- a. **Empresas individuales:** Son aquellas comercializadoras en las que una persona natural por su cuenta y riesgo desarrolla actividades comerciales.
- b. **Sociedades mercantiles:** Son aquellas que nacen con personalidad jurídica propia por la unión de bienes de varias personas naturales. Entre estos tipos de sociedades están: La sociedad colectiva, La sociedad en comandita simple, La sociedad de responsabilidad limitada, La sociedad anónima y La sociedad en comandita por acciones.
- c. **Sociedad anónima:** Es la que tiene el capital dividido y representado por acciones. La responsabilidad de cada accionista está limitada al pago de las acciones que hubiere suscrito.

### 3.2.3 Características de estas empresas

Las características de estas empresas son comunes a los de otras cuyo ramo de negocios lo constituye la comercialización de bienes, servicios o valores. Tales características son:

- a. Representan una unidad económica, es decir, una mezcla de capital, trabajo, recursos y capacidad empresarial que crea valor de uso y de cambio.
- b. Son empresas comercializadoras a nivel nacional e internacional.
- c. Son organizaciones formalmente establecidas.
- d. Están sujetas a la legislación aplicable a este tipo de organizaciones que poseen representación jurídica y legal.
- e. Desarrollan un proceso de administración y gestión de recursos para asegurar el cumplimiento de objetivos.
- f. Son entes sujetos a contraer distintos derechos y obligaciones en representación de sus propietarios; en su calidad de persona jurídica, posee amplitud de acción, obligaciones y derechos.

#### **3.2.4 Marco legal**

Entre las principales leyes y códigos aplicables a las empresas mercantiles están las siguientes:

- a. **Código de Comercio, Decreto 2-70:** Establece las normas y lineamientos jurídicos generales que deben ser cumplidos por cualquier empresa comercial para el desarrollo de sus actividades continuas de intercambio, producción, comercialización y ventas.
- b. **Código Tributario, Decreto 6-91 y sus reformas:** Las normas de este Código regirán las relaciones jurídicas que se originen de los tributos establecidos con el Estado, con excepción de las

relaciones tributarias aduaneras y municipales a las que se aplicarán de forma supletoria.

- c. Ley del impuesto al valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas:** Se establece un Impuesto al Valor Agregado sobre los actos y contratos gravados por las normas de esta ley. Entre algunos hechos generadores de este impuesto se encuentran: La venta o permuta de bienes muebles o derechos reales constituidos sobre ellos, la prestación de servicios en el territorio nacional, las importaciones y el arrendamiento de bienes muebles o inmuebles.
- d. Ley del Impuesto sobre la Renta, Decreto 26-92 y sus reformas:** Se establece un impuesto, sobre la renta que obtenga toda persona individual o jurídica, nacional o extranjera, domiciliada o no en el país, así como cualquier ente, patrimonio o bien que especifique esta ley, que provenga de la inversión de capital, del trabajo o de la combinación de ambos.
- e. Código de Trabajo, Decreto 14-41:** Regula los derechos y obligaciones de patronos y trabajadores, con ocasión del trabajo y crea instituciones para resolver sus conflictos. Establece los fundamentos legales de la legislación laboral guatemalteca, incluyendo dentro de sus preceptos las normas, requisitos, procedimientos y otros aspectos de la relación entre trabajadores y patronos. Dentro de este se establece las características ideológicas del derecho de trabajo, resumiéndose así: el derecho

de trabajo trata de compensar la desigualdad económica de los trabajadores, otorgándoles una protección jurídica preferente.

- f. **Ley del Impuesto de Solidaridad, Decreto 73-2008 y sus reformas:** Esta ley establece un impuesto por la realización de actividades mercantiles o agropecuarias en el territorio nacional, que además obtengan un margen bruto superior al cuatro por ciento de sus ingresos brutos.
- g. **Ley del Impuesto Único Sobre Inmuebles, Decreto 15-98:** De conformidad con esta ley, se establece el pago del impuesto sobre los bienes inmuebles rústicos o rurales y urbanos. Integran los mismos; el terreno, las estructuras, construcciones, instalaciones adheridas al inmueble y sus mejoras. La empresa productora de aceite vegetal esta afecta a este impuesto por los terrenos donde se encuentran las plantaciones y oficinas.

### 3.2.5 Proceso de producción.

- a. **Pesado de fruta** El procedimiento de pesado de la materia prima, consiste en pesar el camión lleno de fruta y luego de descargarlo para obtener por diferencia el peso neto de la fruta.
- b. **Control de calidad materia prima:** Luego de pesada la fruta se procede a depositar los racimos de fruta y el fruto suelto en las tolvas para proceder luego a evaluar la calidad de la materia prima, por medio de un muestreo aleatorio del 10 % de la carga se determina el porcentaje

de fruta verde, porcentaje de fruta pasada, porcentaje de Pinzote, además se evalúa la cantidad de fruta suelta por medio del conteo de los sacos traídos.

- c. **Llenado de góndolas:** Luego que la fruta se deposita en las tolvas se procede a traspasarla a las góndolas que son vagones individuales con una capacidad aproximada de 2.5 toneladas por góndola.
- d. **Esterilización de fruta:** La esterilización es la primera etapa y posiblemente la más importante del proceso de extracción del aceite de palma. Los objetivos primordiales son:
  - 1) Inactivar las enzimas que causan el desdoblamiento del aceite y en consecuencia el incremento del porcentaje de ácidos grasos libres.
  - 2) Acelerar el proceso de ablandamiento de la unión de los frutos con su soporte natural (raquis o tuza).
  - 3) Disminuir la resistencia de los tejidos de la pulpa para lograr el fácil rompimiento de las celdas de aceite durante los procesos de digestión y prensado.
  - 4) Deshidratar parcialmente las almendras contenida en la nuez, para facilitar su recuperación posterior.
- e. **Desfrutado:** Luego de haber esterilizado los racimos se procede a separar el fruto del racimo esto se hace en un tambor rotatorio, el fruto se separa para luego enviarlo al digestor por medio de un elevador y el racimo vacío es llevado al campo para utilizarlo como abono orgánico. Se produce el racimo vacío como desecho que representa 23 % sobre fruta.
- f. **Digestión:** El fruto es depositado en un cilindro llamado digestor el cual presenta unas paletas en las cuales va a macerar el fruto por medio de la agitación circular,



además se le aplica vapor a 45 psi, esto ayuda a que las células de aceite se desprendan del fruto y la recuperación del aceite en el momento del prensado sea eficiente.

- g. Prensado:** El fruto ya digestado se procede a prensarlo. En esta etapa se le aplica agua a la salida del digestor y en la parte inferior de la prensa con el fin de lavar la fibras y lograr que la extracción del aceite sea lo más eficientemente posible y mantener las pérdidas de aceite dentro de los estándares, además de dar la dilución adecuada para realizar la separación en la sección de clarificación.

La eficiencia del prensado depende de dos factores; la presión adecuada aplicada a los conos de los tornillos y el estado de por desgaste de canastas tornillos y conos, además de la buena digestión que se hizo.

- h. Clarificación:** El aceite crudo de Palma, proveniente del prensado del mesocarpio (parte carnosa del fruto) del fruto de la palma de aceite contiene cantidades variables de impurezas de tipo vegetal (solubles e insolubles), arena y agua, que deben ser removidos con el fin de dar al producto terminado claridad, estabilidad y buena apariencia, lo anterior se logra mediante el clarificado del licor por decantación y centrifugado. Debido a que el aceite crudo de Palma Africana es altamente viscoso, se hace necesario adicionar suficiente agua de dilución para lograr una buena separación del aceite y lodos.
- i. Palmisteria:** La mezcla sólida del prensado es separada por medio de una columna de aire la cual separa las fibras y las enviará a la caldera por medio de transportador sinfín para ser utilizadas como combustible

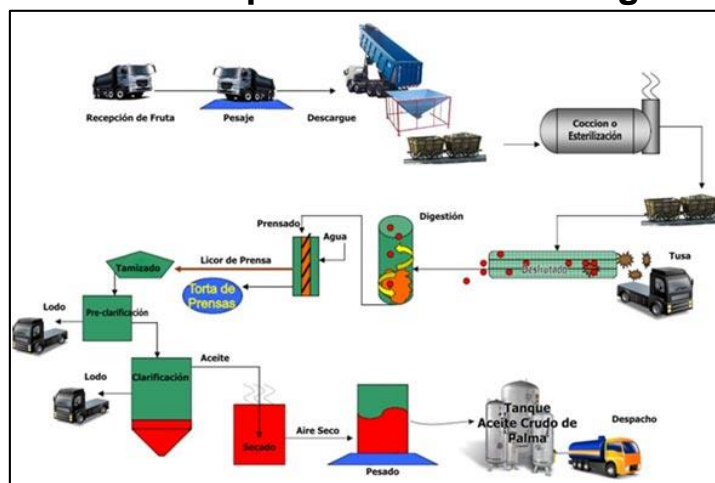
en las calderas la semilla o nuez es mandada a los quebradores donde se clasifica por tamaño y es alimentada a cualquiera de los tres quebradores, después de quebrada la nuez se procede a separar la almendra de la cáscara por medio de un ciclón.

La almendra es mandada a un secador donde se le elimina la humedad para luego ser almacenada con una humedad no mayor del 5 % y la cáscara es enviada por medio de un transportador sinfín a la caldera para ser utilizada como combustible. La almendra producida se prensa y se extrae 40 % de aceite sobre almendra y 50 % harina sobre almendra y un 10 % humedad sobre almendra.

- j. **Almacenamiento:** El aceite después de culminar con el proceso, es almacenado en tanques de aceite crudo.

**FIGURA 1**

**Proceso de producción aceite vegetal**



**Fuente:** Soluciones Empresariales para la Pobreza Rural. *Manual técnico de palma africana*. Honduras: Soluciones Empresariales para la Pobreza Rural, 2009.

