



ESPE

UNIVERSIDAD DE LAS FUERZAS ARMADAS
INNOVACIÓN PARA LA EXCELENCIA

**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

**TRABAJO DE TITULACIÓN, PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE CONTADOR PÚBLICO - AUDITOR CPA.**

**TEMA: “DISEÑO DE UN SISTEMA DE CONTROL INTERNO,
PARA EL ÁREA LOGÍSTICA DE LAS EMPRESAS DE
TRANSPORTE DE CARGA PESADA QUE OPERAN EN EL
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO, A FIN DE MEJORAR
LOS NIVELES DE EFICIENCIA Y EFICACIA DE LAS
OPERACIONES, BASADO EN EL MÉTODO COSO ERM,
APLICABLE PARA EL AÑO 2015”**

AUTOR: LUIS EFRAÍN GUAÑA VINUEZA

DIRECTOR: ECON. GALO ACOSTA PALOMEQUE. MBA

SANGOLQUÍ

2015



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, **“Diseño de un sistema de control interno, para el área logística de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, a fin de mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las operaciones, basado en el método COSO ERM, aplicable para el año 2015”** realizado por el señor **LUIS EFRAÍN GUAÑA VINUEZA**, ha sido revisado en su totalidad y analizado por el software anti-plagio, el mismo cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, por lo tanto me permito acreditarlo y autorizar al señor **LUIS EFRAÍN GUAÑA VINUEZA**, para que lo sustente públicamente.

Sangolqui, 17 diciembre 2015



Econ. Galo Acosta Palomeque. MBA
Director

Tesis *por* Guana Vinueza

INFORME DE ORIGINALIDAD

8%	8%	0%	%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.espe.edu.ec Fuente de Internet	3%
2	dspace.ups.edu.ec Fuente de Internet	1%
3	www.ficaconsulting.com.do Fuente de Internet	1%
4	turevisorfiscal.com Fuente de Internet	1%
5	epubbud.com Fuente de Internet	1%
6	www.quito.gov.ec Fuente de Internet	1%
7	es.slideshare.net Fuente de Internet	1%

EXCLUIR CITAS	APAGADO	EXCLUIR COINCIDENCIAS	< 1%
EXCLUIR BIBLIOGRAFÍA	APAGADO		
ARCHIVO	GUANA.VINUEZA.LUIS.EFRAN.DOC (2.91M)		
HORA DE LA ENTREGA	14-DIC-2015 05:47P.M.	NÚMERO DE PALABRAS	18394
IDENTIFICADOR DE LA ENTREGA	615107783	SUMA DE CARACTERES	128101



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

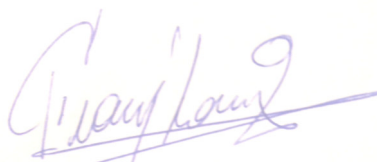
CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **LUIS EFRAÍN GUAÑA VINUEZA**, con cédula de identidad N° 1713573499 declaro que este trabajo de titulación **“Diseño de un sistema de control interno, para el área logística de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el distrito metropolitano de quito, a fin de mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las operaciones, basado en el método COSO ERM, aplicable para el año 2015”**, ha sido desarrollado considerando los métodos de investigación existentes, así como también se ha respetado los derechos intelectuales de terceros considerándose en las citas bibliográficas.

Consecuentemente declaro que este trabajo es de mi autoría, en virtud de ello me declaro responsable del contenido, veracidad y alcance de la investigación mencionada.

Sangolquí, diciembre 2015



Luis Efraín Guaña Vinueza

C.C. 1713573499



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS,
ADMINISTRATIVAS Y DE COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **LUIS EFRAÍN GUAÑA VINUEZA**, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE publicar en la biblioteca virtual de la Institución el presente trabajo de titulación, “**Diseño de un sistema de control interno, para el área logística de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, a fin de mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las operaciones, basado en el método COSO ERM, aplicable para el año 2015**”, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi autoría y responsabilidad.

Sangolquí, diciembre 2015

Luis Efraín Guña Vinueza

C.C. 1713573499

DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a mis padres Oscarito y Elenita, por ser ejemplo de perseverancia, y ser el pilar fundamental en mi profesión, principalmente los valores que me han sido inculcados durante toda mi vida, por su amor y sacrificio en todo momento, todo esto se los debo a ustedes.

A mi amada esposa Gaby Pinto, por su refuerzo a pesar de las dificultades diarias, apoyándome y animándome a seguir adelante; por estar siempre pendiente de mis logros, y sobre todo por estar en este momento tan importante de mi vida, TE AMO GABYTA.

A mi gran familia, que me apoyado en cada logro alcanzado en mi formación profesional, por su apoyo, comprensión, y la unión que les caracteriza en todo momento.

A la Universidad de las Fuerzas Armadas – ESPE y a todos los docentes que me formaron profesionalmente, y me instruyeron en sus aulas como fuente del saber para ser una excelente profesional.

Luis Efraín Guaña Vinuesa

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por guiarme, bendecirme y por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad, por su misericordia que nunca se apartó de mi vida.

