

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

**“AUDITORÍA INTERNA EN LA EVALUACIÓN DE  
COSTOS OPERACIONALES DE UNA EMPRESA  
DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA”**

TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

POR

**BYRON ESTUARDO ARAGÓN ARGUETA**

PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

**CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR**

EN EL GRADO ACADÉMICO DE

**LICENCIADO**

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2016

**MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano	Lic. Luis Antonio Suárez Roldán
Secretario	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Segundo	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto	P.C. Marlon Geovani Aquino Abdalla
Vocal Quinto	P.C. Carlos Roberto Turcios Pérez

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS  
EXÁMENES DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

Matemática-Estadística	Lic. José de Jesús Portillo Hernández
Contabilidad	Lic. Olivio Adolfo Cifuentes Morales
Auditoría	Lic. José Antonio Vielman

**PROFESIONALES QUE REALIZARON  
EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

Presidente	Lic. Carlos Humberto Hernández Prado
Secretario	Lic. Oscar Fernando Aguilar García
Examinador	Lic. José Antonio Vielman

Guatemala 28 de Julio de 2016.

Licenciado  
Luis Antonio Suárez Roldán  
Decano Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala

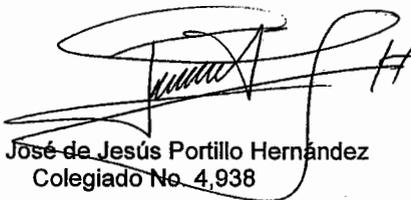
Distinguido señor Decano:

Con base en el nombramiento DICATAMEN-AUDITORÍA No. 48-2016 de fecha 25 de febrero de 2016, con el cual la decanatura me designó, para actuar como Asesor de Tesis en el trabajo del estudiante BYRON ESTUARDO ARAGON ARGUETA, en su trabajo de tesis denominado "AUDITORÍA INTERNA EN LA EVALUACIÓN DE COSTOS OPERACIONALES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA" me permito informarle que se procedió a brindar la asesoría necesaria para desarrollar dicho trabajo de tesis.

En mi opinión el trabajo que se presenta cubre los aspectos esenciales, ha sido investigado técnica y metodológicamente para garantizar la calidad de su contenido, siendo a su vez un tema de relevancia para empresas comerciales dedicadas a la venta de servicios de carga pesada. Satisface la exigencias académicas y constituye un valioso material como fuente de consulta a nivel técnico y profesional, en tal virtud, recomiendo que el trabajo sea aprobado para su discusión y defensa académica en el Examen Privado de Tesis del señor Aragón Argueta, previo a conferírsele el título de Contador Público y Auditor en el grado Académico de Licenciado.

Agradezco al señor Decano, la confianza que brindó al suscrito para colaborar en esta forma, con las actividades académicas de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"



Lic. José de Jesús Portillo Hernández  
Colegiado No. 4,938

CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR  
*José de Jesús Portillo H.*  
Col. 4938



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

EDIFICIO 'S-8'  
Ciudad Universitaria zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

**DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, GUATEMALA  
ONCE DE OCTUBRE DE DOS MIL DIECISÉIS.**

Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.8, subinciso 5.8.1 del Acta 18-2016 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 04 de octubre de 2016, se conoció el Acta AUDITORÍA 187-2016 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 05 de septiembre de 2016 y el trabajo de Tesis denominado: "AUDITORÍA INTERNA EN LA EVALUACIÓN DE COSTOS OPERACIONALES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA", que para su graduación profesional presentó el estudiante **BYRON ESTUARDO ARAGÓN ARGUETA**, autorizándose su impresión.

Atentamente,

*"DID Y ENSEÑAD A TODOS"*

LIC. CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



LIC. LUIS ANTONIO SUÁREZ ROLDÁN  
DECANO

m.ch



## DEDICATORIA

Acto que dedico:

A Dios todo poderoso; Fuente de sabiduría, fortaleza y guía, para la culminación de mi carrera.

A mi esposa: Claudia, gracias mi amor por todo tu cariño amor y comprensión.

A mis hijas: Abigail y Dulce, para que les sirva de estímulo para alcanzar sus metas.

A mis padres: Carmen y Felipe, por su esfuerzo y enseñanzas.

A mis hermanos: Marilyn, Rosario y Estuardo, con mucho cariño.

A mis amigos: Maco, Dimas, Nelson, Vielman, Carlos, Calito, Siomara, Fredy, Lic. Neto, Lic. Tonó, David y Don José, gracias por su apoyo.

A mi grupo estudiantil: Unión de Estudiantes de Económicas.

A mi asesor de tesis: Por ser un excelente profesional y una gran persona, gracias Lic. Portillo.

A mi universidad: Siempre gloriosa la Universidad San Carlos de Guatemala gracias por haberme albergado en sus aulas.

## ÍNDICE GENERAL

Contenido	Página	
<b>INTRODUCCIÓN</b>		
<b>CAPÍTULO I</b>		
<b>EMPRESAS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA EN GUATEMALA</b>		
1.1	Historia y desarrollo de las empresas de transporte en Guatemala	1
1.2	Aspectos generales de las empresas de transporte de carga pesada	3
1.2.1	Tipos de carga que trasladan las empresas de transporte	4
1.2.2	Tipos de clientes en las empresas de transporte	5
1.2.3	Clasificación de las empresas de transporte	5
1.2.4	Leyes aplicables a las empresas de transporte	6
1.3	Estructura organizacional de las empresas de transporte	11
1.3.1	Descripción de puestos	12
1.4	Características principales del cabezal	13
1.4.1	Características principales de la plataformas	15
1.5	Período de utilización del cabezal	16
1.6	Tipos de servicios para determinar el costo	16
<b>CAPÍTULO II</b>		
<b>AUDITORÍA INTERNA</b>		
2.1	Definición de Auditoría	17
2.2	Auditoría interna	17
2.3.	Clasificación de la auditoría	18
2.4.	Objetivo y alcance de la auditoría interna	19
2.4.1	Importancia de la auditoría interna	20
2.4.2	Normas para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna (NIEPAI)	20
2.5	Normas sobre atributos	21
2.6	Normas sobre desempeño	24
2.7	Gobierno corporativo	27
2.8	Código de Ética	29
2.9	Principios del control contable	30
2.1	Metodología de la auditoría interna	31
2.10.1	Planificación de la auditoría	31
2.10.2	Identificación y evaluación de los riesgos	34
2.10.3	Programa de auditoría interna	35
2.11	Ejecución de la auditoría interna	35
2.12	Informe de auditoría interna	37

2.13	Responsabilidad en la presentación de informe	38
2.14	Estructura del informe	39
2.15	Definición de la importancia del control interno	41
2.15.1	Sistema de control interno COSO I	42
2.15.2	COSO II	44
2.15.3	Componentes del COSO 2013	48
2.15.4	Principios del COSO 2013	48

### **CAPÍTULO III**

#### **COSTOS OPERATIVOS DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA**

3.1	Definición de costos operacionales	50
3.2	Objetivo y alcance de costos	50
3.3	Estructura de costos y gastos	50
3.4	Costos de operación del servicio	51
3.4.1	Costos por el trabajo del personal	51
3.4.2	Salarios y bonificación	52
3.4.3	Prestaciones laborales	52
3.4.4	Ventajas económicas	53
3.4.5	Costos por funcionamiento de vehículos y equipos	53
3.4.6	Llanta	54
3.4.7	Combustibles y lubricantes	57
3.4.8	Depreciación	58

### **CAPÍTULO IV**

#### **AUDITORÍA INTERNA EN LA EVALUACIÓN DE COSTOS OPERACIONALES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA ( CASO PRÁCTICO )**

4.1	Antecedentes de la empresa de servicios de transporte de carga pesada.	60
4.2	Estructura organizacional	62
4.2.1	Listado de funciones y atribuciones de los puestos clave de tipo gerencial	63
4.2.2	Principales servicios	64
4.2.3	Información financiera	64
4.2.4	Información tributaria	64
4.3	Políticas empresariales	66
4.3.1	Política de compra y consumo de combustible	66
4.3.2	Política de recursos humanos	70
4.3.3	Política de compra y consumo de repuestos	75

4.3.4	Política de compra y consumo de llantas	77
4.4	Estados financieros	82
4.5	Nombramiento para evaluación de costos operacionales	86
4.6	Memorándum de planificación de auditoría interna	87
4.7	Elaboración de papeles de trabajo	96
4.8	Matriz de ponderación para riegos	121
4.9	Matriz de ponderación para riegos por áreas	121
4.10	Evaluación de riesgo por parte de auditoría interna	122
4.11	Informe de auditoría interna	153
	<b>CONCLUSIONES</b>	161
	<b>RECOMENDACIONES</b>	162
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	163

## ÍNDICE DE FIGURAS

No.		Página
1	Organigrama general de una empresa de transporte de carga pesada	11
2	Organigrama general de la empresa	62
3	Resumen de actividad en flujograma de verificación y compra de combustible	67
4	Flujograma de verificación y compra de combustible	68
5	Resumen de flujo grama del proceso de remuneración y compensación a pilotos	72
6	Flujograma del proceso de remuneración y compensación a pilotos	73
7	Resumen de flujograma del proceso de compra de repuestos y llantas	79
8	Flujograma del proceso de compra de repuestos y llantas	80
9	Resultado de la evaluación por elemento	120
10	Gráfica de riesgo área de Recurso Humano y combustible	151
11	Gráfica de riesgo área de repuestos, llantas y depreciaciones	152

## ÍNDICE DE TABLAS

No.		Página
1	Clasificación de las empresas de transporte	6
2	Información general de un cabezal	14
3	Información general de un equipo de arrastre	15
4	Información tributaria	65
5	Recurso humano	90
6	Escala de valoración	90
7	Nivel de confianza	91
8	Índice de papeles de trabajo	92
9	Marcas de auditoría	95
10	Resultado de calificación por áreas COSO ERM	118
11	Nivel de confianza y riesgo	119
12	Criterio para ponderación	121

## INTRODUCCIÓN

El crecimiento y la complejidad de las operaciones de las empresas de transporte de carga pesada obligan a estas a implementar controles sobre sus operaciones, con el objetivo de administrar los recursos existentes de manera eficiente.

Los riesgos económicos, administrativos y financieros inherentes de la actividad económica de las empresas de transporte de carga pesada, deben ser afrontados con la adopción de controles internos adecuados para cada área, debido a que de esto depende que las operaciones se efectúen de manera razonable.

La Auditoría Interna examina objetivamente y da su propio punto de vista profesional sobre la organización de la empresa, con el objetivo de evaluar los costos operacionales y comprobar el compromiso de la administración para implementar planes, políticas, metas y objetivos que permitan tener bajo control los riesgos inherentes a la actividad económica, sobre todo garantizar el control interno de los costos operacionales indispensables para el funcionamiento de la misma, adicional busca dejar evidencia de los hallazgos, causas, efectos y recomendaciones es esencial para el buen desempeño de la empresa.

En el trabajo de tesis denominado **“AUDITORÍA INTERNA EN LA EVALUACIÓN DE COSTOS OPERACIONALES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA”** el primer capítulo se enfoca en las generalidades de las empresas de transporte de carga pesada, sus antecedentes, como desarrollan el trabajo, las entidades y leyes que las regulan, tipos de equipo que utilizan y su estructura organizacional.

El capítulo II define los conceptos generales de Auditoría Interna, clasificación de la misma, así como también, describe la planificación, ejecución, el informe y la metodología COSO ERM a utilizar.

En el capítulo III describe y profundiza en los conceptos e importancia del impacto de los costos operacionales de una empresa de transporte de carga pesada, dando detalles específicos de cada uno con base a su grado de importancia; el capital humano como fuente primordial para el funcionamiento de la empresa, en segundo lugar el combustible indispensable para la activación de las unidades, en tercer lugar los repuestos y llantas utilizados para mantener en óptimas condiciones de funcionamiento las unidades seguido por el cálculo de la depreciación.

En el capítulo IV se desarrolla un caso práctico en el mismo se da una breve introducción a los antecedentes de la empresa, estructura organizacional, políticas internas, nombramiento del Auditor Interno, su aceptación, evaluación con metodología COSO ERM, resultados de la evaluación, cédulas de trabajo narrativas, sumarias, analíticas de cada elemento y como resultado del trabajo un informe dirigido a la Junta Directiva.

Por último se presentan las recomendaciones, conclusiones y referencias bibliográficas consultadas.

# CAPÍTULO I

## LAS EMPRESAS DE SERVICIOS DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA EN GUATEMALA

### **1.1 Historia y desarrollo de las empresas de transporte en Guatemala**

El transporte de carga en Guatemala ha ido evolucionando hasta llegar al nivel actual, anteriormente era un proceso lento, lo que ha provocado atraso en el desarrollo económico del país. En la época de independencia, el comercio exterior era muy difícil de realizar, debido a la falta de vías de comunicación y transporte, utilizando, para el efecto, como medio de transporte a las bestias de carga. El comercio interior era de economías cerradas por zona (autoconsumo).

Luego, a finales del siglo XIX, con la intención de desarrollar la economía del país, se dio un gran avance al inaugurarse el primer ferrocarril en 1880, el que comprendía la línea férrea que va del Puerto San José a Escuintla, siendo el 19 de julio del 1884, el ingreso a la Ciudad de Guatemala de la primera locomotora proveniente del puerto antes mencionado. En ese mismo año se creó, lo que actualmente se conoce como Puerto Barrios, con la intención de comunicar la Costa Norte de Guatemala, en la actualidad la costa que moviliza el mayor porcentaje de carga del país según datos publicados por la Comisión Portuaria Nacional. Todo esto se realizó durante el gobierno de Justo Rufino Barrios, lo cual iba acompañado con la esperanza de crear la obra del Ferrocarril del Norte, obra añorada por el pueblo guatemalteco, la que por falta de capacidad y honestidad no fue terminada hasta el año de 1908, por la Compañía Estadounidense: The Central American Improvement Co. Inc. durante el régimen de Estrada Cabrera, con una serie de privilegios para dicha compañía, entre ellos la cesión del muelle de Puerto Barrios y exenciones de impuestos.

Además del ferrocarril, el transporte interno de Guatemala se seguía realizando por medio de mulas y caballos, tanto de carga, como de pasajeros. En 1920 empiezan a ingresar los primeros automóviles, el crecimiento de los mismos, fue muy lento debido a la falta de vías adecuadas para su utilización. Hasta 1940 había un total de

27 vehículos matriculados en Guatemala, en 1944 únicamente había 16 kilómetros de calles asfaltadas, y el resto de vías en mal estado.

A partir del gobierno de Juan José Arévalo, se inicia un plan caminero, con el cual el transporte automotor empieza adquirir mayor importancia, y luego en el gobierno del Coronel: Jacobo Árbenz Guzmán, quien en 1951 inicia los trabajos de la carretera al Atlántico y construye más del sesenta por ciento del Puerto Santo Tomás de Castilla, obras que quedaron inconclusas por el derrocamiento del Coronel Árbenz en 1954. El Puerto de Santo Tomás de Castilla fue entregado el 10 de agosto del 1955, y dos años más tarde en 1957 quedó unida, por medio de la carretera al Atlántico, la Ciudad de Guatemala con el nuevo Puerto. En estos años hubo un gran crecimiento del transporte por carretera, de 38 vehículos de carga, de seis o más ruedas matriculados en 1945, para 1966 la Ciudad de Guatemala contaba con 6,441 vehículos.

“En las últimas décadas la industrialización, la expansión de los mercados internos, el éxodo de las familias campesinas hacia los centros urbanos, y la organización de planes regionales de integración económica ha llevado a los gobiernos a atribuir gran prioridad a la construcción de carreteras por todo el país, tanto para las comunicaciones internas, como para las internacionales, mejorando los caminos existentes, y ampliando nuevas rutas.” (13:5).

“El transporte comercial moderno está al servicio del interés público e incluye todos los medios e infraestructuras implicadas en el movimiento de las personas o bienes, así como los servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes. El transporte comercial de personas se clasifica como servicio de pasajeros, el de bienes como servicio de mercancías. Como en todo el mundo, el transporte es y ha sido un elemento central para el progreso de distintas civilizaciones y culturas.”(13:9)

Las empresas de transporte pesado son las que proveen servicio de conducción y logística de carga pesada, entendiéndose como carga el conjunto de bienes físicos objeto de traslación por medio del transporte.

“Al final de los años cuarenta y principios de los cincuenta, con la construcción de la carretera al atlántico surgieron las primeras empresas de este tipo de transporte, las cuales contaban con dos o tres camiones para el traslado de sus productos.” (13:13)

“La existencia de nuevos caminos y mejores rutas dio como resultado el surgimiento del Transporte de Carga por medio de camiones y tráileres, en la actualidad, el más utilizado en Guatemala, y que permite el traslado de cualquier tipo de producto de una región a otra, ya sea, nacional o internacionalmente, a puertos y/o aeropuertos locales; luego, a principios de los años sesenta surgieron los cabezales, medio más moderno que los camiones, el que permitiría trasladar en menor tiempo, y con más seguridad cualquier tipo de mercancías, ya sea por medio de plataformas, furgones y en las últimas décadas por medio de contenedores.” (13:49)

## **1.2 Aspectos generales de las empresas de transporte de carga pesada**

Transporte de carga pesada, es un medio de traslado de bienes desde un lugar hasta otro. El transporte comercial moderno está al servicio del interés público e incluye todos los medios e infraestructuras implicados en el movimiento de los bienes, así como los servicios de recepción, entrega y manipulación de tales bienes.

El transporte terrestre por carretera ofrece ventajas relevantes de mencionar para el transporte de mercancías, tales como las siguientes: rapidez respecto al transporte marítimo, aunque menor a la ofrecida por el transporte aéreo. Cabe destacar que el costo del transporte terrestre resulta ser convenientemente más económico, aunque definitivamente no es recomendable para viajes muy largos y de mucha carga.

“Sin embargo, a pesar de su importancia, la infraestructura actual carece de capacidad para albergar el tráfico actual y no abastece eficientemente la

comunicación con los sectores productivos. Además se cuenta con un mal estado de la red vial, lo cual hace que se acelere la depreciación de los vehículos. Si bien existen grandes deficiencias en el aspecto físico de la infraestructura, el problema crítico es la mala planificación en la realización de la red vial, lo cual hace deficiente la logística de transporte. Por ejemplo, para seguir la ruta que existe entre el Océano Pacífico y el Océano Atlántico se debe atravesar la ciudad capital y varias ciudades departamentales, lo cual retrasa el proceso de transporte, debido al tráfico de estos mismos lugares.” (12:24).

“En general, hay una considerable y creciente brecha entre las demandas de transporte que pesan sobre la red y sus componentes, y su limitada oferta actual.” (12:41).

El desarrollo económico no depende únicamente de la capacidad del productor, para identificar necesidades en la demanda y producir los bienes para satisfacerla. Es un proceso complejo que incluye la distribución del bien producido, ya que éste determina la celeridad de traslado y el precio final de los bienes.

Los productores deben buscar los medios de transporte más adecuados para reducir costos y volverse más competitivos en el mercado. Un factor importante para la reducción de costos en el transporte es la logística que representa un 40% del precio final de un producto.

### **1.2.1 Tipos de carga que trasladan las empresas de transporte**

Los tipos de carga que se manejan en la prestación de este servicio son:

“Carga seca. Son bienes físicos sólidos, transportados según sus características; en cajas (productos industriales, de comercio o agrícolas), sueltos (hierro, productos de hierro, vehículos, equipos, maquinarias, productos agrícolas, y otras.); en sacos o bidones (productos agrícolas, químicos, y otras.); a granel sólido (unidades sueltas

de poco tamaño capaces de agruparse en un cuerpo homogéneo, como tierra, minerales, granos de origen agrícola, entre otros)” (18).

“Carga húmeda. Bienes físicos en estado líquido o gaseoso, como agua, petróleo, derivados del petróleo, productos químicos (alcohol, solventes, ácidos, pinturas); agroquímicos y agrícolas. Se transportan, generalmente en vehículos especializados según la carga.” (17).

“Para transportar los productos, ya sean éstos carga seca o carga húmeda se utilizan furgones, contenedores un contenedor es un recipiente o embalaje metálico usado para transportar mercancías.” (17).

### **1.2.2 Tipos de clientes en las empresas de transporte**

Según la Cámara de Transportistas Centroamericanos (2007), los tipos de clientes que se atienden son las empresas pequeñas, medianas y grandes que necesitan del servicio de transporte de mercadería; las más importantes son tanto las bananeras como las navieras ubicadas en las principales zonas de los departamentos de Izabal y Escuintla.

Las empresas transportistas que participan dentro de un canal de comercialización, están obligadas a un continuo proceso de negociación, tanto en la venta de sus servicios, como en la compra de sus insumos, en donde el precio del servicio es el factor determinante para los clientes.

### **1.2.3 Clasificación de las empresas de transporte**

La industria de transportes de carga pesada es competitiva, aun cuando las barreras de entrada son altas; esto se evidencia específicamente con las acciones que cada empresa realiza para mejorar su posición, protegerla y abarcar más mercado. Para incursionar dentro de esta industria se requiere de una fuerte inversión, la que se detalla en la siguiente tabla.

**Tabla 1**  
**Clasificación de las empresas de transporte**  
 Cifras expresadas en quetzales

<b>Tamaño de la empresa</b>	<b>Número de cabezales</b>	<b>Inversión aproximada</b>
Microempresa	1	Q 117,000.00
Pequeña empresa	De 9 a 10	Q 1,170,000.00
Mediana empresa	De 11 a 25	Q 2,925,000.00
Grande empresa	De 25 en adelante	Q 17,550,000.00

Fuente: elaboración propia con base a información recabada.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, conforme más son los cabezales de transporte, según sea el tamaño de la empresa, más será la inversión inicial.

#### **1.2.4 Leyes aplicables a las empresas de transporte**

Dada la importancia que presenta el desarrollo comercial e industrial para la sociedad guatemalteca, a continuación se hace mención de los principales instrumentos institucionales y legales que participan en éste desarrollo. Entorno legal de las empresas de transporte de carga pesada.

- Asamblea Nacional Constituyente, Constitución Política de la República de Guatemala y sus reformas, de 1985. La legislación guatemalteca en el artículo 131 de la Constitución Política de Guatemala estipula: por su importancia económica en el desarrollo del país, se reconoce de utilidad pública, y por lo tanto, gozan de la protección del Estado, todos los servicios de transporte comercial y turístico, sean terrestres, marítimos o aéreos, dentro de los cuales quedan comprendidas las naves, vehículos, instalaciones y servicios. (2:33)

El Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda, a través de la Dirección General de Transporte regula todo lo concerniente al transporte comercial; la Dirección General de Transporte es una institución

gubernamental centralizada, cuyas funciones son: el registro, control y regulación de los servicios públicos del transporte por carretera, tanto de pasajeros como de carga.

- En el acuerdo Municipal 39-2003, emitido por la Municipalidad de Guatemala se establece la restricción de circulación de vehículos pesados de lunes a viernes en el horario de 05: 30 a 09: 00 y de 16: 30 a 20: 30 horas. Además se establece que quienes participan en la regulación y control de normas de funcionamiento de transporte terrestre son instituciones como la Policía Nacional Civil, la Superintendencia de Administración Tributaria, el Ministerio de Trabajo y la Dirección General de Transporte.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Comercio, Decreto 2 -70 y sus reformas. Contiene las disposiciones fundamentales para regir la creación, funcionamiento y disolución de las actividades comerciales, los negocios y todo tipo de empresas constituidas en el país, acorde con las disposiciones contenidas en él.
- Congreso de la República de Guatemala, Código de Trabajo, Decreto 82 y sus reformas. Regula lo concerniente a los derechos y obligaciones de los patronos y trabajadores en las relaciones laborales entre ambos, normándose aspectos relacionados con los contratos de trabajo, pactos de trabajo, jornadas de trabajo, asuetos y descansos, remuneraciones, sindicatos, conflictos laborales y procedimientos de resolución legal.
- Congreso de la República de Guatemala, Salario Mínimo, Decreto 303- 2015 y sus reformas. En este decreto se establece el salario mínimo que debe recibir cada trabajador.

- Congreso de la República de Guatemala, Bonificación incentivo, Decreto 78-89 modificado por el 37-2001. Regula lo referente a una bonificación que deben pagar los patronos en un equivalente de no menos 250 quetzales mensuales.
- Congreso de la República de Guatemala, Bonificación por productividad, Decreto 78-89, en su artículo 4 regula lo referente a una bonificación incentivo y da directrices de la aplicación de la misma.
- Congreso de la República de Guatemala, Bonificación anual. Decreto 42-92. En su artículo 2 establece el pago de una bonificación anual, equivalente al cien por ciento del salario o sueldo ordinario devengado por el trabajador en un mes por cada año de labores ininterrumpidas, o bien la parte proporcional si el tiempo fuere menor.
- Congreso de la República de Guatemala, Aguinaldo, Decreto 76-78 establece el pago de aguinaldo a los trabajadores equivalente al cien por ciento del salario o sueldo ordinario devengado por el trabajador en un mes por cada año de labores ininterrumpidas, o bien la parte proporcional si el tiempo fuere menor.
- Congreso de la República de Guatemala, Código Tributario, Decreto 6-91 y sus reformas. Norma las relaciones jurídicas que se originan de los tributos establecidos por el Estado y establece disposiciones vinculadas a los procedimientos aplicables en forma general a cualquier tributo, busca armonizar y evitar las contradicciones entre las distintas leyes en materia tributaria. Esta disposición se aplica supletoriamente en aspectos no considerados por leyes específicas en la materia.

- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto Sobre Circulación de Vehículos Terrestres, Marítimos y Aéreos Decreto 70-94, Impone el impuesto 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. Para este pago se aplica una tabla en relación al modelo del vehículo, mientras más reciente así es el impuesto a pagar, el cual no podrá ser menor de ciento diez Quetzales.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012. Libro I Impuesto Sobre la Renta. En su artículo 36 establece una tarifa del Veinticinco por ciento (25%) sobre las utilidades generadas en el territorio nacional a partir del año 2015.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley del Impuesto al Valor Agregado, Decreto 27-92 y sus reformas, Establece en el artículo 10 de la ley que, por existir un hecho generador dentro del territorio nacional, una tarifa del doce por ciento (12%) resultante de la diferencia entre los créditos y débitos generados en la empresa durante un mes de operaciones.
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de impuesto de Solidaridad. Decreto 73-2008 y sus reformas, En los casos que proceda.
- Congreso de la República de Guatemala, Decreto 132-96, Ley y Reglamento de Tránsito, este dicta las normas técnicas que deben cumplir los vehículos en su operación por las carreteras de los países de Centroamérica, deben de observar, con carácter obligatorio las siguientes leyes:
- Congreso de la República de Guatemala, Ley de Transporte, Decreto 253. Los servicios de transporte internacional de carga o pasajeros, por medio de vehículos motorizados, deberán optar por un trayecto fijo a través del territorio de la República, sin que puedan funcionar fuera de la ruta especificada en la

autorización. Esta Ley es para mejorar la organización y funcionamiento de los servicios de transporte de carga, le otorga a la municipalidad ciertas facultades de carácter reglamentario a fin de organizar los servicios de transporte.

- Reglamento de Tránsito. Acuerdo Gubernativo 273-98, establece los requisitos que deben de tener los vehículos para circular dentro de la República, y son los siguientes:
  - a) Equipamiento básico y adicional de los vehículos de remolque.
  - b) Dimensiones del vehículo de carga.
  - c) Carriles de circulación y distancia entre vehículos.
  - d) Cinturones, y otros elementos de seguridad como pueden ser los extinguidores.
  
- Reglamento para el control de pesos y dimensiones de vehículos automotores. Acuerdo Gubernativo 1084-92, establece las normas técnicas que deben cumplir los vehículos en su operación por las carreteras de los países de la región centroamericana, se tiene que cumplir con el reglamento para el control de pesos y dimensiones, el cual fue aprobado por los Ministerios de Transporte y publicado por la Secretaría de Integración Económica (SIECA).

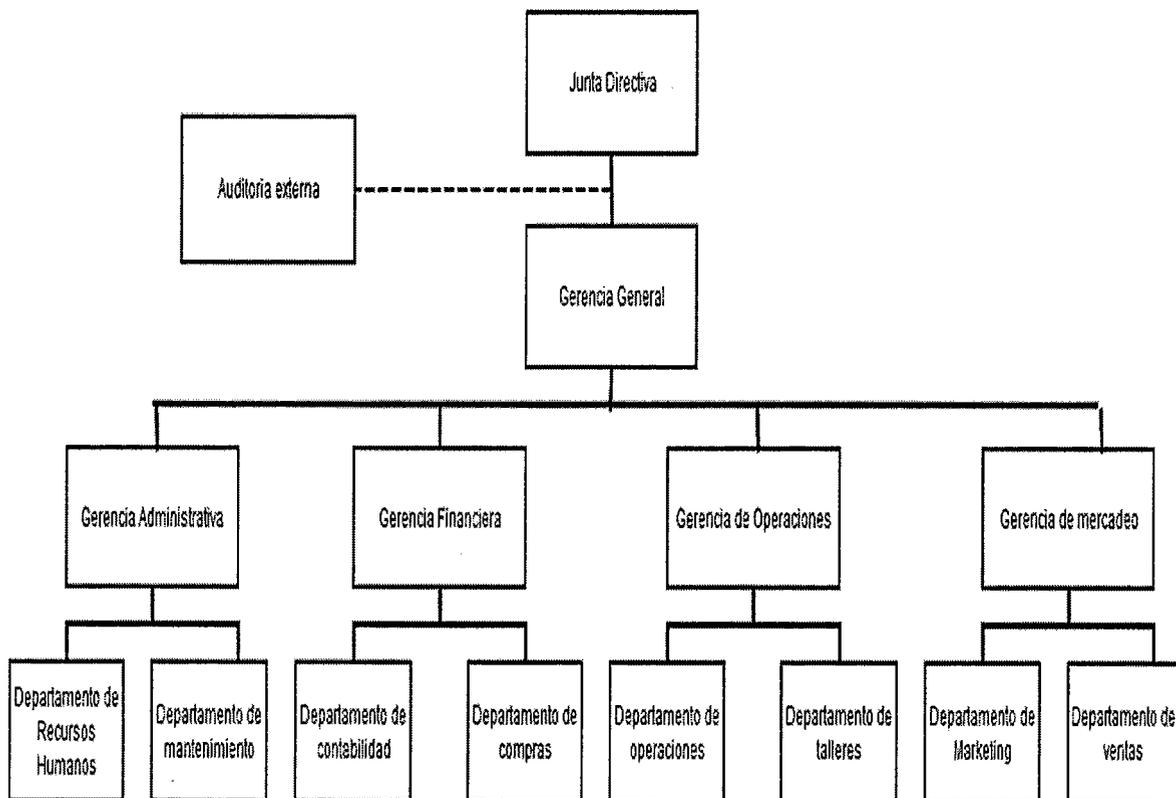
Este reglamento establece el peso y dimensiones máximas que puede tener un vehículo para circular por carretera, si la carga excede lo previsto en el reglamento se debe solicitar autorización a la Dirección de Transporte del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

### 1.3 Estructura organizacional de las empresas de transporte

La determinación de la estructura organizacional se orienta por la cobertura del mercado que se pretende alcanzar, basado en una departamentalización por función empresarial, el cual resulta adecuado, porque ofrece las condiciones de simplicidad y fácil comprensión, para que la contribución individual sea eficaz y se logren alcanzar las metas grupales.