### 3.2.6 Amenazas y riesgos en la producción de aceite vegetal

A pesar de la excepcional productividad de la planta de aceite, la cual produce anualmente más de 7 veces lo que las semillas de soya o colza generan, esta plantea amenazas ambientales y sociales en las áreas donde es producida por ejemplo:

- a. **La deforestación:** Esta actividad se origina por la necesidad de crear espacios para la plantación de palma africana, lo cual reduce el número de bosques tropicales en el mundo y a la extinción de animales debido a la pérdida de su hábitat.
- b. **Quema de áreas forestales:** Posterior a la deforestación se realiza una que de ramas, arboles, etc. Para dar paso a las plantaciones, esta quema es perjudicial porque difunde cantidades significativas de dióxido de carbono a la atmósfera, contribuyendo así al calentamiento global.

A pesar de que la industria del aceite de palma tiene varios efectos negativos en el medio ambiente y las comunidades de las selvas tropicales, estos impactos pueden ser disminuidos e incluso evitados, a través de que el cultivo y la producción de aceite de palma sean sostenible.

Por esta razón, numerosas organizaciones están trabajando para hacer que la industria del aceite de palma sea sostenible y más ambientalmente. En el sector socio-económico, esta industria contribuye a mantener empresas locales y medios de subsistencia a través de insumos agrícolas. También crea oportunidades para formar cooperativas en las que las prácticas de palma de

aceite hacen mejor uso de los recursos locales ampliando así la economía local.

El sector ambiental también puede tener efectos positivos, como la reforestación de áreas que antes se usaban para los cultivos de pastos o de otro tipo serán replantados con métodos sostenibles. Por otra parte, ya que esta industria es productiva y competitiva, las comunidades locales puedan proteger y mejorar los entornos naturales a través de las prácticas de agricultura sostenible.

### **3.2.7 Comercialización**

Los resultados que se pueden obtener de la producción de aceite vegetal de palma africana son los siguientes:

- a.** Aceite recuperado ya sea de los lodos o de las lagunas de oxidación se pueden usar en los procesos de fabricación de jabones o aceites para concentrados de animales o la fabricación de grasas pasantes (aceite sometido a un proceso de neutralización) que se usan en rumiantes. A diferencia de los aceites residuales de frituras o cocinas (aceites quemados) a los cuales se les aplica un oxidante y se genera un insumo alimenticio para monogástricos.
- b.** El aceite crudo, recuperado o refinado puede someterse a procesos de hidrólisis o alcoholólisis para lograr una separación de los ácidos grasos o el glicerol, se obtiene glicerina (se puede comercializar por aparte en industria química y farmacéutica ), y ácidos grasos que serán usados

en jabonería, o introducidos en un proceso de fraccionamiento para la producción de ácido laurino, caprílico o mirístico y/o en su lugar una vez extraída la molécula de glicerol y liberados los ácidos grasos reaccionan con una molécula de alcohol liviano para la producción de biodiesel.

- c. El aceite refinado puede entrar en la cadena del consumidor para cocina o panaderías, ya sea solo o mezclado con otros tipos de aceites de soya girasol u otro.
- d. El aceite de palmiste refinado (es el aceite extraído de la semilla de palma) puede seguir el camino hacia pastelerías, confituras, farmacia.
- e. Otras rutas seguidas por el aceite de palma refinado es de someterse a nuevos procesos como los son:
  - 1) fraccionamiento: para obtención de oleínas y esterinas, esta última si se somete a hidrogenación el producto obtenido es manteca.
  - 2) Homogenización: uniforma densidad del aceite.
  - 3) Saponificación: para producir jabones.
  - 4) Hidrogenación: la oleína si se somete a este proceso y luego se le agrega leche, sal minerales y se estaría obteniendo margarina.

La diversidad de los subproductos precisamente hace al aceite vegetal un rubro de producción de interés para la economía nacional y principalmente para las zonas marginadas, donde la palma es una opción productiva viable. Y a su

vez la oportunidad para crear industria local con capacidad de verticalizar la producción. El uso de productos importados dentro de estos procesos de diversificación son pocos y es por lo mismo que se estima un valor agregado nacional de cerca de 80% en estos procesos.

### **3.2.8 Memorándum de planificación**

Esta fase conlleva la planificación de la auditoría, la cual tiene como objetivo establecer la estrategia, guía y tiempos del trabajo, su fin es identificar posibles sesgos y riesgos que deben ser comunicados al equipo para guiar y enfocar apropiadamente el trabajo. (Ver Anexo 2).

### **3.2.9 Nombramiento de auditoría**

Como último paso previo a la ejecución se solicitó nombramiento a la gerencia administrativa para la realización de la auditoría, el cual será el respaldo para poder acceder a las áreas que serán objeto de estudio. (Ver Anexo 3).

## **3.3 Ejecución**

Se procedió a realizar la auditoría operacional a la empresa productora de aceite vegetal “Industria Chiquibul, S. A.” ubicada en Cobán Alta Verapaz, y según planificación y nombramiento se estudiarán las siguientes áreas: Compras, Ventas, Presupuestos, Fondo Rotativo, Inventarios y Activos Fijos. Para efectos de ejemplo únicamente se mostrarán los papeles de trabajo de la auditoría a los Activos Fijos, que según análisis es el área más crítica.

### **3.3.1 Programa de auditoría**

Previo a ejecutar la auditoría se realiza el programa, el cual será utilizado como guía para la realización de esta revisión. El programa se realiza para cada una de las áreas objeto de estudio, y posteriormente se realiza el cuestionario que va dirigido a las personas claves de la empresa y que están involucradas en los procesos. (Ver Anexo 6).

### **3.3.2 Cuestionario de control interno**

El instrumento que se utilizó para la ejecución de esta auditoría fue el cuestionario, el cual consta de una serie de interrogantes elaboradas por el auditor y que van dirigidas a las personas que intervienen directa o indirectamente en las operaciones (Ver Anexo 7).

### **3.3.3 Análisis del cuestionario**

Para realizar el análisis de datos se utilizaron las siguientes técnicas: a) Análisis de las respuestas de los sujetos de investigación, comparado con el estudio general que se realizó en la etapa inicial. b) la unificación de la técnica de observación (procesos y procedimientos) con la técnica de la confirmación (Verificado a través de la ejecución del trabajo de cada uno de los involucrados según muestra).

Además se realizó un papel de trabajo que contribuye a la evaluación del nivel de riesgo de cada área auditada. Con la utilización de las técnicas anteriores se realiza la conclusión en la parte final de cada cuestionario analizado y la opinión presentada en el informe final de la auditoría. (Ver Anexo 8).

### 3.4 Finalización

Como último paso para la realización de la auditoría se realiza el informe final, el cual consiste en comunicar los resultados a la administración de los hallazgos encontrados, dividido en cinco partes, primero: la condición que es el estado en que se encontró el área examinada, segundo: el criterio que justifica nuestro hallazgo, tercero: posibles causas por las que estos hallazgos se generan, cuarto: los efectos o consecuencias que puede tener la empresa al no contrarrestar estos hallazgos y quinto: las posibles soluciones (recomendaciones) que sugerimos para contrarrestar estas acciones. Quedando el informe de la siguiente manera. (El informe que se adjunta corresponde a todas las áreas auditadas).

#### 3.4.1 Informe final

**a. La empresa no tiene documentada y divulgada a todo el personal la misión, visión y objetivos.**

**1) Condición:** Al momento de la entrevista con el gerente de operaciones y el gerente administrativo se indagó sobre la misión, visión y objetivos de la empresa productora de aceite vegetal, manifestando que dicha información ya se encontraba definida, estando aun en análisis por los altos mandos, razón por la cual no ha sido dada a conocer al personal.

**2) Criterio:** Desde el punto de vista de la Administración de Empresas, las organizaciones deben establecer una visión, misión y objetivos. Esta información tendrá que ser compartida a todo el personal como un aspecto imprescindible de la planificación estratégica para contribuir al alcance de las metas establecidas. Estas son herramientas fundamentales para una organización, las cuales proporcionan



identidad y establecen un camino a seguir, convirtiéndose en los pilares de la empresa.

- 3) Causas:** Debido a la mala ejecución en el proceso administrativo, no ha sido difundido de una manera pertinente y oportuna la visión, misión y objetivos de la empresa.

Para el tiempo que lleva en funcionamiento la empresa, estos aspectos no han sido considerados relevantes.

Falta de interés de la administración central.

- 4) Efectos:** No documentar, difundir y publicar la visión, misión y objetivos de la empresa al personal administrativo y operativo ha provocado la falta de interés en el alcance de los mismos.

No existe identificación entre el personal y la empresa al no conocer dicha información.

- 5) Recomendaciones:** La gerencia administrativa deberá divulgar la visión, misión y objetivos de la empresa a corto plazo, ya que esto crea compromiso en el personal, colaborando de esta manera en la eliminación de obstáculos que evitan el crecimiento de la empresa.

**b. No existe manual de funciones y procedimientos para ningún área y/o actividad.**

- 1) Condición:** La empresa productora de aceite vegetal no tiene manual de funciones y procedimientos para ningún área y/o actividad, actualmente trabajan en base a criterios propios, poco eficientes y que generan mucha incertidumbre. Los gerentes

manifestaron que para el tiempo que lleva de operar la empresa existen otras prioridades, restándole importancia a la implementación de estas herramientas administrativas.

**2) Criterio:** Un manual de procedimientos es el documento que contiene la descripción de actividades que deben seguirse en la realización de las funciones de una unidad administrativa, o de dos o más de ellas. Auxilian en la inducción del puesto y al adiestramiento y capacitación del personal ya que describen en forma detallada las actividades de cada puesto. Sirve para el análisis o revisión de los procedimientos de un sistema. Interviene en la consulta de todo el personal.

El manual incluye además los puestos o unidades administrativas que intervienen precisando su responsabilidad y participación. Suelen contener información y ejemplos de formularios, autorizaciones o documentos necesarios, máquinas o equipo de oficina a utilizar y cualquier otro dato que pueda auxiliar al correcto desarrollo de las actividades dentro de la empresa.