“Y me ha dicho: Bástate mi gracia; porque mi poder se perfecciona en la debilidad” (...) Corintios 12:9

Al término de esta gran etapa en mi carrera, quiero agradecer a mis Padres Oscarito y Elenita; quienes sin escatimar esfuerzo alguno sacrificaron gran parte de su vida para que hoy sea un profesional, por la confianza, el amor y sus consejos que guiaron mis pasos a lo largo de mi aprendizaje y formación.

A quien jamás encontraré la forma de agradecer por el cariño, la comprensión, apoyo incondicional; a quien estuvo ahí en los momentos arduos y agotadores, sin dejar de estar pendiente de cada logro; a quien Dios puso en mi camino como compañera de la vida; a ti mi esposa Gabyta.

A mi familia por darme fuerza, aliento y ayudarme cada día a cruzar con firmeza el camino al éxito.

Agradezco a la Universidad de las Fuerzas Armada – ESPE, que me permitió educarme con valores y principios, especialmente mis notables agradecimientos al Dr. Amaro Berrones P. por compartir sus experiencias y conocimientos; recuerdos gratos que se formaron en las aulas y los llevaré el resto de mi vida.

Luis Efraín Guaña Vinueza

ÍNDICE

CARÁTULA.....	¡Error! Marcador no definido.
CERTIFICACIÓN.....	ii
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	iv
AUTORIZACIÓN.....	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTOS.....	vii
ÍNDICE.....	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xiii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xv
RESUMEN	xvii
ABSTRACT.....	xviii
CAPÍTULO I.....	1
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Antecedentes.....	1
1.2 Entorno económico.....	2
1.3 Entorno social.....	2
1.4 Entorno Tecnológico.....	3
1.5 Entorno político.....	3
1.6 Situación actual.	4
1.7 Organismos de Control.....	6
1.7.1 Agencia Nacional de Tránsito.	6
1.7.2 Servicio de Rentas Internas.	6
1.7.3 Ministerio de Trabajo.....	7
1.7.4 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.....	7
1.7.5 Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.	8
1.7.6 Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.	8
1.8 Normativas de control.....	9
1.8.1 Constitución de la República del Ecuador.....	9
1.8.2 Código Orgánico Integral Penal – COIP.....	9
1.8.3 Código Tributario.....	10
1.8.4 Código del trabajo.	10

1.8.5	Ley de Compañías.	10
1.8.6	Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social.	11
1.8.7	Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.	11
1.9	Objetivos.....	11
1.9.1	Objetivo General.	11
1.9.2	Objetivos Específicos.....	12
1.10	Metodología.....	12
1.10.1	Estudio Exploratorio.	12
1.10.2	Estudio Descriptivo.....	13
1.10.3	Estudio Demostrativo.	13
1.10.4	Método Hipotético Deductivo.	13
CAPÍTULO II.....		15
2. INTRODUCCIÓN		15
2.1	El caso ENRON.....	15
2.1.1	Puntos importantes de la caída ENRON.....	16
2.2	Control Interno.....	16
2.3	Principios de Control Interno.....	17
2.3.1	Ambiente de Control.....	18
2.3.2	Evaluación del riesgo.	18
2.3.3	Actividades de Control.	19
2.3.4	Información y comunicación.....	21
2.3.5	Supervisión del sistema de control.....	21
2.4	Objetivo general del control interno	21
2.4.1	Limitaciones del control interno.....	22
2.4.2	Variables del Control interno.	23
2.5	El riesgo.....	23
2.5.1	Apetito al riesgo.....	23
2.5.2	Riesgo de Auditoria (RA).....	25
2.5.3	Riesgo Inherente (RI).....	25
2.5.4	Riesgo de Control (RC).....	26
2.6	Evaluación del riesgo de control	26
2.6.1	Calificación del Riesgo.....	26

2.6.2	Escala de tres escenarios de calificación de riesgo	27
2.6.3	Escala de cinco escenarios de calificación de riesgo.....	27
2.7	Pruebas de cumplimiento	27
2.7.1	Pruebas sustantivas.....	29
2.7.2	Combinación de Métodos.....	29
2.8	Matrices de Control Interno.....	29
2.8.1	Matriz de calor - calificación de riesgos.....	30
2.9	Modelo Estándar de Control Interno – MECI.	31
2.9.1	Autocontrol.....	32
2.9.2	Autorregulación.....	32
2.9.3	Autogestión.....	32
2.10	COBIT	32
2.11	COSO	34
2.11.1	Definición ERM.....	34
2.12	COSO ERM.....	35
2.12.1	Cubo de componentes y relación.....	36
2.12.2	Premisas Fundamentales.....	37
2.12.3	Objetivos, políticas y estrategias.....	38
CAPÍTULO III.....		40
3. GENERALIDADES.....		40
3.1.1	Situación actual en el Distrito metropolitano de Quito	40
3.2	Alcance de la Investigación.....	44
3.3	Población.....	44
3.3.1	Filtro de población.....	45
3.3.2	Tipo de muestreo.....	46
3.4	Detalle adjunto de las empresas a encuestar	50
3.4.1	Observación.....	52
3.4.2	Encuestas.....	52
3.4.3	Entrevistas.....	52
3.5	Evaluación del control interno COSO ERM	52
3.6	Escalas de medición.....	53
3.7	Tipos de variables e indicadores de la investigación	53
3.8	Variable (X-Y)	54