El objetivo fundamental es representar la estructura administrativa, su campo de acción y los canales a través de los que se desarrollan, relaciones formales dentro de la organización, para el adecuado proceso de actividades deberá contar con un diseño organizacional, se presenta a continuación.

**Figura 1**  
**Organigrama general de una empresa de transporte de carga pesada**



Fuente: Elaboración propia con información recabada

### 1.3.1 Descripción de puestos

Para que funcione de una manera adecuada y acorde, se deben proponer los diferentes niveles jerárquicos, atribuciones y responsabilidad que cada uno de los que integran la estructura administrativa y operativa.

- Junta Directiva

La Junta Directiva o consejo de administración será el encargado de dirigir el proyecto de la empresa e informar a los socios los resultados obtenidos en la gestión de negocios.

- Auditoría Externa

Es la unidad responsable de evaluar, supervisar y dictaminar la razonabilidad de la información financiera de la empresa.

- Gerencia General

El administrador o gerente será nombrado por la Junta Directiva. Con la autorización de la Junta, que podrá ser un integrante de la misma. Su actividad primordial es hacer funcional el proyecto y dar a conocer a la junta directiva de los resultados obtenidos.

- Gerencia Financiera

Esta sección tendrá a su cargo lo siguiente: preparación de los presupuestos de ingresos y gastos; recaudar, custodiar y distribuir en forma adecuada los recursos de la misma; controlar el fondo asignado para realizar las compras de insumos; controlar existencias de inventario (insumos, herramientas, mobiliario y equipo, y otras.); efectuar los registros contables en los libros en forma debida y habilitados; y elaborar los estados financieros necesarios en forma oportuna.

- Gerencia de Mercadeo

Sus principales responsabilidades serán planificar, ejecutar, coordinar y evaluar las actividades de comercialización, realizar contactos con posibles clientes minoristas y mayoristas. Además de brindar el servicio de atención al cliente, recibir y atender las sugerencias y quejas para conocer la situación y el comportamiento del producto en el mercado. Tomar planes de acción para llevar negociaciones lo más rápido posible y aumentar el nivel de consumidores. Definir los objetivos y metas mensuales de ventas. Atender la ruta de distribución del producto.

- Gerencia Administrativa

Unidad responsable de ejecutar el proceso administrativo (planificación, organización, integración, dirección y control), tendrá un alto grado de centralización en la toma de decisiones administrativas y comerciales, con el objetivo de optimizar los recursos; debe solicitar a la Junta Directiva la aprobación del presupuesto anual, plan operativo así como de los programas de largo y mediano plazo.

- Gerencia de operaciones

Tendrá la responsabilidad de dirigir y ejecutar de manera coordinada las etapas del proceso productivo, supervisar las operaciones así como verificar el cumplimiento de los estándares de calidad y los tiempos determinados, además de implementar el sistema de control de inventarios que permita definir los requerimientos de insumos y la producción disponible.

#### **1.4 Características principales del cabezal**

El cabezal es un vehículo automotor, que cuenta con la capacidad de halar tanto una como dos plataformas, tomando en cuenta sus pesos y dimensiones. El cabezal consta de un eje delantero simple o de giro, eje que está compuesto por dos ruedas, una en cada extremo del mismo y dos ejes traseros o de tracción, simples de rueda doble o tándem, los cuales están compuestos cada uno de cuatro ruedas de igual medida, dos ruedas en cada extremo de los ejes.(1:2).

Este tipo de camión está catalogado, según el reglamento de pesos y dimensiones del Ministerio de Transporte, Comunicaciones y Obras Públicas, como un T-3, el cual es un tractor o cabezal consistente en un automotor con eje simple en la parte delantera (eje direccional) y dos ejes dobles en la parte trasera (ejes de tracción).

Actualmente, en la industria automotriz, la tecnología moderna ha permitido en gran medida el incremento en la eficiencia de los vehículos automotores, los cuales se definen como todo el vehículo provisto de un dispositivo mecánico de autopropulsión, Utilizado normalmente para el transporte de personas o mercancías por carretera y que no marche sobre rieles o conectado a un conductor eléctrico, esto con el fin de ofrecer tanto un buen desempeño como un óptimo rendimiento.

Esto ha hecho que los nuevos cabezales o tractores sean muy eficientes, con costos de operación y mantenimiento muy bajos, haciendo de los mismos una buena inversión para la empresa, manteniendo un alto valor de reventa. Para una mejor comprensión, a continuación, se presentan en forma de resumen las características de un cabezal.

**Tabla 2**  
**Información general de un cabezal**

<b>Información general del cabezal, Marzo 2016.</b>		
Descripción	Medida	Valores
Valor de compra ( modelo 2010 )	Sin IVA	Q 172,000.00
Valor residual		Q 8,600.00
Vida promedio de un vehículo	km.	800,000
Promedio de utilización anual	km.	48,000
Precio del galón de diésel	Sin IVA	13
Rendimiento energético (15 T. M.)		8.5 Km. Galón
Precio de una llanta nueva	Sin IVA	Q 2,800.00
Número de llantas		10
Promedio de duración de una llanta	km.	80,000

Fuente: elaboración propia con base a información recabada en esta investigación.

### 1.4.1 Características principales de las plataformas

“Se define como un semirremolque con un eje trasero triple, el cual es un conjunto de tres ejes simples de rueda doble con una separación de sus centros comprendida entre 1 y 2.45 metros.” (1:2)

“Existen plataformas de 27 pies de largo con dos ejes dobles cada una, unidas por un dolly, el cual se puede definir como un remolque, ya que es el vehículo que soporta la totalidad de su peso sobre sus propios ejes y que está destinado a ser halado por un vehículo automotor.” (1:2)

Ambas plataformas están catalogadas como un S-2, ya que cada una es un semirremolque con dos ejes traseros dobles. El dolly está catalogado como un R-4, el cual es un remolque con dos ejes dobles uno a cada uno de sus extremos. A continuación se ilustra cada opción para su mejor visualización.

**Tabla 3**  
**Información general de un equipo de arrastre**

<b>Información general del equipo pesado, Marzo 2016.</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Medida</b>	<b>Valores</b>
Valor de compra ( modelo 1,999 )	Sin IVA	Q 45,000.00
Valor residual		Q 2,250.00
Numero de llantas		8
Precio de una llanta nueva	Sin IVA	Q 1,700.00
Promedio de duración de una llanta	km.	80,000
Vida promedio del remolque	km.	1,600,000
Promedio de utilización anual	km.	48,000

Fuente: elaboración propia con base información recabada en esta investigación.

### **1.5 Período de utilización de un cabezal**

“Se debe tomar en cuenta que comúnmente este tipo de transporte opera aproximadamente 312 días de los 365 días con que cuenta un año. Esto se establece tomando en cuenta que los días domingos y días festivos no se labora, los cuales pueden ser aprovechados para los respectivos mantenimientos y chequeos con el objeto que el camión se encuentre siempre en óptimas condiciones y no se tenga que interrumpir los viajes planeados con anticipación debido a fallas detectadas en el momento de emprender el viaje o a la mitad del mismo.” (4:10)

### **1.6 Tipos de servicios para determinar el costo**

La negociación con los clientes incluye diferentes modalidades y un variado tipo de servicios en los cuales las distancias a recorrer posiblemente sean las mismas, pero el peso que remolca el cabezal varía de allí las diferentes tarifas; Para este efecto se analizarán de la siguiente manera:

Viaje sencillo: consiste que del 100% de la distancia recorrida el 50% se recorre sin la mercadería del cliente y restante se recorre con la mercadería del cliente trasladándola hasta su destino final; el peso estimado está entre un rango de 18,000 kilos hasta 21,000 kilos.

Viaje cargado – cargado: consiste en que el 100% de la distancia recorrida se hace trasladando la mercadería de los clientes, equivale al cobro de dos viajes diferentes y al doble de costos, el peso estimado está entre un rango de 18,000 kilos hasta 21,000 kilos.

Viaje sobre – pesado o sobre - dimensionados: este tipo de viajes son especiales debido a que lo más importante es el peso de la mercadería y la forma física de la misma normalmente oscilan en un peso mayor de 21,000 kilos y se cotizan según las especificaciones de cada cliente incluyendo horarios especiales para circular.

## **CAPÍTULO II**

### **AUDITORÍA INTERNA**

#### **2.1 Definición de auditoría**

“La auditoría consiste en un examen sistemático de los libros, documentos y demás registros contables de una entidad, con el objeto de obtener elementos de juicio y evidencia comprobatoria suficiente y competente para fundamentar de una manera objetiva y profesional la opinión que el Contador Público y Auditor, emite sobre los estados financieros preparados por la empresa, a una fecha determinada y el resultado de las operaciones por un período terminado en esa fecha”. (7:16).

#### **2.2 Auditoría interna**

Una de las definiciones más importantes se encuentra en el Marco Internacional para la Práctica Profesional (NIEPAI por sus siglas en Inglés) la cual dice: “La Auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinario para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno”. (10:3).

También se puede citar la siguiente definición “La auditoría interna, es la comprobación y valuación de los datos contabilizados. Es una función principal en el control interno de los negocios, se lleva a cabo por los empleados de una empresa comercial”. (11:21).

Las definiciones anteriores muestran aspectos importantes del trabajo que en sí debe ser el que realice el auditor interno, considerando que lo considera una actividad independiente, que sirve de fuente de aseguramiento, consulta que ayuda a la organización a cumplir sus objetivos estratégicos, así también que es la comprobación y valuación de datos, lo que compromete al profesional a realizar una actividad con el adecuado cuidado y el seguimiento de las mejores prácticas.

### **2.3. Clasificación de la auditoría**

Generalmente se pueden citar los siguientes tipos:

#### **De acuerdo a su naturaleza**

- a) Auditoría interna.
- b) Auditoría externa.

#### **Por el área donde se hace**

- a) Auditoría financiera.
- b) Auditoría administrativa.
- c) Auditoría operacional.
- d) Auditoría gubernamental.
- e) Auditoría integral.
- f) Auditoría de sistemas.

#### **Por área de especialidad**

- a) Auditoría fiscal.
- b) Auditoría laboral.
- c) Auditoría ambiental.
- d) Auditoría médica.
- e) Auditoría a inventarios.
- f) Auditoría a caja chica.
- g) Auditoría en sistemas.

#### **Especialidades en sistemas computacionales**

- a) Auditoría informática.
- b) Auditoría con la computadora.
- c) Auditoría sin la computadora.
- d) Auditoría a la gestión informática.
- e) Auditoría alrededor de la computadora.
- f) Auditoría en seguridad de sistemas.

g) Auditoría a sistemas de redes.

Con base en los conceptos anteriores se puede resumir que la auditoría interna es fundamentalmente un control de controles, es un instrumento de medición y evaluación de lo efectivo de la estructura de control interno de una entidad.

La auditoría Interna forma parte de la estructura organizativa de la empresa y debe estar ubicada organizacionalmente en un nivel jerárquico, que le permita cumplir con los objetivos que se le asignan.

## **2.4 Objetivo y alcance de la auditoría interna**

El alcance de la auditoría debe abarcar el examen y evaluación de lo adecuado y la eficiencia del sistema de Control Interno de la organización y la calidad de las responsabilidades asignadas. El alcance abarca el trabajo que debe ser ejecutado, generalmente se plasma en el plan de trabajo del auditor interno, el cual cuenta con las sugerencias y el aval de una Junta Directiva, Consejo de Administración o Comité de Auditoría Interna.

En la actualidad los objetivos de la auditoría han ido evolucionando en forma significativa, desde el objetivo clásico de proteger los activos de una organización has la evolución de la función de identificar y cuantificar los riesgos asumidos por la organización, agregar valor a las iniciativas comerciales, respaldar la elaboración de un marco estructural firme y mejorar las operaciones de una organización. Entre otros objetivos se pueden señalar los siguientes:

1. Examinar y valorar periódicamente la idoneidad y efectividad global de la estructura y control de riesgos de la institución.
2. Constatar la implementación real de las políticas y procedimientos establecidos y cerciorarse que éstos hayan ayudado a hacer que las operaciones sean más productivas.

3. Hacer apreciaciones y diagnósticos acerca del monto de posibles pérdidas en los negocios debido a lo inadecuado o el exceso de controles, desperdicios en operaciones, deficiente coordinación y causas similares.
4. Controlar que todas las operaciones están registradas y valoradas conforme los criterios contables establecidos.
5. Ayudar a la dirección de la institución, con sugerencias constructivas y recomendaciones que vayan encaminadas a la obtención de mejores y más efectivas prácticas de operaciones de la empresa.

La consecución de estos objetivos implica que el área de auditoría interna realice actividades de análisis estructurales de riesgos, de evaluación de la administración de riesgos y verificación y examen sobre la validez, propiedad, aplicación de los controles contables, financieros y operacionales.

#### **2.4.1 Importancia de la auditoría interna**

La Auditoría Interna en una empresa es importante según las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna, porque evalúa en forma permanente el funcionamiento de los controles internos establecidos por la administración y recomienda las medidas que signifiquen mejorar su efectividad. Lo anterior, puede derivar en una “evaluación general del sistema de control interno y/o de áreas específicas, e incluso, de aspectos constitutivos del control, como la organización, los procedimientos, los métodos, los sistemas de información y el personal”. (8:13)

#### **2.4.2 Normas para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna (NIEPAI)**

El Instituto de Auditores Internos es una asociación internacional dedicada al desarrollo profesional continuado del auditor interno y de la profesión de auditoría interna y es la entidad que emite las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna - NIEPAI. La auditoría interna representa una función de evaluación, pues esta contribuye a un buen entorno de control mediante la

vigilancia del funcionamiento de procedimientos escritos de control y a través de sus evaluaciones puede:

- Ofrecer sugerencias constructivas para mejorar el sistema.
- Ejercer una supervisión continua sobre el sistema para asegurar a la administración del cumplimiento de sus objetivos.

Estas normas regulan el ejercicio profesional de auditoría interna bajo la siguiente guía:

## **2.5 Normas sobre atributos**

Estas normas tratan sobre las características de las organizaciones y las personas que prestan servicios de auditoría interna que se resumen como “El propósito, autoridad y responsabilidad de la actividad de auditoría interna, así como la independencia y la objetividad, los cuales deben estar formalmente definidos en un estatuto, de conformidad con la definición de auditoría interna, el Código de Ética y las Normas”. (14:4)

- Independencia y objetividad

La actividad de auditoría interna debe ser independiente, y los auditores internos deben ser objetivos en el cumplimiento de su trabajo. La independencia es la libertad de condicionamientos que amenazan la capacidad de la actividad de auditoría interna de llevar a cabo las responsabilidades de la actividad de auditoría interna de forma neutral.

El director ejecutivo de auditoría debe tener acceso directo e irrestricto a la alta dirección y al consejo para lograr el grado de independencia necesario para cumplir eficazmente las responsabilidades de la actividad de auditoría interna.

- **Objetividad individual**

Los Auditores Internos deben tener una actitud imparcial y neutral, y evitar cualquier conflicto de intereses. Un conflicto de intereses podría menoscabar la capacidad de un individuo de desempeñar sus tareas y responsabilidades con objetividad y con ello crear una apariencia de deshonestidad que puede socavar la confianza en el Auditor Interno, la actividad de Auditoría Interna y la profesión.

Los Auditores Internos deben abstenerse de evaluar operaciones específicas de las cuales hayan sido previamente responsables. Se presume que hay impedimento de objetividad si un auditor interno proporciona servicios de aseguramiento para una actividad de la cual él mismo haya tenido responsabilidades en el año inmediato anterior. Los trabajos de aseguramiento para funciones por las cuales el director ejecutivo de auditoría tiene responsabilidades deben ser supervisadas por alguien fuera de la actividad de auditoría interna.

- **Aptitud y cuidado profesional**

Los trabajos deben cumplirse con aptitud y cuidado profesional adecuados, de forma individual o colectiva.

Los Auditores Internos deben tener conocimientos suficientes para evaluar el riesgo de fraude y la forma en que se gestiona por parte de la organización, así como conocimientos suficientes de los riesgos y controles clave en tecnología de la información y de las técnicas de auditoría interna disponibles basadas en tecnología que le permitan desempeñar el trabajo asignado.

- **Cuidado profesional**

Los Auditores Internos deben cumplir su trabajo con el cuidado y la aptitud razonablemente prudente y competente. El Auditor Interno debe ejercer el debido cuidado profesional al considerar:

- a) El alcance necesario para alcanzar los objetivos del trabajo;
- b) La relativa complejidad, materialidad o significatividad de asuntos a los cuales se aplican procedimientos de aseguramiento;
- c) La adecuación y eficacia de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control;
- d) La probabilidad de errores materiales, fraude o incumplimientos; y
- e) El coste de aseguramiento en relación con los beneficios potenciales.
- f) Al ejercer el debido cuidado profesional el auditor interno debe considerar la utilización de auditoría basada en tecnología y otras técnicas de análisis de datos.
- g) Desarrollo profesional continuo. Los auditores internos deben perfeccionar sus conocimientos, aptitudes y otras competencias mediante la capacitación profesional continua.
- h) Requisitos del programa de aseguramiento y mejora de la calidad. El programa de aseguramiento y mejora de la calidad debe incluir tanto evaluaciones internas como externas.
  - i) Evaluaciones internas. Las evaluaciones internas deben incluir:
    - j) El seguimiento continuo del desempeño de la actividad de Auditoría Interna.
    - k) Revisiones autoevaluaciones periódicas mediante autoevaluación o evaluaciones por parte de otras personas dentro de la organización con conocimientos suficientes de las prácticas de auditoría interna.
    - l) Evaluaciones externas. Deben realizarse evaluaciones externas al menos una vez cada cinco años por un revisor evaluador o equipo de revisión calificada e independiente, proveniente de fuera de la organización.
- m) Informe sobre el programa de aseguramiento y mejora de la calidad. El director ejecutivo de auditoría debe comunicar los resultados del programa de aseguramiento y mejora de la calidad a la alta dirección y al Consejo.
- n) Utilización de “Cumple con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna”.(14:5).

El director ejecutivo de auditoría puede manifestar que la actividad de auditoría interna cumple con las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la

Auditoría Interna sólo si los resultados del programa de aseguramiento y mejora de la calidad apoyan esa declaración.

La actividad de auditoría interna cumple con las Normas cuando alcanza los resultados descritos en la definición de auditoría interna, el código de ética y las Normas.

- Declaración de incumplimiento

Cuando el incumplimiento de la definición de Auditoría Interna, el Código de Ética o las Normas afecta el alcance u operación general de la actividad de auditoría interna, el director ejecutivo de auditoría debe declarar el incumplimiento y su impacto ante la alta dirección y el Consejo.

## **2.6 Normas sobre desempeño**

Básicamente conducen al auditor interno en la administración de la auditoría, es decir, ayudan al auditor a definir la naturaleza de los servicios de auditoría interna, trabajo, y proporcionan criterios de calidad con los cuales puede evaluarse el desempeño de estos servicios. Según las Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna - NIEPAI las actividades sobre normas de desempeño son las siguientes:

1. Administración de la actividad de Auditoría Interna, el director de Auditoría Interna debe gestionar eficazmente la actividad de la misma, para asegurar que añade valor a la organización.
2. Se puede mencionar que la actividad de Auditoría Interna está gestionada de forma eficaz cuando: Los resultados del trabajo de la actividad de auditoría interna cumplen con el propósito y la responsabilidad incluidos en el estatuto de auditoría interna, se cumple la definición de auditoría interna y las Normas, y los individuos que forman parte de la actividad de Auditoría Interna, demuestran cumplir con el Código de Ética y las Normas.

3. La actividad de auditoría interna añade valor a la organización (y a sus partes interesadas) cuando proporciona aseguramiento objetivo y relevante, y contribuye a la eficacia y eficiencia de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control.

#### 4. Comunicación y aprobación

El director ejecutivo de auditoría debe comunicar los planes y requerimientos de recursos de la actividad de Auditoría Interna, incluyendo los cambios provisionales significativos, a la alta dirección y al Consejo para la adecuada revisión y aprobación. El director ejecutivo de auditoría también debe comunicar el impacto de cualquier limitación de recursos.

#### 5. Administración de recursos

El director ejecutivo de auditoría debe asegurar que los recursos de Auditoría Interna sean apropiados, suficientes y eficazmente asignados para cumplir con el plan aprobado.

Apropiados, se refiere a la mezcla de conocimientos, aptitudes y otras competencias necesarias para llevar a cabo el plan. Suficientes se refiere a la cantidad de recursos necesarios para cumplir con el plan. Los recursos están eficazmente asignados cuando se utilizan de forma tal que optimizan el cumplimiento del plan aprobado.

#### 6. Políticas y procedimientos

El director ejecutivo de auditoría debe establecer políticas y procedimientos para guiar la actividad de auditoría interna. La forma y el contenido de las políticas y procedimientos deben ser apropiados al tamaño y estructura de la actividad de auditoría interna y de la complejidad de su trabajo.

#### 7. Coordinación

El director ejecutivo de auditoría debería compartir información y coordinar

actividades con otros proveedores internos y externos de servicios de aseguramiento y consultoría para asegurar una cobertura adecuada y minimizar la duplicación de esfuerzos.

#### 8. Informe a la alta dirección

El director ejecutivo de auditoría debe informar periódicamente a la alta dirección sobre la actividad de auditoría interna en lo referido al propósito, autoridad, responsabilidad y desempeño de su plan. El informe también debe incluir exposiciones al riesgo y cuestiones de control significativas, cuestiones de gobierno y otros asuntos necesarios o requeridos por la alta dirección.

La frecuencia y el contenido del informe están determinados por comentarios con la alta dirección, y dependen de la importancia de la información a ser comunicada y la urgencia de las acciones a seguir por parte de la alta dirección.

#### 9. Proveedor de servicios externos y responsabilidad de la organización sobre auditoría interna

Cuando un proveedor de servicios externos presta servicios de auditoría interna, dicho proveedor debe poner en conocimiento de la organización que esta última retiene la responsabilidad de mantener una función de auditoría interna efectiva. Esta responsabilidad se demuestra a través del programa de aseguramiento y mejora de la calidad que evalúa el cumplimiento con la definición de auditoría interna, el código de ética y las Normas.

#### 10. Naturaleza del trabajo

La actividad de auditoría interna debe evaluar y contribuir a la mejora de los procesos de gobierno, gestión de riesgos y control, utilizando un enfoque sistemático y disciplinado.

## **2.7 Gobierno corporativo**

El Gobierno, es la combinación de procesos y estructuras implantados por el Consejo de Administración para informar, gestionar y vigilar las actividades de la organización con el fin de lograr sus objetivos. (5.104)

El gobierno corporativo de contar con representación de los órganos internos de la empresa, deben tener representación los Accionistas, la Junta Directiva y la Administración de la empresa.

La actividad de auditoría interna debe evaluar y hacer las recomendaciones apropiadas para mejorar el proceso de gobierno en el cumplimiento de los siguientes objetivos:

1. Promover la ética y los valores apropiados dentro de la organización;
2. Asegurar la gestión y responsabilidad eficaces en el desempeño de la organización;
3. Comunicar la información de riesgo y control a las áreas adecuadas de la organización.
4. Coordinar las actividades y la información de comunicación entre el consejo de administración, los auditores internos y externos, y la dirección.(5.104)

La actividad de auditoría interna debe evaluar el diseño, implantación y eficacia de los objetivos, programas y actividades de la organización relacionados con la ética.

La actividad de Auditoría Interna debe evaluar si el gobierno de tecnología de la información de la organización apoya las estrategias y objetivos de la organización, así como su eficacia y si contribuye a la mejora de los procesos de gestión de riesgos.

Determinar si los procesos de gestión de riesgos son eficaces es un juicio que resulta de la evaluación que efectúa el auditor interno que:

1. Los objetivos de la organización apoyan a la misión de la organización y están alineados con la misma,
2. Los riesgos significativos están identificados y evaluados,
3. Se han seleccionado respuestas apropiadas al riesgo que alinean los riesgos con la aceptación de riesgos por parte de la organización, y
4. Se capta información sobre riesgos relevantes, permitiendo al personal, la dirección y el Consejo cumplir con sus responsabilidades, y se comunica dicha información oportunamente a través de la organización.

La actividad de auditoría interna reúne la información necesaria para soportar esta evaluación mediante múltiples trabajos de auditoría. El resultado de estos trabajos, observado de forma conjunta, proporciona un entendimiento de los procesos de gestión de riesgos de la organización y su eficacia. Los procesos de gestión de riesgos son vigilados mediante actividades de administración continuas, evaluaciones por separado, o ambas.

La actividad de auditoría interna debe evaluar las exposiciones al riesgo referidas a gobierno, operaciones y sistemas de información de la organización, con relación a lo siguiente:

1. Logro de los objetivos estratégicos de la organización.
2. Fiabilidad de integridad de la información financiera y operativa.
3. Eficacia y eficiencia de las operaciones y programas.
4. Protección de activos, y cumplimiento de leyes, regulaciones, políticas, procedimientos y contratos.

La actividad de auditoría interna debe evaluar la posibilidad de ocurrencia de fraude y cómo la organización maneja y gestiona el riesgo de fraude. Durante los trabajos de consultoría, los auditores internos deben considerar el riesgo compatible con los objetivos del trabajo y estar alertas a la existencia de otros riesgos significativos.

Los auditores internos deben incorporar los conocimientos del riesgo obtenidos de los trabajos de consultoría en su evaluación de los procesos de gestión de riesgos de la organización.

Cuando ayudan a la dirección a establecer o mejorar los procesos de gestión de riesgos, los auditores internos deben abstenerse de asumir cualquier responsabilidad propia de la dirección, como es la gestión de riesgos.

La actividad de auditoría interna debe asistir a la organización en el mantenimiento de controles efectivos, mediante la evaluación de la eficacia y eficiencia de los mismos y promoviendo la mejora continua

## **2.8 Código de ética**

El propósito del Código de Ética emitido por el IFAC es promover una cultura ética en la profesión de auditoría interna. “Es necesario y apropiado contar con un código de ética para la profesión de auditoría interna, ya que ésta se basa en la confianza que se imparte a su aseguramiento objetivo sobre la gestión de riesgos, control y dirección. El Código de Ética abarca mucho más que la definición de auditoría interna, llegando a incluir dos componentes esenciales.

1. Principios que son relevantes para la profesión y práctica de la Auditoría Interna.
2. Reglas de conducta que describen las normas de comportamiento que se espera sean observadas por los Auditores Internos. Estas reglas son una ayuda para interpretar los Principios en aplicaciones prácticas. Su intención es guiar la conducta ética de los Auditores Internos”. (5:03)

Este código de ética se aplica tanto a los individuos como a las entidades que proveen servicios de Auditoría Interna.

Se espera que los Auditores Internos apliquen y cumplan los siguientes principios:

**Integridad:** la integridad de los auditores internos establece confianza y, consiguientemente, provee la base para confiar en su juicio.

**Objetividad:** los auditores internos exhiben el más alto nivel de objetividad profesional al reunir, evaluar y comunicar información sobre la actividad o proceso a ser examinado. Auditores internos hacen una evaluación equilibrada de todas las circunstancias relevantes y forman sus juicios sin dejarse influir indebidamente por sus propios intereses o por otras personas.

**Confidencialidad:** los auditores internos respetan el valor y la propiedad de la información que reciben y no divulgan información sin la debida autorización a menos que exista una obligación legal o profesional para hacerlo.

**Competencia:** los auditores internos aplican el conocimiento, aptitudes y experiencia necesarios al desempeñar los servicios de Auditoría Interna.

## **2.9 Principios del control interno**

El Consejo confía en la adecuada supervisión de auditoría interna para alcanzar un efectivo sistema de control interno contable, debido a que a través de sus diferentes pruebas periódicas apoya la gestión de la administración asegurándole el cumplimiento de los principios básicos de control interno en el desarrollo de sus actividades, siendo éstos:

- a) Separación de funciones.
- b) Procedimientos de autorización.
- c) Procedimientos de documentación.
- d) Registros y procedimientos contables.
- e) Controles físicos.
- f) Verificación interna independiente.

## **2.10 Metodología de la auditoría interna**

La ejecución del trabajo de auditoría incluye la planeación de la misma, el examen, evaluación de la información, la comunicación de resultados y el seguimiento.

La ejecución del trabajo debe comprender inversión de tiempo en planeación, análisis, medición y evaluación de los objetivos planteados por la administración en su plan estratégico de negocios para que el resultado de las revisiones de auditoría interna sea útil a la administración para la toma de decisiones.

Para el alcance del trabajo de auditoría interna es necesario que los auditores, tengan en mente el producto final de su trabajo, el informe, trabajado desde el plan de auditoría, las pruebas a realizar y la elaboración del informe de auditoría, el cual debe ser un documento digno de ser leído.

### **2.10.1 Planificación de la auditoría**

#### **Evaluación del control interno**

El concepto de riesgo está íntimamente relacionado con el rol del auditor, por lo tanto para poder evaluar objetivamente la eficiencia de los controles el auditor interno y el externo, primero deben identificar los riesgos a que están expuestas las actividades a auditar. El auditor hace una evaluación de riesgos con el fin de que el mayor esfuerzo sea realizado en las áreas de mayor exposición.

Las declaraciones sobre normas de auditoría, (Statements on Auditing Standards), conocidas bajo las siglas SAS, las declaraciones para la práctica profesional de la auditoría interna (Statements on Auditing Standards) SSAS, las Normas Internacionales de Auditoría, establecen lineamientos en materia de riesgos que los auditores deben observar en el ejercicio profesional, para ejecutar un buen trabajo y cumplir con la responsabilidad asumida.

La Norma Internacional de Auditoría (400) Evaluaciones de Riesgo y Control Interno, establece que el auditor deberá obtener una comprensión de los sistemas de

contabilidad y de control interno suficiente para planear la Auditoría y desarrollar un enfoque de Auditoría efectiva. El auditor debería usar juicio profesional para evaluar el riesgo de Auditoría y diseñar los procedimientos de Auditoría para asegurar que el riesgo se reduce a un nivel aceptablemente bajo.