Así también se encuentra registrada y transmitida sin distorsión la información básica referente al funcionamiento de todas las unidades administrativas, facilita las labores de auditoría, la evaluación del control interno y su vigilancia, la conciencia de una buena realización del trabajo por parte jefes y subalternos.

- 3) Causas:** Debido a que es una empresa con cinco años de funcionamiento, no se han percatado de la importancia que tiene la redacción e implementación de manuales de procedimientos para la cada una de las áreas de trabajo

La administración desconoce el crecimiento que ha tenido esta empresa en estos últimos años.

Los gerentes de la empresa, consideran que el poco control que tienen sobre las actividades es suficiente y cumple con sus requerimientos, pero hay requerimientos más específicos que no se llegan a cumplir.

- 4) Efectos:** El efecto más relevante es que cada quien realiza las operaciones según criterio propio, pero en determinadas ocasiones esta forma no cumple con los requerimientos administrativos y contables. Así también surge que la persona dentro de un área, al no tener procedimientos definidos, tiende acomodar las actividades a su conveniencia, lo que da como resultado que existan más probabilidades de errores e irregularidades.

- 5) Recomendaciones:** Que las gerencias unifiquen criterios y que se dé inicio con la redacción e implementación de los manuales de procedimientos para cada una de las áreas y/o actividades de la empresa, y con ello lograr que todos los procedimientos queden definidos y evitar que los jefes y subalternos los manipulen a su conveniencia. Por la importancia de esta debilidad se sugiere un tiempo de un año para su implementación.

**c. No existe un sistema informático para el área de ventas.**

**1) Condición:** Actualmente la empresa para el control de ventas está utilizando tablas dinámicas en libros de Excel, las cuales ayudan a mantener un detalle de dichos movimientos, las cuales no son lo suficientemente eficientes ni brindan la seguridad requerida para el almacenaje de este tipo de información.

**2) Criterio:** Los Sistemas de Información computarizados han cambiado la forma en que operan las organizaciones actuales, ya que a través de su uso, se han logrado implementar mejoras en la automatización de los procesos operativos, proporcionando una plataforma de información confiable y oportuna para la toma de decisiones.

**3) Causas:** La empresa tiene tres años de iniciar la cosecha del fruto de la palma africana, y su movimiento ha sido bajo.

Se ha utilizado este tiempo para observar los requerimientos que ayudaran al diseño del sistema de ventas.

La administración ha considerado la utilización de Excel como una herramienta suficiente para control de ventas.

**4) Efectos:** La continuidad en la utilización de Excel, puede generar riesgos para la empresa, ya que los datos pueden ser manipulados a conveniencia de los responsables.

Altas probabilidades de errores e irregularidades en los proceso de digitación de datos.

Generar reportes con información no confiable.

- 5) RECOMENDACIONES** Se considera necesaria la implementación de un sistema informático por parte del departamento de cómputo, autorizado por la gerencia general, que contribuya a la automatización de los procedimientos de ventas, en un periodo no mayor a un año.

**d. Falta de control en la entrega y liquidación de los talonarios de envío de fruta.**

- 1) Condición:** No se cuenta con un control para la entrega y liquidación de los talonarios de envío de fruta que nuestro cliente nos proporciona, y al omitir este proceso existe incertidumbre en las salidas de producto. Las boletas anuladas frecuentemente son tiradas a la basura, por desconocimiento de los encargados de emitirlas.
- 2) Criterio:** El control en los comprobantes de salida de la fruta es de vital importancia ya que es la actividad principal de la empresa, además que evalúa el rendimiento de la cosecha, garantizando que las operaciones fueron realizadas de forma correcta.
- 3) Causas:** Las boletas de envío son propiedad de la empresa que compra la fruta.

Cuando el cliente enviaba los talonarios de envío, la empresa no tenía un control correcto del correlativo de los documentos.

Falta de interés de la administración.

- 4) Efectos:** El no tener control facilita la posibilidad de que salga un camión sin boleta de envío.

Probabilidades altas de hurtos.

Al no existir liquidación puede surgir la confusión intencional o no intencional de una boleta anulada como una salida operada o viceversa.

**5) Recomendaciones:** Se sugiere que la administración a través del departamento de ventas implemente a la mayor brevedad un control en la entrega y liquidación de talonarios de envío de fruta, ya que cada envío garantiza la salida de un camión con producto. Este control puede utilizarse como un filtro para verificar otros procesos de venta, y determinar si están acordes a las salidas operadas.

**e. No existe base de datos de cotizaciones para el proceso de compras.**

**1) Condición:** En el departamento de compras no se está llevando registro histórico de cotizaciones, lo que colaboraría en la gestión de adquisición de bienes y servicios. No consideran necesario la realización de la base de datos ya que no hay ninguna política o procedimiento que los obligue a adjuntar cotizaciones en las compras, se giró una instrucción por parte de auditoría interna de adjuntar en compras mayores a Q. 5,000.00 dos cotizaciones y en compras mayores a Q. 10,000.00 tres cotizaciones, pero dicho proceso no se está respetando.

**2) Criterio:** Dentro del departamento de compras de cualquier empresa el registro histórico de cotizaciones y precios es vital, ya que realizar esta actividad es crear una herramienta que permita agilizar el proceso, evitando pérdidas de tiempo en

recepción de cotizaciones de los artículos solicitados a los proveedores y la sobrevaloración de bienes y servicios.

- 3) Causas:** El departamento de compras tiene poco tiempo de haberse creado.

El encargado de compras no tiene experiencia en este proceso.

Al personal del departamento de compras, no se le ha proporcionado la inducción para realizar estas actividades.

Realizar esta actividad generaría más trabajo y más tiempo.

- 4) Efectos:** El no contar con la base de datos de cotizaciones implicaría retrasos en el proceso de compras, ya que la mayoría de los proveedores se demoran en la entrega de las mismas.

El no crear registros históricos, aumenta la posibilidad de que se generen irregularidades en el proceso de compras.

Sobrevaloración de los productos.

- 5) Recomendaciones:** La administración deberá girar la instrucción de forma inmediata al departamento de compras de iniciar con la realización de una base de datos para ingresar todas las cotizaciones recibidas por parte de los proveedores, logrando con ello un proceso más efectivo y eficiente.

**f. El encargado de compras realiza otras funciones que no están incluidas dentro del perfil del puesto.**

**1) Condición:** Se observó que el encargado de compras realiza otras funciones como la de mensajero y digitador de labores de campo, las cuales realiza por instrucción del jefe inmediato.

**2) Criterio:** El encargado de compras es el responsable de comprar todos aquellos bienes que la empresa necesita, ya sea para la reventa o para uso de los mismos por parte de la compañía. También tiene la responsabilidad de comprar todos los bienes al mejor precio pero sin afectar la calidad y aprovechar el recurso económico velando siempre por los costos.

Es por ello que la función del encargado es bien compleja y conlleva mucha responsabilidad, organización y planificación., por lo que no es conveniente ocuparlo en actividades fuera de sus funciones, ya que esto provocaría que se retrasaran los procesos de compra y que se descuidara las funciones para lo que fue contratado.

**3) Causas:** Falta de personal en otros departamentos.

Por el tiempo de operación de la empresa no se ha logrado cubrir con las necesidades de personal en cada de una de las áreas.

Retraso en el proceso de reclutamiento y selección de personal por la ubicación de la empresa.

**4) Efectos:** Retraso en las actividades compras.

Documentación de compras incompleta.

Pago excesivo de horas extras.



**5) Recomendaciones:** El gerente administrativo deberá organizarse y con ello evitar que el encargado compras sea ocupado en otras actividades fuera del alcance de sus funciones. Además que el departamento de recursos humanos deberá agilizar el proceso de contratación de personal.

**g. Falta de control en los activos fijos.**

**1) Condición:** Esta es una de las áreas que necesita atención dentro de la empresa productora de aceite vegetal, ya que en el rubro de activos fijos no existe control, y las prácticas que se utilizan no son eficientes. Principalmente no se tiene un encargado y se desconoce la ubicación exacta de los activos fijos, no se practican mantenimientos preventivos, la bitácora no está actualizada, y la contabilidad no presenta datos actualizados.

**2) Criterio:** En la mayoría de las empresas industriales una de las inversiones más importantes la constituye los activos fijos, es por ello que es necesario establecer mecanismos de control para verificar la existencia real, identidad, ubicación y responsabilidad, y que dichos datos se puedan verificar o cotejar con el aspecto contable en cualquier momento o periodo, con la satisfacción de que todo esté en orden y al día.

Es preciso realizar verificaciones físicas y periódicas determinando que los datos de los controles son correctos; así también que estas verificaciones queden documentadas, para tener respaldo de que estas actividades se están

realizando, además que esto colabore para tener un registro exacto del monto de este rubro y sea reflejado en los libros contables.

**3) Causas:** No existe una persona designada para la salvaguarda de los activos fijos.

Se están designando a personas para la realización de este tipo de trabajo pero no lo realizan de forma correcta.

Falta de interés de los altos mandos por implementar estos tipos de control.

**4) Efectos:** Perdida o hurto de activos fijos.

Desconocimiento del estado actual de los activos.

Activos fijos sin codificación.

Compra de activos que ya se tienen en existencia.

Desconocimiento de activos fijos que ya no están en uso por encontrarse en mal estado.

Aumento de los mantenimientos correctivos.

Baja de activos dañados por irresponsabilidad en el uso.

El monto por este rubro no es contabilizado correctamente.

Las depreciaciones no son calculadas correctamente.

**5) Recomendaciones:** La gerencia general juntamente con la administración deberá priorizar en un plazo no mayor a un año el control de los activos fijos ya que este rubro forma gran parte de la inversión en la empresa productora de aceite vegetal, siendo los principales cambios los siguientes: designar un

responsable, mejorar el control, actualizar el inventario, codificar los activos fijos, realizar verificaciones físicas periódicamente, determinar el estado actual y realizar carta de responsabilidad para todos los activos fijos de la empresa.