3.8.1	Hipótesis.	54
3.8.2	Pregunta.....	54
3.8.3	Objetivo específicos.	55
3.9	Variable (Z-Y)	55
3.9.1	Hipótesis.	55
3.9.2	Pregunta.....	55
3.9.3	Objetivo específicos.	55
3.10	Variable (Z-X)	55
3.10.1	Hipótesis.	55
3.10.2	Pregunta.....	56
3.10.3	Objetivo específicos.	56
3.11	Formulario de la encuesta	56
3.11.1	Pregunta 1.....	57
3.11.2	Pregunta 2.....	58
3.11.3	Pregunta 3.....	59
3.11.4	Pregunta 4.....	60
3.11.5	Pregunta 5.....	61
3.11.6	Pregunta 6.....	62
3.11.7	Pregunta 7.....	63
3.11.8	Pregunta 8.....	64
3.11.9	Pregunta 9.....	65
3.11.10	Pregunta 10.	66
3.11.11	Pregunta 11.	67
3.11.12	Pregunta 12.	68
3.11.13	Pregunta 13.	69
3.11.14	Pregunta 14.	70
3.11.15	Pregunta 15.	71
3.11.16	Pregunta 16.	72
3.11.17	Pregunta 17.	73
3.11.18	Pregunta 18.	74
3.11.19	Pregunta 19.	75
3.12	Informe final de los resultados obtenidos	76
3.13	Medición del riesgo y nivel de confianza	77

3.14	Comprobación de hipótesis	79
3.14.1	Análisis bivariante primera hipótesis.	79
3.14.2	Análisis bivariante segunda hipótesis.....	81
3.14.3	Análisis bivariante tercera hipótesis.	83
CAPÍTULO IV.....		86
4.	PROPUESTA TÉCNICA.....	86
4.1	Propuesta técnica del sistema de gestión de riesgos COSO ERM.	86
4.1.1	Ambiente de Control Interno.	86
4.1.2	Establecimiento de Objetivos.	87
4.1.3	Identificación de Eventos.	88
4.1.4	Evaluación de Riesgos.....	89
4.1.5	Respuesta al Riesgo.	90
4.1.6	Actividades de Control.	91
4.1.7	Información y Comunicación.	92
4.1.8	Supervisión y Monitoreo.....	93
4.2	Análisis de los resultados del sistema de gestión COSO ERM	94
CAPÍTULO V.....		97
5.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	97
5.1.1	Conclusiones.....	97
5.1.2	Recomendaciones.....	98
6.	BIBLIOGRAFÍA	100

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Ambiente de Control	18
Tabla 2 Evaluación de Riesgos.....	19
Tabla 3 Actividades de Control	20
Tabla 4 Sistemas de Información.....	21
Tabla 5 Supervisión del Sistema de Control	21
Tabla 6 Formula Evaluación del Riesgo de Control	26
Tabla 7 Escala tres escenarios.....	27
Tabla 8 Escala cinco escenarios.....	27
Tabla 9 Medición nivel de confianza	30
Tabla 10 Tamaño de la población.....	45
Tabla 11 Desarrollo del tamaño de la muestra	47
Tabla 12 Estadístico por tipos de servicios prestados	48
Tabla 13 Porcentaje de empresas encuestadas.....	52
Tabla 14 Escala de medición.....	53
Tabla 15 Pregunta 1 de la encuesta	57
Tabla 16 Pregunta 2 de la encuesta	58
Tabla 17 Pregunta 3 de la encuesta	59
Tabla 18 . Pregunta 4 de la encuesta	60
Tabla 19 Pregunta 5 de la encuesta	61
Tabla 20 Pregunta 6 de la encuesta	62
Tabla 21 Pregunta 7 de la encuesta	63
Tabla 22 Pregunta 8 de la encuesta	64
Tabla 23 Pregunta 9 de la encuesta	65
Tabla 24 . Pregunta 10 de la encuesta	66
Tabla 25 Pregunta 11 de la encuesta	67
Tabla 26 Pregunta 12 de la encuesta	68
Tabla 27 Pregunta 13 de la encuesta	69
Tabla 28 Pregunta 14 de la encuesta	70
Tabla 29 Pregunta 15 de la encuesta	71
Tabla 30 Pregunta 16 de la encuesta	72
Tabla 31 Pregunta 17 de la encuesta	73