Los riesgos importantes que afectan la información financiera, incluyen eventos externos e internos, y circunstancias que pueden ocurrir y afectar adversamente a la habilidad de la entidad, para registrar, procesar y resumir la información financiera.

Los riesgos podrán surgir o cambiar debido a circunstancias tales como:

- Cambios en el ambiente de operación.
- Cambios en el ambiente regulatorio.
- Nuevo personal. Un nuevo personal puede tener un diferente enfoque sobre o entendimiento del control interno.
- Sistemas de información nuevos o reorganizados. Cambios importantes y rápidos en el sistema de información pueden cambiar el riesgo relativo al control interno.
- Rápido crecimiento. Una importante y rápida expansión de las operaciones, puede agotar a los controles y aumentar el riesgo de un rompimiento en los mismos.
- Nuevas tecnologías. Incorporar nuevas tecnologías dentro del proceso productivo o sistemas de información, pueden cambiar el riesgo asociado con el control interno.
- Nuevas líneas, productos o actividades.
- Reestructuraciones de la empresa. Las reestructuraciones pueden venir acompañadas de reducciones de personal y cambios en la supervisión o segregación de deberes, que pueden cambiar el riesgo asociado con el control interno.
- Operaciones foráneas. La expansión o adquisición de operaciones extranjeras acarrea nuevos riesgos que pueden impactar el control interno, por ejemplo,

riesgos adicionales o cambios en ellos, correspondientes a operaciones de moneda extranjera.

- Pronunciamientos contables. Adopción de nuevos principios de contabilidad o cambios de los mismos, pueden afectar los riesgos en la preparación de estados financieros.

Para determinar la suficiencia de un sistema de control interno es preciso hacer un diagnóstico de cada una de las fases y los procesos que forman parte de la elaboración de un producto o la prestación de un servicio. El diagnóstico orienta para establecer si el sistema no es tan exigente que imposibilite la producción, o tan débil que facilite su incumplimiento. Hacer un pronóstico es equivalente a una investigación. En auditoría esta investigación tiene tres etapas, el estudio y evaluación del sistema de control interno, la planificación y ejecución de trabajo de campo.

La investigación se aplica a problemas que se refieren a la conducción y coordinación de operaciones dentro de una organización, a menudo se usa un enfoque científico para la investigación que intenta atraer la esencia del problema real. El modelo de investigación debe ser una representación lo suficientemente precisa de las características esenciales de la situación para que las conclusiones o soluciones sugeridas sean válidas para el problema real, de tal manera que proporcione soluciones para resolver los conflictos de interés sobre los componentes de la organización, de forma que, el resultado sea el mejor para la organización. Esto no implica que el estudio de cada problema deba considerar en forma explícita todos los aspectos de la organización. Una característica de la investigación de operaciones es un amplio punto de vista, intenta encontrar una mejor solución para el problema bajo consideración, la meta es considerar el mejor curso de acción posible, pues en algunos casos el mejoramiento al servicio al cliente y mejor control administrativo se considera menos importante que los beneficios financieros.

### **2.10.2 Identificación y evaluación de los riesgos**

La actividad de auditoría interna debe evaluar y contribuir a la mejora de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno, utilizando un enfoque sistemático y disciplinado. En cuanto a la gestión de riesgos, la auditoría debe asistir a la organización mediante la identificación y evaluación de las exposiciones significativas a los riesgos, así como contribuir a la mejora de los sistemas de gestión de riesgos y control.

En términos generales el objetivo del auditor es procurar el diseño e implementación de respuestas a los riesgos incluyendo la probabilidad de fraude.

El entorno en que operan las empresas y los procesos con los que lo hacen, presentan riesgos que pueden causar distorsiones en los estados financieros o ser objeto de fraude.

Dentro de las empresas existen departamentos o áreas que presentarán debilidades, en donde con las fortalezas que cuente será de aprovecharlas para mejorar en esas áreas o departamentos.

Entre las principales áreas débiles o críticas de las empresas se pueden mencionar:

1. Contabilidad: debe de existir una correcta revisión y supervisión de los diferentes tipos de cálculos y la correcta determinación de la base tributaria.
2. Créditos: verificar que todo se haga en su normalidad como descuentos, devoluciones, precio incorrecto, cheques pre fechados, entre otros. El procedimiento y lineamientos ya indicados, son con el objetivo de fortalecer las debilidades del control interno que se detectarán en la evaluación del control interno del departamento de créditos, así mismo que las cantidades y datos que se reporten y se muestren en los Estados Financieros.
3. Sección de caja: en esta área se pueden mencionar deficiencias como: liquidación por reintegros del fondo por cantidades considerables y frecuentes,

préstamos a caja general, cantidad límite para efectuar gastos por medio del fondo, liquidación de gastos por cantidades considerables. Se deben implementar procesos para gastos de caja chica que fortalezca el control interno, operacional, administrativo, contable de la empresa y para salvaguardar los activos propiedad de la empresa.

4. Ventas: fortalecer el control interno, operacional y administrativo de la empresa para evitar anomalías y fraudes por parte de los trabajadores de la empresa y de terceras personas, con el objetivo de salvaguardar los activos propiedad de la empresa.

### **2.10.3 Programa de Auditoría Interna**

Los Auditores Internos deben preparar y documentar programas que cumplan con los objetivos del trabajo. Los programas de trabajo deben incluir los procedimientos para identificar, analizar, evaluar y documentar información durante la tarea. El programa de trabajo debe ser aprobado con anterioridad a su implantación y cualquier ajuste ha de ser aprobado oportunamente.

Los programas de trabajo de los servicios de consultoría pueden variar en forma y contenido dependiendo de la naturaleza del trabajo

### **2.11 Ejecución de la Auditoría Interna**

- **Desempeño del trabajo**

Los Auditores Internos deben identificar, analizar, evaluar y documentar suficiente información de manera tal que les permita cumplir con los objetivos del trabajo.

- **Identificación de la información**

Los Auditores Internos deben identificar información suficiente, fiable, relevante y útil de manera tal que les permita alcanzar los objetivos del trabajo.

- **Análisis y evaluación**

Los Auditores Internos deben basar sus conclusiones y los resultados del trabajo en análisis y evaluaciones adecuados.

- **Documentación de la información**

Los Auditores Internos deben documentar información relevante que les permita soportar las conclusiones y los resultados del trabajo.

1. El director ejecutivo de auditoría debe controlar el acceso a los registros del trabajo. El director ejecutivo de auditoría debe obtener aprobación de la alta dirección o de asesores legales antes de dar a conocer tales registros a terceros, según corresponda.
2. El director ejecutivo de auditoría debe establecer requisitos de retención para los registros del trabajo, sea cual fuere el medio en el cual se almacena cada registro. Estos requisitos de retención deben ser consistentes con las guías de la organización y cualquier regulación u otros requisitos pertinentes.
3. El director ejecutivo de auditoría debe establecer políticas sobre la custodia y retención de los registros de trabajos de consultoría, y sobre la posibilidad de darlos a conocer a terceras partes, internas o externas.
4. Estas políticas deben ser consistentes con las guías de la organización y cualquier regulación u otros requisitos pertinentes.

- **Supervisión del trabajo**

Los trabajos deben ser adecuadamente supervisados para asegurar el logro de sus objetivos, la calidad del trabajo y el desarrollo del personal.

El alcance de la supervisión requerida dependerá de la pericia y experiencia de los auditores internos y de la complejidad del trabajo. El director ejecutivo de auditoría

tiene la responsabilidad general de la supervisión del trabajo, ya sea que haya sido desempeñado por la actividad de auditoría interna o para ella, pero puede designar a miembros adecuadamente experimentados de la actividad de auditoría interna para llevar a cabo esta tarea. Se debe documentar y conservar evidencia adecuada de la supervisión.

- **Información y comunicación**

Se debe identificar, recopilar y propagar la información pertinente en tiempo y forma que permitan cumplir a cada funcionario con sus responsabilidades a cargo. Debe existir una comunicación eficaz -en un sentido amplio- que fluya en todas direcciones a través de todos los ámbitos de la unidad, de forma descendente como ascendente.

La Dirección debe comunicar en forma clara las responsabilidades de cada funcionario dentro del Sistema de Control Interno implementado. Los funcionarios tienen que comprender cuál es su papel en el Sistema de Control Interno y, cómo las actividades individuales están relacionadas con el trabajo del resto.

## **2.12 Informe de Auditoría Interna**

Los informes de Auditoría son el medio por el cual se evalúa el trabajo del Auditor Interno y su aporte para que la administración cumpla sus objetivos con eficiencia, economía y efectividad.

La efectividad del informe depende de la calidad del trabajo efectuado y de su soporte. El informe constituye la más sólida evidencia acerca del carácter profesional de las actividades de Auditoría Interna.

- **Propósitos del informe**

Cada informe de Auditoría debe orientarse a incrementar la eficiencia y rentabilidad de las operaciones. Los informes constituyen los documentos con base en los cuales el personal de la organización prepara planes de acción para adoptar medidas

correctivas sobre su contenido y así mejorar la eficiencia, economía y efectividad de la responsabilidad asignada.

El informe de auditoría:

- a) Establece conclusiones basadas en la auditoría

El informe revela la evidencia obtenida durante la auditoría, con la presentación de hallazgos y conclusiones; representa el resultado final de auditoría.

- b) Reporta condiciones

El informe reporta a la organización un resumen de las principales áreas que requiere mejoras, el auditor debe asegurarse que el informe sea visto como una herramienta que sirva a la administración para conocer sus operaciones y evaluar su ejecución.

- c) Constituye el marco de referencia de acción administrativa

Las recomendaciones en el informe representan las conclusiones del auditor y las acciones que deben ser tomadas por la administración.

### **2.13 Responsabilidad en la presentación de informes**

Los estándares para la práctica profesional de la auditoría interna establecen en la norma relativa a comunicación de resultados, lo siguiente:

Los auditores internos deben reportar los resultados de sus trabajos de auditoría tomando en consideración:

- a) Se debe emitir un reporte por escrito y firmado, cada vez que se concluya un examen de auditoría, Durante el transcurso de la auditoría se podrán transmitir formal o informalmente, reportes orales o escritos.
- b) Los auditores internos deberán discutir conclusiones y recomendaciones a un nivel adecuado de la administración antes de emitir su reporte escrito final.
- c) Los reportes deberán ser objetivos, claros, concisos, constructivos y oportunos.

- d) Los reportes contendrán el propósito, alcance y resultados de la auditoría y, en la aplicable, la opinión del auditor.
- e) Los reportes pueden incluir recomendaciones de mejoras potenciales y un satisfactorio reconocimiento de la ejecución de acciones correctivas.
- f) Pueden ser incluidos en el reporte de auditoría los puntos de vista de los auditados respecto de las conclusiones o recomendaciones del auditor.
- g) El jefe del departamento de auditoría interna o la persona designada, deberá revisar y aprobar el reporte final de auditoría antes de su emisión, y deberá decidir a quién distribuirá el reporte.

El auditor interno sirve e informa a la dirección, su trabajo fundamentalmente consiste en reforzar el control interno, con el fin de asegurarse del cumplimiento de los procedimientos operacionales establecidos por la dirección y que estos son suficientes, económicos y se llevan a cabo con eficiencia. En el desempeño de estas funciones aparecen importantes desviaciones de las cuales se reportan a la dirección, se recomiendan métodos de corrección cuando esto es posible, se efectúa seguimiento para comprobar que se han adoptado medidas correctivas debidamente aprobadas por la dirección. El trabajo puede incluir estudios de una variedad de operaciones, análisis de tendencias y similares.

#### **2.14 Estructura del Informe**

Las normas relativas a la estructura del informe deben incluirse en el manual de auditoría interna.

El informe debe contener como mínimo:

- a) Fecha

El auditor debe fechar el informe con la fecha en la que se concluyó la revisión. Para que el reporte sea oportuno deben establecerse fechas máximas entre la fecha de conclusión de la revisión y la entrega del reporte definitivo.

b) Destinatario

El informe emitido por el auditor interno debe ser dirigido al funcionario que reporta y funcionarios responsables directos de la actividad que estuvo sujeta a revisión. Cuando una revisión ha sido hecha siguiendo instrucción o autorización de alto directivo de la organización, el informe debe ser dirigido a este.

c) Introducción

En este párrafo el auditor interno debe revelar la naturaleza, alcance, limitaciones y fechas de discusión del informe con la administración.

d) Antecedente

La naturaleza general de la actividad operacional auditada debe ser incluida dentro del informe para orientar al lector del informe.

e) Resumen de aspectos principales

El auditor interno debe incluir en esta parte del informe los aspectos importantes tratados, haciendo una relación de los mismos.

f) Presentación de aspectos individuales

En esta parte de la estructura el auditor interno debe incluir una serie de secciones que tratan individualmente situaciones pertinentes a cada caso tratado.

g) Párrafo final y firma

Este debe conformar el cierre en el que el auditor interno expresa su apreciación acerca de la cooperación y asistencia recibida durante el trabajo ejecutado. En esta parte se pueden incluir comentarios y reacciones del auditado respecto a los hallazgos de auditoría interna.

h) Distribución

El informe debe distribuirse a los órganos que el manual de auditoría indique, y a las áreas afectadas, esta distribución debe hacerse con conocimiento como evidencia de recepción por parte de las áreas afectadas o involucradas en la resolución de las observaciones y mejoras planteadas.

- **Seguimiento**

La norma para la práctica profesional de la auditoría interna específica: los auditores internos deben llevar un seguimiento para asegurarse que se toman acciones apropiadas sobre los hallazgos reportados por la auditoría.

La responsabilidad del auditor no desaparece hasta que se haya verificado que se han llevado a cabo las acciones recomendadas por la dirección. Los programas de trabajo del departamento de auditoría interna deben especificar tiempos para efectuar auditorías de seguimiento y, para cada trabajo de seguimiento, debe emitirse un informe.

Para el seguimiento se deben considerar las normas siguientes:

- a. Fechas preestablecidas para la emisión de planes de acción y procedimientos para reclamar el plan de acción del área auditada.
- b. Procedimiento de verificación:
  - Instrucciones emitidas
  - Compromisos adquiridos
  - Pruebas de cumplimiento

Procedimientos de emisión, discusión y distribución de los reportes de seguimiento.

Las normas relativas al seguimiento de reportes deben estar contenidas en el manual de auditoría interna.

## **2.15 Definición de la importancia del control interno**

En 1992, el Comité of Sponsoring Organizations of The Treadway Commission (COSO) emitió Control interno – Marco integrado, que establece un marco para el control interno y proporciona herramientas de evaluación que las empresas y otras entidades pueden usar para evaluar sus sistemas de control. Dicho marco identifica y describe cinco componentes interrelacionados, necesarios para un control interno eficaz.

Control interno – Marco integrado define al control interno como un proceso, efectuado por el consejo de administración, la dirección y demás personal de una entidad, diseñado para facilitar una seguridad razonable respecto de la consecución de objetivos en las siguientes categorías:

1. Eficacia y eficiencia de las operaciones
2. Fiabilidad de la información financiera
3. Cumplimiento de leyes y normas aplicables

El control interno se reviste de importancia cuando la entidad por medio de sus autoridades crea las condiciones adecuadas para que todo el personal siga la línea filosófica que le es transmitida.

Su importancia radica en ser un sistema hacia lo interno de la empresa donde las distintas áreas se entrelazan con diversidad de actividades que caminan hacia la consecución de los objetivos de la misma, considerando que una adecuada gestión de control interno se encamina a controlar la efectividad de las funciones administrativas, regular el equilibrio entre la eficacia y la eficiencia en la empresa y, otros aspectos del desarrollo de la empresa, como crecimiento, rentabilidad y liquidez.

### **2.15.1 Sistema de control interno COSO I**

Se trata de una referencia que contiene las principales directrices para la implementación de una adecuada gestión de control interno y crear un sistema de control.

“El 29 de septiembre del 2004 se lanzó el Marco de Control denominado COSO II que según su propio texto no contradice al COSO I, siendo ambos marcos conceptualmente compatibles. Sin embargo, este marco se enfoca a la gestión de los riesgos (más allá de la intención de reducir riesgos que se plantea en COSO I) mediante técnicas como la administración de un portafolio de riesgos.”(16).

## El Informe COSO I y II

Con el informe COSO (COMMITTÉE OF SPONSORING ORGANIZATIÓNS), de 1992, se modificaron los principales conceptos del Control Interno dándole a este una mayor amplitud.

El Control Interno se define entonces como un proceso integrado a los procesos, y no un conjunto de pesados mecanismos burocráticos añadidos a los mismos, efectuado por el consejo de la administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar una garantía razonable para el logro de objetivos.

La seguridad a la que aspira solo es la razonable, en tanto siempre existirá el limitante del costo en que se incurre por el control, que debe estar en concordancia con el beneficio que aporta; y, además, siempre se corre el riesgo de que las personas se asocien para cometer fraudes. Se modifican, también, las categorías de los objetivos a los que está orientado este proceso.

De una orientación meramente contable, el Control Interno pretende ahora garantizar:

- a) Efectividad y eficiencia de las operaciones.
- b) Confiabilidad de la información financiera.
- c) Cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables.
- d) Salvaguarda de los recursos.

A través de la implantación de 5 componentes de COSO I que son:

- a) **Ambiente de control:** Marca el comportamiento en una organización. tiene influencia directa en el nivel de concientización del personal respecto al control.
- b) **Evaluación de riesgos:** Mecanismos para identificar y evaluar riesgos para alcanzar los objetivos de trabajo, incluyendo los riesgos particulares asociados con el cambio.
- c) **Actividades de control:** Acciones, Normas y Procedimientos que tiende a asegurar que se cumplan las directrices y políticas de la Dirección para afrontar los riesgos identificados.
- d) **Información y comunicación:** Sistemas que permiten que el personal de la entidad capte e intercambie la información requerida para desarrollar, gestionar y controlar sus operaciones.
- e) **Supervisión:** Evalúa la calidad del control interno en el tiempo. Es importante para determinar si éste está operando en la forma esperada y si es necesario hacer modificaciones.

Las empresas trazarán objetivos anuales encaminados a la eficiencia y eficacia de las operaciones, la confiabilidad de la información financiera, el cumplimiento de las leyes y la salvaguarda de los recursos que mantiene. Identificarán y evaluarán los riesgos que pongan en peligro la consecución de estos objetivos; trazarán actividades de control para minimizar el impacto de estos riesgos; y activarán sistemas de supervisión para evaluar la calidad de este proceso. Todo lo anterior, con el sostén de un ambiente de control eficaz, y retroalimentado con un sistema de información y comunicación efectivo.

### 2.15.2 COSO II

El Marco de Control denominada COSO II de Septiembre del 2004, establece nuevos conceptos que como se explicó anteriormente no entran en contradicción con los conceptos establecidos en COSO I. El nuevo marco amplía la visión del riesgo a

eventos negativos o positivos, o sea, a amenazas u oportunidades; a la localización de un nivel de tolerancia al riesgo; así como al manejo de estos eventos mediante portafolios de riesgos” (6:78)

De acuerdo al resumen ejecutivo de gestión de riesgos corporativos, Marco Integrado la gestión de riesgos corporativos permite a la dirección tratar eficazmente la incertidumbre y sus riesgos y oportunidades asociados, mejorando así la capacidad de generar valor.

Se maximiza el valor cuando la dirección establece una estrategia y objetivos para encontrar un equilibrio óptimo entre los objetivos de crecimiento y rentabilidad y los riesgos asociados, además de desplegar recursos eficaz y eficientemente a fin de lograr los objetivos de la entidad. La gestión de riesgos corporativos incluye las siguientes capacidades:

- **Alinear el riesgo aceptado y la estrategia**

En su evaluación de alternativas estratégicas, la dirección considera el riesgo aceptado por la entidad, estableciendo los objetivos correspondientes y desarrollando mecanismos para gestionar los riesgos asociados.

- **Mejorar las decisiones de respuesta a los riesgos**

La gestión de riesgos corporativos proporciona rigor para identificar los riesgos y seleccionar entre las posibles alternativas de respuesta a ellos: evitar, reducir, compartir o aceptar.

- **Reducir las sorpresas y pérdidas operativas**

Las entidades consiguen mejorar su capacidad para identificar los eventos potenciales y establecer respuestas, reduciendo las sorpresas y los costes o pérdidas asociados.

- **Identificar y gestionar la diversidad de riesgos para toda la entidad**

Cada entidad se enfrenta a múltiples riesgos que afectan a las distintas partes de la organización y la gestión de riesgos corporativos facilita respuestas eficaces e integradas a los impactos interrelacionados de dichos riesgos.

- **Aprovechar las oportunidades**

Mediante la consideración de una amplia gama de potenciales eventos, la dirección está en posición de identificar y aprovechar las oportunidades de modo proactivo.

- **Mejorar la dotación de capital**

La obtención de información sólida sobre el riesgo permite a la dirección evaluar eficazmente las necesidades globales de capital y mejorar su asignación.

Todo ello a través de la implantación de 8 componentes que son:

**1. Ambiente interno:**

- a) Filosofía de la gestión de riesgos,
- b) Cultura de riesgos,
- c) Consejo de Administración,
- d) Integridad y valores éticos,
- e) Compromiso de competencia,
- f) Estructura organizativa,
- g) Asignación de autoridad y responsabilidad,
- h) Políticas y prácticas en materia de recursos humanos,

**2. Establecimiento de objetivos:**

- a) Objetivos estratégicos
- b) Objetivos relacionados,
- c) Objetivos seleccionados,
- d) Riesgo aceptado,
- e) Tolerancia al riesgo.

**3. Identificación de acontecimientos:**

- a) Acontecimientos,
- b) Factores de influencia estratégica y de objetivos, metodologías y técnicas,
- c) Acontecimientos interdependientes,
- d) Categorías de acontecimientos,
- e) Riesgos y oportunidades.

**4. Evaluación de riesgos:**

- a) Riesgo inherente y residual,
- b) Probabilidad e impacto,
- c) Fuentes de datos de la evaluación,
- d) Correlación entre acontecimientos.

**5. Respuesta a los riesgos:**

- a) Evaluación de posibles respuestas,
- b) Selección de respuestas,
- c) Perspectiva de cartera.

**6. Actividades de control:**

- a) Integración de la respuesta al riesgo,
- b) Tipos de actividades de control.
- c) Políticas y procedimientos.
- d) Controles de sistemas de información,
- e) Controles específicos de la entidad.

**7. Información y comunicación:**

- a) Información y,
- b) Comunicación.

**8. Supervisión:**

- a) Actividades permanentes de supervisión,
- b) Evaluaciones independientes,

- c) Comunicación de deficiencias.

### **2.15.3 Componentes COSO 2013**

“COSO 2013 toma la esencia del COSO 1992 y enfatiza que los cinco componentes de COSO deben estar presentes (diseñados) y funcionando (ser efectivos) conjuntamente de manera integrada. Además se formalizan 17 principios relevantes que ya estaban implícitos en un sistema con control interno efectivo.” (22)

### **2.15.4 Principios COSO 2013**

Los 17 principios fundamentales de COSO 2013 (asociados a los 5 componentes de control interno)

#### **Ambiente de control**

1. Demostrar compromiso con la integridad y valores éticos.
2. El consejo de administración ejerce su responsabilidad de supervisión del control interno.
3. Establecimiento de estructuras, asignación de autoridades y responsabilidades.
4. Demuestra su compromiso de reclutar, capacitar y retener personas competentes.
5. Retiene a personal de confianza y comprometido con las responsabilidades de control interno.

#### **Evaluación de riesgos**

6. Se especifican objetivos claros para identificar y evaluar riesgos para el logro de los objetivos.
7. Identificación y análisis de riesgos para determinar cómo se deben mitigar.
8. Considerar la posibilidad del fraude en la evaluación de riesgos.
9. Identificar y evaluar cambios que podrían afectar significativamente el sistema de control interno.

### **Actividades de control**

10. Selección y desarrollo de actividades de control que contribuyan a mitigar los riesgos a niveles aceptables.
11. La organización selecciona y desarrolla actividades de controles generales de tecnología para apoyar el logro de los objetivos.
12. La organización implementa las actividades de control a través de políticas y procedimientos.

### **Información y Comunicación**

13. Se genera y utiliza información de calidad para apoyar el funcionamiento del control interno.
14. Se comunican internamente los objetivos y las responsabilidades de control interno.
15. Se comunican externamente los asuntos que afectan el funcionamiento de los controles internos.

### **Actividades de monitoreo**

16. Se llevan a cabo evaluaciones sobre la marcha y por separado para determinar si los componentes del control interno están presentes y funcionando.
17. Se evalúan y comunican oportunamente las deficiencias del control interno a los responsables de tomar acciones correctivas, incluyendo la alta administración y el consejo de administración.

## **CAPÍTULO III**

### **COSTOS OPERACIONALES DE UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA.**

#### **3.1 Definición de costos operacionales**

“La noción de gastos de operación o costos operacionales hace referencia al dinero desembolsado por una empresa y organización en el desarrollo de sus actividades.”(7:321).

Los costos operacionales son los salarios, el alquiler de locales, la compra de suministros y otros.

Gastos que surgen de las actividades actuales de un negocio. Costos operacionales en cualquier período de tiempo representa lo que le cuesta a una compañía hacer negocios, los salarios, electricidad, renta, entre otros, implicados en los asuntos del negocio.

#### **3.2 Objetivo y alcance de costos**

Los costos operacionales se destinan al funcionamiento del negocio y no se concretan a la espera de un beneficio futuro, sino que su función es permitir la subsistencia de la actividad comercial que por supuesto, se pretende que sea rentable y otorgue ganancias.

#### **3.3 Estructura de costos y gastos**

La determinación de costos para el servicio de transporte de carga, depende de diversos factores entre los más relevantes se encuentran:

Distancia recorrida, que tiene relación íntima con la vida útil del equipo pesado que ya que se afecta directamente los costos de combustibles, mantenimiento y depreciación de los vehículos.

Tiempo de duración del viaje, debido a que está íntimamente relacionado a las remuneraciones de los pilotos, en sueldos, viáticos, comisiones, y otros, así como en el cálculo de tiempos muertos en los cuales no se generan servicios.

Diferentes tipos de carga, este punto es de suma importancia debido a los diversos riesgos asociados al transporte por ende a los costos directos de los servicios, implica condicionantes especiales para transporte vinculado a las características físicas de la carga como volumen, dimensiones y peso.

Tipo de terreno en que se transita, debido a que esto tiene implicaciones en los tiempos de duración del viaje, según las condiciones de la red vial del país por las que se transitará y la topografía de las mismas.

Tipo de transporte requerido, referente a las características del vehículo requerido para transportar la carga, ya que según sea el tamaño y demás características del motor y del vehículo en general, existen costos particulares respecto al consumo de combustible, gastos en mantenimiento y otros.

Existen otros factores que son de menor impacto pero de igual importancia para la determinación de los costos, debido principalmente a las dificultades inherentes a su cuantificación. Sin embargo, deben conocerse ya que en algunos casos suelen tomar relevancia en la determinación de los costos como por ejemplo, el caso de las condiciones climáticas, las huelgas, manifestaciones y desastres naturales.

A continuación se presentan a detalle los costos operacionales necesarios para la prestación de servicios de transporte de carga:

### **3.4 Costos de operación del servicio**

#### **3.4.1 Costos por el trabajo del personal**

Los pilotos son el personal directo vinculado a la prestación del servicio de transporte. Éstos reciben una remuneración fija en forma mensual y complementos al

salario en forma de bonificación por productividad y viáticos por viaje efectuado. Asimismo, les corresponden las prestaciones laborales establecidas por ley.

### **3.4.2 Salarios y bonificaciones**

**Salario ordinario:** es la remuneración de carácter fijo pagadera de forma mensual la misma se calcula con base en los días trabajados por los pilotos actualmente está regulado por el Acuerdo Gubernativo 303-2015 Salario Mínimo 2016 y asciende a la cantidad de Dos mil cuatrocientos noventa y siete con 04 centavos (Q2,497.04) para un mes comercial de treinta días.

Bonificación incentivo: el pago es de carácter obligatorio y se cancela de forma mensual la misma está regulada por el Decreto 78-89 modificado por el 37-2001 establece un mínimo de Doscientos cincuenta Quetzales. (Q.250.00), no obstante no se establece ningún límite máximo para esta remuneración.

Bonificación por productividad: la misma es pagadera de manera quincenal a los pilotos se encuentra regulada en el Decreto 78-89, se calcula con base a la complejidad, distancia y circunstancias especiales de cada viaje.

### **3.4.3 Prestaciones laborales**

Bonificación anual: instaurado con el Decreto 42-92 equivale a un salario por año trabajado pagadero en julio de cada año.

Aguinaldo: constituye un salario por cada año de trabajado y está regulado por el Decreto 76-78 pagadero en el mes de diciembre de cada año.

Indemnización: regulada por el Código de Trabajo en el Decreto 82 constituye una remuneración de un salario por año laborado, para efectos contables y fiscales se realiza la reserva contable, que se obtiene de dividir 1 mes entre 12 meses del año, para obtener un valor de 0.0833 (8.333%).

Vacaciones: regulada por el Código de Trabajo en el Decreto 82 y se obtiene al dividir 15 días entre 365 días del año lo que genera un valor de 0.0411 (4.110%), gozadas después de un año de trabajo continuo.

#### **3.4.4 Ventajas económicas**

Viáticos: es una ventaja económica pagadera de forma quincenal que se le proporciona al piloto de transporte para su alimentación cuando está realizando el traslado de mercadería de los clientes.

#### **3.4.5 Costos por funcionamiento de vehículos y equipo**

Para funcionamiento óptimo de los vehículos y equipo pesado se debe contar con mantenimientos preventivos y correctivos así como invertir capital en repuestos, reparaciones, mantenimiento, llantas, combustibles, lubricantes, y otros.

Estos costos incluyen fundamentalmente los siguientes: Repuestos, reparaciones y mantenimiento: constituyen los costos derivados de limpiar, ajustar, lubricar, reparar y sustituir partes dañadas del vehículo, en forma correctiva o preventiva, estos con el fin de conservar de la mejor manera y por el mayor tiempo posible el vehículo en buen estado de funcionamiento.

Las erogaciones en repuestos son constantes debido al desgaste de las piezas como por ejemplo llantas, tubos, baterías, filtros, fricciones, cables, luces y cualquier otra pieza o accesorio del vehículo que requiera cambiarse, la mano de obra es un valor adicional al costo de los repuestos, se emplea en todas las reparaciones, mantenimiento en general, servicios menores y mayores, reparaciones al motor y chasis, suspensión, overhaul y otros.