**h. No existe control en la fabricación y/o modificación de activos fijos.**

- 1) Condición:** Para el traslado del fruto de los lotes hacia el camión comúnmente se utiliza maquinaria pesada, pero en existen lotes donde la ruta de evacuación impide el acceso de dicha maquinaria, por lo cual la empresa dio inicio a la fabricación de carretas bufaleras, de las cuales se solicitó el control y no existía.
- 2) Criterio:** Actualmente las empresas que cosechan fruta para extracción de aceite vegetal, están fabricando y/o modificando transporte movilizado por semovientes (carretas bufaleras) para agilizar la evacuación de la fruta en los lotes, es por ello que es preciso establecer un control formal para este tipo de activos, ya que representan una inversión significativa.
- 3) Causas:** El actual encargado de cosecha no le fue entregado un inventario de este tipo de activos.

Ha existido modificación de estos activos generando descontrol en sus registros.

Las carretas bufaleras son rotadas en las diferentes fincas.

Una mínima parte de las carretas se han codificado, pero el código se ha borrado.

El Encargado de cosecha presento control de las últimas fabricaciones, pero lo tiene registrado en un cuaderno universitario.

**4) Efectos:** Perdida o hurto de este tipo de activos.

Abandono de estos activos.

Desconocimiento de la situación actual, identidad y ubicación de estos activos.

**5) Recomendaciones:** La administración de la empresa en un plazo de seis meses deberá designar un encargado que controle este tipo de activos, además de verificar el estado actual y ubicación.

**i. De los activos fijos únicamente los vehículos están asegurados.**

**1) Condición:** Se solicitaron pólizas de seguros de activos fijos y únicamente están asegurados los vehículos, según criterio de la empresa solo se aseguran los vehículos porque corren más riesgo de algún accidente, los otros se consideran con menos probabilidades de tener algún siniestro.

**2) Criterio:** Todas las empresas, así como las personas, están expuestas a riesgos. En una empresa un siniestro o un accidente podrían convertirse en una seria amenaza para su supervivencia. Aunque muchas personas consideran que asegurar los bienes de una empresa es un gasto, la lógica señala que en realidad es una inversión.

Los seguros patrimoniales cubren daños y/o pérdidas por siniestros (incendios, terremotos, robo, averías) que afecten la infraestructura y/o la maquinaria de la empresa. Es por ello que se considera necesario asegurar la totalidad de activos fijos, por cualquier incidente que pueda ocurrir.

- 3) Causas:** Actualmente están asegurados únicamente los vehículos (carros y motos), ya que son los activos que según análisis interno corren más riesgos o están más propensos a un accidente.

La maquinaria no está asegurada porque su trabajo es dentro de las fincas y no corren riesgo de robos, daños, etc. Lo que se considera innecesario.

Los bienes inmuebles no están asegurados porque tienen poco tiempo de haberse construido, pero se está analizando el pago de la póliza.

- 4) Efectos:** Pérdidas de activos fijos.

Reinversión.

Recaer en gastos innecesarios en reparación de activos fijos, por la falta de una póliza de seguro.

- 5) Recomendaciones:** Se considera razonable asegurar el total de los activos fijos, pero ante todo los inmuebles, ya que estos tienen más probabilidades de presentar daños por siniestros. Respecto de la maquinaria se recomienda que a falta de una póliza de seguro, se dedique más atención a los mantenimientos preventivos y con ello aumentar la vida útil de estos.

**j. De los impuestos que generan los activos fijos, únicamente el de vehículos está solvente.**

**1) Condición:** Actualmente la empresa tiene un adeudo a la Municipalidad por concepto del pago de Impuesto Único Sobre Inmuebles, según notificación recibida. El Impuesto Sobre Circulación de vehículos se encuentra al día.

**2) Criterio:** La solvencia en el pago de los gravámenes es de suma importancia, y se debe tener el cuidado de hacer efectivo el pago en las fechas estipuladas por la autoridad competente, cumpliendo de esta manera la responsabilidad social, y evitando el cobro de multas y recargos.

Los impuestos a lo que está sujeto la empresa por concepto de activos fijos son: Impuesto Sobre Circulación de Vehículos terrestres, marítimos y aéreos e Impuesto Único Sobre Inmuebles (IUSI).

“Artículo 1 del Decreto 70-94 del Congreso de la República de Guatemala. Ley de Impuesto Sobre Circulación de Vehículos terrestres, marítimos y aéreos. Artículo 1: Se establece un impuesto anual sobre circulación de vehículos terrestres, marítimos y aéreos, que se desplacen en el territorio nacional, las aguas y espacio aéreo comprendido dentro de la soberanía del Estado.”<sup>32</sup>

“Artículo 1 del Decreto 15-98 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto único Sobre Inmuebles. Artículo 1: Se establece un impuesto único anual, sobre el valor de los bienes inmuebles situados en el territorio de la República”.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto Sobre Circulación de Vehículos terrestres, Decreto Número 70-94, Guatemala, 16 de diciembre de 1,994.

<sup>33</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto Único Sobre Inmuebles, Decreto Número 15-98, Guatemala, 26 de febrero de 1,998.

“Artículo 8 del Decreto 15-98 del Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto único Sobre Inmuebles. Artículo 8: Sujetos del impuesto: Para los efectos de las obligaciones establecidas en la presente ley, son contribuyentes las personas propietarias o poseedoras de bienes inmuebles y los usufructuarios de bienes del Estado.”<sup>34</sup>

- 3) Causas:** Deuda muy grande con la Municipalidad, debido a las grandes extensiones de tierra.

Se está buscando descuento por el pago de IUSI.

Falta de interés por parte de la administración, gerencia general y departamento financiero, ya que se empezó a gestionar hasta que fue recibida la notificación de pago.

- 4) Efectos:** Pago de multas. Pago de recargos. Negación de la solvencia municipal.

- 5) Recomendaciones:** Se recomienda a la gerencia general que a través del departamento administrativo y el departamento financiero solventar a corto plazo la deuda municipal por concepto de Impuesto Único Sobre Inmuebles, teniendo conocimiento que es una cantidad significativa, pero que deberá cancelarse para evitarnos inconvenientes fiscales y/o municipales.

---

<sup>34</sup> Congreso de la República de Guatemala, Ley de Impuesto Único Sobre Inmuebles, Decreto Número 15-98, Guatemala, 26 de febrero de 1,998.

**k. Los instrumentos utilizados para la medición y pesaje de producto cuya presentación es mayor a la del despacho no han sido los adecuados, ya que presentan variación en los inventarios.**

**1) Condición:** Según reportes de inventario se refleja una variación en la existencia de los productos que son despachados en cantidades menores a su presentación. Se observó que los instrumentos utilizados para la medición o pesaje no son los adecuados, son de mala calidad o se encuentran en mal estado

**2) Criterio:** Los instrumentos de medición y pesaje son herramientas que se utilizan para comparar, distribuir y dividir magnitudes físicas, las cuales deberán proporcionar un porcentaje mínimo de error.

Los instrumentos en las bodegas de la empresa se utilizan para despachar productos en cantidades menores a su presentación, pero hasta el momento no han sido útiles ya que presentan una variación considerable en el inventario. Entre los instrumentos utilizados están la balanza, recipientes de 20 litros, recipientes de 5 litros, recipientes de 1 litro, recipientes de 5 galones y la vara.

**3) Causas:** Falta de calibración de los instrumentos.

Los instrumentos de medición de volumen (líquidos) no están señalizados correctamente.

Utilización de instrumentos sin señalización de medidas.

**4) Efectos:** Variación de los inventarios, ya sea sobrantes o faltantes.



Mala aplicación de los insumos en la plantación.

Perdidas de plantación.

Cosecha de mala calidad.

- 5) Recomendaciones:** La administración deberá supervisar de forma inmediata que el encargado de bodega realice las siguientes actividades: verificar que las balanzas estén calibradas correctamente, verificar que la señalización de los instrumentos de medición de volumen sean correctas y evitar el uso de instrumentos que no tengan mediciones señalizadas.

**I. No se trabaja en base a presupuesto.**

- 1) Condición:** La empresa esta denominando de forma incorrecta este proceso, ya que realiza una liquidación de gastos y no un presupuesto. De manera que no existe una planificación de ingresos y egresos, únicamente ingresa lo que se ha ejecutado para luego ser liquidado.
- 2) Criterio:** Un presupuesto es un plan integrador y coordinador que expresa en términos financieros con respecto a las operaciones y recursos que forman parte de una empresa para un periodo determinado, con el fin de lograr los objetivos fijados por la alta gerencia.

Una integración de gastos, se realiza cuando las actividades ya están realizadas y se necesita un desembolso para sufragar los gastos, los cuales se deben describir detalladamente.

Actualmente la empresa productora de aceite vegetal está operando con integraciones de gastos y no con presupuesto.

- 3) Causas:** El mal enfoque del presupuesto se tiene desde el inicio de las labores de esta empresa.

Siempre se ha operado sobre integraciones de gastos.

- 4) Efectos:** Esta situación no presenta efectos perjudiciales para la empresa, pero es preciso darle el nombre adecuado a esta gestión.

Malas prácticas de la administración financiera.

- 5) Recomendaciones:** La administración financiera y el departamento de contabilidad en un plazo de seis meses deberán analizar en nombrar esta gestión de forma adecuada o hacer uso del presupuesto, ya que es una herramienta muy útil y puede traer mejoras a la empresa, buscando eficiencia en el recurso económico.

**m. La cuenta bancaria principal de esta empresa, no es mancomunada.**

- 1) Condición:** Al hacer revisión de las cuentas bancarias se determinó que la cuenta principal donde depositan el presupuesto no está mancomunada, únicamente firma el gerente de operaciones, lo cual es un riesgo para la empresa.

- 2) Criterio:** Dentro de las operaciones de una empresa donde se tiene cantidades grandes de dinero en disponibilidad es preciso que la cuenta bancaria sea mancomunada, esto generara que cualquier

disposición del saldo de la cuenta deberá tener el consentimiento de todos los titulares.

- 3) Causas:** Hace unos meses la cuenta era mancomunada pero debido al traslado de las operaciones a nuevas oficinas la cuenta cambio, porque uno de los titulares no se encuentra en el lugar donde se generan cheques.