Tabla 32	Pregunta 18 de la encuesta	74
Tabla 33	Pregunta 19 de la encuesta	75
Tabla 34	Evaluación de rangos de niveles de confianza y riesgo.....	76
Tabla 35	Resultados de la Evaluación.....	77
Tabla 36	Variable independiente (X-Y)	78
Tabla 37	Variable interviniente (Z-Y)	78
Tabla 38	Variable interviniente (Z-X)	79
Tabla 39	Análisis (X-Y / Z-Y).....	80
Tabla 40	Análisis (Z-Y / Z-X).....	82
Tabla 41	Análisis (Z-X / X-Y).....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Logo CNTTTSV	6
Figura 2 Logo SRI.....	6
Figura 3 Logo Ministerio del Trabajo.....	7
Figura 4 Logo IESS.....	7
Figura 5 Logo DMQ	8
Figura 6 Logo Superintendencia de Compañías.....	8
Figura 7 Pruebas de Cumplimiento.....	28
Figura 8 Sistema de Control Interno	30
Figura 9 Calificación de riesgos por sistema de calor.....	31
Figura 10 Cubo modelo COSO –ERM.....	37
Figura 11 Mapa de riesgos	39
Figura 12 Estructura de la PEA.....	42
Figura 13 Recorte de periódico Sector Formal - 10 de julio 2015.....	43
Figura 14 Filtro de Población	46
Figura 15 Proyección estadística Operadores Logísticos	48
Figura 16 Variable Independiente, Dependiente e Interviniente	54
Figura 17 Pregunta 1 de la encuesta.....	57
Figura 18 Pregunta 2 de la encuesta.....	58
Figura 19 Pregunta 3 de la encuesta.....	59
Figura 20 Pregunta 4 de la encuesta.....	60
Figura 21 Pregunta 5 de la encuesta.....	61
Figura 22 Pregunta 6 de la encuesta.....	62
Figura 23 Pregunta 7 de la encuesta.....	63
Figura 24 Pregunta 7 de la encuesta.....	64
Figura 25 Pregunta 9 de la encuesta.....	65
Figura 26 Pregunta 10 de la encuesta.....	66
Figura 27 Pregunta 11 de la encuesta.....	67
Figura 28 Pregunta 12 de la encuesta.....	68
Figura 29 Pregunta 13 de la encuesta.....	69
Figura 30 Pregunta 14 de la encuesta.....	70
Figura 31 Pregunta 15 de la encuesta.....	71

Figura 32	Pregunta 16 de la encuesta	72
Figura 33	Pregunta 17 de la encuesta	73
Figura 34	Pregunta 18 de la encuesta	74
Figura 35	Pregunta 19 de la encuesta	75
Figura 36	Nivel de confianza y nivel de riesgo.....	76
Figura 37	Análisis (X-Y / Z-Y)	81
Figura 38	Análisis (Z-Y / Z-X).....	83
Figura 39	Análisis (Z-X / X-Y)	85
Figura 40	Componentes del COSO aplicado a la encuesta.....	86
Figura 41	Componente 1 COSO – Ambiente de Control	86
Figura 42	Componente 2 COSO – Establecimiento de Objetivos.....	87
Figura 43	Componente 3 COSO – Identificación de Eventos	88
Figura 44	Componente 4 COSO – Evaluación de Riesgos	89
Figura 45	Componente 5 COSO – Respuesta al Riesgos	90
Figura 46	Componente 6 COSO – Actividades de Control	91
Figura 47	Componente 7 COSO – Información y Comunicación.....	92
Figura 48	Componente 8 COSO – Supervisión y Monitoreo	93
Figura 49	Propuesta de operaciones logísticas	95

RESUMEN

El proceso de control interno basado en el método COSO ERM permite obtener eficiencia y eficacia en las operaciones, proporcionando un servicio de calidad a las empresas logísticas, la propuesta del diseño de un Sistema de Control Interno en la presente investigación, está formada por cinco capítulos. El primer capítulo está conformado por antecedentes, normativas y organismos de control que regulan las operaciones de la Compañías de Transporte de Carga Pesada. El segundo capítulo se sustenta la base teórica en un marco de análisis situacional interno y externo de las áreas de la compañía, así como también las diferentes conceptualizaciones de MECI, COBIT, COSO, COSO ERM, Medición del Riesgos y el caso ENROM uno de los más conocidos dentro del área de Auditoría. El tercer capítulo contiene el estudio mediante el tamaño de la muestra, donde se evalúa los servicios y tipos de problemáticas más frecuentes en la operación logística, mediante encuestas, entrevistas, supervisiones, a fin de tener un conocimiento general y evaluar los resultados para posteriormente crear el sistema. El cuarto capítulo comprende la ejecución del sistema de Control Interno basado en el modelo COSO ERM para las Compañías de Transporte de Carga Pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito. El quinto capítulo contiene las conclusiones y recomendaciones en base a los resultados obtenidos durante la práctica del sistema y la elaboración del proyecto de tesis, en la aplicación del mejoramiento continuo y el Just in Time.

PALABRAS CLAVES:

- **CONTROL INTERNO.**
- **RIESGO.**
- **COSO ERM.**
- **PROCESO DE CONTROL.**

ABSTRACT

The process of internal control based on the method COSO ERM allows to obtain efficiency and efficiency in the operations, providing a quality service to the logistic companies, the offer of the design of a System of Internal Control in the present investigation, is formed by five chapters. The first chapter is shaped by precedents, regulations and organisms of control that regulate the operations of the Companies of Transport of Heavy lift. The second chapter sustains the theoretical base in a frame of situational internal and external analysis of the areas of the company, as well as also the different conceptualizations of MECI, COBIT, COSO, COSO ERM, Measurement of the risk and the case ENROM one of more acquaintances inside the area of Audit. The third chapter contains the study by means of the size of the sample, where the services and types are evaluated of problematic more frequent in the logistic operation, by means of surveys, interviews, supervisions, in order to have a general knowledge and to evaluate the results later to create the system. The fourth chapter understands the execution of the system of Internal Control based on the model COSO ERM for the Companies of Transport of Heavy lift that operate in the Metropolitan District of Quito. The fifth chapter contains the conclusions and recommendations on the basic of the results obtained during the practice of the system and the production of the project of thesis, in the application of the constant improvement and the Just of more acquaintances inside the area of Audit Just in time

KEYWORDS:

- **INTERNAL CONTROL.**
- **RISK.**
- **COSO ERM.**
- **PROCESS CONTROL.**
- **PRINCIPLES OF INTERNAL CONTROL.**

CAPÍTULO I

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Antecedentes.