No existen montos específicos para determinar estos costos debido a que los mismos varían considerablemente, y dependen de diversos factores que intervienen en el funcionamiento de los vehículos y el equipo, tales como el tiempo de uso, el seguimiento a chequeos preventivos, el tipo de vehículo, su vida útil y depreciación

sufrida, el trato del piloto hacia los vehículos, la velocidad, tipos y condiciones de las carreteras, uso de piezas reparadas o nuevas, entre otros.

Debido a esta amplia variabilidad en este tipo de costos, para fines analíticos es conveniente estimar y utilizar promedios generales para este tipo de costos y poder distribuirlos como costos directos del servicio de transporte para efectos de análisis se estima la vida útil de las diferentes piezas con base en el criterio establecido por la administración de la empresa conjuntamente con la jefatura de talleres.

### **3.4.6 Llanta**

Básicamente una llanta es un contenedor de aire, el cuál soporta el peso de una carga, por lo que un equipo sin aire en sus llantas no puede desplazarse.

“Asegura la transmisión del esfuerzo del motor al transferir fuerzas de tracción y frenado, dar dirección al vehículo, absorber las irregularidades del camino al participar en la estabilidad, suspensión y frenado.”(20).

Todas las llantas están compuestas por cuatro componentes esenciales como lo son el hule, químicos, fibras y acero.

La banda de rodamiento es sumamente importante debido a su contacto con el pavimento, está expuesta al medio ambiente y a todos los elementos externos que pueden dañarla, es la parte que sufre mayor desgaste siendo sustituible para conseguir un mayor rendimiento por kilómetro.

- **Tipos de construcción de llantas**

Este tema se refiere específicamente al número de capas de diversos materiales y diferentes tipos de materiales utilizados en la fabricación de las llantas.

El número de capas variará dependiendo del tamaño de la llanta, su capacidad de carga y el tipo de servicio requerido.

#### a) Convencional o angular

Este tipo de construcción es la que el casco está compuesto por capas de lonas que van de ceja a ceja, en sentido diagonal, cada capa cruzándose una encima de la otra, y en su mayoría formadas por capas de nylon.

Unos de los principales beneficios de este tipo, es que son resistentes a los cortes y penetraciones, además de un alto porcentaje de aprobación para reencauche y es más económica. Para su armado es necesario contar con un tubo, protector, aro y seguro.

#### b) Radial

Este tipo de construcción es la que el casco está compuesto por cuerdas de acero o textiles, de ceja a ceja, utilizando primero una banda estabilizadora, compuesta por cuerdas en dirección diagonal, una segunda banda estabilizadora, compuesta por cuerdas en dirección diagonal, en dirección opuesta a la primera, dándole fuerza y estabilidad al cuerpo de la misma, con lo cual entre el 80% y el 90% de su estructura es de acero.

Además es necesario ponerle una capa de hule sellante, para no dejar escapar con facilidad el aire contenido.

Son muchos los beneficios al utilizar este tipo de llantas, ya que proporcionan un mayor agarre y estabilidad, mejor desgaste por temperatura, menor consumo de combustible, menor costo kilométrico, mayor rendimiento y más seguridad.

#### c) Medidas de llantas

La medida de cada llanta está indicada por su ancho nominal y el diámetro del aro que se utiliza para su armado, expresado en pulgadas y milímetros, por ejemplo 1000-20, 11R22.5, 285/75R24.5 y otros.

#### d) Bandas de rodamiento

Los vehículos y equipos pesados son utilizados para transportar diferentes productos sobre distintas superficies de rodado y recorridos variables, es por ello que es importante saber seleccionar y aplicar correctamente cada una de las diferentes bandas de rodamiento que las empresas ofrecen tanto en llanta nueva como en reencauche.

#### e) Diseño direccional

Este tipo de diseño de banda de rodamiento se pueden montar y utilizar en todas las posiciones, excepto cuando se indique lo contrario, ya que, a través de pruebas, se ha demostrado que este tipo de llantas, alcanzan un mayor rendimiento cuando se montan en los ejes direccionales o libres, y tienen un rendimiento óptimo si se utilizan en servicio dentro de carretera; por su volumen es más liviana y es la que menos calor genera en servicio. Normalmente son las ideales para ser colocadas en la parte delantera (ejes direccionales) de los vehículos.

#### f) Diseño fraccional

Este tipo de diseño de banda de rodamiento es para servicio en ejes de tracción, adecuado para operaciones dentro y fuera de carretera, ya que tiene mayor resistencia al desgaste y mejor rendimiento en trabajos en donde se requiere de alta tracción y se obtiene un mayor kilometraje en los ejes de tracción que el diseño direccional, ya que la banda es más gruesa y plana, este tipo de llanta es ideal para la parte posterior de los vehículos y en todo tipo de equipo pesado de arrastre.

#### g) Diseño doble servicio

Este tipo de diseño de banda de rodamiento es una mezcla de las bandas direccionales y de tracción, puesta conjuntamente en una sola banda, dándole mayor agarre y maniobrabilidad a los ejes, obteniendo un mayor kilometraje en los dos ejes traseros del cabezal, recomendado para servicio dentro y fuera de carretera, en donde el terreno tiene malas condiciones y la superficie es de terracería, accidentada

y otros tipos de condiciones de trabajo que pueden causar un desgaste acelerado y en donde el riesgo de daño a la estructura de la llanta es constante.

### **3.4.7 Combustibles y lubricantes**

El consumo de combustible que debería reportar el cabezal lo proporciona el fabricante pero regularmente no se ajusta a la realidad depende directamente de varios factores, entre los que destaca lo relacionado con el tipo de vehículo y la capacidad de carga o tonelaje, las condiciones del motor, el tipo de carretera y sus condiciones, el piloto, el tipo de carga, entre otros.

La reducción del consumo de combustible es indispensable para la economía de una empresa y la calidad del combustible consumido puede ayudar a proteger el medio ambiente es importante tener los elementos tecnológicos adecuados para determinar el consumo real de cada vehículo, en este sentido influyen el diseño del motor, modelo del vehículo y la aerodinámica del mismo.

Otros hechos específicos relacionados con el consumo de combustible:

- La conducción constante en pendientes o por ciudad (con las paradas que conlleva) aumenta el consumo de combustible en más de un 50%.
- Cuando se conduce con viento y este sopla a una velocidad adicional de consumo de combustible puede aumentar en un 18%.
- La lluvia aumenta la resistencia a la rodadura y el consumo de combustible puede verse incrementado entre un 10 y un 20%.
- Si la velocidad disminuye de 90 km/h a 80 km/h, se reduce el consumo de combustible en un 6%.
- El consumo de combustible puede aumentar hasta un 10% si el vehículo no pasa revisiones de mantenimiento periódicas.

Siendo el principal insumo para el desarrollo de la actividad económica de la empresa se debe mantener una supervisión constante en el consumo del combustible por cabezal y en el precio de compra del mismo esto con el fin de aprovechar al máximo las ventajas del precio de compra del combustible.

En fechas recientes los precios promedio de los combustibles derivados del petróleo en Guatemala mostraron rebajas según datos de la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas (MEM), reflejados en las factura de compras del combustible.

Dicho comportamiento es producto de los precios internacionales del barril de petróleo, que desde julio de 2014 iniciaron con un comportamiento a la baja.

### **3.4.8 Depreciaciones**

Con la depreciación se refleja el desgaste sistemático de los vehículos por lo que es importante cuantificarlo y reflejarlo en los costos operacionales de los vehículos, asignar un valor por cada kilómetro recorrido es solo una de los métodos que pueden ser utilizados.

“De acuerdo con la NIC 16, es la distribución sistemática del importe depreciable de un Activo a lo largo de su vida útil; se depreciará de forma separada cada parte de un elemento de Propiedad Planta y Equipo que tenga un costo significativo con relación al costo total del elemento y el cargo por depreciación de cada período se reconocerá en el resultado del período”. (8:31).

Elementos a Considerar para el Cálculo de las Depreciaciones.

Los elementos que se deben considerar para el cálculo de las depreciaciones de vehículos son los siguientes:

#### **a) Base de Depreciación.**

La depreciación debe calcularse sobre bases y métodos consistentes a partir de la fecha en que empiecen a utilizarse los vehículos o cuando esté listo para su uso.

#### **b) Valor Residual**

Es el valor que se estima que va a tener un bien después de transcurrida su vida útil.

“La NIC 16 especifica que el Valor Residual de un Activo es el importe estimado que la entidad podría obtener actualmente por la disposición del elemento, después de deducir los costos estimados por tal disposición, si el activo ya hubiera alcanzado la antigüedad y las demás condiciones esperadas al término de su vida útil”. (8:43)

### c) Vida útil estimada

“De acuerdo con la Norma Internacional de Contabilidad NIC 16 se entiende por vida útil:

- El período durante el cual se espera utilizar el activo depreciable por parte de la entidad.

El número de unidades de producción o similares que se espera obtener del mismo por parte de la entidad”. (8:43)

#### 1. Métodos de depreciación.

Para el cálculo de las depreciaciones existen varios métodos para su aplicación entre los cuales se pueden mencionar los siguientes:

- Método basado en la actividad.
- Método con base a kilómetros recorridos.
- Método con base a horas trabajadas.
- Método lineal o de línea recta.
- Métodos decrecientes o números dígitos.
- Depreciación por componentes.

**CAPÍTULO IV**  
**AUDITORÍA INTERNA EN LA EVALUACIÓN DE COSTOS OPERACIONALES DE**  
**UNA EMPRESA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA**  
**(CASO PRÁCTICO)**

**4.1 Antecedentes de la empresa de servicios de transporte de carga pesada**

Es una entidad económica que se dedica al transporte de carga pesada por carretera "Logística y Transporte de Centroamérica, S.A." Los accionistas ocupan un lugar prioritario en el gobierno corporativo, ningún accionista tiene consideración de minoritario y cada acción da derecho a un voto. Hasta la fecha la empresa cuenta con proyectos modernos y novedosos los cuales están siendo desarrollados en Guatemala. Cuenta con un aproximado de 150 clientes.

Se constituyó en la ciudad de Guatemala el 21 de noviembre del 2010 mediante escritura pública No. 152 ante la notaria Enriqueta Del Carmen Argueta Morales, como una sociedad anónima, bajo el nombre de Logística y Transporte de Centroamérica, Sociedad Anónima con un capital autorizado de Q.7,000,000.00 siendo suscrito y pagado en su totalidad y representado por 7,000 acciones comunes con un valor nominal de Q 1,000.00.

Para la evaluación del control interno y la gestión de riesgos empresariales por parte de la Junta Directiva se le solicito al Gerente General información relacionada con los costos operacionales, debido a que es de suma importancia la revisión de los controles existentes en las diferentes áreas relacionadas a los costos operacionales que representan un rubro relevante dentro de los estados financieros de la organización.

El control interno de la empresa denominada "Logística y Transporte de Centroamérica" es un proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de

seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

1. Estratégicos: objetivos a un alto nivel, alineados con la misión de la entidad y dándole apoyo.
2. Operacionales: objetivos vinculados al uso eficaz y eficiente de recursos.
3. De información: objetivos de fiabilidad de la información suministrada.
4. De cumplimiento: objetivos relativos al cumplimiento de leyes y normas aplicables.

Desde su origen la empresa dedicó sus esfuerzos en satisfacer las necesidades de la industria nacional y brindar a sus clientes un excelente servicio integral de calidad, la empresa ha definido su Misión, Visión y valores de la manera siguiente:

### **Misión**

Satisfacer las necesidades de nuestros clientes, brindando soluciones integrales a sus requerimientos de transporte y logística, a través de una red estratégica de servicios personalizados.

### **Visión**

Ser la empresa líder en transporte y logística que contribuya al desarrollo y competitividad del área mesoamericana.

### **Valores**

Orden, honestidad, responsabilidad, calidad, actitud de servicio, trabajo en equipo y recurso humano.

### **Objetivos**

Promover la eficiencia organizacional de una empresa comercializadora de servicios de transporte de carga pesada para lograr cumplir sus objetivos y su misión.

Dar a conocer los principales factores que contribuyen a un ambiente eficiente y eficaz de control interno; así como los factores que impactan en los costos operacionales de la empresa.

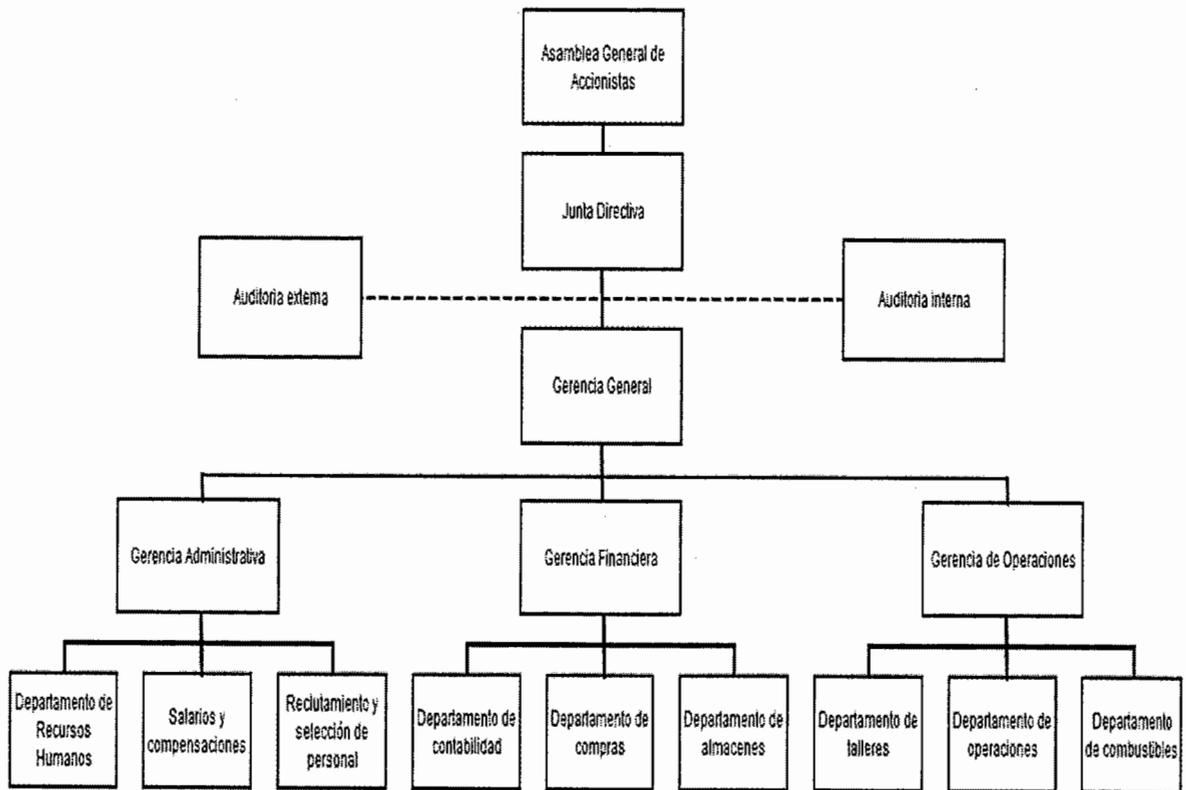
Presentar los elementos de evaluación de la estructura de control interno para obtener información financiera confiable y segura; salvaguardar los activos fijos y promover el cumplimiento de las políticas que hagan eficiente las operaciones.

Hacer de la empresa una entidad rentable que sea capaz de generar empleos en las áreas administrativas, de operaciones y de pilotos; así mismo obtener beneficios económicos para todos los involucrados en la dinámica de la misma.

#### 4.2 Estructura organizacional

La organización de la empresa está constituida de la siguiente manera:

Figura 2 Organigrama general de la empresa



Fuente: Elaboración propia con información recabada

#### **4.2.1 Listado de funciones y atribuciones de los puestos clave de tipo Gerencial**

La responsabilidad de buen funcionamiento y desarrollo de las actividades comerciales recae en gran medida sobre las autoridades de la misma, estas deben proponer actividades que respalden los planes estratégicos y el cumplimiento de los objetivos trazados.

##### **Asamblea General de Accionistas**

Como órgano máximo de la empresa dirigirá y aprobarán los planes estratégicos y los objetivos de la empresa.

##### **Junta Directiva**

La Junta Directiva dirigirá todas las actividades comerciales, administrativas y operacionales con el fin máximo de cumplir con los objetivos estratégicos e informar a los socios los resultados obtenidos.

##### **Auditoría Interna**

Cumplirá con informar a la Junta Directiva los avances en el desarrollo de las actividades administrativas y operativas de la empresa, utilizando su independencia de criterio con relación a las otras áreas de la empresa.

##### **Auditoría externa**

Examinará de forma sistemática y detallada la información económica de la empresa recabando información suficiente y material que respalde el dictamen resultante de la revisión; realizado por un Contador Público sin vínculos laborales con la empresa.

##### **Gerencia General**

El Gerente General nombrado deberá crear los mecanismos que hagan funcional las actividades administrativas y operativas de la empresa así como dar a conocer a la junta directiva de los resultados obtenidos.

#### Gerencia Financiera

Deberá preparar presupuestos de ingresos y egresos, recaudar, custodiar y distribuir en forma adecuada los recursos de la misma; supervisar el asiento de los registros en los libros contables así como elaborar los estados financieros necesarios en forma oportuna.

#### Gerencia Administrativa

Ejecutará los procesos administrativos de planificación, organización, dirección y control, así como la centralización de decisiones administrativas y la resolución de conflictos.

#### Gerencia de Operaciones

Dirigirá y coordinará todas las etapas del proceso productivo y supervisará las operaciones para que cumplan con los estándares de calidad y tiempos determinados.

### **4.2.2 Principales servicios**

Servicio de transporte de cualquier tipo de carga pesada por carretera y transporte de mercadería sobre dimensionada y sobre pesada.

### **4.2.3 Información financiera**

Actualmente Logística y Transporte de Centroamérica, S. A. no cuenta con ningún marco de referencia para la presentación de la información financiera; el único objetivo claro es el de mantener una ganancia marginal aceptable y cumplir con las leyes tributarias locales a las cuales está afecta.

### **4.2.4 Información tributaria**

La empresa está clasificada ante la administración tributaria como un contribuyente mediano especial y está afecta al pago de los siguientes tributos.

**Tabla 4**  
**Información tributaria**

Impuestos a los que la empresa está afecta	
Impuesto al valor agregado	Mensual
Impuesto sobre la renta	Anual
Impuesto sobre la renta ( pagos a cuenta )	Trimestral
Impuesto de solidaridad	Trimestral
Impuesto sobre circulación de vehículos	Anual

## **4.3 Políticas empresariales**

### **4.3.1 Política de compra y consumo de combustible**

#### **Objetivo:**

Establecer los lineamientos y el proceso que deberá realizar el personal del Área de Combustible para comprar y suministrar el combustible diesel a las unidades de transporte.

#### **Alcance:**

La importancia económica y operativa del combustible obliga a los involucrados a cumplir con los procesos de cotización del producto previo a la compra y llevar controles estrictos para el consumo del mismo.

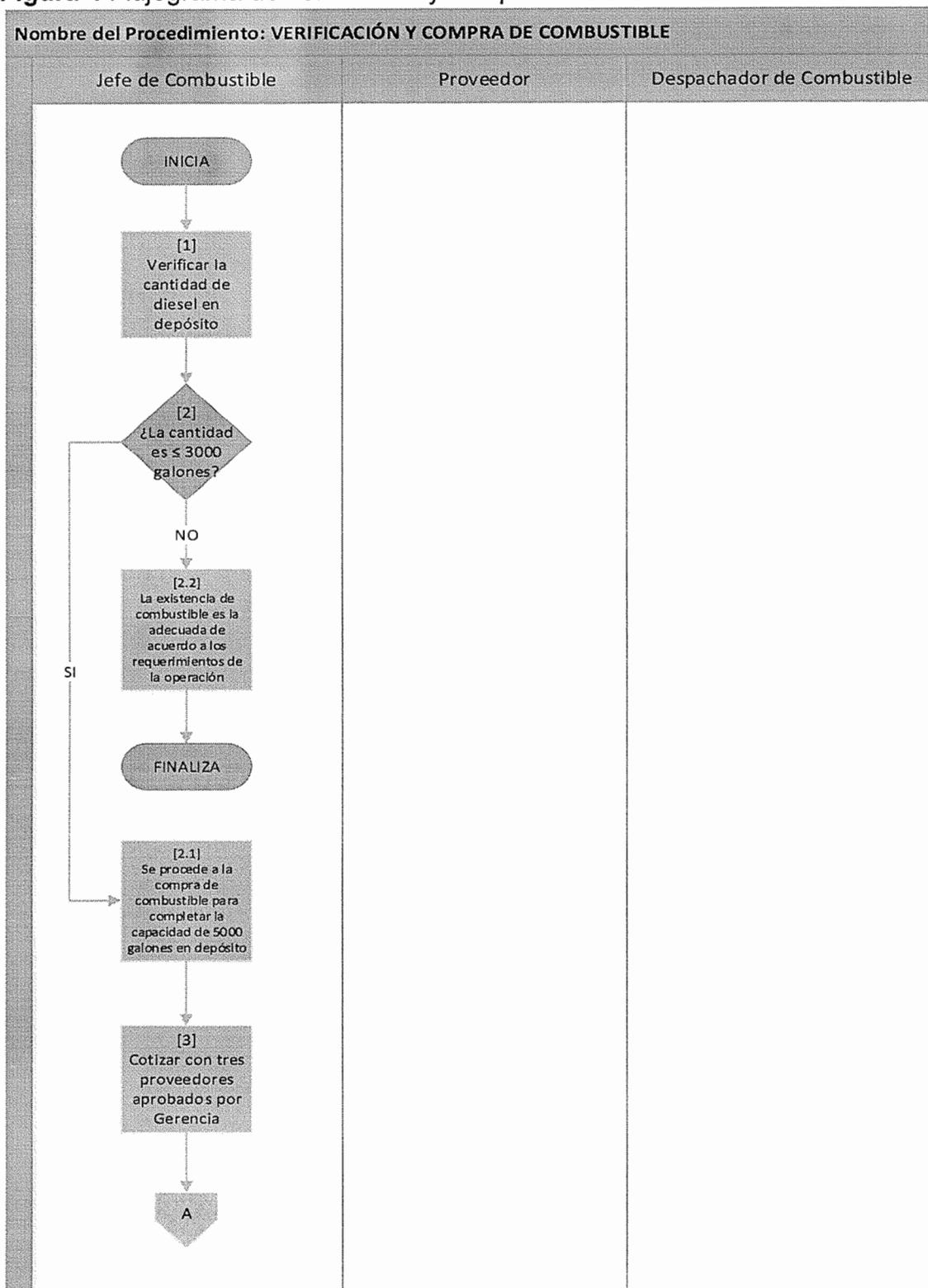
El presente proceso aplica a todo el personal del área de logística y pilotos de la empresa.

- Los pilotos deben estacionar la unidad de transporte en las áreas autorizadas, previo a solicitar el vale de diesel.
- Se generan vales de combustible únicamente si existe previamente un envío de carga u orden de traslado.
- Vales de diesel provisionales, se elaborarán únicamente por alguna emergencia y con autorización por parte del Jefe de Combustible y Viáticos.
- Las tarifas de los galones asignados a cada viaje serán establecidas por el Gerente General
- Las compras de combustible serán estrictamente de contado y se harán al proveedor que ofrezca el producto de mejor calidad y de más bajo precio.
- Se generarán informes mensuales de compras y consumo de combustible.
- Todas aquellas situaciones no previstas en este documento, serán atendidas en el ámbito de su competencia por la Gerencia General.

**Figura 3** Resumen de actividad en flujograma de verificación y compra de combustible

Resumen de Actividades		
Figura	Representa	Número
	Inicia o Finaliza	3
	Actividad	12
	Decisión o Alternativa	1
	Conector de página	2
	<b>Total</b>	<b>18</b>

**Figura 4** Flujograma de verificación y compra de combustible



### **4.3.2 Política de recursos humanos**

#### **Objetivo**

Establecer los lineamientos y el proceso que deberá realizar el personal del área de recursos humanos, para calcular las remuneraciones, compensaciones y cálculo de prestaciones laborales con los pilotos de la empresa.

#### **Alcance**

Los pilotos son los responsables por el resguardo y buen trato de los cabezales por lo cual previo a su contratación deben pasar los procesos de reclutamiento, selección y pruebas prácticas de manejo.

El presente proceso aplica a todo el personal del área de recursos humanos y pilotos de la empresa.

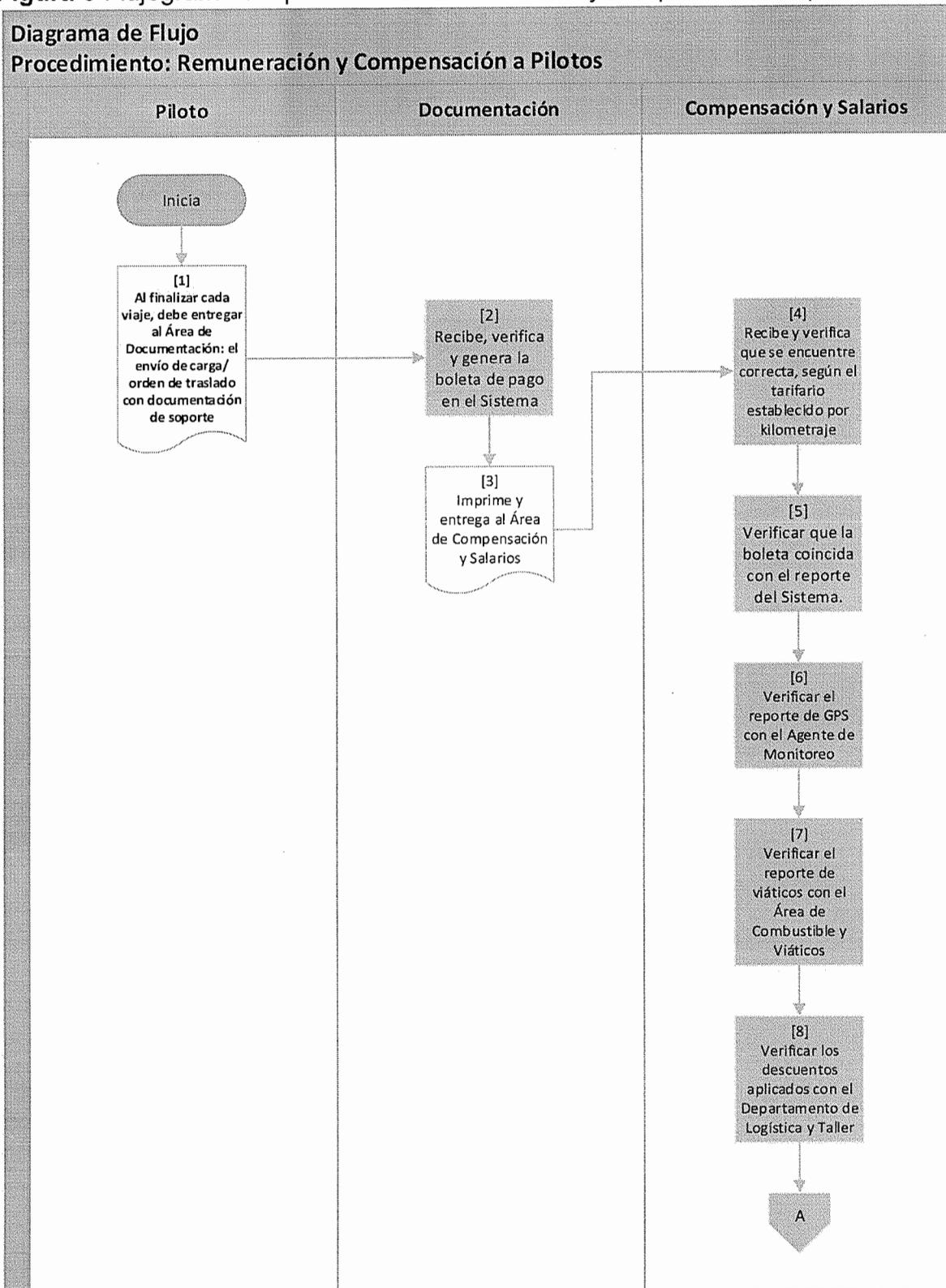
- Los candidatos a piloto deben llenar y cumplir con la documentación requerida por la empresa:
  - Llenar solicitud de empleo
  - Fotocopia de Licencia de conducir
  - Fotocopia de DPI
  - Fotocopia de recibo de agua, luz o teléfono de su lugar de residencia.
  - Antecedentes penales y policíacos en original.
- A todo candidato se le debe realizar un estudio socioeconómico.
- Aprobar la prueba de manejo de equipo pesado, realizada por los encargados de taller de la empresa.
- Previo a su contratación los pilotos deben recibir el curso de inducción en el que se expondrán como mínimo los siguientes puntos:
  - Misión
  - Visión
  - Valores
  - Historia de la empresa

- Los pilotos deben firmar contrato de trabajo y contar con número de registro de seguro social previo a que se le asigne cabezal.
- El salario ordinario de los pilotos es el mínimo que marca la ley vigente y será cancelado de forma mensual.
- La bonificación por productividad se calculará con base en los viajes realizados por cada piloto, se cancelará en dos pagos quincenales el día cinco y el día veinte de cada mes, las tarifas serán las autorizadas por el Gerente General, a la presente fecha, el valor de viaje por 300 kilómetros recorridos es de Q400 y por 100 kilómetros recorridos es de Q250 con la condicionante que transporte mercadería.
- Los viáticos serán calculados de forma diaria y equivalentes a Q.50.00 diarios siempre que el piloto se encuentre de viaje.
- Las prestaciones laborales se calcularán y pagarán cumpliendo con las leyes nacionales.
- Todas aquellas situaciones no previstas en este documento, serán atendidas en el ámbito de su competencia por la Gerencia General.