Exceso de confianza en el gerente de operaciones.

Poco cuidado del recurso económico por parte de la gerencia general y departamento financiero.

- 4) Efectos:** Robo o Hurto de la cuenta bancaria. Subutilización del efectivo. Inseguridad en la cuenta bancaria.

- 5) Recomendaciones:** Se recomienda a la administración y al departamento financiero hacer el cambio a una cuenta mancomunada de forma inmediata, disminuyendo de esta manera las probabilidades de poner en riesgo el recurso económico de la empresa.

**n. La persona que está a cargo del Fondo rotativo y de la cuenta principal realiza otras funciones que no se encuentran dentro del perfil del puesto.**

- 1) Condición:** El Asistente administrativo que es responsable del manejo de la cuenta principal y del fondo rotativo realiza otras funciones como pago de planilla, pago proveedores, encargado de centros de salud y mensajero, lo cual impide que su desempeño sea eficiente.

**2) Criterio:** Se considera que el encargado del manejo del fondo rotativo y de la cuenta principal tiene responsabilidades suficientes como para que le sean asignadas otras funciones, lo cual pone en riesgo la gestión de las actividades mencionadas anteriormente.

**3) Causas:** Creación de nuevas áreas y funciones.

Falta de personal en otros departamentos.

Por el tiempo de operación de la empresa no se ha logrado cubrir con las necesidades de personal en cada de una de las áreas.

Retraso en el proceso de reclutamiento y selección de personal por la ubicación de la empresa.

**4) Efectos:** Retraso en las actividades del fondo rotativo y cuenta principal.

Mal desempeño del personal.

Documentación incompleta.

Pago excesivo de horas extras.

Pérdida, robo o hurto de la chequera y/o el efectivo.

**5) Recomendaciones:** El gerente administrativo deberá organizarse y con ello evitar que el asistente administrativo sea ocupado en otras actividades fuera del alcance de sus funciones. Además que el departamento de recursos humanos deberá agilizar el proceso de contratación de personal para las áreas correspondientes.

### **3.5 Supervisión de la auditoría**

La supervisión es un elemento imprescindible para el adecuado desarrollo de la función de auditoría, ya que permite controlar las actividades que se realizan en ella, y garantizar que el trabajo realizado cumple con los requerimientos técnicos y profesionales.

Una de las evidencias mencionadas para esta actividad fue incluir una guía de supervisión, la cual evalúa cada fase desarrollada en la auditoría. La supervisión del trabajo de auditoría fue realizada por Lic. Julio Gilberto Díaz Cano, quien fue el asesor tesis. (Ver anexo 9).



## CONCLUSIONES

1. Dentro de las recomendaciones realizadas están: que la administración preste un debido seguimiento a los hallazgos detectados en la presente revisión, programar auditorías operacionales periódicas, implementar y difundir manuales de funciones e implementar un control eficiente y efectivo para los activos fijos.
2. La descripción del proceso producción del aceite vegetal de palma africana colaboró para que se lograrán comprender aspectos internos que ayudaron a la realización de la auditoría operacional, estableciendo 10 pasos del proceso que son: pesado de fruta, control de calidad de materia prima, llenado de góndolas, esterilización de fruta, desfrutado, digestión, prensado, clarificación, palmisteria y almacenamiento.
3. La planificación de la auditoría fue uno de los aspectos importantes en la práctica ya que no existen modelos que faciliten la realización de auditorías operacionales en este tipo de empresas, por lo cual se estableció primeramente la realización de un memorándum de planificación, cuyo objetivo era establecer la estrategia, ser una guía para la ejecución y fijar tiempos. Dentro de los aspectos que lo forman están: objetivos, alcance, identificación de áreas críticas, personal sujeto a la ejecución, personal que ejecutará, supervisión y cronograma de actividades.

4. Dentro de los principales hallazgos detectados en la auditoría están: no existe manual de funciones y procedimientos para ningún área y/o actividad, no existe un sistema informático para el área de ventas, falta de control en la entrega y liquidación de los talonarios de envío de fruta, falta de control en los activos fijos, no existe control en la fabricación y/o modificación de activos fijos, de los impuestos que generan los activos fijos únicamente el de vehículos está solvente y la cuenta bancaria principal de esta empresa no es mancomunada.



## RECOMENDACIONES

1. Que el gerente administrativo y gerente de operaciones presten el debido seguimiento a los hallazgos detectados con la presente revisión, así como a la implementación de las recomendaciones propuestas que considere convenientes, para lo cual se propone un tiempo de un año.
2. Es necesario que la administración a través del gerente administrativo de la empresa programe auditorías operacionales periódicas (como mínimo una anual), ya que a través de estas se pueden detectar debilidades y las mismas sean corregidas oportunamente, contribuyendo con ello, al buen funcionamiento de las operaciones.
3. Es indispensable que el gerente administrativo juntamente con las gerencias de áreas unifiquen criterios y que se dé inicio con la redacción e implementación y difusión de manuales de funciones y/o procedimientos para cada una de las áreas y/o actividades de la empresa, por la importancia de esta debilidad se sugiere un tiempo de un año para su implementación.
4. La gerencia general juntamente con el departamento administrativo y el departamento financiero deberá priorizar en un plazo no mayor a un año el control de los activos fijos ya que este rubro forma gran parte de la inversión en la empresa productora de aceite vegetal, siendo los principales cambios los siguientes: designar un responsable, mejorar el control, actualizar el inventario, codificar los activos fijos, realizar verificaciones físicas periódicamente y determinar el estado actual.



## BIBLIOGRAFÍA

- Achaerandio Zuazo, Luis. *Iniciación a la práctica de la investigación*. 6ta. Ed. Guatemala: Universidad Rafael Landívar, 1996.
- Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Atestiguamiento (IAASB). *Normas internacionales de auditoría y control de calidad*. México: Federación Internacional de Contadores, 2009.
- Fonseca Borja, René. *Auditoría interna un enfoque moderno de planificación, ejecución y control*, Guatemala: Editores Autores, 2004.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura. *Cultivo de palma africana guía técnica*. Nicaragua: Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura, 2016.
- López Sum, Gladys Elizabeth. *Auditoría operacional para el departamento de distribución y venta de una empresa industrial*. Para optar al título de Contadora Pública y Auditora, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, 2011.
- Ministerio de Agricultura, Consejo Nacional de Producción. *Proceso de producción del aceite de palma*. <http://www.galeon.com/subproductospalma/proceso1.pdf>. (Octubre 2016).
- Muralles Llamas, Arnoldo de Jesús. *Evaluación del efecto bioestimulante y nutricional de global organic con diferentes frecuencias de aplicación sobre el rendimiento del cultivo de palma africana (Elaeis guineensis Jacq) y servicios prestados en finca Sejú, El Estor Izabal, Guatemala, C. A.* Para optar al título de Ingeniero Agrónomo en sistemas de producción agrícola, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ingeniería, 2011.

Entrepreneur's Toolkit for Social and Environmental Entrepreneurs.  
*Oportunidades de negocio en la industria de aceite de palma.*  
[http://www.entrepreneurtoolkit.org/index.php?title=Oportunidades\\_de\\_Negocios\\_en\\_la\\_Industria\\_de\\_Aceite\\_de\\_Palma](http://www.entrepreneurtoolkit.org/index.php?title=Oportunidades_de_Negocios_en_la_Industria_de_Aceite_de_Palma). (Octubre 2016).

Perdomo Salguero, Mario Leonel. *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo I. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.

----- *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo II. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.

----- *Procedimientos y técnicas de auditoría*, tomo III. 2da. Ed. Guatemala: Ediciones Contables Administrativas, 2006.

----- *Procedimientos y técnicas de auditoría I con base en NIA*. 5ta. Ed. Guatemala: Ediciones Contables, Administrativas, Financieros y Auditoría, 2011.

Pirir Elvira, Ana Lucia. *Auditoría operacional al departamento de créditos y cobros de una empresa comercializadora de llantas*. Para optar al título de Contadora Pública y Auditora, Universidad San Carlos de Guatemala. Guatemala: Facultad de Ciencias Económicas, 2011.

Soluciones Empresariales para la Pobreza Rural. *Manual técnico de palma africana*. Honduras: Soluciones Empresariales para la Pobreza Rural, 2009.