El servicio de transporte de carga pesada, representa una de las mayores necesidades de la economía, además de ser uno de los motores que impulsa su desarrollo ya que comunica, transfiere y moviliza cargas de mercaderías en general a todos los puntos del país a nivel nacional.

El transporte mueve la economía de un país y dentro de este contexto, las empresas transportadoras se consideran como un conjunto de recursos organizados de manera sistemática, que se encargan de satisfacer la demanda de este tipo de servicio, las altas concentraciones de población y de actividades de toda índole se agrupan en las ciudades principales o capitales de provincias, y dentro de ellas en los sectores urbanos.

Por otra parte el sector industrial generalmente se ubica en los lugares periféricos, lo que produce la demanda de provisión del servicio de transporte de carga pesada, y en Quito, por su condición de capital de la República es el centro político, administrativo, educativo, cultural y turístico a nivel regional y nacional, su área de influencia directa abarca no solamente el territorio del Distrito Metropolitano de Quito, sino los cantones vecinos y de las provincias aledañas, lo que genera importantes flujos de mercancías hacia y desde el Distrito Metropolitano de Quito.

En el Ecuador la Federación Nacional de Transporte Pesado se crea el 3 de diciembre de 1971, mediante el Acuerdo Ministerial N° 3136 del Ministerio de Previsión Social y Trabajo de ese entonces, la Federación durante estos años ha trabajado en la obtención de leyes, convenios y acuerdos a fin de obtener posicionamiento y como institución alcance el reconocimiento, prestigio, confianza y credibilidad que le permita ser un modelo y referente por su capacidad de liderazgo, autogestión y contribución social a nivel Nacional.

Esta institución viene a constituirse en un respaldo jurídico, que les permitiría a los transportistas de carga pesada, avanzar en mejores proyectos para sus expectativas individuales y grupales, además de instituirse en un sector homogéneo y no disperso para la consecución de nuevas leyes y beneficios de los federados.

En este sector del transporte terrestre es importante disponer de un respaldo jurídico, puesto que muchos son los factores que influyen en el entorno, sean estos de carácter económico, social, tecnológico y político, a fin de regirse a organismos de control y supervisión en las diferentes operaciones realizadas.

1.2 Entorno económico.

En el entorno económico por ejemplo, es evidente que el transporte de carga pesada constituye un fomentador potencial de la productividad ya que por medio de él, se efectúa la distribución de recursos de manera local y nacional.

Es determinante la situación económica del país en cuanto a su crecimiento, por ejemplo en el tema de inflación, si su porcentaje incrementa lo perjudica ya que se observará un incremento en el costo de los repuestos y accesorios como aceites, lubricantes, llantas, entre otros, lo que no permite que las compañías puedan mantener sus unidades en un mejor estado.

Otro de los aspectos en el tema económico, son las tasas de interés para adquirir un préstamo a fin de financiar nuevos vehículos, en este tema el Gobierno a permitido abrir un nuevo canal de financiamiento, puesto que se ha involucrado a la Corporación Financiera Nacional (CFN) a fin de que otorgue préstamos a compañías del sector del transporte de carga pesada a tasas de interés más cómodas.

1.3 Entorno social.

El entorno social del sector del transporte se caracteriza por la informalidad, muchos de los propietarios de las unidades de transporte de carga pesada no son cooperados y esto desemboca en una competencia

desleal, pues los costos de sus servicios son más bajos ya que no debieron invertir en la obtención de permisos de operación, ni en la elaboración de estudios de mercado, así como tampoco deben incurrir en gastos de operación como la afiliación al IESS de los señores choferes y ayudantes o primas de seguro para el vehículo y para las mercaderías a ser transportadas.

1.4 Entorno Tecnológico.

La inversión en tecnología en el sector del transporte de carga pesada marca la diferencia, debido a que actualmente se cuenta con empresas proveedoras del servicio de rastreo satelital; el instalar este tipo de dispositivos en los vehículos, determina un valor agregado al servicio que se va a proporcionar, puesto que en tiempo real, la unidad de transporte puede ser monitoreada, conocer la ruta que transita, controlar los tiempos de embarque y distribución de la mercadería, así como también proteger y dar mayor seguridad tanto al recurso humano como al recurso material que debe transitar por la carretera en horas de la noche o madrugada por las diferentes carreteras del país.