**Figura 5** Resumen de flujograma del proceso de remuneración y compensación a pilotos

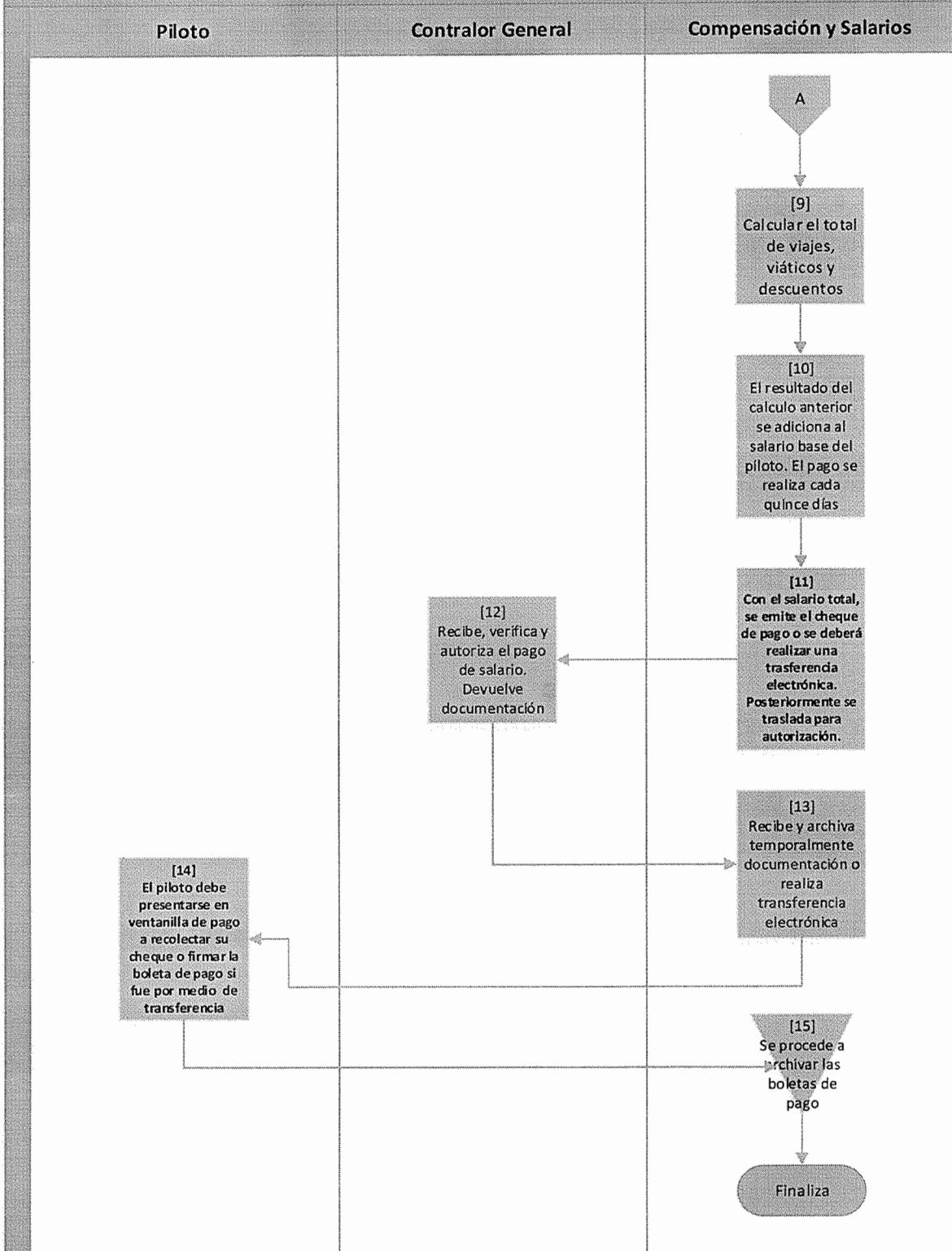
Resumen de Actividades		
Figura	Representa	Número
	Inicio o Fin	2
	Actividad	9
	Documentación	2
	Conector de página	2
	Archivar	1
	<b>Total</b>	<b>16</b>

**Figura 6** Flujograma del proceso de remuneración y compensación a pilotos



Continua

**Diagrama de Flujo**  
**Procedimiento: Remuneración y Compensación a Pilotos**



### **4.3.3 Política de compra y consumo de repuestos**

#### **Objetivo**

Establecer los lineamientos y el proceso que deberá realizar el personal del área de almacenes para mantener el suministro constante de repuestos al área de taller.

#### **Alcance**

Para la compra de repuestos es necesario realizar todos los procesos previos para constatar la calidad de los productos y el mejor precio adecuado.

El presente proceso aplica a todo el personal del área de compras, almacén y talleres de la empresa.

- Las compras deben tener un mínimo de tres cotizaciones previo a la compra, los repuestos deben ser de la calidad requerida por el jefe de talleres.
- Las compras de taller deben ser autorizadas; serán a través de órdenes de compra detalladas con el número de unidades y la descripción del repuesto a comprar, numerada firmada y sellada.
- Todas las facturas deben cumplir con las disposiciones legales vigentes, ser registradas en el sistema financiero, detalladas con la cantidad de repuestos y precios unitarios, previo a su pago deben ser firmadas, selladas por el encargado de almacén y autorizadas mediante firma del jefe de talleres.
- El despacho de repuestos se realizará en el área de almacenes y para ello debe haber una orden de reparación previamente ingresada en el sistema, los mecánicos que reciban los repuestos deben firmar que recibieron los repuestos e indicar el equipo al que serán instalados, posteriormente se ingresará en el sistema para actualizar las existencias de almacén.
- Los mínimos y máximos de las existencias serán determinados por las necesidades de la empresa previo autorización del jefe de talleres.

- Las persona y montos autorizados para realizar compras de repuestos serán de la siguiente manera:
  - Encargado de compras desde Q.0.00 hasta Q.5,000.00
  - Jefe de operaciones desde Q.5,001 hasta Q.10,000.00
  - Gerente General desde Q.10,000 hasta Q.50,000.00
  - Junta Directiva desde Q.50,001 en adelante
- Todas aquellas situaciones no previstas en este documento, serán atendidas en el ámbito de su competencia por la Gerencia General.

#### **4.3.4 Política de compra y consumo de llantas**

##### **Objetivo**

Establecer los lineamientos y el proceso que deberá realizar el personal del Área de almacenes para mantener el suministro constante de repuestos al área de taller.

##### **Alcance**

Para la compra de llantas es indispensable realizar todos los procesos previos para constatar la calidad de los productos y el mejor precio adecuado.

El presente proceso aplica a todo el personal del área de compras, almacén, talleres y gerencia de la empresa.

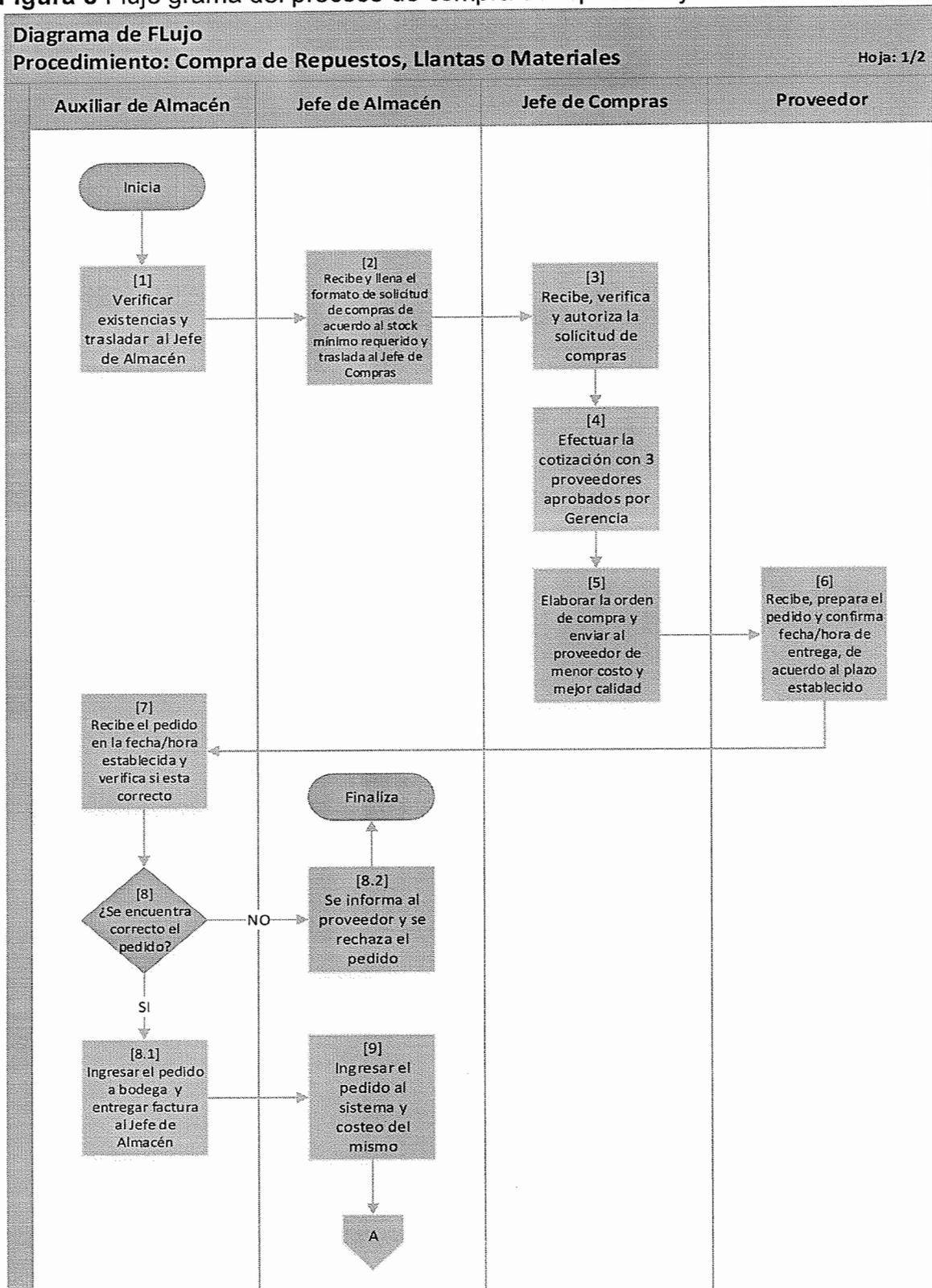
- Las compras deben tener un mínimo de tres cotizaciones previo a la compra, las llantas deben ser de la calidad requerida por la gerencia y aprobadas por el jefe de talleres.
- Todas las negociaciones de llantas serán coordinadas por la Gerencia General y deben ser autorizadas, contarán con órdenes de compra detalladas con el número de unidades y la descripción de las llantas a comprar, la orden de compra debe ser numerada firmada y sellada.
- Todas las facturas deben cumplir con las disposiciones legales vigentes y ser registradas en el sistema financiero, detalladas con la cantidad de llantas y precios unitarios; previos a su pago las deben ser firmadas y selladas por el encargado de almacén y autorizadas por el jefe de talleres.
- El despacho de llantas se realizará en el área de almacenes y para ello debe haber una orden de instalación previamente ingresada en el sistema de almacén, los llanteros que reciban las llantas deben firmar de recibido las llantas e indicar el equipo al que serán instalados, posteriormente se ingresará en el sistema de almacenes para actualizar las existencias en el inventario.
- Los mínimos y máximos de las existencias serán determinados por las necesidades de la empresa previo autorización del jefe de talleres.

- Se debe supervisar el desgaste de las llantas como mínimo una vez por mes para aprovechar el reencauche de los cascotes que resulten aptos para el mismo.
- Las persona y montos autorizados para realizar compras de llantas serán de la siguiente manera:
  - Encargado de compras desde Q.0.00 hasta Q.5,000.00
  - Jefe de operaciones desde Q.5,001 hasta Q.15,000.00
  - Gerente General desde Q.15,000 hasta Q.75,000.00
  - Junta Directiva desde Q.75,001 en adelante
- Todas aquellas situaciones no previstas en este documento, serán atendidas en el ámbito de su competencia por la Gerencia General.

**Figura 7** Resumen de flujo grama del proceso de compra de repuestos y llantas

Resumen de Actividades		
Figura	Representa	Número
	Inicio o Fin	3
	Actividad	13
	Decisión o Alternativa	1
	Conector de página	2
	<b>Total</b>	<b>19</b>

**Figura 8** Flujo grama del proceso de compra de repuestos y llantas

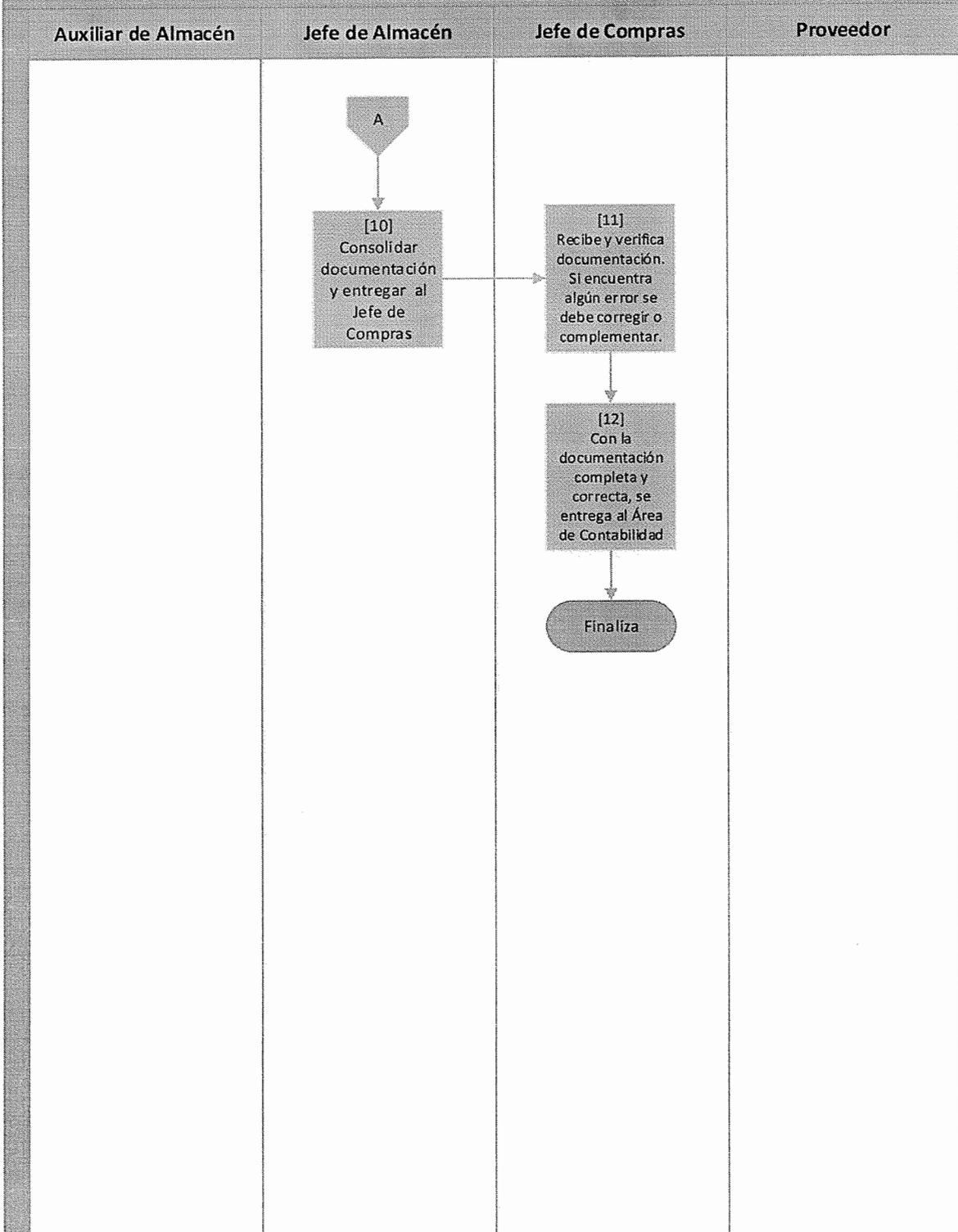


Continua

Diagrama de FLUJO

Procedimiento: Compra de Repuestos, Lantas o Materiales

Hoja: 1/2



#### 4.4 Estados financieros

En el complejo mundo de los negocios la información financiera cumple un rol muy importante debido a que produce datos indispensables para la administración de recursos y sirve de apoyo al desarrollo económico de la empresa.



#### Logística y Transporte de Centroamérica, S. A.

##### Estado de Resultados Del 01/01/2016 al 31/03/2016 (Quetzales)

<b>Ventas netas</b>		18,213,849.70	100%
( - ) Costo de lo Vendido	Anexo 1	9,501,653.35	52%
( = ) Ganancia Bruta		8,712,196.35	48%
<b><u>Gastos de Operación y Administración</u></b>			
Gastos de Operación	Anexo 2	3,861,784.21	
Gastos de Administración		1,585,280.16	30%
<b>Ganancia en Operación</b>		3,265,131.98	
<b><u>Otros Gastos y Productos Financieros</u></b>			
( - ) Otros gastos	210,545.14		
( - ) Otros productos	71,386.63		
<b>( = ) Ganancia pre impuestos</b>		<b>3,125,973.47</b>	17%
- ) ISR por pagar		781,493.37	4%
- ) Reserva legal ( 5% s / ganancia )		117,224.01	1%
<b>( = ) Ganancia por aplicar</b>		<b>2,227,256.10</b>	12%

El Infrascrito Perito Contador Registrado en SAT ( Superintendencia de Administración Tributaria) bajo el numero 87,000 CERTIFICA: Que el presente Estado de Resultados fue elaborado con base a los registros contables del contribuyente Logística y Transporte de Centroamérica, S. A. dando como resultado una ganancia de dos millones doscientos veintisiete mil doscientos cincuenta y seis quetzales con 10/100 (Q.2,227,256.10 )

Israel Anibal Andrade Puac  
Representante Legal

Juan Gudiel Hernandez Arce  
Perito Contador



**Logística y Transporte de Centroamérica, S. A.**  
Estado de situación financiera al 31-03-2016  
(En Quetzales)

<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
<b>CORRIENTE</b>	18,292,430.05	<b>CORRIENTE</b>	6,957,531.99
Caja	Q29,339.11	Cuentas Por Pagar Comerciales	3,856,311.04
Bancos	Q4,069,816.76	Otras Cuentas Por Pagar	3,101,220.95
Clas Por Cobrar Comerciales	7,286,551.58	<b>NO CORRIENTE</b>	7,472,531.74
- ) Reserva cic incobrables	- 145,731.02	Documentos por pagar largo plazo	4,829,922.99
Otras Cuentas Por Cobrar	6,257,005.38	<u>PATRIMONIO</u>	
Inventario de repuestos y llantas	795,448.24	<u>CAPITAL</u>	
<b>NO CORRIENTE</b>	15,367,411.53	Capital Social	4,000,000.00
Vehículos pesados	6,881,464.10	Reserva Legal	829,922.99
(-) Dep. Acum. Vehículos	- 4,371,220.10	<b>GANANCIAS / PERDIDAS ACUMULADAS</b>	15,271,435.73
Terrenos	12,425,000.00	Resultados acumulados al 31-12-2015	13,044,179.63
Mejoras a instalaciones	24,553.57	Ganancia por aplicar 2016	2,227,256.10
<b>Equipo y Herramienta</b>	443,618.59		
(-) Dep. Acum. Eq y Herramienta	- 364,650.10		
<b>Equipo de Computo y Software</b>	602,383.58		
(-) Dep. Acum. Eq de Comp.	- 429,262.20		
<b>Mobiliario y Equipo</b>	282,656.20		
(-) Dep. Acum. Mobiliario y Eq.	- 127,132.11		
<b>Otros activos</b>	871,580.87		
Activos en arrendamiento financiero	871,580.87		
<b>SUMA DE ACTIVO</b>	<u>34,531,422.45</u>	<b>SUMA DE PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<u>34,531,422.45</u>

El Infrascrito Perito Contador Registrado en la SAT ( Superintendencia de Administración Tributaria), bajo el número 87,000 CERTIFICA: Que el presente Estado de situación financiera fue elaborado, con base a los registros contables del contribuyente Logística y Transporte de Centroamérica, S.A. y el mismo refleja la situación financiera del periodo de imposición indicado.

*DA Puac*

Israel Anibal Andrade Puac  
Representante Legal



Juan Gudiel Hernández Arce  
Perito Contador

## Anexo No. 1

Costo de ventas  
Del 1 de enero al 31 de marzo 2016  
( expresado en quetzales )

<b>CUENTA</b>	<b>VALOR</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Recurso Humano</b>		
Salario ordinario	1,562,397.93	
Bonificación incentivo	157,747.22	
Bonificación por productividad	2,386,141.32	
Aguinaldo	130,298.67	
Bonificación anual ( Bono 14 )	130,298.67	
Vacaciones	3,570.35	
Indemnizaciones	130,194.63	
<b>Sub-total</b>	<b>4,500,648.79</b>	<b>48%</b>
<b>Combustible</b>		
Combustible diesel	2,609,171.36	
Impuesto Dist. Combustible	371,964.00	
<b>Sub-total</b>	<b>2,981,135.36</b>	<b>31%</b>
<b>Repuestos y llantas</b>		
Llantas y reencachos	713,222.06	
Repuestos y reparaciones	1,134,610.54	
<b>Sub-total</b>	<b>1,847,832.60</b>	<b>19%</b>
<b>Depreciación</b>		
Depreciaciones gasto	172,036.60	
<b>Sub-total</b>	<b>172,036.60</b>	<b>2%</b>
<b>TOTALES</b>	<b>9,501,653.35</b>	<b>100%</b>

**Anexo No. 2**

**Gastos de operación**  
**Del 1 de enero al 31 de marzo 2016**  
**( expresado en quetzales )**

<b>CUENTA</b>	<b>VALOR</b>
Salarios	862,447.69
Salario extraordinario	69,134.30
Bonificacion incentivo	439,721.27
Cuota patronal	122,428.23
Aguinaldo	75,015.60
Bonificacion anual ( Bono 14 )	75,015.60
Vacaciones	39,824.19
Indemnización	80,776.53
Bonificación por productividad	192,392.59
Deprec. Gasto Herramienta y maquinaria	17,561.70
Servicio celular	67,419.48
Combustible y lubricante	7,469.42
Gastos generales de operación	242,140.77
Gastos de viaje y viáticos	33,275.28
Gastos de currier	2,560.84
Servicio de grúa	15,006.70
Comisiones sobre flete	37,602.81
Ticket de bascula	73,427.23
Indemnización a terceros	2,234.03
Servicios de montacargas	131,161.10
Cargas y descargas	11,231.75
Servicio de seguridad y vigilancia	832,978.52
Impuesto a Distri. De combustibles	2,161.48
Impuestos y contribuciones	351,712.38
Arrendamiento de terrenos	49,535.54
Arrendamiento de oficinas	19,179.99
Energía eléctrica	8,369.26
<b>TOTALES</b>	<b>3,861,784.21</b>

#### 4.5 Nombramiento para evaluación de costos operacionales



Guatemala, 15 de abril del 2016

Lic. Byron Estuardo Aragón Argueta  
Auditor Interno  
LT-CA, S.A.  
Su despacho

Estimado Lic. Aragón:

La razón que motiva la presente es para solicitarle realizar una evaluación de nuestros costos operacionales, dicha evaluación deseamos que sea del 1 de enero al 31 de marzo del 2016.

Lo anterior está sustentado en acta 199-JD-2015 celebrada con el fin de evaluar áreas de riesgo en nuestra empresa "Logística y Transporte de Centroamérica, S. A."

El informe deberá ser presentado según lo acordado el día 15 de julio del 2016.

Atentamente



Lic. Juan Jose Rosas Parado  
Gerente General

#### **4.6 Memorandum de planificación de auditoría de la evaluación de control interno**

Guatemala, 1 de abril del 2016

Logística y Transporte de Centroamérica, S.A.  
**MEMORÁNDUM DE PLANIFICACIÓN**

### **INTRODUCCIÓN**

El presente memorándum de planificación de evaluación de control interno enfocado a los costos operacionales de la empresa Logística y Transporte de Centroamérica, S.A. que incluye los aspectos más importantes a considerar en el examen de los mismos. La Junta Directiva de la empresa ha manifestado su interés por conocer las causas de ciertas diferencias de las cuales cree tener indicios, así mismo han indicado que es su propósito mantener constantes las misiones y estructura de la empresa y de los procesos operacionales de las áreas involucradas. No es prioridad el análisis de los estados financieros de la empresa.

### **OBJETIVO DE LA REVISIÓN**

Revisar y evaluar el control interno en las áreas de involucradas a los costos operacionales así como las otras áreas relacionadas (compras y almacenaje), de la Logística y Transporte de Centroamérica, S. A. ; por el periodo del 1 de enero al 31 de marzo del 2016, con los objetivos siguientes:

### **OBJETIVO GENERAL**

Sugerir recomendaciones para fortalecer las deficiencias operacionales detectadas a las áreas involucradas a los costos operacionales, a ser implementados por la administración de la empresa.

### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar hallazgos en las áreas involucradas en los costos operacionales.
- Sugerir recomendaciones para fortalecer las debilidades de control interno.

- Evaluar la eficiencia y eficacia de las áreas involucradas en los costos operacionales.
- Elaborar el informe, dando a conocer conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos en el trabajo de campo desarrollado.

## **INFORMACIÓN BÁSICA A CONSIDERAR**

### **PERSONAL CLAVE DE LA COMPAÑÍA**

Los funcionarios clave en cada área y los empleados con la permanencia más larga en cada puesto de trabajo.

### **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

1. Inicio de trabajo	01 de abril del 2016
2. Terminación del trabajo de campo	15 de mayo del 2016
3. Entrega de informes	30 de junio del 2016

### **CONTROLES GERENCIALES**

La empresa ha diseñado controles internos adecuados a cada necesidad y actualmente cuenta con una débil supervisión a todos los niveles.

### **CONTROL INTERNO**

La familiarización con la empresa, el conocimiento del medio y las entrevistas con los empleados han permitido conocer; formar un criterio en relación al control interno así como determinar que sí existe cierto grado de supervisión en cada área.

### **TRABAJO A DESARROLLAR**

Para el desarrollo del trabajo se realizarán cuestionarios y entrevistas a los funcionarios clave de la empresa.

Se analizarán los flujogramas de los principales procesos de los costos operacionales de la empresa.

Preparara cédulas narrativas de cada costo operativo evaluado así como pruebas selectivas.

### **Combustible**

Solicitaremos y haremos pruebas de seguimiento a los procesos del área sujeto de estudio como:

- Evaluación de los controles de consumo y compra de combustible.
- Supervisión de la custodia física y controles aplicables al combustible.
- Evaluación de consumo de combustible asignado por viaje.
- Aspectos de control interno relacionados con la administración de inventarios.
- La empresa realiza sus recuentos físicos de existencia de combustible, el auditor participará utilizando el método de observación, para determinar el procedimiento empleado en la toma física de inventarios.

### **Recurso humano**

Se verificará el cálculo de pago de salario ordinario, bonificación por productividad y viáticos con el objetivo de comprobar el cumplimiento de las políticas establecidas

### **Repuestos y llantas**

Se comprobará el uso de las ordenes de trabajo para la compra de repuestos y llantas.

- El proceso de cotización debe ser útil.
- Depreciaciones
- Re-cálculo de las depreciaciones de activos fijos.
- Pruebas de valor en libros de alguno de los activos para proponer la revaluación de los mismos.

### **INFORME QUE SE PRESENTARÁ**

Al finalizar la auditoría, se presentará el informe de la evaluación del control interno con las recomendaciones pertinentes y sugerencias necesarias para mejorarlo.

## EQUIPO DE TRABAJO

Es el personal de auditoría, quien con experiencia y conocimiento previo de la empresa Logística y Transporte de Centroamérica, S.A., realizará el trabajo de gabinete y campo.

**Tabla 5**  
**Recurso Humano**

RECURSO HUMANO	NOMBRE	INICIALES	TIEMPO
Auditor Interno	Byron Estuardo Aragon Argueta	B.A.	30 días hábiles
Asistente de Auditoría	Luis Hernandez Montes	L.H.	45 días hábiles

Cuestionario de evaluación del Sistema de Control Interno con la aplicación del método COSO II (ERM). Para realizar la evaluación del sistema de control interno en las áreas relacionadas a los costos operacionales, se analizarán los 8 componentes del método COSO II, con la elaboración de un cuestionario de preguntas cerradas, lo que permitirá establecer el nivel de riesgos y confianza, determinar deficiencias y formular recomendaciones para la toma de decisiones sobre las actividades de control a ejecutar.

Los criterios aplicables serán con base a las respuestas obtenidas en los cuestionario, dando una puntuación de dos puntos si se cumple a cabalidad con el tema consultado, una puntuación de un punto si existe algún grado de incumplimiento en el tema y cero puntos si la respuesta de la pregunta no cuenta con ningún grado de cumplimiento del tema tratado.

**Tabla 6**  
**Escala de evaluación**

CUMPLIMIENTO	CALIFICACIÓN DEL RIESGO	VALORACIÓN DEL RIESGO
	Puntos	Niveles
Si, cumple	2	Confiable
Cumplimiento parcial	1	Aceptable
No, cumple	0	No confiable

Fuente: elaboración propia con base en la investigación

Los resultados obtenidos, luego de desarrollar el grupo de preguntas para los ocho componentes, se califica el nivel de riesgo y confianza de acuerdo a los siguientes intervalos

**Tabla 7**  
**Nivel de confianza y riesgo**

<b>INTERVALO</b>	<b>CONFIANZA</b>	<b>RIESGO</b>
1-3	Bajo	Alto
4-6	Moderado	Moderado
7-9	Alto	Bajo

Fuente: elaboración propia con base en la investigación

Luego de obtenidos los niveles de riesgo y confianza de cada componente se formularán recomendaciones para aquellas áreas que obtuvieron una calificación de riesgo alto y moderado.