Vo. Bo. \_\_\_\_\_

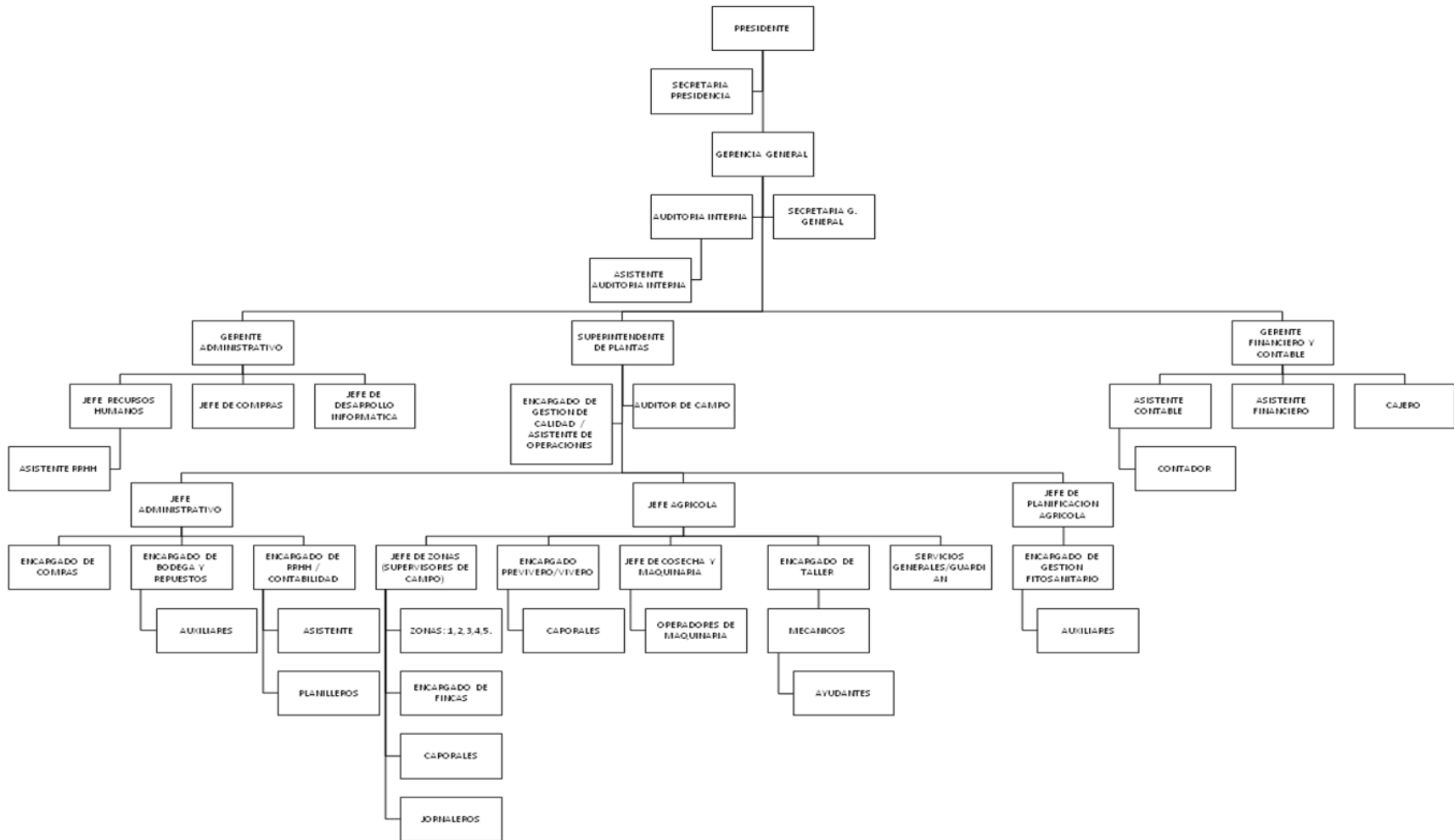
Margarita Pérez Cruz  
 Bibliotecaria General  
 CUNOR-USAC



## **ANEXOS**

# ANEXO 1

## ORGANIGRAMA EMPRESA PRODUCTORA DE ACEITE VEGETAL “INDUSTRIA CHIQUIBUL, S. A.”



Fuente: Trabajo de campo octubre 2016.

## ANEXO 2

### MEMORANDUM DE PLANIFICACIÓN

**Empresa Productora de Aceite  
Vegetal  
Auditoría Operacional  
Memorándum de Planeación**

<b>PT: PV-15</b>	<b>INICIALES</b>	<b>FECHA</b>
<b>REALIZÓ</b>	RJCA	08/08/2016
<b>REVISÓ</b>	JGDC	14/08/2016

#### **Objetivos de la auditoría**

##### **General**

Diagnosticar y formular recomendaciones para mejorar la eficiencia, la eficacia y la economía en las operaciones de la empresa productora de aceite vegetal ubicada en Cobán, Alta Verapaz.

##### **Específicos**

Conocer el proceso de producción del aceite vegetal de palma africana.

Planificar la auditoría operacional dirigida a una empresa productora de aceite vegetal de palma africana.

Determinar hallazgos y/o debilidades en las operaciones de compras, ventas, inventarios, activos fijos, fondo rotativo y presupuesto de la empresa productora de aceite vegetal ubicada en Cobán, Alta Verapaz.

##### **Alcance de la auditoría**

El presente estudio tiene como finalidad demostrar que a través de la Auditoría Operacional se podrá formular y presentar una opinión sobre los aspectos gerenciales, administrativos y operativos y con ello identificar deficiencias en las políticas y procedimientos, lo cual colaborará para reducir costos, mejorar los métodos operativos e incrementar la rentabilidad de la empresa y con ello cumplir con los objetivos propuestos.

### **Actividad principal**

La actividad comercial y principal de esta empresa es la siembra de palma africana para la producción de Aceite Vegetal crudo de Palma Africana.

### **Identificación de áreas críticas**

Se identificaron como áreas críticas la falta de procedimientos en los procesos de las diferentes áreas de la empresa (Manuales de procedimientos).

### **Personal sujeto a la ejecución de la auditoría.**

- 1) Gerente de Operaciones
- 2) Gerente Administrativo
- 3) Supervisor de Campo
- 4) Asistente Supervisor de Campo
- 5) Bodeguero
- 6) Encargado de Cosecha (Ventas)
- 7) Encargado de Compras
- 8) Jefe de Taller y Maquinaria
- 9) Asistentes Administrativos

### **Personal que ejecutará la auditoría.**

Raul Josué Chén Alvarado (Estudiante) quien fungirá como Encargado de la ejecución de la Auditoria operacional.

### **Supervisión de la auditoría**

Lic. Julio Gilberto Díaz Cano (Asesor) quien fungirá como el supervisor de Auditoria. Será el encargado durante el proceso de asegurar un nivel de calidad óptimo en su desarrollo y resultados, así como la adhesión a las normas técnicas y legales vigentes.

También tendrá la responsabilidad de cerciorarse que el personal encargado de efectuar la auditoría reciba la orientación adecuada, garantizando una revisión de



calidad que ofrezca seguridad razonable respecto a la aplicación de políticas, procedimientos y técnicas que colaboren al logro de los objetivos propuestos.

La evidencia de la supervisión se observara en los encabezados de los papeles de trabajo que deberá tener las iniciales y fecha de revisión de la persona encargada de esta actividad, además se utilizará una guía de supervisión.

### Cronograma de actividades

ACTIVIDAD		Responsable	Periodo de Tiempo (Meses)	
No.	Descripción		1	2
<b>Etapas de iniciación</b>				
1	Visita a la empresa.	Investigador		
2	Observacion y análisis de las operaciones.	Investigador		
3	Entrevista con el jefe de operaciones.	Investigador		
4	Diagnostico preliminar.	Investigador		
<b>Etapas de ejecución</b>				
5	Selección de operaciones a realizar en la empresa.	Investigador		
6	Diseñar encuestas de entrevistas, para los diferentes encargados de los procesos.	Investigador		
7	Revisar y corregir encuestas.	Investigador/ Asesor		
8	Reproduccion de encuestas.	Investigador		
9	Realización de encuestas.	Investigador		
10	Generar los hallazgos.	Investigador		
<b>Etapas de finalización</b>				
11	Diagnostico e informe final	Investigador		

Fuente: Trabajo de campo octubre 2016.

## ANEXO 3

### NOMBRAMIENTO DE AUDITORIA

Nombramiento de Auditoria Interna

Industrias Chiquibul, S. A.

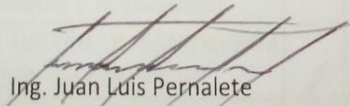
PT: PV-13	INICIALES	FECHA
REALIZO	RJCA	25/08/2016
REVISO	JGDC	27/08/2016

De: Ing. Juan Luis Pernalete  
Gerente Administrativo  
Para: Raul Chén  
Delegado Auditoria Interna  
Asunto: Auditoria Operacional Industria Chiquibul, S. A.  
Fecha: Guatemala octubre 2016.

Comunicado: Por este medio el departamento de Administración le designa para que proceda a realizar la auditoría operacional en Industria Chiquibul, S. A. como parte de los requisitos de obligatorio cumplimiento de la Tesis de Grado de la Licenciatura en Auditoría.

Esta auditoría se realizara en el mes de octubre del presente año, tomando para la misma cinco días hábiles del mes, y para dicha revisión se tomaran las siguientes áreas:

- a. Compras
- b. Ventas
- c. Presupuesto
- d. Fondo Rotativo
- e. Inventarios
- f. Activos Fijos

  
Ing. Juan Luis Pernalete

Gerente Administrativo Industria Chiquibul, S. A.



## ANEXO 4

### ÍNDICE DE PAPELES DE TRABAJO

DESCRIPCION CUENTA	INDICE
<b><i>PAPELES VARIOS</i></b>	<b><u>PV</u></b>
Cuestionario Ventas	<u>PV-1</u>
Cuestionario Compras	<u>PV-2</u>
Cuestionario Activos Fijos	<u>PV-3</u>
Cuestionario Inventarios	<u>PV-4</u>
Cuestionario Presupuesto	<u>PV-5</u>
Cuestionario Fondo Rotativo	<u>PV-6</u>
Programa Ventas	<u>PV-7</u>
Programa Compras	<u>PV-8</u>
Programa Activos Fijos	<u>PV-9</u>
Programa Inventarios	<u>PV-10</u>
Programa Presupuesto	<u>PV-11</u>
Cuestionario Fondo Rotativo	<u>PV-12</u>
Nombramiento Auditoria	<u>PV-13</u>
Cedula de Hallazgos	<u>PV-14</u>
Memorándum de Planificación	<u>PV-15</u>
Informe Final	<u>PV-16</u>
Analisis nivel de evaluacion de riesgos	<u>PV-17</u>
Guia de Supervision	<u>PV-18</u>
<b><i>VENTAS</i></b>	<b><u>V</u></b>
Control de ventas	<u>V-1</u>
Formatos y controles estadisticos	<u>V-2</u>
Envios y boletas de bascula	<u>V-3</u>

<b><i>COMPRAS</i></b>	<b><u>C</u></b>
Compra sin factura	<u>C-1</u>
Compra con factura	<u>C-2</u>
Compra con factura 2	<u>C-3</u>
Compra con cotizacion	<u>C-4</u>
Compra con carta de justificacion	<u>C-5</u>