1.5 Entorno político.

El Gobierno actual a través de sus políticas ha desarrollado aspectos tanto positivos como negativos para el sector transporte, como aspecto positivo ha sido de gran beneficio para este sector, la implementación a través del Ministerio de Industrias y Productividad, del Plan Renova, que es un proyecto cuya finalidad es la de incentivar a las Cooperativas de Transporte a que estimulen a los propietarios de vehículos de carga pesada a reemplazar por unidades nuevas los vehículos que han agotado su vida útil, a fin de disponer de un parque automotor en mejores condiciones que asegure la prestación de un servicio de calidad y proteja el medio ambiente.

En cuanto a lo negativo, aunque es una medida temporal, el Gobierno, al imponer salvaguardas a las importaciones, ha ocasionado la disminución de la demanda de transporte de carga pesada; sin embargo si la industria nacional se impulsa, volverá a incrementar la demanda de este servicio.

1.6 Situación actual.

Para hablar de la situación actual del transporte de carga pesada por carretera, debemos primero identificar que en este sector participan tres agentes primordiales que son:

El primer agente generador de la carga es el empresario quien produce la mercancía susceptible de ser transportada, éste a su vez utiliza los servicios de un segundo agente que viene a ser una compañía o cooperativa de transporte, cuya actividad no se limita al traslado mismo de la mercancía, pues debe garantizar la seguridad de la transportación de la carga y el tercer agente quien es encargado de la coordinación, recepción y almacenaje de la mercadería transportada.

Comúnmente las compañías de transporte no abastecen con sus vehículos propios, por lo que tercerizan los servicios de transportistas informales, en la mayoría de los casos no cooperados a los que les cancelan los denominados fletes por transportar la mercadería, sin disponer de la garantía con la que fue contratada por el primer agente generador de carga.

La actividad del transporte de carga pesada en el Distrito Metropolitano de Quito, trabaja desde sus inicios de manera informal y poco organizada, dando como resultado una mala calidad en el servicio, descoordinación en los tiempos de recepción y entrega de la mercadería, al no contar con un cronograma pre-establecido de las actividades a ejecutar durante la operación.

Adicionalmente, se observa falta de control y manejo de cartera en el área administrativa, así como la falta de registros y movimientos en el sistema, por ser llevados de manera informal.

La ausencia de un sistema de gestión y al no contar con estrategias de distribución en redes de abastecimiento, sumados a un bajo liderazgo por desconocimiento de la gerencia en los centros de reparto, sin manejo de indicadores de gestión, impide afrontar nuevas oportunidades de inversión y mantener un adecuado control sobre los riesgos de sus equipos de trabajo

en áreas operativas, comerciales y administrativas, afectando el servicio al cliente.

Como se mencionó anteriormente, generalmente las empresas de transporte de carga pesada dentro del Distrito Metropolitano de Quito, contratan y subcontratan a personas naturales que disponen de vehículos pesados informales, es decir, en algunos casos no cooperados, para poder cumplir con los compromisos adquiridos con sus clientes contratantes, ya sean estos importadores, exportadores o comercios que necesiten realizar las transferencias de sus mercaderías, estos conductores se limitan a retirar las mercaderías sin identificar ni cuantificar los bienes transportados, lo que coadyuva a que los servicios de las empresas transportadoras pierdan su prestigio y baje la calidad de su servicio, dando como resultado una falta de confianza en los servicios logísticos.

Otro aspecto a destacar es que la prestación de los servicios de las compañías de transporte es inconstante, debido a que no existe una formalidad de contratación para la prestación de los mismos, se reduce a temporadas de mayor afluencia, pues en la mayoría de los casos no se establecen acuerdos y responsabilidades de transferencias de mercaderías a largo plazo.

Al no disponer parámetros de control que permitan verificar las falencias presentadas en las diferentes áreas, ya sean operativas, administrativas y logísticas, no existe una apropiada gestión estructural.

Por lo antes expuesto, es favorable la aplicación de un sistema de control interno y gestión de riesgos, dentro de la organización, a fin de afrontar nuevas oportunidades de inversión, salvaguardar sus activos, garantizar la confiabilidad de la información, y ser competitivos respetando leyes y reglamentos que rigen dentro del Distrito Metropolitano de Quito.

La demanda exige una toma de decisiones eficientes y acertadas de información oportuna que permita proporcionar mecanismos para lograr objetivos y el liderazgo en el servicio operativo logístico.

1.7 Organismos de Control

Los siguientes son los principales organismos de control, que observan el normal desenvolvimiento de operaciones de las compañías de transporte de carga pesada:

1.7.1 *Agencia Nacional de Tránsito.*



Figura 1 Logo CNTTTSV

Fuente: www.ant.gob.ec

Es el ente que regula, planifica y controla la gestión del transporte terrestre y seguridad vial en el territorio nacional, su objetivo es garantizar la libre y segura movilidad terrestre; satisfaciendo la demanda ciudadana a fin de contribuir al desarrollo del país, en el ámbito de su competencia (Agencia Nacional de Tránsito, 2011)

1.7.2 *Servicio de Rentas Internas.*



Figura 2 Logo SRI

Fuente: www.sri.gob.ec

Entidad sustentada en los principios tributarios de equidad y absoluta neutralidad política; dispone de imparcialidad e independencia a la

Administración Tributaria a para definir sus políticas y estrategias de gestión y han permitido se maneje con equilibrio, transparencia y firmeza en la toma de decisiones. (Servicio de Rentas Internas, 2012 - 2015)

1.7.3 Ministerio de Trabajo.



Figura 3 Logo Ministerio del Trabajo

Fuente: www.relacioneslaborales.gob.ec

Entidad encargada de fomentar la vinculación entre oferta y demanda laboral, proteger los derechos fundamentales del trabajador y trabajadora, y ser el ente rector de la administración del desarrollo institucional, de la gestión del talento humano y de las remuneraciones del sector público. (Ministerio del Trabajo, 2015)

1.7.4 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.