## Índice de papeles de trabajo

Tabla 8

### Índice de papeles de trabajo

Descripción	Identificación del papel de trabajo	Página	Elaborado por	Fecha	Super visado por	Fecha
Planificación de la auditoría						
Programa general de auditoría	<b>A-1</b>	99	L.H.	11/04/2016	B.A.	11/04/2016
Evaluación Coso Erm						
Ambiente de control	<b>B-1</b>	101	L.H.	18/04/2016	B.A.	21/04/2016
Establecimiento de objetivos	<b>B-2</b>	104	L.H.	21/04/2016	B.A.	25/04/2016
Identificación de eventos	<b>B-3</b>	106	L.H.	25/04/2016	B.A.	28/04/2016
Evaluación de riesgos	<b>B-4</b>	108	L.H.	28/04/2016	B.A.	02/05/2016
Respuesta al riesgo	<b>B-5</b>	110	L.H.	02/05/2016	B.A.	05/05/2016
Actividades de control	<b>B-6</b>	112	L.H.	05/05/2016	B.A.	09/05/2016
Información y comunicación	<b>B-7</b>	114	L.H.	09/05/2016	B.A.	12/05/2016
Supervisión y monitoreo	<b>B-8</b>	115	L.H.	12/05/2016	B.A.	16/05/2016
Gráfica de evaluación por elemento	<b>B-9</b>	120	B.A.	16/05/2016	B.A.	19/05/2016
Resumen de costos operativos	<b>E</b>	123	L.H.	28/06/2016	B.A.	30/06/2016
Narrativa del proceso de pagos y remuneraciones	<b>E-1</b>	124	L.H.	16/05/2016	B.A.	19/05/2016
Matriz de riesgo de compensaciones y remuneraciones	<b>E-1-1</b>	126	L.H.	17/05/2016	B.A.	20/05/2016

Descripción	Identificación del papel de trabajo	Página	Elaborado por	Fecha	Super visado por	Fecha
Sumaria de pago de salarios y remuneraciones a pilotos	<b>E-1-2</b>	127	L.H.	18/05/2016	B.A.	21/05/2016
Analítica pago de salarios y remuneraciones a pilotos	<b>E-1-3</b>	128	L.H.	19/05/2016	B.A.	22/05/2016
Prueba de pago de salarios y remuneraciones a pilotos	<b>E-1-4</b>	129	L.H.	20/05/2016	B.A.	23/05/2016
Sub-analítica de pagos y remuneraciones a pilotos	<b>E-1-5</b>	130	L.H.	20/05/2016	B.A.	23/05/2016
Narrativa de compra y consumo de combustible	<b>E-2</b>	131	L.H.	23/05/2016	B.A.	26/05/2016
Matriz de riesgo del área de combustible	<b>E-2-1</b>	132	L.H.	24/05/2016	B.A.	27/05/2016
Sumaria de compra de combustible	<b>E-2-2</b>	133	L.H.	25/05/2016	B.A.	28/05/2016
Analítica de cumplimiento de política de combustible	<b>E--2-3</b>	134	L.H.	26/05/2016	B.A.	30/05/2016
Narrativa del repuestos y llantas	<b>E-3</b>	139	L.H.	30/05/2016	B.A.	02/06/2016
Matriz de riesgo del área de repuestos y llantas	<b>E-3-1</b>	141	L.H.	31/05/2016	B.A.	03/06/2016
Sumaria de repuestos y llantas	<b>E-3-2</b>	142	L.H.	01/06/2016	B.A.	06/07/2016

Descripción	Identificación del papel de trabajo	Página	Elaborado por	Fecha	Super visado por	Fecha
Analítica mensual de consumo de repuestos y llantas	<b>E-3-3</b>	143	L.H.	02/06/2016	B.A.	06/07/2016
Pruebas de cumplimiento de proceso de autorización de compras	<b>E-3-4</b>	144	L.H.	03/06/2016	B.A.	06/07/2016
Pruebas de cumplimiento de compra de repuestos	<b>E-3-5</b>	144	L.H.	06/06/2016	B.A.	09/06/2016
Pruebas de cumplimiento de compra de llantas	<b>E-3-6</b>	145	L.H.	07/06/2016	B.A.	13/06/2016
Narrativa del cálculo de depreciaciones	<b>E-4</b>	147	L.H.	08/06/2016	B.A.	13/06/2016
Matriz de riesgo del área de depreciaciones	<b>E-4-1</b>	148	L.H.	09/06/2016	B.A.	13/06/2016
Sumaria de depreciaciones gasto	<b>E-4-2</b>	149	L.H.	10/06/2016	B.A.	13/06/2016
Pruebas de cumplimiento de depreciaciones	<b>E-4-3</b>	149	L.H.	10/06/2016	B.A.	13/06/2016
Matriz general de riesgos	<b>E-5</b>	150	L.H.	21/06/2016	B.A.	24/06/2016

**Tabla 9**  
**Cédula de marcas de auditoría**

Cotejado, comprobado	✓
Verificado, revisado	✓
Documentación sustentada	✓
Verificado con libros	✓
Verificado con registros auxiliares	✓
Sumatoria vertical	Σ
Sumatoria horizontal	∅
Cálculo verificado	X
Inspección física	I

#### 4.7 Elaboración de papeles de trabajo

# LT-CA

Requerimiento de información

Fecha: 5 de abril del 2016

Para: Lic. Juan Jose Rosas Parado  
Gerente general.

De: Lic. Byron Estuardo Aragón Argueta  
Auditor interno

Se requiere de su colaboración para que haga del conocimiento del personal de la empresa para que brinde la información que se requiere en las páginas siguientes.

Dicha información será de utilidad para la evaluación y procedimientos de las operaciones de costos operacionales de la empresa.

Área administrativa y financiera

- Plan de gerencia con la misión, visión y objetivos de la empresa.
- Manual de valores éticos y morales.
- Políticas administrativas y contables relacionadas con los costos operacionales de la empresa.
- Manual de puestos y funciones, si existieran.
- Integración de costos operacionales de la empresa.
- Documentación de respaldo de las compras.

## INFORMACIÓN LABORAL

- Evaluaciones realizadas con base al rendimiento del personal.
- Contratos de trabajo presentados.

Adicionalmente solicitaremos información que no se describe en la presente solicitud derivado a que está se requiere para realizar un análisis de la situación del sistema de control interno de la empresa.

Atentamente,



Lic. Byron Estuardo Aragón Argueta  
Auditor Interno

# LT-CA

Lic. Byron Aragon Argueta  
Presente

Estimado Lic. Aragon:

En respuesta al requerimiento de solicitud de información, de fecha 5 de abril del 2016, hacemos de su conocimiento que se le informó al personal que labora en la empresa para que prepare toda la documentación que fue solicitada y que con todo gusto se la estarán proporcionando oportunamente.

Atentamente,



Juan Gudiel Hernández Arce  
Perito contador

# LT-CA

PT:	A-1	FECHA
Elaborado por	B.A.	01/04/2016
Aprobado por	B.A.	11/04/2016

Programa general de la evaluación de costos operacionales

## **Objetivo:**

Se evaluarán todas las áreas que intervengan en los costos operacionales de la empresa "Logística y Transporte de Centroamérica, S.A." de acuerdo al sistema COSO ERM, con el objeto de emitir al finalizar un informe de control interno en el cual encontrarán las deficiencias encontradas durante el trabajo de evaluación y las recomendaciones propuestas.

## **Evaluación del control interno:**

Derivado del estudio y de la evaluación del control interno con base al sistema COSO ERM a través de las visitas preliminares y entrevistas con los funcionarios, se podrá determinar la confiabilidad del control interno.

## **Trabajo a realizar:**

Evaluar el control interno vigente con base al sistema COSO ERM en las áreas que impactan directamente con los costos operacionales se realizarán cuestionarios y entrevistas a los empleados clave en cada área.

Además, se llevarán a cabo las siguientes acciones:

## **Recurso humano**

Verificará el cálculo de pago de salario ordinario, bonificación por productividad y viáticos con el objetivo de comprobar el cumplimiento de las políticas establecidas.

**Combustible**

Comprobar que se cumpla con lo establecido en la política de compras de combustible en especial a lo relacionado con las compras al crédito y al contado.

**Repuestos y llantas**

Establecer si se ha cumplido con los niveles de autorización con base en el monto de cada compra, mismos que están fijados en la política correspondiente.

**Depreciaciones**

Establecer el cumplimiento de la política de depreciaciones previamente establecida.

Programa específico de la evaluación de costos operacionales

**Objetivo de la evaluación:**

Identificar las debilidades y puntos de mejora de la empresa Logística y Transporte de Centroamérica, S.A., mediante la evaluación del control interno de las áreas que intervienen en los costos operacionales con base en el Sistema COSO ERM, obteniendo evidencia suficiente y competente para poder emitir el informe final.

# LT-CA

PT:	B-1	FECHA
Elaborado por	L.H.	18/4/2016
Aprobado por	B.A.	21/4/2016

Período: del 1 de enero al 31 marzo del 2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: Ambiente de control interno

La empresa “Logística y Transporte de Centroamérica, S. A.” se rige bajo las leyes vigentes de Guatemala, por lo que todos sus controles internos establecidos cumplen con estas leyes vigentes.

Los controles han sido previamente analizados y autorizados por el Gerente General de la empresa, para que después cada Gerente de área y Jefes de Departamento sean los encargados de hacer cumplir y darle seguimiento a cada uno de ellos.

Todo el personal se rige bajo un Código de Ética, en el cual se mencionan las reglas de comportamiento y procedimientos ante situaciones internas.

Tanto el Gerente General como cada Gerente de área, pertenecen a un comité, el cual se reúne mensualmente con el objetivo de informar e informarse de la situación actual de la empresa y tomar decisiones para cumplir con los objetivos y metas definidas.

## Cuestionario de ambiente de control

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿La empresa cuenta con misión, visión, objetivos y metas?	X			2	2	Sí cuentan con la información de misión, visión y objetivos

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
2	¿Se han fijado objetivos estratégicos y se han cumplido?		X		2	0	No existen objetivos estratégicos por ende no se han cumplido.
3	¿Existen objetivos específicos a todas las áreas?		X		2	1	Sí pero no forman parte de ningún plan general
4	¿Se da a conocer la misión, visión y valores a los empleados en la charla de inducción?		X	PT-C1	2	0	No se comunica a los empleados la misión, visión y objetivos de la empresa
5	¿Los objetivos de la empresa son respaldados por procesos establecidos?		X		2	1	Si existen procesos pero no están interconectados con los objetivos generales
6	¿Los empleados retroalimentan la información de fuentes externas en lo relacionado a deficiencias y recomendaciones?	X		PT-C1	2	2	Existe comunicación fluida entre todas las áreas, a través de correo electrónico y en intercambio de opiniones en reuniones de trabajo.
7	¿La supervisión de objetivos se da en todas las áreas y se dan a conocer los resultados?		X	PT-D3	2	1	Completamente limitada la supervisión, no existe ningún proceso formal
8	¿La incorporación de controles en los procesos hace que se cumplan a cabalidad los objetivos?	X		PT-E4	2	2	Si hay control para cada área involucrada

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
9	¿La administración asume los riesgos aceptables y su tolerancia?	X			2	2	La administración sí está consciente de los riesgos y de su grado de tolerancia.
TOTALES					18	11	
Entrevistado: Gerente General							
Fecha de elaborado: 1 de abril 2016							
Elaborado por Byron Aragon Argueta							

**Conclusión:** Basado en la recopilación de datos y análisis de los mismos, se concluye que el personal tiene un adecuado conocimiento sobre los objetivos de la empresa, se cuenta con controles sobre los procesos y el apetito de riesgo es correctamente absorbido por los empleados.

# LT-CA

PT:	B-2	FECHA
Elaborado por	L.H.	21/4/2016
Aprobado por	B.A.	25/4/2016

Período: del 1 de enero al 31 de marzo 2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: establecimiento de objetivos

Los objetivos deben estar identificados previo a que la empresa pueda cuantificar los efectos potenciales para alcanzar los mismos.

## Cuestionario de establecimiento de objetivos

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿La evaluación de riesgos permite que la empresa considere eventos potenciales que pueden afectar el logro de los objetivos?	X			2	2	La obligación del gerente y los jefes de área es estar a la expectativa de los eventos externos que afecten a la empresa
2	¿Los objetivos son congruentes y definidos con los reglamentos de la empresa?	X			2	2	Sí son congruentes con los objetivos de la empresa
3	¿Los objetivos son comunicados adecuadamente a todas las áreas?	X			2	2	Sí son comunicados oportunamente y objetivamente
4	¿Existen presupuestos económicos que apoyen el cumplimiento de los objetivos?		X	PT-E1	2	0	No existe presupuestos establecidos.
5	¿La definición de objetivos incluye la definición de las herramientas de medición y los indicadores?	X			2	1	Existen algunas herramientas, establecidas más no todas están en uso.

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
6	¿El recurso humano es el necesario para cumplir los objetivos?	X			2	2	Sí es de acorde al tamaño de la empresa
7	¿Se evalúan los riesgos periódicamente para conocer la forma en que los eventos potenciales impactan negativa o positivamente?	x			2	1	Son evaluados pero no a través de procedimientos formales.
TOTALES					14	10	
Entrevistado: Gerente General							
Fecha de elaborado: 4 de abril 2016							
Elaborado por Byron Aragon Argueta							

**Conclusión:** Basado en las respuestas obtenidas se concluye que los objetivos son congruentes con las políticas y reglamentos de la empresa; no se cuenta con presupuestos establecidos para el cumplimiento de los objetivos.

# LT-CA

PT:	B-3	FECHA
Elaborado por	L.H.	25/4/2016
Aprobado por	B.A.	28/4/2016

Período: del 1 de enero al 31 de marzo 2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: Identificación de eventos

Los acontecimientos internos y externos que afectan los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciar entre riesgos y oportunidades.

Potencialmente los eventos pueden tener un impacto negativo, positivo o de ambos. Identificar los riesgos como inmediatos, mediatos o de largo plazo.

## Cuestionario de Identificación de eventos

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿La empresa utiliza asesores para determinar los factores de riesgo internos y externos?	X			2	2	Sí cuenta con asesoría externa, para las áreas financieras, fiscales y laborales.
2	¿Con las herramientas actuales se logran identificar eventos de riesgo internos y externos que impactan económicamente?	X		PT-D4	2	2	Sí se logran identificar, existen suficiente comunicación con las gremiales y con el personal de la empresa.
3	¿Es confiable el análisis de los eventos que puedan afectar el logro de los objetivos?		X		2	1	La información proviene de fuentes informales por lo que es difícil saber si la información es confiable.

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
4	¿Se identifican los eventos relevantes con análisis, de atención al cliente, flujo de efectivo, procesos de compra que puedan afectar los objetivos?	X			2	2	Sí logran ser identificados pero en muchos casos no son atendidos según la prioridad necesaria.
5	¿Se categorizan los eventos que afectan el cumplimiento de los objetivos?		X		2	0	No existe ninguna categorización de eventos.
6	¿Existen eventos de relevancia económica y laboral que hacen públicas a los empleados?		X	PT-C1	2	0	No existe ninguna categorización de eventos
7	¿Se retroalimenta la información de fuentes externas en lo relacionado a deficiencias y recomendaciones?	X			2	2	La comunicación entre las áreas es buena, se desarrollan reuniones constantes para transmitir la información.
TOTALES					14	9	
Entrevistado: Gerente General							
Fecha de elaborado: 5 de abril 2016							
Elaborado por Byron Aragón Argueta							

**Conclusión:** Basado en la recopilación de datos y análisis de los mismos, se concluye que la empresa tiene correctamente identificado los riesgos internos y externos, así como las oportunidades de mejora.

# LT-CA

PT:	B-4	FECHA
Elaborado por	L.H.	25/4/2016
Aprobado por	B.A.	2/5/2016

Período: del 1 de enero al 31 de marzo.2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: Evaluación de riesgos

La administración valora los eventos bajo las perspectivas de la probabilidad e impacto. Esto como base para determinar cómo deben ser cubiertos y se evalúan desde diferente perspectiva para considerar todos los aspectos relevantes.

## Cuestionario de Evaluación de riesgos

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿En las áreas involucradas en los costos operacionales identifican los riesgos la empresa y cuentan con técnicas cualitativas y cuantitativas para su evaluación?	x			2	1	Si los identifican más no cuentan con técnicas para cuantificar
2	¿La administración tiene en cuenta el alcance de los eventos y el impacto que pueden tener los objetivos de la empresa?	x			2	2	El impacto está claro para la administración y lo asume con responsabilidad.
3	¿La empresa tiene asignado un responsable para resguardar los documentos del área de cada área?		x		2	1	No existe la atribución, únicamente en el área contable resguardan los documentos ya procesados

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
4	¿Los riesgos positivos y negativos son examinados individualmente?	x			2	2	Son evaluados y discutidos con el responsable de cada área.
5	¿Las áreas involucradas en los costos operacionales cuentan con una persona encargada de la supervisión para el correcto cumplimiento del proceso?		X	PT-G1	2	0	No existe supervisión en cada área.
6	¿Todas las áreas cuentan con tecnología para su funcionamiento eficaz y no impida el logro del objetivo?		X		2	1	En algunas áreas cuentan con software adecuado para el trabajo
7	¿Al realizar cambios en el proceso de compra la empresa analiza el impacto de posibles riesgos?	X			2	2	Sí se realiza el análisis de cada proveedor.
8	¿Al adquirir nuevo e innovador material, alza de precio del material; se analizan posibles riesgos?		X		2	1	No se analiza a profundidad el impacto sobre las unidades
TOTALES					16	10	

Entrevistado: Gerente General

Fecha de elaborado: 6 de abril 2016

Elaborado por Byron Aragón Argueta

**Conclusión:** Después del análisis de los riesgos se concluye que no se cuenta con herramientas apropiadas para evidenciar el análisis de los mismos; la falta de uso de tecnología en los controles dificulta toda evaluación de riesgos potenciales y hacer desaprovechar las oportunidades.

# LT-CA

PT:	B-5	FECHA
Elaborado por	L.H.	25/5/2016
Aprobado por	B.A.	5/5/2016

Período: del 1 de enero al 31 de marzo 2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: Respuesta al riesgo

Se evalúan las opciones con base al riesgo que la empresa está dispuesta a asumir. Las respuestas al riesgo se miden con categorías de evitar, reducir, compartir y aceptar.

## Cuestionario de Respuesta al riesgo

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿Existe evidencia que respalde el análisis de las alternativas?		X		2	0	No existe ninguna evidencia de análisis
2	¿La administración determina los riesgos y su aceptación?	X			2	1	Los determina y acepta pero no deja evidencia de las decisiones
3	¿La administración estableció respuestas a los riesgos identificados, tales como reducir, compartir o asumir?	X			2	2	La administración está involucrada en todos los riesgos y en como minimizar su impacto
4	¿Existen mecanismos para la toma de decisiones?	X		PT-G1	2	1	Sí existen pero no hay procedimientos establecidos
5	¿Existe evidencia que respalde las decisiones?	X			2	2	Los resultados operacionales y financieros

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
6	¿Los encargados de cada área tienen los conocimientos suficientes para la toma de decisiones?	X			2	2	Los empleados están comprometidos en su trabajo
7	¿Se evalúan los costos de los riesgos y oportunidades antes de la toma de decisiones?	X			2	2	Si se realiza el análisis del proveedor
8	¿Se comunican a todas las áreas las decisiones tomadas y los riesgos asumidos?	X			2	2	La comunicación es casi en su total vía correo electrónico
TOTALES					16	12	
Entrevistado: Gerente General							
Fecha de elaborado: 7 de abril 2016							
Elaborado por Byron Aragon Argueta							

**Conclusión:** Basado en la información recopilada en el cuestionario sobre la respuesta al riesgo, se concluye que si cuenta con herramientas que ayudan a mitigar los efectos de los riesgos detectados.

# LT-CA

PT:	B-6	FECHA
Elaborado por	L.H.	5/5/2016
Aprobado por	B.A.	9/5/2016

Período: del 1 de enero al 31 de marzo 2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: Actividades de control

Se desarrollan en todos los niveles de la organización y son inherentes a cada una de las funciones.

## Cuestionario de Actividades de control

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿Se han definido procedimientos de control para cada riesgo asumido?		X		2	0	No existe ningún procedimiento para asumir riesgos
2	¿Se evalúan los procedimientos periódicamente?	X			2	1	Los existentes son evaluados débilmente
3	¿Cada persona tiene el control total de las actividades claves de la empresa?	X			2	2	Sí y da fortaleza a la estructura administrativa por el tipo de servicio prestado
4	¿Existe documentación de soporte que respalde la estructura operacional de la empresa?	X		PT-C3,D4, E4,F1	2	1	Existe la información pero está desactualizado.
5	¿Los documentos de control interno permiten identificar las funciones principales de cada área y su relación con los objetivos?	X			2	2	Sí existen manuales de puestos y se dan a conocer a los empleados.

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
6	¿Se toma en consideración la documentación escrita y electrónica para supervisar las tareas de control?	X			2	2	La comunicación electrónica es muy ágil y certera
7	¿Las operaciones son clasificadas y operadas oportunamente?	X			2	2	Los controles existentes brindan la información de manera oportuna
8	¿La administración emite políticas y procedimientos de control hacia todas las áreas?		X		2	0	No existe políticas en todas las áreas.
9	¿Se comunican a todas las áreas las decisiones tomadas y los riesgos asumidos?	X			2	2	La comunicación se realiza vía electrónica
TOTALES					16	12	
Entrevistado: Gerente General							
Fecha de elaborado: 8 de abril 2016							
Elaborado por Byron Aragon Argueta							

**Conclusión:** Basado en la información recopilada sobre las actividades de control, se concluye que éstas cumplen de forma parcial con la mitigación de los riesgos identificados. Cada una de las actividades es evaluada por la Administración pero no existen suficiente evidencia de respalde los riesgos asumidos.

# LT-CA

PT:	B-7	FECHA
Elaborado por	L.H.	9/5/2016
Aprobado por	B.A.	12/5/2016

Período: del 1 de enero al 31 de marzo 2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: Información y comunicación

La comunicación debe cubrir todos los hechos y transacciones internas y externas que sean de relevancia para la empresa.

## Cuestionario de Información y comunicación

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿La información interna y externa generada por la empresa es transmitida a todas las áreas para su aprobación?	X			2	2	En su mayor parte la comunicación es electrónica
2	¿Están definidos los informes periódicos que debe emitir cada área para la toma de decisiones?	X		PT-G1	2	2	Sí existen informes constantes
3	¿La confiabilidad de la información es suficiente?	X		PT-C3,D4, E-3,F1	2	2	El grado de certeza es aceptable
4	¿La información es oportuna?	X			2	2	Eso permite prevenir inconvenientes
5	la información es de calidad y se le da la importancia adecuada?	X			2	1	En algunos casos no se le presta la importancia adecuada
6	la comunicación de las responsabilidades de cada área se realiza de manera formal?		X		2	0	Es de manera informal

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
7	¿Existen procedimientos para denunciar actos ilícitos?		X		2	0	No existen procedimientos para estos casos
8	¿Se actualiza constantemente la página web?	X			2	2	Sí es actualizada constantemente
	TOTALES				16	11	
Entrevistado: Gerente General							
Fecha de elaborado: 11 de abril 2016							
Elaborado por Byron Aragon Argueta							

**Conclusión:** Basado en las respuestas a obtenidas sobre la información y comunicación, se concluye que estos datos son transmitidos en forma eficiente a todos los niveles jerárquicos.

# LT-CA

PT:	B-8	FECHA
Elaborado por	L.H.	12/5/2016
Aprobado por	B.A.	16/5/2016

Período: del 1 de enero al 31 de marzo 2016

Evaluación del sistema de control interno COSO ERM

Componente: Supervisión y monitoreo

Toda gestión de riesgos debe ser supervisada y se debe adecuar a las necesidades de la situación, Esta supervisión debe ser orientada con permanentes de la administración, y evaluaciones independientes.

También comprende las evaluaciones, posteriores a su ejecución, realizadas por los mismos responsables.

## Cuestionario de Supervisión y monitoreo

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
1	¿Existe una rutina de evaluación de desempeño y propuesta de mejoras?		X	PT-C1	2	0	No existe ningún procedimiento de evaluación constante
2	¿Se supervisa con responsabilidad las funciones de todas las áreas?	X			2	1	Todas las áreas son supervisadas informalmente.
3	¿Se utilizan indicadores?	X			2	2	Sí se utilizan indicadores y son presentados de forma anual.
4	¿Existe el procedimiento comparativo de los asientos contables con los activos físicos?	X			2	1	Únicamente cotejados por el contador

No.	Pregunta	SI	NO	REF	Ponderación	Calificación	Observación
5	¿Se evalúa y supervisa en forma continua la calidad del sistema de control interno, su alcance y eficiencia en función de los riesgos asumidos?		X		2	1	Se evalúa y supervisa algunas áreas
TOTALES					10	5	
Entrevistado: Gerente General							
Fecha de elaborado: 12 de abril 2016							
Elaborado por Byron Aragon Argueta							

**Conclusión:** Basado en la información recopilada sobre la supervisión de controles, se concluye que la Administración no ejerce periódicamente supervisión sobre los procesos, y no cuenta con herramientas suficientes para el desarrollo de actividades de supervisión.

**Tabla 10**

**Resultado de la calificación de las áreas del COSO ERM**

<b>Total preguntas por área del COSO ERM</b>	<b>No. De preguntas</b>	<b>Total ponderación</b>	<b>Total calificación</b>
Ambiente de control interno	9	18	11
Establecimiento de objetivos	7	14	10
Identificación de eventos	7	14	9
Evaluación de riesgos	8	16	10
Respuesta a los riesgos	8	16	12
Actividades de control	9	16	12
Información y comunicación	8	16	11
Supervisión y monitoreo	5	10	5
<b>Totales</b>	<b>61</b>	<b>120</b>	<b>80</b>

Fuente: elaboración propia, durante en el proceso de investigación. Con base en los cuestionarios realizados

**Resultados de la evaluación al Sistema de Control Interno**

Para evaluar los resultados en el área de inventarios se aplicó la siguiente fórmula

$$NC = \frac{CT * 10}{PT}$$

En dónde:

NC= Nivel de confianza

CT= Calificación total

PT= Ponderación total

**Tabla 11**

**Nivel de confianza y riesgo de la empresa**

<b>Total preguntas por área del COSO ERM</b>	<b>Total ponderación</b>	<b>Total calificación</b>	<b>Nivel de confianza</b>	<b>Nivel de riesgo</b>
Ambiente de control interno	18	11	6.1	Moderado
Establecimiento de objetivos	14	10	7.1	Bajo
Identificación de eventos	14	9	6.4	Moderado
Evaluación de riesgos	16	10	6.3	Moderado
Respuesta a los riesgos	16	12	7.5	Bajo
Actividades de control	16	12	7.5	Bajo
Información y comunicación	16	11	6.9	Moderado
Supervisión y monitoreo	10	5	5.0	Moderado
Análisis general	120	80	6.7	Moderado

Fuente: elaboración propia, obtenida con base a los cuestionarios realizados durante la investigación.

Con base en la aplicación del cuestionario de control interno al control de costos operacionales se determinó que el nivel de confianza es de 6.7%, que representa un nivel de riesgo bajo correspondiente a un nivel de confianza moderado.

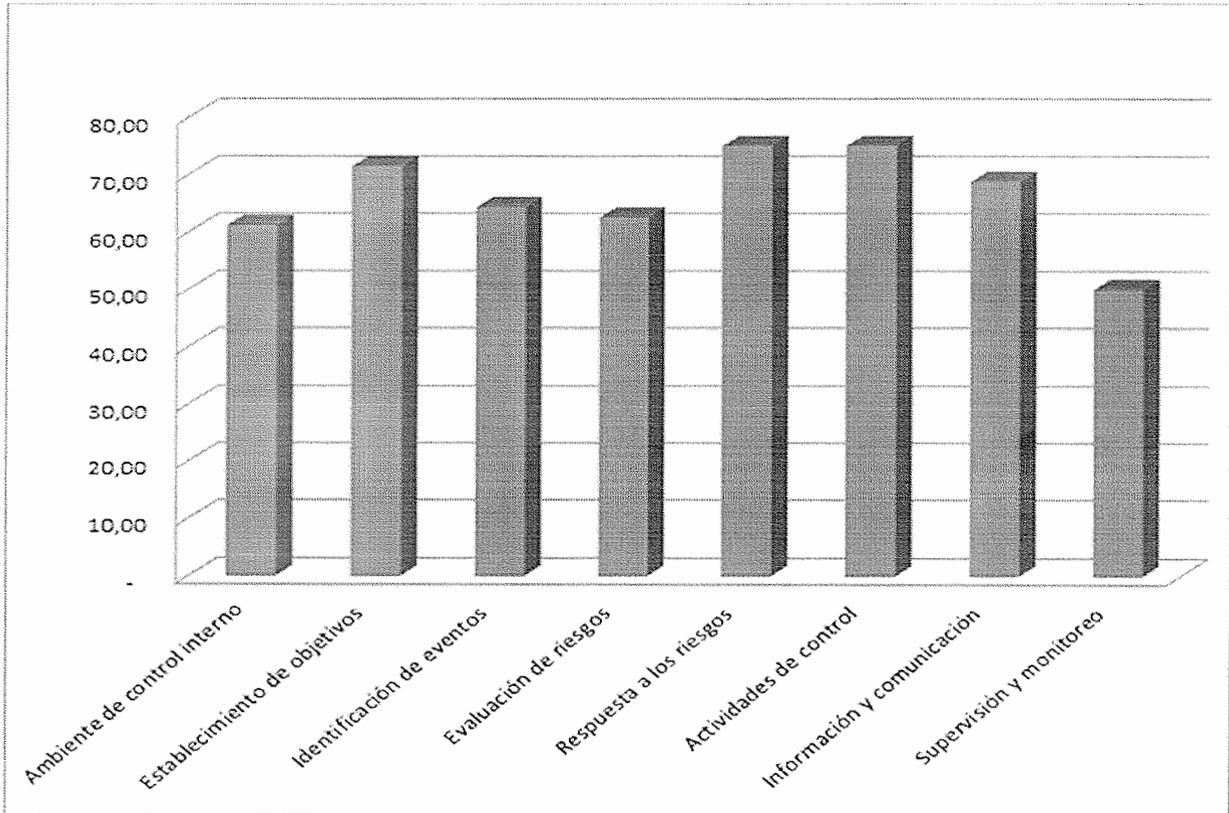
**Representación gráfica de la tendencia de cada componente**

En el caso de la empresa Logística y Transporte de Centroamérica, S.A., los componentes representan un riesgo moderado, ya que en la evaluación no se determinó un componente que tenga mayor riesgo en los costos operacionales. El componente más bajo obtuvo un 50% de confianza éste es el componente supervisión y monitoreo.

# LT-CA

PT:	B-9	FECHA
Elaborado por	L.H.	16/5/2016
Aprobado por	B.A.	19/5/2016

Figura 9 Resultado de la evaluación por elemento



#### 4.8 Matriz de ponderación para riesgos

La matriz de riesgos generales que afectan el entorno de la empresa y que han sido determinados por la administración.

Los principales riesgos que afectan el entorno de la empresa son fácilmente detectables y corresponden a los precios del combustible, altos costos de mantenimiento, mal cálculo de remuneraciones y compensaciones así como una depreciación no acorde a la realidad del activo.

Todos estos aspectos en combinación tienen un impacto alto en la competitividad de la empresa; suelen ser magnificados por los errores y cambios en la logística de la empresa.

#### 4.9 Matriz de ponderación para riesgos por áreas

La administración ha catalogado los riesgos que afectan el entorno de la empresa de la siguiente manera:

**Tabla 12**  
**Criterios de ponderación.**

CRITERIOS PARA PONDERAR LOS RIESGOS			
PONDERACIÓN DEL IMPACTO		PONDERACIÓN DE PROBABILIDAD	
	PONDERACIÓN		PONDERACIÓN
BAJO	1	BAJO	1
MEDIO	2	MEDIO	2
ALTO	3	ALTO	3

Las áreas que están íntimamente relacionadas a los costos operacionales de la empresa y que han sido tomadas en consideración son:

- Área de repuestos y llantas

- Área de recursos humanos
- Área de combustible
- Área de depreciaciones

En la ponderación de los riesgos para cada una de las áreas antes descritas han participado miembros de la Junta Directiva, Ejecutivos Directores, Gerentes de las diferentes áreas y los responsables de los procesos.