<b>ACTIVOS FIJOS</b>	<b>AF</b>
Autentica vehiculos	<u>AF-1</u>
Poliza de seguro vehiculos	<u>AF-2</u>
Reporte de activos fabricados	<u>AF-3</u>
Tarjeta de responsabilidad modelo 1	<u>AF-4</u>
Tarjeta de responsabilidad modelo 2	<u>AF-5</u>
Inventario vehiculos	<u>AF-6</u>
Bitácora	<u>AF-7</u>
Verificacion de activos de nuevo ingreso	<u>AF-8</u>
Inventario de activos fijos	<u>AF-9</u>
<b>INVENTARIO</b>	<b>I</b>
Control de bodega	<u>I-1</u>
Acta de Auditoria	<u>I-2</u>
Situacion fisica de la bodega	<u>I-3</u>
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>P</b>
Compra	<u>P-1</u>
Hallazgo	<u>P-2</u>
Liquidacion y presupuesto ejecutado	<u>P-3</u>
Conciliacion Bancaria	<u>P-4</u>
Resguardo de documentos	<u>P-5</u>
Estado de Cuenta	<u>P-6</u>
Cedula Analitica cheques girados	<u>P-7</u>

<b>FONDO ROTATIVO</b>	<b><u>FR</u></b>
<b>Caja chica</b>	<b><u>FR-1</u></b>
<b>Compra caja chica</b>	<b><u>FR-1.1</u></b>
<b>Liquidacion caja chica</b>	<b><u>FR-1.2</u></b>
<b>Fondo Planta Extractora</b>	<b><u>FR-2</u></b>
<b>Compra Fondo Extractora</b>	<b><u>FR-2.1</u></b>
<b>Liquidacion Fondo Extractora</b>	<b><u>FR-2.2</u></b>
<b>Fondo General</b>	<b><u>FR-3</u></b>
<b>Compra sin factura</b>	<b><u>FR-3.1</u></b>
<b>Compra con factura</b>	<b><u>FR-3.2</u></b>
<b>Liquidacion</b>	<b><u>FR-3.3</u></b>
<b>Cedulas sumarias y analiticas</b>	<b><u>FR-4</u></b>
<b>Conciliacion Bancaria</b>	<b><u>FR-5</u></b>
<b>Resguardo de cheques</b>	<b><u>FR-6</u></b>
<b>Estado de Cuenta</b>	<b><u>FR-7</u></b>
<b>Cedula Analitica cheques girados</b>	<b><u>FR-8</u></b>

**Fuente:** Trabajo de campo octubre 2016.

## ANEXO 5 CÉDULA DE MARCAS DE AUDITORIA

No.	MARCA DE AUDITORIA	DESCRIPCION
1	√	Correcto
2	X	Incorrecto
3	D	Deficiente
4	i	Incompleto
5	^	Suma Verificada Correcta
6	v	Suma Verificada Incorrecta
7	H	Hallazgo

Fuente: Trabajo de campo octubre 2016.

## ANEXO 6

### PROGRAMA DE AUDITORIA

**Empresa Productora de Aceite Vegetal  
Programa de Auditoria  
Activos Fijos**

<b>PT: PV- 09</b>	<b>INICIALES</b>	<b>FECHA</b>
<b>REALIZO</b>	RJCA	30/08/2016
<b>REVISO</b>	JGDC	31/08/2016

#### CONCEPTO Y CONTENIDO

Son bienes tangibles que tiene por objeto:

1. El uso o usufructo de los mismos en beneficio de la Empresa o entidad.
2. La producción de artículos para su venta o para el uso de la propiedad entidad.
3. La prestación de servicio a la entidad, a su clientela o al público en general.

La adquisición de estos bienes denota el propósito de utilizarlos y no de venderlos en el curso normal de las operaciones de la Empresa o Entidad.

Son los bienes duraderos de trabajo tales como los terrenos y edificios, la maquinaria, mobiliario y equipo de oficina, vehículos, etc. Estos bienes representan inversiones a largo plazo efectuadas con el propósito de servirse de ellos por todo el periodo de vida que tengan, sin ánimo de venderlos inmediatamente como en el caso de los inventarios.

#### PRINCIPIOS DE CONTABILIDAD

**Del costo histórico original:** Los activos fijos deben registrarse al costo de adquisición, o sea el precio pagado por ellos en la fecha de su adquisición.

**De la importancia relativa:** Los bienes de poco valor no deben capitalizarse aunque tengan un periodo de vida más o menos largo.

**De la consistencia:** Debe observarse la política contable respecto al tratamiento para partidas semejantes, por ejemplo: si se ha decido registrar en el Activo Fijo solo los bienes con un valor individual mayor de Q. 125.00, cualquier bien más o menos duradero con valor menor a ese límite deberá aplicarse a gastos en forma invariable.

Respecto a las depreciaciones estas deben calcularse bajo el mismo método aplicado en el ejercicio anterior.

## **OBJETIVOS DE LA AUDITORIA**

1. Verificar su existencia física, que la Empresa posea físicamente y utilice su propio beneficio los bienes registrados.
2. Comprobar que los bienes son propiedad de la empresa y examinar comprobantes o documentos que los respalden.
3. Cerciorarse de que todos los bienes, de los cuales, la empresa es propietaria estén reflejados en el balance.
4. Comprobar que la presentación de esto bienes en el balance sea al costo de adquisición.
5. Verificar que el método de depreciación utilizado sea adecuado y consistente con el del ejercicio anterior.
6. Determinar si existen limitaciones de la propiedad, si existen gravámenes u otras restricciones que afecten al Activo Fijo.
7. Verificar el registro adecuado de los Activo Fijos.

## **ASPECTOS DE CONTROL INTERNO**

1. Debe existir una autorización formal para hacer una inversión en inmuebles, maquinaria, o equipos (altas), así también para vender, retirar o destruir las partidas que la empresa ya no tenga en uso (bajas).
2. Deben existir registros auxiliares adecuados que permitan la identificación inmediata de cada bien (costo original, fecha de adquisición, etc.).
3. Debe existir una política definida de capitalización que indique claramente cuando una erogación debe considerarse incremento al activo o cuando debe considerarse como gasto.
4. En el caso de construcción en proceso debe observarse su avance e incorporarles al Activo Fijo al concluirse.



5. Debe comprobarse periódicamente los registros auxiliares contra los bienes que se poseen físicamente o a la inversa.
6. Debe verificarse regularmente que la suma de los registros auxiliares integre el saldo de la cuenta mayor respectiva.
7. Deben existir pólizas de seguros que protejan el Activo Fijo contra diversos riesgos (incendio, robo, etc.).

## ANEXO 7

### CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO

**Empresa Productora de Aceite Vegetal**  
**Cuestionario de Control Interno**  
**Activos Fijos**

<b>PT: PV-03</b>	<b>INICIALES</b>	<b>FECHA</b>
<b>REALIZO</b>	RJCA	30/08/2016
<b>REVISO</b>	JGDC	31/08/2016

CUESTIONARIO ACTIVOS FIJOS					USO DE AUDITORIA		
NO.	PREGUNTA	SI	NO	N/A	OBSERVACION	MARCA	COMENTARIO
	<b>Existencia y Propiedad de los Bienes</b>						
1	¿Existen normas y procedimientos requeridos para el control de activos fijos.?		X			X	No existe manual de políticas y procedimientos para los activos fijos.
2	¿Están debidamente separadas las funciones de custodia, operación y registro de estos bienes.?	X				D	Se realiza pero no de forma eficiente.
3	¿Dentro de los procedimientos de control interno se tiene contemplado los procesos de compra de bienes?	X				v	
4	¿Respecto de las propiedades (terrenos, edificios, bienes de uso y otros): Tienen como respaldo facturas, escrituras, títulos de propiedad o certificado de dominio vigente?	X				D	Si las tienen pero en oficinas centrales (Guatemala).
4.1	¿Se guardan estos documentos en forma adecuada para impedir su pérdida o destrucción.?	X				v	
5	¿Existen mecanismos de control para la transformación y fabricación propia de bienes de activo fijo.?	X				D	No se lleva control, actualmente se fabrican y modifican carretas bufaleras para el traslado de fruta pero no se lleva de estos fabricaciones y/o modificaciones.
6	¿Los procedimientos existentes permiten conocer en forma oportuna: La identidad, ubicación y uso de los bienes de activo fijo.?	X				D	El jefe de taller solo conoce la ubicación de maquinaria civil, pero no de todos los activos fijos.
7	¿Se efectúan verificaciones periódicas del inventario de activos fijos?	X				X	No se realizan revisiones periódicas, al final de año se trata de reunir todos los activos fijos movibles en una finca, pero con la finalidad de resguardarlos y no de verificarlos.
7.1	¿Cada cuanto tiempo se realiza dicho inventario.?				Mensual	X	
8	¿Se concilian, por lo menos una vez al año, los inventarios físicos con los registros de la contabilidad.?	X				X	Actualmente no se tiene registrado en contabilidad el total de activos fijos.
9	¿Los procedimientos para el registro contable del Activo Fijo se ajustan, cuando corresponda, a las normas que rigen el sistema de contabilidad:				Se desconoce	D	Nunca se ha dado la oportunidad de realizar estas acciones.
9.1	Respecto de adquisiciones de bienes de uso.						
9.2	Sobre criterios de valuación aplicables a las incorporaciones de bienes de uso.						
9.3	Sobre ajustes por corrección monetaria						
9.4	Sobre depreciación de los bienes en uso.						
9.5	Sobre erogaciones capitalizables.						
10	¿El sistema contable dispone de registros auxiliares que reflejen el costo neto de los bienes, que constituyan un patrón de comparación de los inventarios físicos.?	X				X	La contabilidad no tiene actualizado el rubro de activos fijos.