Figura 4 Logo IESS

Fuente: www.iess.gob.ec

Entidad, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia,

subsidiariedad y suficiencia. Se encarga de aplicar el sistema del seguro general obligatorio que forma parte del sistema nacional de seguridad social. (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2015)

1.7.5 Municipio del Distrito Metropolitano de Quito.



Figura 5 Logo DMQ

Fuente: www.quito.gob.ec

Según (Municipio del Distrito Metropolitano de Quito, 2015) se manifiesta que: “Es un órgano de gobierno que actúa como facilitador de los esfuerzos de la comunidad en la planificación, ejecución, generación, distribución y uso de los servicios que hacen posible la realización de sus aspiraciones sociales”.

1.7.6 Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros.



Figura 6 Logo Superintendencia de Compañías

Fuente: www.supercias.gob.ec

Es el organismo técnico, con autonomía administrativa y económica, que vigila y controla la organización, actividades, funcionamiento, disolución y liquidación de las compañías y otras entidades en las circunstancias y condiciones establecidas por la Ley. (Superintendencia de Compañías, Valores y seguros, 2015) (República del Ecuador, 2008)

1.8 Normativas de control

Las empresas de Transporte de Carga Pesada del Distrito Metropolitano de Quito, están sujeta a las siguientes normativas de control:

1.8.1 Constitución de la República del Ecuador.

Esta constitución está por sobre cualquier otra norma jurídica, y es la norma suprema de la República del Ecuador, fundamento y fuente de autoridad jurídica.

Según (República del Ecuador, 2008) la Constitución en su Sección octava, Art.33.- Trabajo y seguridad social dice:

El trabajo es un derecho y un deber social, y un derecho económico, fuente de realización personal y base de la economía. El Estado garantizará a las personas trabajadoras el pleno respeto a su dignidad, una vida decorosa, remuneraciones y retribuciones justas y el desempeño de un trabajo saludable y libremente escogido o aceptado.

1.8.2 Código Orgánico Integral Penal – COIP.

El presente Código tiene como objetivo ayudar a que la justicia sea más ágil, asegurando un correcto funcionamiento de la justicia penal.

Según (Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos, 2015), ésta entidad tiene como objetivo principal:

Velar por el acceso a una justicia oportuna, independiente y de calidad, promover la paz social, la plena vigencia de los derechos humanos, el ejercicio de cultos y su regulación, mejorar la rehabilitación y su reinserción social en las personas adultas privadas de libertad y el desarrollo integral en adolescentes en

conflicto con la ley penal, mediante normas, políticas, programas, proyectos y actividades coordinadas con las instituciones relacionadas.

1.8.3 Código Tributario.

Según (Legislación Tributaria Vigente, 2010), en el código tributario codificación 9, R.O. Suplemento 398 del 14 de junio del 2005, el ámbito de aplicación de esta norma es:

Regular las relaciones jurídicas provenientes de los tributos, entre los sujetos activos y los contribuyentes. Se aplicarán a todos los tributos: nacionales, provinciales, municipales o locales o de otros entes acreedores de los mismos, así como a las situaciones que se deriven o se relacionen con ellos.

1.8.4 Código del trabajo.

Este código regula las relaciones entre empleadores y trabajadores y se aplican a las diversas modalidades y condiciones de trabajo, tiene como objetivo principal, cambiar la actual relación capital – trabajo con un enfoque dirigido al desarrollo de los trabajadores y a la justicia laboral.

Según (Ministerio del Trabajo, 2015) esta entidad “tiene como misión, ejercer la rectoría de las políticas laborales, fomentar la vinculación entre la oferta y la demanda laboral y proteger los derechos fundamentales del trabajador y la trabajadora”.

1.8.5 Ley de Compañías.

Es aquella que regula a todas las empresas tanto nacionales como extranjeras que realicen actividades dentro del país así como también establece el tipo de empresa que puede darse es decir, la compañía en nombre colectivo, en comandita simple y dividida por acciones; de responsabilidad limitada, anónima y de economía mixta; asimismo señala los lineamientos para su adecuado funcionamiento.

Constituye el marco jurídico en base al cual deben regirse y funcionar las empresas que se constituyen legalmente en el Ecuador. Esta ley se expidió

por primera vez el 05 de noviembre de 1999 por el Congreso Nacional de ese entonces.

1.8.6 Ley Orgánica del Sistema de Seguridad Social.

Según (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2015) en la Ley de Seguridad Social publicada en el R.O. Suplemento 398 del 29 de marzo del 2001 el objetivo principal es:

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social es una entidad, cuya organización y funcionamiento se fundamenta en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia. Se encarga de aplicar el Sistema del Seguro General Obligatorio que forma parte del sistema nacional de Seguridad Social.