#### **4.10 Evaluación de riesgo por parte de auditoría interna**

Los riesgos determinados que tienen mayor impacto, probabilidad, sobre todo relación directa con los costos operacionales serán enfatizados y se destinará la mayor parte de su trabajo a evaluar su impacto financiero y operativo a fin de neutralizar los riesgos inherentes identificados.

La auditoría interna procede a evaluar y ponderar la efectividad de los controles internos, para las cuentas que integran en las áreas a evaluar que tengan el resultado con mayor puntuación en la matriz de riesgos internos, que son los riesgos relacionados directamente a los costos operacionales y derivado de factores internos implicados en cada uno de ellos.

# LT-CA

## Resumen de costos operacionales

PT:	E	FECHA
Elaborado por	L.H.	28/6/2016
Aprobado por	B.A.	30/6/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016

(Cifras expresadas en quetzales)

	Referencia P / T	Saldo según contabilidad	Ajustes y reclasificaciones		Saldo según Auditoria
			Debe	Haber	
Salario ordinario	E-1-2	1,562,397.93	-	-	1,562,397.93
Bonificación incentivo	E-1-2	157,747.22	-	-	157,747.22
Bonificación por productividad	E-1-2	2,386,141.32	-	-	2,386,141.32
Aguinaldo	E-1-2	130,298.67	-	-	130,298.67
Bonificación anual ( Bono 14 )	E-1-2	130,298.67	-	-	130,298.67
Vacaciones	E-1-2	3,570.35	-	-	3,570.35
Indemnizaciones	E-1-2	130,194.63	-	-	130,194.63
Compras de combustible	E-2-2	2,981,135.36	-	-	2,981,135.36
Repuestos y reparaciones	E-3-2	1,134,610.54	-	-	1,134,610.54
Llantas y reencachos	E-3-2	713,222.06	-	-	713,222.06
Depreciaciones gasto	E-4-2	172,036.60	-	-	172,036.60
<b>TOTALES</b>		<b>9,501,653.35</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>9,501,653.35</b>
		$\Sigma$			$\Sigma$

# LT-CA

## Narrativa del proceso de pagos y remuneraciones

PT:	E-1	FECHA
Elaborado por	L.H.	16/5/2016
Aprobado por	B.A.	19/5/2016

Responsable del proceso: Jefe de Recursos Humanos  
Encargado de planillas

### Objetivo:

Comprobar el cumplimiento cálculo de los pagos efectuados a pilotos y los cálculos de las prestaciones laborales.

### Narrativa del proceso:

La contratación de pilotos debe ser un elemento de calidad para la empresa debido a que los mismos son los representantes de la empresa en cualquier parte del país por donde circulen con el cabezal por ello es importante realizar todos los protocolos de seguridad necesarios.

Todo inicia con la solicitud de trabajo que llena y firma el prospecto a piloto en ella se detallan todos los datos generales personales, familiares, nivel educativo, experiencia y otras que procedan.

Posteriormente se verifica toda la información suministrada por el piloto acompañado de un estudio socioeconómico, se realizan pruebas de manejo y por último se hace un estudio poligráfico de la persona para identificar si ha mentido en alguna parte del proceso o si pertenece o perteneció a grupos delincuenciales y se emite contrato de trabajo para su ingreso formal a la empresa.

La empresa cumple con las leyes nacionales por lo tanto cancela los salarios, prestaciones laborales y otras ventajas económicas en los tiempo estipulados legalmente.

Las prestaciones laborales son calculadas y canceladas con base a las leyes vigentes utilizando para ello el criterio establecido en las mismas.

No se cuenta con sistemas de medición de desempeño por lo que las modificaciones salariales se hacen con base al criterio de las autoridades de la empresa.

Toda la información se maneja de forma confidencial y es prohibido proporcionar información de ningún tipo a todos los colaboradores.

## Matriz de riesgo del compensaciones y remuneraciones

PT:	E-1-1	FECHA
Elaborado por	L.H.	17/5/2016
Aprobado por	B.A.	20/5/2016

Objetivo	Riesgo	Actividad de control	Nivel de impacto	Nivel de probabilidad	Suma de impacto + probabilidad
Cumplir con las leyes nacionales otorgándole al empleado el salario ordinario y su bonificación incentivo	Por el tipo de trabajo se puede llevar un control exacto de los días laborados	Implementación de control de días laborados	1	1	1
Otorgar al empleado el reconocimiento de sus derechos laborales a través del pago de sus prestaciones laborales	Mal cálculo de las prestaciones laborales	Re-cálculo de las prestaciones laborales	3	1	3
Promover e incentivar la productividad de la empresa y el desarrollo del empleado con la implementación de una bonificación por productividad	Bajo rendimiento de los pilotos	Evaluar cantidad de viajes terminados por cada empleado	3	1	3
Garantizar la alimentación del empleado que represente a la empresa en cualquier parte del territorio nacional	Mal uso del dinero en efectivo, provocando nuevas solicitudes de efectivo para alimentación	Implementación de control para el cálculo de viáticos a los pilotos	2	2	4
Fuente: elaboración propia					

# LT-CA

## Sumaria de pago de salarios y remuneraciones a pilotos

PT:	E-1-2	FECHA
Elaborado por	L.H.	18/5/2016
Aprobado por	B.A.	21/5/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016

(Cifras expresadas en quetzales)

	Saldo según contabilidad	Ajustes y reclasificaciones		Saldo según Auditoria	Ref.
		Debe	Haber		
Salario ordinario	1,562,397.93	-	-	1,562,397.93	E-1-3
Bonificación incentivo	157,747.22	-	-	157,747.22	E-1-3
Bonificación por productividad	2,386,141.32	-	-	2,386,141.32	E-1-3
Aguinaldo	130,298.67	-	-	130,298.67	E-1-3
Bonificación anual ( Bono 14 )	130,298.67	-	-	130,298.67	E-1-3
Vacaciones	3,570.35	-	-	3,570.35	E-1-3
Indemnizaciones	130,194.63	-	-	130,194.63	E-1-3
TOTALES	4,500,648.79	-	-	4,500,648.79	
	$\Sigma$			$\Sigma$	✓

### CONCLUSIÓN:

Luego de verificar los saldos que integran los pagos de salarios y remuneraciones a los pilotos se observa que se ha cumplido con la documentación, registro y cálculo de acuerdo a las políticas internas de la empresa.; los saldos al 31 de marzo de 2016.

## Analítica pago de salarios y remuneraciones a pilotos

PT:	E-1-3	FECHA
Elaborado por	L.H.	19/5/2016
Aprobado por	B.A.	22/5/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016  
(cifras expresadas en quetzales)

CUENTA	MES ENERO	MES FEBRERO	MES MARZO	ACUMULADO
Salario ordinario	517,969.34	519,800.49	524,628.10	1,562,397.93
Bonificación incentivo	53,180.55	52,041.67	52,525.00	157,747.22
Bonificación por productividad	678,688.62	881,638.49	825,814.21	2,386,141.32
Aguinaldo	43,266.43	43,314.98	43,717.26	130,298.67
Bonificación anual ( Bono 14 )	43,266.43	43,314.98	43,717.26	130,298.67
Vacaciones	2,435.88	99.20	1,035.27	3,570.35
Indemnizaciones	43,162.39	43,314.98	43,717.26	130,194.63
<b>TOTALES</b>	<b>1,381,969.64</b>	<b>1,583,524.79</b>	<b>1,535,154.36</b>	<b>4,500,648.79</b>
	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma \checkmark$



Prueba de pago de salarios y remuneraciones a pilotos

PT:	E-1-4	FECHA
Elaborado por	L.H.	20/5/2016
Aprobado por	B.A.	23/5/2016

Información general de remuneración a pilotos  
Cifras expresadas en quetzales

Concepto	FORMA DE PAGO		
	Mensual	Por día	Por viaje
salario ordinario	2,497.04	-	-
bonificación incentivo	250.00	-	-
Bonificación por productividad	-	-	400.00
Bonificación anual ( Bono 14 )	208.09	-	-
Aguinaldo	208.09	-	-
Indemnización	208.09	-	-
Viáticos	-	50.00	-
<b>Totales</b>	<b>3,371.30</b>	<b>50.00</b>	<b>400.00</b>

Cumpliendo con el alcance solicitado se hará muestreo según los cálculos siguientes:

Total de salario ordinario del trimestre	Promedio mensual	Porcentaje solicitado	Porcentaje expresado en quetzales	Salario ordinario mensual por piloto	Cantidad de pilotos que representa
1,562,397.93	520,799.31	20%	104,159.86	2,497.05	41.71

Formula:

(Total de salario trimestral / tres meses x porcentaje solicitado = porcentaje expresado en cifras / dividido el salario ordinario = cantidad de pilotos a evaluar)

PT.	E-1-5	FECHA
Elaborado por	L.H	05-abr
Aprobado por	B.A	25-abr

PRUEBA DE NÓMINA CORRESPONDIENTE DEL 1 DE ENERO AL 31 DE ENERO DEL 2016  
(EXPRESADO EN QUETZALES)

INFORMACIÓN GENERAL										INGRESOS										EGRESOS		
No.	Nombre	Apellido	Días laborados	Salario ordinario	Bonificación incentivo	Viáticos	Bonificación por productividad	Aguinaldo	Bono 14	Indemnización	Ingresos brutos	Cuota Laboral ICSS	Otros descuentos	Ingresos netos								
1	A.	W	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
2	B	X	28	2,331.00	233.33	1,500.00	400.00	194.25	194.25	194.25	5,047.08	112.59	-	4,934.50	✓		✓					
3	C	Y	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
4	D	Z	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
5	E	A	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
6	F	B	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
7	G	C	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
8	H	D	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
9	I	E	7	582.75	58.33	1,500.00	-	48.56	48.56	48.56	2,286.77	28.15	-	2,258.62	✓		✓					
10	J	F	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
11	K	G	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
12	L	H	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
13	M	I	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
14	N	J	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
15	O	K	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
16	P	L	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
17	Q	M	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
18	R	N	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
19	S	O	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
20	T	P	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
21	U	Q	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
22	W	R	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
23	X	S	15	1,248.75	125.00	1,500.00	200.00	104.06	104.06	104.06	3,385.94	60.31	-	3,325.62	✓		✓					
24	Y	T	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
25	Z	U	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
26	A	w	28	2,331.00	233.33	1,500.00	400.00	194.25	194.25	194.25	5,047.08	112.59	-	4,934.50	✓		✓					
27	B	X	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
28	C	Y	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
29	D	Z	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
30	E	F	28	2,331.00	233.33	1,400.00	400.00	194.25	194.25	194.25	4,947.08	112.59	-	4,834.50	✓		✓					
31	F	G	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
32	G	H	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
33	H	I	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
34	I	J	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
35	J	K	28	2,331.00	233.33	1,400.00	400.00	194.25	194.25	194.25	4,947.08	112.59	-	4,834.50	✓		✓					
36	K	L	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
37	L	M	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓		✓					
38	M	N	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
39	N	O	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
40	O	P	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
41	A	P	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
42	P	U	30	2,497.50	250.00	1,500.00	400.00	208.13	208.13	208.13	5,271.88	120.63	-	5,151.25	✓		✓					
<b>Totales</b>				<b>98,568.00</b>	<b>9,866.67</b>	<b>61,300.00</b>	<b>16,800.00</b>	<b>8,214.00</b>	<b>8,214.00</b>	<b>8,214.00</b>	<b>210,176.67</b>	<b>4,760.83</b>	<b>-</b>	<b>205,415.83</b>	<b>Σ</b>	<b>Σ</b>	<b>Σ</b>					

# LT-CA

## Narrativa del proceso de compra y consumo de combustible

PT:	E-2	FECHA
Elaborado por	L.H.	23/5/2016
Aprobado por	B.A.	26/5/2016

Responsable del proceso: Jefe de compras

Encargado de despachos de combustible

### Objetivo:

Comprobar el cumplimiento de las compras de combustible al precio más accesible del mercado.

### Narrativa del proceso:

El proceso de combustible inicia con la cotización del combustible diesel con tres diferentes proveedores, el que otorgue el mejor precio y las mejores condiciones de crédito es el favorecido con la compra.

Seguido se realiza el pedido del combustible por medio de una orden de compra la cual autoriza el encargado del área y el proveedor procede a despachar la pipa conteniendo la cantidad de combustible pactado; la persona encargada del despacho de combustible procede a recepción del combustible chequeando que se encuentre sellado los compartimientos con los marchamos respectivos, hace pruebas para verificar que no esté contaminado el combustible, si todo está en orden procede a descargarlo al tanque principal el cual tiene una capacidad de 10,000 galones.

El suministro de combustible se realiza a través de vales los cuales son emitidos y autorizados por el encargado de área; deben contener la información del piloto asignado al cabezal, los datos del cabezal, fecha y la cantidad de galones, al concluir el viaje se verifica que el consumo de diesel sea el adecuado para el viaje asignado.

Se llevan kardex de existencias a través del cual se controla el momento apropiado para la siguiente compra de combustible.

# LT-CA

## Matriz de riesgo del área de combustible

PT:	E-2-1	FECHA
Elaborado por	L.H.	24/5/2016
Aprobado por	B.A.	27/5/2016

Objetivo	Riesgo	Actividad de control	Nivel de impacto	Nivel de probabilidad	Total
Suministro constante de combustible para auto consumo	Desabastecimiento del combustible	Control de inventario diario, realizara por encargado de combustibles.	3	1	3
Cotizar las compras de combustible	Que se tome una mala decisión en la compra del combustible, a un precio más alto que el de mercado, perder la ventaja del precio al comprar al crédito	Supervisión del proceso de compra por parte del área contable	3	3	9
Despacho de combustible a las unidades	Mal cálculo del galonaje por viaje y robo del combustible excedente	Control documental de los despachos de combustible en relación a los viajes realizados.	3	2	6
Fuente: elaboración propia con información recabada					

# LT-CA

## Sumaria de compra de combustible

PT:	E-2-2	FECHA
Elaborado por	L.H.	25/5/2016
Aprobado por	B.A.	28/5/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016

(Cifras expresadas en quetzales)

	Saldo según contabilidad	Ajustes y reclasificaciones		Saldo según Auditoria	Ref.
		Debe	Haber		
Compras de combustible	2,609,171.36	-	-	2,609,171.36	E-2-3
Imp. Dist. De combustible	371,964.00			371,964.00	E-2-3
<b>TOTALES</b>	<b>2,981,135.36</b>	-	-	<b>2,981,135.36</b>	

**CONCLUSIÓN:** Luego de verificar los saldos que integran las comparas de combustible se observa que se ha cumplido con la documentación, registro y cálculo de acuerdo a las condiciones pactadas con los proveedores; no se cumplió con lo establecido en la política de compras; el saldo de la cuenta de combustibles es al 31-3-2016.

Los resultados de los beneficios obtenidos por las negociaciones de combustible en favor de la empresa no quedan representados en ningún reporte o informe por lo que no se puede evaluar el desempeño del personal a cargo del área.

# LT-CA

Analítica de cumplimiento de política de compra de combustible

PT:	E-2-3	FECHA
Elaborado por	L.H.	26/5/2016
Aprobado por	B.A.	30/5/2016

Integración de compras de combustible y su forma de pago.

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016

(Cifras expresadas en quetzales)

PROVEEDOR	No. DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD DE GALONES	PRECIO POR GALON	VALOR NETO	IDP	TOTAL IDP	IVA	TOTAL FACTURA	TIPO DE COMPRA
Petrolatin	55742	05/01/2016	3,461.00	9.55	33,064.91	1.30	4,499.30	3,967.79	41,532.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	18737	07/01/2016	8,000.00	9.60	76,785.71	1.30	10,400.00	9,214.29	96,400.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	18738	07/01/2016	3,000.00	9.51	28,526.79	1.30	3,900.00	3,423.21	35,850.00	CRÉDITO
Maquirsa	2304	08/01/2016	1,348.00	10.90	14,693.04	1.30	1,752.40	1,763.16	18,208.60	CRÉDITO
Tikal, S.A.	19156	13/01/2016	4,000.00	9.33	37,321.43	1.30	5,200.00	4,478.57	47,000.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	19155	13/01/2016	3,000.00	9.29	27,857.14	1.30	3,900.00	3,342.86	35,100.00	CRÉDITO
Maquirsa	2305	15/01/2016	817.00	10.85	8,862.92	1.30	1,062.10	1,063.55	10,988.57	CRÉDITO
Tikal, S.A.	19337	15/01/2016	7,000.00	9.02	63,125.00	1.30	9,100.00	7,575.00	79,800.00	CRÉDITO
Petrolatin	56306	19/01/2016	8,600.00	8.57	73,714.29	1.30	11,180.00	8,845.71	93,740.00	CRÉDITO

PROVEEDOR	No. DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD DE GALONES	PRECIO POR GALON	VALOR NETO	IDP	TOTAL IDP	IVA	TOTAL FACTURA	TIPO DE COMPRRA
Paserco, S.A.	6449	20/01/2016	60.00	11.16	669.64	1.30	78.00	80.36	828.00	CRÉDITO
Petrolatin	56383	21/01/2016	8,600.00	8.26	71,026.79	1.30	11,180.00	8,523.21	90,730.00	CRÉDITO
Maquirsa	2306	22/01/2016	1,404.00	10.28	14,438.61	1.30	1,825.20	1,732.63	17,996.44	CRÉDITO
Tikal, S.A.	19961	23/01/2016	7,558.00	8.35	63,095.80	1.30	9,825.40	7,571.50	80,492.70	CRÉDITO
Petrolatin	56483	25/01/2016	4,000.00	8.30	33,214.29	1.30	5,200.00	3,985.71	42,400.00	CRÉDITO
Transoil	14626	26/01/2016	8,000.00	8.26	66,071.43	1.30	10,400.00	7,928.57	84,400.00	CRÉDITO
Paserco, S.A.	6634	28/01/2016	20.00	10.44	208.75	1.30	26.00	25.05	259.80	CRÉDITO
Tikal, S.A.	20309	28/01/2016	4,000.00	8.13	32,500.00	1.30	5,200.00	3,900.00	41,600.00	CRÉDITO
Maquirsa	2312	29/01/2016	610.00	9.64	5,881.16	1.30	793.00	705.74	7,379.90	CRÉDITO
Tikal, S.A.	20334	29/01/2016	8,000.00	8.35	66,785.71	1.30	10,400.00	8,014.29	85,200.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	20333	29/01/2016	5,000.00	8.35	41,741.07	1.30	6,500.00	5,008.93	53,250.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	20606	02/02/2016	7,000.00	8.79	61,562.50	1.30	9,100.00	7,387.50	78,050.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	20603	02/02/2016	4,000.00	8.93	35,714.29	1.30	5,200.00	4,285.71	45,200.00	CRÉDITO
Maquirsa	2313	04/02/2016	225.00	10.34	2,326.29	1.30	292.50	279.16	2,897.95	CRÉDITO
Gasolineras Azules S.A.	1420	05/02/2016	322.05	10.88	3,505.21	1.30	418.67	420.62	4,344.50	CRÉDITO
Blue Oil	57072	06/02/2016	4,000.00	8.75	35,000.00	1.30	5,200.00	4,200.00	44,400.00	CONTADO
Blue Oil	57063	06/02/2016	4,000.00	8.75	35,000.00	1.30	5,200.00	4,200.00	44,400.00	CONTADO

PROVEEDOR	No. DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD DE GALONES	PRECIO POR GALON	VALOR NETO	IDP	TOTAL IDP	IVA	TOTAL FACTURA	TIPO DE COMPRA
Gasolineras Azules S.A.	1445	06/02/2016	80.00	10.57	845.71	1.30	104.00	101.49	1,051.20	CRÉDITO
Paserco	6882	09/02/2016	15.00	11.12	166.79	1.30	19.50	20.01	206.30	CRÉDITO
Transoil	14896	09/02/2016	5,000.00	8.75	43,750.00	1.30	6,500.00	5,250.00	55,500.00	CRÉDITO
Maquirsa	2314	10/02/2016	46.40	10.42	483.42	1.30	60.31	58.01	601.74	CRÉDITO
Petrolatin	56732	10/02/2016	8,600.00	8.39	72,178.57	1.30	11,180.00	8,661.43	92,020.00	CRÉDITO
Gasolineras Azules S.A.	568841	12/02/2016	1,122.06	10.88	12,204.97	1.30	1,458.68	1,464.60	15,128.25	CRÉDITO
Petrolatin	548991	13/02/2016	8,600.00	8.21	70,642.86	1.30	11,180.00	8,477.14	90,300.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	21473	13/02/2016	3,500.00	8.39	29,375.00	1.30	4,550.00	3,525.00	37,450.00	CRÉDITO
Coseprosa	14150	16/02/2016	4,000.00	8.57	34,285.71	1.30	5,200.00	4,114.29	43,600.00	CRÉDITO
Superlubrificantes E&J, S.A.	11997	16/02/2016	8,000.00	8.57	68,571.43	1.30	10,400.00	8,228.57	87,200.00	CRÉDITO
Gasolineras Azules S.A.	548879	17/02/2016	111.00	9.81	1,089.18	1.30	144.30	130.70	1,364.18	CRÉDITO
Superlubrificantes E&J, S.A.	12002	17/02/2016	4,000.00	8.57	34,285.71	1.30	5,200.00	4,114.29	43,600.00	CRÉDITO
Superlubrificantes E&J, S.A.	12008	18/02/2016	4,000.00	8.57	34,285.71	1.30	5,200.00	4,114.29	43,600.00	CRÉDITO
Gasolineras Azules S.A.	568890	19/02/2016	718.00	9.86	7,080.76	1.30	933.40	849.69	8,863.85	CRÉDITO
Super Lubrificantes E&J, S.A.	12019	23/02/2016	4,000.00	8.48	33,928.57	1.30	5,200.00	4,071.43	43,200.00	CRÉDITO
Superlubrificantes E&J, S.A.	12019	23/02/2016	4,000.00	8.48	33,928.57	1.30	5,200.00	4,071.43	43,200.00	CRÉDITO

PROVEEDOR	No. DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD DE GALONES	PRECIO POR GALON	VALOR NETO	IDP	TOTAL IDP	IVA	TOTAL FACTURA	TIPO DE COMPRRA
Tikal, S.A.	22094	23/02/2016	4,000.00	8.35	33,392.86	1.30	5,200.00	4,007.14	42,600.00	CRÉDITO
Maquirsa	2319	25/02/2016	94.00	9.35	878.73	1.30	122.20	105.45	1,106.38	CRÉDITO
Super Lubricantes E&J, S.A.	12028	25/02/2016	4,000.00	8.48	33,928.57	1.30	5,200.00	4,071.43	43,200.00	CRÉDITO
Superlubricantes E&J, S.A.	12028	25/02/2016	4,000.00	8.48	33,928.57	1.30	5,200.00	4,071.43	43,200.00	CRÉDITO
Super Lubricantes E&J, S.A.	12036	26/02/2016	4,000.00	8.48	33,928.57	1.30	5,200.00	4,071.43	43,200.00	CRÉDITO
Uno Guatemala, S.A.	57022	26/02/2016	8,600.00	8.08	69,491.07	1.30	11,180.00	8,338.93	89,010.00	CONTADO
Gasolineras Azules, S.A.	568895	27/02/2016	497.00	9.93	4,934.59	1.30	646.10	592.15	6,172.84	CRÉDITO
Transoil	15283	27/02/2016	4,000.00	8.41	33,642.86	1.30	5,200.00	4,037.14	42,880.00	CRÉDITO
Gasolineras Azules, S.A.	568899	29/02/2016	100.00	10.71	1,070.58	1.30	130.00	128.47	1,329.05	CRÉDITO
Superlubricantes E&J, S.A.	12038	29/02/2016	4,000.00	8.48	33,928.57	1.30	5,200.00	4,071.43	43,200.00	CRÉDITO
Coseprosa	14221	01/03/2016	4,000.00	8.48	33,928.57	1.30	5,200.00	4,071.43	43,200.00	CRÉDITO
Transoil	15356	03/03/2016	4,000.00	9.06	36,250.00	1.30	5,200.00	4,350.00	45,800.00	CRÉDITO
Maquirsa	2322	07/03/2016	175.00	10.24	1,792.19	1.30	227.50	215.06	2,234.75	CRÉDITO
Tikal, S.A.	22946	07/03/2016	5,000.00	9.11	45,535.71	1.30	6,500.00	5,464.29	57,500.00	CRÉDITO
Transoil	15453	08/03/2016	8,000.00	9.29	74,285.71	1.30	10,400.00	8,914.29	93,600.00	CRÉDITO
Transoil	15432	08/03/2016	3,000.00	9.02	27,053.57	1.30	3,900.00	3,246.43	34,200.00	CRÉDITO

PROVEEDOR	No. DE FACTURA	FECHA FACTURA	CANTIDAD DE GALONES	PRECIO POR GALON	VALOR NETO	IDP	TOTAL IDP	IVA	TOTAL FACTURA	TIPO DE COMPARRA
Tikal, S.A.	23229	10/03/2016	9,000.00	9.78	87,991.07	1.30	11,700.00	10,558.93	110,250.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	23270	12/03/2016	9,000.00	10.09	90,803.57	1.30	11,700.00	10,896.43	113,400.00	CRÉDITO
Maquirsa	2324	13/03/2016	325.00	11.42	3,712.28	1.30	422.50	445.47	4,580.25	CRÉDITO
Tikal, S.A.	23470	14/03/2016	4,000.00	10.89	43,571.43	1.30	5,200.00	5,228.57	54,000.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	23763	17/03/2016	4,000.00	10.80	43,214.29	1.30	5,200.00	5,185.71	53,600.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	23764	17/03/2016	4,000.00	10.80	43,214.29	1.30	5,200.00	5,185.71	53,600.00	CRÉDITO
Tikal, S.A.	23765	17/03/2016	4,000.00	10.85	43,392.86	1.30	5,200.00	5,207.14	53,800.00	CRÉDITO
Maquirsa	2325	18/03/2016	797.30	12.03	9,593.54	1.30	1,036.49	1,151.22	11,781.25	CRÉDITO
Petrolatin, S.A.	57528	21/03/2016	4,000.00	10.94	43,750.00	1.30	5,200.00	5,250.00	54,200.00	CRÉDITO
Petrolatin, S.A.	57506	21/03/2016	4,500.00	10.89	49,017.86	1.30	5,850.00	5,882.14	60,750.00	CRÉDITO
Petrolatin, S.A.	57578	22/03/2016	7,980.00	10.94	87,281.25	1.30	10,374.00	10,473.75	108,129.00	CRÉDITO
Petrolatin, S.A.	57677	29/03/2016	3,000.00	10.80	32,410.71	1.30	3,900.00	3,889.29	40,200.00	CRÉDITO
Gasolineras Azules, S.A.	58001	30/03/2016	161.00	12.49	2,010.98	1.30	209.30	241.32	2,461.60	CRÉDITO
Petrolatin, S.A.	57712	30/03/2016	4,000.00	10.76	43,035.71	1.30	5,200.00	5,164.29	53,400.00	CRÉDITO
Petrolatin, S.A.	57710	30/03/2016	4,000.00	10.76	43,035.71	1.30	5,200.00	5,164.29	53,400.00	CRÉDITO
<b>TOTALES</b>			<b>285,806.81</b>		<b>2,609,171.36</b>		<b>371,548.85</b>	<b>313,100.56</b>	<b>3,293,820.78</b>	

# LT-CA

## Narrativa del repuestos y llantas

PT:	E-3	FECHA
Elaborado por	L.H.	30/5/2016
Aprobado por	B.A.	2/6/2016

Responsable del proceso: Jefe de compras

Encargado de almacén

### Objetivo:

Comprobar el cumplimiento del proceso de compras y consumo de repuestos así como controlar el rendimiento y uso de las llantas y reencaches.

### Narrativa del proceso:

Es responsabilidad del encargado de almacén velar porque los niveles de existencia de repuestos y llantas estén en niveles apropiados para no detener los trabajos de reparaciones de los cabezales.

El detectar una merma en el stock de repuestos el encargado de almacén solicita por medio de una orden de compra la compra, la misma debe ser autorizada por el jefe de talleres.

El encargado de compras recibe la orden de compra y se contacta con proveedor para que le sea despachada la pieza el mismo proceso sucede con las reparaciones de piezas, posteriormente el encargado de almacén recibe las piezas nuevas o reparadas en el área de almacén en donde son ingresadas físicamente para su resguardo y al sistema de cómputo que es utilizado en el área.

Los mecánicos que requieren dichas piezas para sustituirlas se acercan al área de despacho del almacén y solicitan la pieza a su vez firman como responsables de la salida de repuestos y proceden a sustituir las piezas dañadas por las nuevas.

El control de llantas incluye una marca especial que se realiza quemando el casco con calor y asignando un número único a cada llanta con el cual se identifica el proveedor y la fecha de adquisición.

Las llantas salen del almacén y el llanero las instala posteriormente realiza el reporte de instalación de las llantas en los diferentes equipos a través de un cuaderno donde se encuentra toda la información anotada a mano.

# LI-CA

## Matriz de riesgo del área de repuestos y llantas

PT:	E-3-1	FECHA
Elaborado por	L.H.	31/5/2016
Aprobado por	B.A.	3/6/2016

Objetivo	Riesgo	Actividad de control	Nivel de impacto	Nivel de probabilidad	Impacto + probabilidad
Stock adecuado de repuestos y llantas	Que exista desabastecimiento de repuestos y llantas, lo cual provoque atrasos en la prestación de servicios	Evaluar la rotación de inventarios	3	1	3
Salvaguardar los valores reportados de repuestos y llantas	Robo, desperdicio y obsolescencia de repuestos	Control de precios de compra sean los apropiados	3	2	6
Cumplir con el pago de proveedores	Desabastecimiento de repuestos y llantas	Informar de las condiciones de pago y convenios respectivos	2	2	4
Cotizar las compras de repuestos y llantas	Que se tome una mala decisión en la compra de repuesto y llanta, perdiendo la relación de calidad y precio.	Supervisión del proceso de compra	3	2	6
Cumplimiento de procesos de compra y despacho de repuestos y llantas	Control interno ineficiente e incapaz de proporcionar información certera y precisa.	Chequeo de cumplimiento de procesos.	3	3	9
Fuente: elaboración propia	Con información recaba				

# LT-CA

## Sumaria de repuestos y llantas

PT:	E-3-2	FECHA
Elaborado por	L.H.	1/6/2016
Aprobado por	B.A.	6/7/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016

(Cifras expresadas en quetzales)

	Saldo según contabilidad	Ajustes y reclasificaciones		Saldo según Auditoria	Ref.
		Debe	Haber		
Repuestos y reparaciones	713,222.06	-	-	713,222.06	E-3-3
Llantas y reencaches	1,134,610.54	-	-	1,134,610.54	E-3-3
TOTALES	1,847,832.60	-	-	1,847,832.60	
	$\Sigma$			$\Sigma$ ✓	

### CONCLUSIÓN:

Luego de verificar los saldos que integran los pagos en concepto de repuestos, reparaciones y llantas se observa que se ha cumplido con la documentación, registro y cálculo de acuerdo a las políticas internas de la empresa; los saldos al 31 de marzo de 2016.