11	Dada la multiplicidad de operaciones que se generan respecto del rubro ¿la contabilización del activo fijo se lleva a cabo mediante un proceso computarizado?	X				v	Se maneja sistema contable.
12	¿Existen mecanismos de control interno suficientes para asegurar el debido cumplimiento de lo dispuesto sobre uso de vehículos.?	X				D	la mayoría de veces no se respetan estos procedimientos, ya que los vehículos son subutilizados, algunas personas que utilizan los vehículos no tienen la capacidad legal (licencia), no se respeta el lugar de estacionamiento y no se realiza bitácora de recorrido, lo que genera la oportunidad de la subutilización de los activos.
12.1	¿Uso y control administrativo de cada vehículo.?	X					
12.2	¿Autorización para conducir vehículos.?	X					
12.3	¿Circulación y prohibiciones.?	X					
12.4	¿Entrega y recepción de vehículos a cargo (responsabilidad).?	X					
12.5	¿Lugar de estacionamiento del vehículo.?	X					
12.6	¿Bitácora mensual del recorrido del vehículo.?		X				
13	¿Cuenta la empresa con vehículos arrendados?	X				v	camiones para la venta de fruta y traslado de material para construcción y reparación de vías de acceso.
13.1	¿Cuántos vehículos?				Se desconoce		25 camiones aproximadamente.
14	¿La empresa dispone de inmuebles (casas o apartamentos) para uso de los funcionarios.?	X				v	
	<b>Condiciones de Mantenimiento</b>						
15	¿Se efectúan mantenimientos preventivos de los activos fijos?	X				D	Se realizan mantenimientos preventivos únicamente a los vehículos de los gerentes y maquinaria civil.
16	¿Se asigna formalmente, responsabilidad por la permanencia y mantenimiento de los bienes, a los usuarios de estos.?	X				D	Son pocas las cartas de responsabilidad que se tienen por activos fijos.
17	¿Existe una unidad encargada de las actividades de administración y control de los bienes de activo fijo.?	X			Jefe de taller y maquinaria	v	Existe pero no es suficiente, ya que el personal responsable realiza otras funciones.
18	¿La entidad tiene cubierto por seguros sus activos fijos, contra riesgos generalmente asegurables (incendios, robos, accidentes, daños a terceros y otros).?	X			No todos.	i	Solo vehículos y motocicletas.
18.1	Están vigentes las pólizas.	X				v	
19	¿La recepción de vehículos esta a cargo de una persona responsable y capacitada para verificar que este cumpla con las normas, que para vehículos motorizados se consignan en la Ley de Tránsito.?	X				D	El encargado no tiene la experiencia para el cargo que desempeña.
20	Cuando se recibe un vehículo se constata la documentación que debe traer:	X				D	Únicamente se revisa lo principal. Se observaron vehículos que no tenían placas o que no tenían documentos de propiedad.
20.1	¿Impuesto de circulación de vehículos?	X					
20.2	¿Placas?	X					
20.3	¿Inscripción en el registro de vehículos motorizados?	X					
20.4	¿Revisión técnica?	X					
20.5	¿Seguro automotriz?	X					
20.6	¿Seguro vehicular que cubra la totalidad de los daños?	X					
21	Existe una normativa vigente que se refiera a los siguientes aspectos:					D	La información no está actualizada y ordenada.
21.1	¿Hoja de vida de vehículos?	X					
21.2	¿Mantenimiento y reparaciones?	X					
21.3	¿Control de combustible?	X					

22	El responsable de la administración de los vales de combustible:					v	
22.1	Lleva un control detallado de los vales recibidos y entregados.	X					
22.2	¿Verifica el kilometraje teniendo presente el rendimiento del motor y la capacidad del tanque antes de entregar el vale?	X					
23	Se mantienen resguardados los vales de combustible.	X				v	
24	¿Existe responsabilidad del encargado del activo fijo del mantenerlo en óptimas condiciones mecánicas?	X				X	Son pocos los vehículos que tienen carta de responsabilidad, los otros son recomendaciones verbales.
25	¿Se lleva un control de los mantenimientos de los activos fijos, detallando los trabajos realizados y repuestos utilizados.?	X				D	El control esta desactualizado.
26	¿Se compara la salida de repuestos de bodega con los utilizados en el mantenimiento o reparación de los vehículos.?	X				D	La informacion no esta actualizada.
27	¿Existe un manual de procedimientos para casos de accidentes de los vehículos?		X			X	
27.1	¿Dicho manual esta actualizado.?			X			
28	¿Respecto del uso de vehículos arrendados: Se encuentran actualizados los contratos. Están autorizados o visados por la persona responsable.?			X	No hay contratos.	X	No existen contratos escritos, unicamente verbales.
29	¿Si la empresa dispone de inmuebles (casas o apartamentos) para uso de los funcionarios: Existe alguna normativa respecto a mantenimiento de estos bienes inmuebles.?	X				X	No hay nada escrito.
<b>Destinación y Asignación de bienes</b>							
30	¿Existen normas que regulen los traslados internos de los bienes, por prestamos y envíos a mantenimientos y/o reparaciones?	X				X	No hay nada escrito.
31	¿Se formalizan los cambios de responsable de los bienes derivados del traslado o despido de algún colaborador?	X				D	No se hacen, ya que la personas nunca firmo nada para responsabilizarlo.
32	¿Existe en cada departamento u oficina un registro de los bienes en uso bajo su responsabilidad.?	X				X	Del mobiliario y equipo no se tiene carta de responsabilidad, para ningun empleado.
33	¿Si la empresa dispone de inmuebles (casas o apartamentos) para uso de los funcionarios: Estos inmuebles están ocupados por funcionarios activos.?	X				v	
<b>Gravámenes</b>							
34	¿Existen gravámenes que afecten a algún bien del activo fijo como terrenos, edificios, vehículos y otros.?	X				v	Impuesto para inmuebles y vehiculos.
34.1	¿Cual es su origen?. ¿Esta debidamente autorizado.?	X				v	No todos los impuestos estan solventes.

## CONCLUSION

Se concluyó que el área de activos fijos posee un riesgo alto, ya que no existe un manual de políticas y procedimientos que sistematice el desarrollo de esta actividad, lo que genera mucha vulnerabilidad ante los errores e irregularidades, ya que la inversión de este rubro es muy significativa.

## ANEXO 8

### ANALISIS NIVEL DE RIESGOS

**Empresa Productora de Aceite Vegetal**  
**Análisis nivel de riesgos**  
**Activos Fijos**

PT: PV-17	INICIALES	FECHA
<b>REALIZO</b>	RJCA	30/08/2016
<b>REVISO</b>	JGDC	31/08/2016

AREA	CRITERIO	REFERENCIA DE HALLAZGO
<b>Compras</b>	<b>Nivel medio:</b> se deben establecer procesos y procedimientos, y así mejorar los controles en esta área, debido a que las compras van en aumento por el crecimiento de la empresa.	1, 2, 5, 6.
<b>Ventas</b>	<b>Nivel Alto:</b> se deben establecer procesos y procedimientos, porque los controles que al momento se realizan no son suficientes, y la venta del racimo de fruta va aumentando muy rapido y tambien aumenta los riesgos de perdidas.	1, 2, 3, 4.
<b>Presupuesto</b>	<b>Nivel bajo:</b> Se debe darle el enfoque correcto ya que la labor que se realiza no es presupuesto corresponde "liquidacion de gastos" y se deben definir por escrito los procesos y procedimientos ya que el area es muy vulnerable a irregularidades porque se manejan cantidades altas de dinero en periodos cortos.	1, 2, 12, 13.
<b>Fondo Rotativo</b>	<b>Nivel bajo:</b> se necesita definir de forma escrita los procesos y procedimientos, ya que el area es vulnerable a irregularidades por el manejo de dinero.	1, 2, 14.
<b>Inventario</b>	<b>Nivel bajo:</b> Se deben implentar instrumentos de medida, que colaboren a la reduccion de las mermas, ya que se puede convertir en un medio para realizar hurtos.	1, 2, 11.
<b>Activos Fijos</b>	<b>Nivel Alto:</b> de manera urgente se deben de implentar procesos y procedimientos, ya que la inversion en este rubro es demasiada y los controles son minimos, de seguir operando de esta manera se corre el riesgo de irregularidades y perdidas monetarias grandes.	1, 2, 7, 8, 9, 10.
<b>REFERENCIA NIVEL DE EVALUACION DE RIESGOS: BAJO, MEDIO Y ALTO.</b>		

## ANEXO 9

### GUIA DE SUPERVISION

**ENTIDAD:** Empresa productora de Aceite Vegetal.  
**TITULO DEL EXAMEN:** Auditoria Operacional.  
**FECHA INICIO:** Agosto 08 de 2016.  
**FECHA FINALIZACION:** Noviembre 13 de 2016  
**TIEMPO ESTIMADO:** 3 meses.

<b>FECHAS DE EJECUCION EFECTIVA</b>				
<b>ETAPAS</b>	<b>RESPECTO PROGRAMACION</b>		<b>APROBACION SUPERVISOR</b>	
	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>
<b>FAMILIARIZACION</b>				
Visita Preliminar	√		√	
Planificación de la Auditoria	√		√	
<b>EJECUCION</b>	√		√	
<b>FINALIZACION</b>				
Análisis de los cuestionarios C. I.	√		√	
Lectura del borrador	√		√	
Pasado a Limpio	√		√	
Revisión y Emisión	√		√	
Remisión a la Entidad	√		√	

**OBSERVACIONES:** Según la revisión realizada durante el proceso de auditoria operacional practicada a la empresa Productora de Aceite Vegetal ubicada en Cobán, A. V. Garantizo que la revisión cumplió con la planificación realizada y que el trabajo cumple con las expectativas técnicas y profesionales que se requieren.

F. \_\_\_\_\_

**Lic. Julio Gilberto Díaz Cano**  
**Supervisor de Auditoria**

No. 267-2017

**USAC  
CUNOR**

Universidad de San Carlos de Guatemala  
Centro Universitario del Norte



El Director del Centro Universitario del Norte de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer los dictámenes de la Comisión de Trabajos de Graduación de la carrera de:

**CONTADURÍA PÚBLICA Y AUDITORÍA**

Al trabajo titulado:

**TESIS**

**AUDITORIA OPERACIONAL EN UNA EMPRESA DEDICADA A LA PRODUCCION DE ACEITE VEGETAL EN COBÁN, ALTA VERAPAZ**

Presentado por el (la) estudiante:

**RAUL JOSUÉ CHÉN ALVARADO**

Autoriza el

**IMPRIMASE**

Cobán, Alta Verapaz 25 de Octubre de 2017.

Lic. Erwin Gonzalo Eskenasy Morales  
DIRECTOR