No siempre se cumple con la firma del jefe de talleres en los documentos de compra por lo cual la misma persona que hace el pedido, lo autoriza y posteriormente lo recibe.

Las llantas tienen una consideración especial debido a que son sumamente importantes para la empresa, una llanta en buen estado brinda una excelente imagen, seguridad y responsabilidad ante los clientes.

No existe presupuesto para mantenimiento preventivo ni correctivo de los cabezales.

# LT-CA

## Analítica mensual de consumo de repuestos y llantas

PT:	E-3-3	FECHA
Elaborado por	L.H.	2/6/2016
Aprobado por	B.A.	6/7/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016

(Cifras expresadas en quetzales)

CUENTA	MES ENERO	MES FEBRERO	MES MARZO	ACUMULADO
LLANTAS Y REENCAUCHES	179,744.33	230,509.65	302,968.08	713,222.06
REPUESTOS Y REPARACIONES	428,482.76	385,604.33	320,523.45	1,134,610.54
<b>TOTALES</b>	<b>608,227.09</b>	<b>616,113.98</b>	<b>623,491.53</b>	<b>1,847,832.60</b>
	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma$	$\Sigma \checkmark$

### Integración de repuestos por sección del cabezal

Tipo de repuesto	%	Total
Repuestos de motor	34%	385,767.58
Sistema de frenos	3%	34,038.32
Sistema eléctrico	12%	136,153.26
Repuestos para cabina	16%	181,537.69
Repuestos de dirección frontal	11%	124,807.16
Repuestos para tracción	17%	192,883.79
Reparaciones talleres externos	7%	79,422.74
<b>Totales</b>	<b>100%</b>	<b>1,134,610.54</b>
	$\Sigma$	$\Sigma$

### Integración de consumo de llantas

Tipo de llantas	%	Total
Llantas de tracción	74%	527,784.32
Llantas direccionales	26%	185,437.74
<b>Totales</b>	<b>100%</b>	<b>713,222.06</b>
	$\Sigma$	$\Sigma$

# LT-CA

Pruebas de cumplimiento de  
proceso de autorización de  
compras

PT:	E-3-4	FECHA
Elaborado por	L.H.	3/6/2016
Aprobado por	B.A.	6/7/2016

La política de autorización de compras indica:

Cifras expresadas en quetzales

Puesto	Tipo de compra	Monto autorizados	Tipo de compra	Monto autorizados
Encargado de compras	Repuestos	desde 0 hasta 5,000	Llantas	desde 0 hasta 5,000
Jefe de operaciones	Repuestos	desde 5001 hasta 10,000	Llantas	desde 5001 hasta 25,000
Gerente General	Repuestos	desde 10,001 hasta 50,000	Llantas	desde 25,001 hasta 75,000
Junta de accionistas	Repuestos	desde 50,001 en adelante	Llantas	desde 75,001 en adelante

# LT-CA

Pruebas de cumplimiento  
Compra de repuestos

PT:	E-3-5	FECHA
Elaborado por	L.H.	6/6/2016
Aprobado por	B.A.	9/6/2016

Cantidad de documentos recibidos desde el 1 de enero al 31 de marzo del 2016

Rangos de documentos recibidos	Nivel de autorización
Desde 0 hasta 5,000	Encargado de compras
Desde 5,001 hasta 10,000	Jefe de operaciones
Desde 10,001 hasta 50,000	Gerente General
Desde 50,001 en adelante	Junta de accionistas

Nivel de autorización	Cantidad de documentos autorizados según política	Monto de documentos autorización según política	Cantidad de documentos que cumplieron el nivel de autorización según política	Monto de facturas autorizadas	Variación de documentos que no cumplieron con la política de autorización de compras	Variación expresada en monto
Junta de accionistas	29	578,651.38	7	197,113.69	-22	-381,537.69
Gerente General	165	260,960.42	88	138,268.21	-77	-122,692.21
Jefe de operaciones	288	215,576.00	159	360,960.42	-129	145,384.42
Encargado de compras	723	79,422.74	951	438,268.22	228	358,845.48
	1205	1,134,610.54	1205	1,134,610.54		0.00
	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ	Σ

La variación de cantidad de documentos y montos revela un alto incumplimiento de la política de autorizaciones de compra de llantas.

# LT-CA

## Pruebas de cumplimiento Compra de llantas

PT:	E-3-6	FECHA
Elaborado por	L.H.	7/6/2016
Aprobado por	B.A.	13/6/2016

Cantidad de documentos recibidos en desde el 1 de enero al 31 de marzo del 2016

Rangos de documentos recibidos	Nivel de autorización
Desde 0 hasta 5,000	Encargado de compras
Desde 5,001 hasta 15,000	Jefe de operaciones
Desde 15,001 hasta 75,000	Gerente General
Desde 75,001 en adelante	Junta de accionistas

Nivel de autorización	Cantidad de documentos autorizados según política	Monto de documentos autorizacion según política	Cantidad de documentos que cumplieron el nivel de autorizacion según política	Monto de facturas autorizadas	Variacion de documentos que no cumplieron con la política de autorizacion de compras	Variacion expresada en monto
Junta de accionistas	2	106,983.31	1	73,801.50	-1	33,181.81
Gerente General	1	78,454.43	1	78,454.43	0	- 0.00
Jefe de operaciones	28	306,983.31	41	415,350.00	13	-108,366.69
Encargado de compras	34	220,801.01	22	145,616.13	-12	75,184.88
Totales	65	713,222.06	65	713,222.06	-	0.00

La variación de cantidad de documentos y montos revela un alto incumplimiento de la política de autorizaciones de compra de repuestos.

# LT-CA

## Narrativa del cálculo de depreciaciones

PT:	E-4	FECHA
Elaborado por	L.H.	8/6/2016
Aprobado por	B.A.	13/6/2016

Responsable del proceso: Contador general

Objetivo:

Determinar el valor en libros de los activos fijos.

Narrativa del proceso:

La compra de los cabezales y equipos se realiza a través del presidente de la empresa y se contabiliza con base en el valor de la factura recordando que depende del modelo de los mismos generan o no generan IVA.

Se determina el 5% de valor de desecho y se deprecia un 10% anual.

# LI-CA

Matriz de riesgo del área de depreciaciones

PT:	E-4-1	FECHA
Elaborado por	L.H.	9/6/2016
Aprobado por	B.A.	13/6/2016

Objetivo	Riesgo	Actividad de control	Nivel de impacto	Nivel de probabilidad	Impacto + probabilidad
Aprovechar el beneficio legal que brinda la depreciación	Cálculo incorrecto del monto de la depreciación	Re-cálculo de depreciaciones	3	3	9
Fuente: elaboración propia Con información recaba					

# LT-CA

## Sumaria de depreciaciones gasto

PT:	E-4-2	FECHA
Elaborado por	L.H.	10/6/2016
Aprobado por	B.A.	13/6/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016  
(cifras expresadas en quetzales)

	Saldo según contabilidad	Ajustes y reclasificaciones		Saldo según Auditoria	Ref.
		Debe	Haber		
Depreciaciones gasto	172,036.60	-	-	172,036.60	E-4-3
TOTALES	172,036.60	-	-	172,036.60	
	$\Sigma$			$\Sigma$ ✓	

### CONCLUSIÓN:

Se procedió a verificar los saldos que integran las depreciaciones gasto con base a los resultados obtenidos en las pruebas de auditoría realizadas, se determinó que no se cumple con la política establecida por la administración, en todos sus aspectos importantes, los saldos al 31 de marzo de 2016.

El valor en libros no refleja la realidad del valor actual de los equipos, el precio de realización de los vehículos se estima en un 75% más que el valor reportado en libros.

PT:	E-4-3	FECHA
Elaborado por	L.H.	10/6/2016
Aprobado por	B.A.	13/6/2016

Del 1 de enero al 31 de marzo del 2016

(Cifras expresadas en quetzales)

VEHICULOS PESADOS									
ACTIVO	% Deprec.	Depreciación Gasto		Tiempo en uso al 31-3-16	Depreciación del 1-1 al 31-3-16	Depreciación Acumulada al 31-3-2016	Valor en Libros al 31-12-2016		
		Annual	Mensual					Σ	√x
Cabezales	10%	417,961.21	34,830.10	3	104,490.30	2,666,444.26	1,513,167.84		
Equipo de remolque	10%	270,185.20	22,515.43	3	67,546.30	1,704,775.84	997,076.16		
Totales		688,146.41	57,345.53		172,036.60	4,371,220.10	2,510,244.00	Σ	√x
		Σ	Σ		Σ	Σ	Σ		

# LI-CA

## Matriz general de riesgos

PT:	E-5	FECHA
Elaborado por	L.H.	21/6/2016
Aprobado por	B.A.	24/6/2016

Riesgo identificado	Nivel de impacto	Nivel de probabilidad	Ref.
Recurso Humano			
Mal cálculo de días trabajados	1	1	E-1-1
Error en el cálculo de las prestaciones laborales	3	1	E-1-1
Bajo rendimiento de los pilotos	3	1	E-1-1
Mal uso de los recursos económicos	2	2	E-1-1
Combustible			
Desabastecimiento del combustible	3	1	E-2-1
Pérdida de ventaja en precio a granel	3	3	E-2-1
Mal cálculo de combustible asignado a cada unidad	3	2	E-2-1
Repuestos y llantas			
Que exista desabastecimiento de repuestos y llantas, lo cual provoque atrasos en la prestación de servicios	3	1	E-3-1
Robo, desperdicio y obsolescencia de repuestos	3	2	E-3-1
Desabastecimiento de repuestos y llantas	2	2	E-3-1
Compra de repuestos y llantas de mala calidad	3	2	E-3-1
Pérdida de control interno	3	3	E-3-1
Depreciaciones			
Cálculo incorrecto del monto de la depreciación	3	3	E-4-1

De acuerdo a la matriz anterior, se considera un rango de 1 a 3 para la valoración de los riesgos; los dos cuadrantes que integran la gráfica representan el nivel de impacto y el nivel de probabilidad de cada riesgo analizado.

En la gráfica de aspersión se representa cada riesgo en su respectivo cuadrante, donde mientras más a la derecha se encuentren los puntos, significa que tienen mayor probabilidad de ocurrencia y si se encuentran más hacia la parte superior del gráfico indican un mayor impacto; de esta manera los que se encuentren en la esquina superior derecha son los más críticos y los que se encuentren en la esquina inferior izquierda son los menos críticos.

**Figura 10 Gráfica de riesgo de las áreas de recurso humano y combustible**

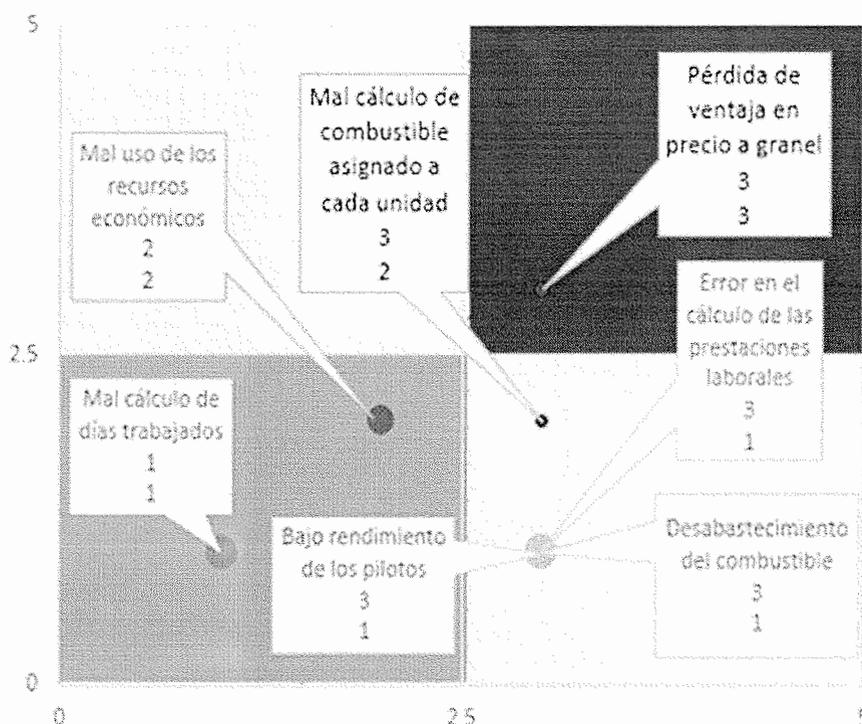
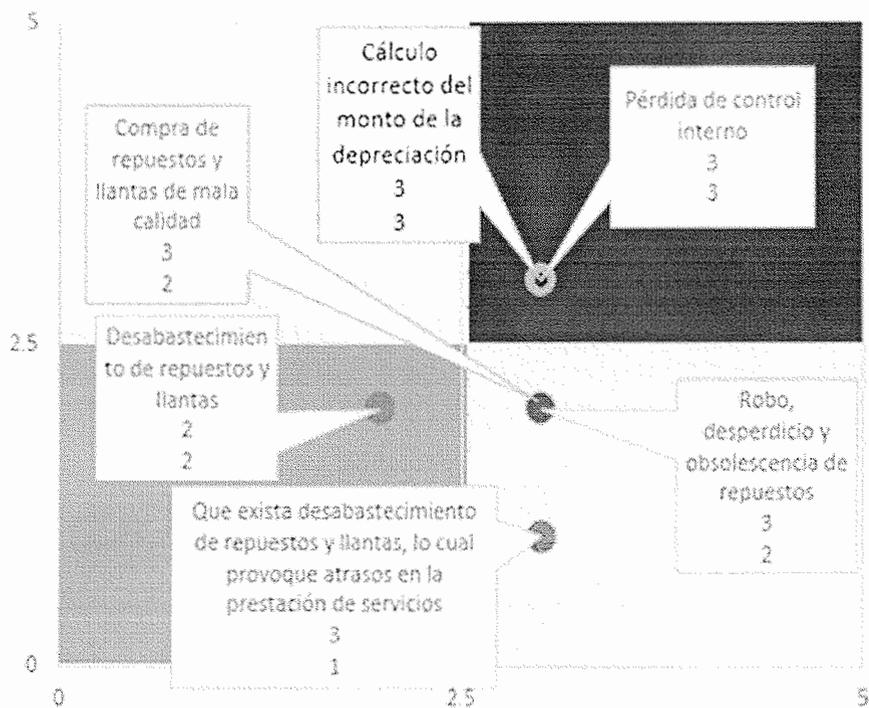


Figura 11 Gráfica de riesgos de las áreas de repuestos, llantas y depreciación.



#### **4.11 Informe de auditoría interna**

Guatemala, 15 julio del 2016

Junta Directiva

LT-CA, S.A.

Presente

Su despacho,

De conformidad con su solicitud realizada, se concluyó con la revisión de los controles internos, análisis de políticas, procedimientos y practicas a los controles vigentes, la evaluación comprendió pruebas de control interno y recalcu de los costos operativo aplicando la metodología COSO ERM.

La revisión cubrió el período comprendido del 01 de enero al 31 de marzo del 2016; tomando en consideración la existencia de indicios de deficiencias en dichos procesos y los efectos financieros que pudieran estar provocando, el trabajo de auditoría fue efectuado de conformidad con estándares de auditoría y limitada a los costos operacionales.

Como resultado de nuestra auditoría, se presentan las debilidades significativas en su control interno, las cuales enumeramos a continuación:

La evaluación de costos realizada por Auditoría interna se encargó de:

1. Evaluación de control interno utilizando metodología COSO ERM

2. Evaluación de remuneraciones y compensaciones a pilotos.
3. Evaluación de proceso de compras de combustible.
4. Evaluación de compras y consumos de repuestos y llantas.
5. Evaluación de depreciaciones.

Los hallazgos de auditoría determinados fueron los siguientes:

**Hallazgo 1: No existen descriptores de puestos**

Se observó que en las áreas examinadas, no se cuenta con una descripción de las labores que realizan los diferentes empleados (Descripción de puestos) ni procedimientos operacionales o controles definidos por la administración que debieran observarse en el desarrollo de las actividades.( Ref. PT-B-1)

**Causa:**

La falta de manuales e instructivos, ocasiona que el procesamiento de las transacciones se haga en forma diferente, se aplica el criterio de las personas que realizan las actividades, lo cual constituye un problema de continuidad y uniformidad.

**Efecto:**

Las operaciones se realizan empíricamente, lo cual ocasiona desviaciones a los lineamientos definidos, duplicación de funciones y provocando errores de parte de los empleados, por falta de conocimiento de los procedimientos correctos.

**Recomendación:**

Se sugiere que el departamento de recursos humanos prepare descriptores de puestos para los empleados involucrados en las áreas examinadas, así como elaborar e implementar manuales de procedimientos operacionales complementando con controles aplicables a las operaciones relacionadas con cada área.

## **Hallazgo 2: Falta de procesos para identificar eventos que impactan en las operaciones**

Durante la evaluación se observó y comprobó que no se tienen procesos establecidos para evaluar de una forma rápida y concisa eventos que pueden impactar en la empresa generando riesgos operativos, administrativos y financieros; Por ejemplo el precio del petróleo a nivel internacional constituye un riesgo alto ya que de este depende el valor de los combustibles a nivel local.(Ref.PT-E-5).

### **Causa:**

La empresa no cuenta con procesos que permitan identificar y evaluar los riesgos internos y externos, por falta de directrices que obliguen a las autoridades de la empresa a asumir riesgos basados en análisis y no en la experiencia ganada.

### **Efecto:**

Esto provoca no tener herramientas para identificar riesgos que afectan el cumplimiento de los objetivos generales y de igual forma se pierden oportunidades de negocios.

### **Recomendaciones:**

La administración debe implementar:

1. sistemas de control interno que le permitan la identificación de eventos internos y externos que afectan positiva y negativamente el cumplimiento de procesos, políticas y objetivos de la empresa.
2. Elaborar un flujograma de todos los procesos y actualizarlo constantemente.
3. Mantener comunicación con todos los empleados utilizando las líneas jerárquicas establecidas con el objetivo de transmitir los planes, proyectos, políticas y objetivos de la empresa.

### **Hallazgo 3: Mal cálculo en el pago de viáticos a los pilotos**

Con las herramientas de control interno actuales no es posible determinar el tiempo efectivamente trabajado por los pilotos; no se logra determinar el momento oportuno en el que el piloto inicia o concluye un viaje asignado.(Ref. PT-E-1-5).

#### **Causa:**

No existen medios para comprobar el tiempo invertido en desarrollar el viaje, los factores externos e internos que afectan son impredecibles y las herramientas de control interno son insuficientes para lograr el objetivo.

#### **Efecto:**

Esto provoca pérdida de oportunidad para asignar viajes y baja el rendimiento por unidad, así como mal cálculo de días laborados y sobre todo un mal cálculo en los viáticos asignados para cada viaje.

El promedio de viajes realizados por cada cabezal mensual es de seis cada uno dura aproximadamente alrededor de tres días, esto da un total de dieciocho días efectivos en los que el piloto estuvo asignado en viajes, el cálculo de pago de viajes se limita a pagar treinta días de forma mensual sin analizar cuantos días estuvo de viaje cada piloto por lo que puede definirse que se está pagando un 40% en exceso en concepto de viáticos; cuando relacionamos estas cifras al número de cabezales activos definimos que aproximadamente el impacto económico es de Q.20,000.00 ( veinte mil quetzales mensuales).

#### **Recomendación:**

Provocar los controles que obliguen a supervisar el tiempo invertido por los pilotos en desarrollar su trabajo, el uso de la tecnología GPS puede ser una alternativa para determinar ubicación del equipo, agilizar la información en tiempo real para el mejor control y despacho de los pilotos así como mejorar el cálculo de los días laborados y los viáticos devengados.

#### **Hallazgo 4: Falta de supervisión en la aplicación de la política de compra de combustible**

No existe supervisión para el cumplimiento de la política establecida, el 94.10% de las compras de combustible se realizaron al crédito; el control sobre las compras y precios de combustible es necesario para mantener el porcentaje del margen bruto aceptable para que la empresa genere ganancias.(Ref. PT-E-3-4).

#### **Causa:**

El inadecuado monitoreo de las compras de combustible y la falta de reportes que respalden y justifiquen los criterios aplicados en el proceso de compras al crédito.

#### **Efecto:**

Cuando se recurre a las compras de combustible al crédito la variación del precio en relación a las compras de contado oscila en unos Q.0.75 (setenta y cinco centavos de quetzal) por cada galón; encareciendo el combustible debido al financiamiento en la adquisición del producto, aplicando los Q.0.75 al total de combustible comprado durante el período del 1 de enero al 31 de marzo del 2016 que corresponde a 269,206.81 galones nos da un efecto negativo en la situación financiera que asciende a Q201,905.10 (doscientos un mil novecientos cinco mil con 10/100).

#### **Recomendación:**

Evaluar las condicionantes que influyen en la decisión de las compras de combustible al crédito o contado; evaluar las formas de financiamiento que permitan generar flujo de efectivo constante con el objetivo de realizar el mayor número de compras de contado, sin caer en el excesivo pago de intereses por el financiamiento del combustible.

### **Hallazgo 5: Mala práctica en el proceso de autorización de documentos de compra**

De acuerdo con las políticas establecidas para la autorización de compras de repuestos y llantas, existe una jerarquía que determina y esta a su vez influye en el grado de responsabilidad y de autoridad de cada persona involucrada en la compra de repuestos y llantas; se determinó que no se cumple con los niveles de autorización necesarios para cada compra.(Ref. PT-E-3-5, E-3-6).

#### **Causa:**

El problema radica en que las personas encargadas de coordinar las compras desconocen las políticas de autorizaciones.

#### **Efecto:**

Se realizan compras de repuestos y llantas sin la autorización necesaria, provocando en alguna medida el problema de abuso de autoridad; la gran parte de las compras son autorizadas por una misma persona quien no cuenta con los elementos de juicio ni la experiencia necesaria para saber si la compra llena los requerimientos de calidad solicitados por los mecánicos adicional desconoce el precio correcto de los diferentes repuestos y llantas.

#### **Recomendación:**

Se recomienda ejercer un mayor control por parte de auditoria interna con el objetivo de llevar un control adecuado sobre las solicitudes de compra y fortalecer el control de los niveles de autorización indicados en la política respectiva.

### **Hallazgo 6: Re-cálculo de depreciaciones sobre activos fijos**

El método de depreciación que se utiliza es el de línea recta el cual indica que se debe utilizar el mismo porcentaje consecutivamente hasta cubrir el 100% del valor del bien, la empresa aplica este método y utiliza el porcentaje del 10% anual aplicado a todos los equipos pesados dicho porcentaje es menor al permitido legalmente, el

impacto de este porcentaje afecta directamente en el alza del cálculo del impuesto sobre la renta.(Ref. PT-E-4-3).

**Causa:**

La aplicación de criterios del personal contable hace que se pierda de vista la objetividad en el cálculo de las depreciaciones aunado a la falta de controles que permitan supervisar las integraciones contables del rubro de depreciaciones.

**Efecto:**

El aumento en el cálculo del impuesto sobre la renta y el registro incorrecto del valor en libros de los activos fijos pueden desviar en alguna medida la realidad de la situación financiera de la empresa.

**Recomendación:**

Evaluar el cambio del porcentaje de depreciación del 10% al máximo que permite la Ley de Actualización Tributaria, Decreto 10-2012.Libro I Impuesto Sobre la Renta. En su artículo 28 inciso 4 que establece una tarifa del veinte por ciento (20%) como límite máximo para depreciar, aplicado a las futuras compras esto disminuirá el pago de Impuesto Sobre la Renta y dará la posibilidad de revaluar los activos luego de cinco años de uso.

De reconsiderar el cambio en el porcentaje de depreciación se proyecta una disminución en el pago de Impuesto sobre la renta de ciento setenta y dos mil treinta y seis quetzales con sesenta centavos (Q.172,036.60 ).

El personal de la empresa Logística y Transporte de Centro América, S. A., está de acuerdo con los hallazgos y las recomendaciones, y empiezan a adoptar las medidas correctivas.

El departamento de auditoría interna agradece a las personas que le apoyaron en el desarrollo de su trabajo y reconoce que es necesario el trabajo en equipo para contribuir al alcance de los objetivos estratégicos y el desarrollo de la empresa.

Atentamente,



Lic. Byron Estuardo Aragon Argueta

Auditor Interno.

C.c. Junta de Accionistas.

Gerencia General.

## CONCLUSIONES

1. El modelo COSO-ERM fue creado para que ofrezca seguridad razonable en el control interno dentro de las empresas y proporcionar una guía para identificar los riesgos y seleccionar entre las posibles alternativas de respuesta a ellos: evitar, reducir, compartir o aceptar.
2. La auditoría interna debe contar con juicio imparcial sobre lo que se está auditando debido al papel que juega dentro de la organización sin descuidar que debe evolucionar constantemente y servir de apoyo eficaz a la Junta Directiva; Para que el auditor interno evalúe adecuadamente los costos operacionales de la compañía deben existir como mínimo, políticas establecidas, manuales de procedimientos de compras, de remuneración a pilotos, controles de consumos de repuestos, llantas y combustibles así como supervisión del cumplimiento de todos los procesos establecidos.
3. Los costos operacionales se mantienen en constante movimiento y constituyen las erogaciones más grandes que realizan las empresas de transporte por lo que es necesario evaluar constantemente los controles internos que influyen en ellos con el fin máximo de mantener controlado su impacto en la situación financiera de la empresa.
4. La poca implementación de la tecnología en los procesos operacionales y administrativos no permite desarrollar en plenitud la capacidad de logística instalada en la empresa esto dificulta el aprovechamiento de todos los recursos físicos de los que se dispone.

## RECOMENDACIONES

1. Aplicar el modelo COSO-ERM en las empresas garantiza la entrega de herramientas que la administración podrá utilizar para demostrar la importancia del control interno sobre los gastos operacionales contribuyendo a dotar de mayor exactitud la información operativa y financiera dentro de las empresas y evaluar desde un punto de vista objetivo los riesgos y la toma de decisiones.
2. La administración debe fortalecer a la auditoría interna de la empresa con autoridad para desarrollar su actividad de evaluación de forma independiente sobre las actividades, procesos y planes que impactan de manera directa o indirecta en la economía de la empresa; dando a conocer constantemente los resultados de su gestión; sirviendo de apoyo a la Junta Directiva para dar una mayor certeza de la eficiencia y eficacia de gestión de control interno.
3. Ejecutar acciones encaminadas a regular la toma de decisiones sobre los gastos operacionales de la empresa, dando un mayor énfasis a los elementos analizados en el informe de auditoría interna presentado.
4. Implementar el uso de nueva tecnología como bastión importante en el momento de competir en el mercado local e internacional, la tecnología en el transporte actualmente se puede aplicar a todos los componentes de los gastos operacionales; el software y el hardware moderno brindan herramientas para medir la eficacia y eficiencia operacional y administrativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Asociación Gremial de Exportadores de Productos No Tradicionales, (AGEXPRONT) Política nacional de transporte propuestas de acciones para la competitividad de las exportaciones. Editorial CIEN (Centro de Investigaciones Económicas Nacionales, GT), Guatemala, 2006. 151 páginas.
2. Asamblea Nacional constituyente Constitución Política de la República de Guatemala, 1985, 77 páginas.
3. Barrios Pérez Luis Emilio, Prontuario de leyes fiscales, Guatemala, 2013, 580 páginas.
4. Cámara de Transportistas Centroamericanos Catransca Actualización de Estudio de Costos de Transporte Terrestre por Carretera y Tarifas Sugeridas, Elaborado con base al Estudio de costos de FECATRANS del año 2003, Actualizado a Marzo 2008. 26 páginas.
5. Colegio de Contadores Públicos y Auditores de Guatemala. Código de Ética Profesional de la Federación Internacional de Contadores (Internacional Federation of Accountants –IFAC-) Enero 2011. 159 páginas.
6. Committé of Sponsoring Organizations of the Treadway Comisión COSO. Gestión de Riesgos Corporativos – Marco Integrado. Técnicas de Aplicación. 2004. 125 páginas.
7. Enciclopedia de la Auditoría, Segunda Edición, España Editorial Océano 2005. 1,315 páginas.
8. International Accounting Standards Committee Foundation, Normas internacionales de Información Financiera donde también se incluyen las Normas Internacionales de Contabilidad, Publication Departament. Versión 2011. 2,530 páginas.

9. International Federation Of Accountant, ( IFAC ). Normas Internacionales de Auditoría. Traducido por el Instituto Mexicano de contadores Públicos. Edición 2009 1,119 páginas.
10. International Accounting Standards Board (IASB), Normas internacionales de información financiera para pequeñas y medianas entidades (NIIF para PYMES), Versión 2015, 142 páginas.
11. Mariscal de Gumes, Licda. Elena, Auditoría Teoría y Práctica, Décima Cuarta Edición Actualizada, Guatemala C.A. 2010. 112 páginas.
12. Secretaría de Integración Económica Centroamericana, (SIECA) / Consejo Sectorial de Ministros de Transportes de Centroamérica (COMITRAN). Logística y Aduanas en Centroamérica: la Situación antes de las Reformas. Editorial SIECA, Guatemala, 2011. 101 páginas.
13. Solórzano, F. Valentín. Evolución Económica de Guatemala. Tercera Edición. Guatemala, Editorial José de Pineda Ibarra, 1998. 98 páginas.
14. The Institute of Internal Auditors, Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoria Interna, 2015. NIEPAI. 277 páginas.
15. Diccionario enciclopédico LEXUS, Ediciones Trébol, S L. Edición 2,011, Barcelona, España, 984 paginas.

#### **Páginas web**

16. <https://www.auditool.com>
17. <http://catransca.net>
18. <http://www.cotrigua.org.gt>
19. <http://es.slideshare.net/diegoprieto66/transporte-de-carga-pesada>
20. <http://www.goodyear.com.gt>
21. <https://na.theiia.org/>