1.8.7 Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial.

Según (Agencia Nacional de Transito, 2011) en la Ley orgánica de Transporte Terrestre Transito y Seguridad Vial publicada en el R.O. Suplemento 398 del 29 de marzo del 2001, cuyo objetivo principal es:

Tener la organización, planificación, fomento, regulación, modernización y control del Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial, con el fin de proteger a las personas y bienes que se trasladan de un lugar a otro por la red vial del territorio ecuatoriano, y a las personas y lugares expuestos a las contingencias de dicho desplazamiento, contribuyendo al desarrollo socio-económico del país en aras de lograr el bienestar general de los ciudadanos.

1.9 Objetivos

La aplicación de las fases del MÉTODO COSO - ERM, permitirá una correcta intervención disciplinada a la gestión de riesgos,

1.9.1 Objetivo General.

Aplicar el método COSO ERM, para el área logística de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito.

1.9.2 Objetivos Específicos.

- Conocer la situación actual de las empresas de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, su funcionamiento, operación y prestación de servicios, exponiendo sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- Identificar y describir los sistemas de gestión y control interno aplicables a las empresas de transporte de carga pesada, con su argumento subjetivo.
- Realizar un levantamiento de información mediante encuestas para establecer la efectividad del control interno de las empresas de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, a fin de diseñar una propuesta COSO ERM, con indicadores aplicados a una empresa de logística.
- Analizar los resultados obtenidos con la aplicación del sistema de control propuesto COSO ERM, para la emisión de conclusiones y recomendaciones.

1.10 Metodología

La valoración de los métodos de estudio que se realizarán para el levantamiento de información en las empresas de Transporte de Carga Pesada del Distrito Metropolitano de Quito es el siguiente:

1.10.1 Estudio Exploratorio.

La investigación exploratoria es de gran importancia en cualquier entorno en la que se desee aplicarla y donde el investigador no posea suficiente entendimiento debido a que, dependiendo la cantidad de información que posea el investigador, el enfoque de la investigación podría ir variando en base a los nuevos conocimientos que se vayan obteniendo. La investigación exploratoria se ayuda y respalda en métodos como la encuestas, entrevistas a expertos, entre otros. (Malhotra, 2004)

La presente investigación utilizará el estudio exploratorio, en virtud de que partirá de la manera en que actualmente las compañías de carga

pesada de Quito operan sus servicios y sobre esa base identificará los riesgos para el diseño de un sistema de control interno basado en el método COSO ERM.

1.10.2 Estudio Descriptivo.

Además del estudio exploratorio, la presente investigación empleará el estudio descriptivo puesto que narrará de manera detallada la forma en que se irá diseñando el sistema de control interno basado en el método COSO ERM que será propuesto para las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito.

1.10.3 Estudio Demostrativo.

En todo proyecto de investigación, el método demostrativo es fundamental ya que por medio del desarrollo de un ejercicio de aplicación práctica, se pondrá de manifiesto la validez y viabilidad de este trabajo investigativo.

Para la realización de esta investigación se va a emplear el método hipotético deductivo:

1.10.4 Método Hipotético Deductivo.

Según (Cegarra Sanchez, 2004) afirma que:

El método hipotético-deductivo lo empleamos corrientemente tanto en la vida ordinaria como en la investigación científica. Es el camino lógico para buscar la solución a los problemas que nos planteamos. Consiste en emitir hipótesis a las posibles soluciones al problema planteado y en comprobar con los datos disponibles si estos están de acuerdo con aquellas.(p. 83)

El proceso de éste tipo de investigación según los autores: Iván Hurtado León y Josefina Toro Garrido en su Libro Paradigmas y Métodos de Investigación en Tiempos de Cambio describen lo siguiente:

El proceso de aplicación del método hipotético deductivo según (Martínez, 2002) se afirma de las siguientes maneras:

El científico por medio de observaciones y reflexiones de muy variada naturaleza, llega a un conjunto de postulados (hipótesis) que supuestamente rigen el fenómeno en cuestión, de éstos “deduce” consecuencias observables (deducción) que después “verifica” mediante experimentos para confirmar o refutar los postulados; en caso negativo, los sustituye por otros y así sucesivamente hasta que pueda probar el fenómeno y llegar a conclusiones que pasan a formar parte de la teoría inicial.

CAPÍTULO II

2. INTRODUCCIÓN

2.1 El caso ENRON.

El sistema de gestión de riesgos nace con la quiebra de la empresa ENRON en los Estados Unidos, una empresa que durante 24 días pasó de 70.000 millones de dólares a un valor superior a los 100.000 millones de dólares.

ENRON, nace de una fusión de enormes redes de gaseoducto, pasando de ser una empresa de gas natural, a participar en las corrientes del mercado financiero, convirtiéndose en el sexto grupo más fuerte de los Estados Unidos.

La quiebra de Enron es un caso de negligencia empresarial acompañada de una mala gestión administrativa, el problema inicia con la manipulación a los libros contables en una empresa que buscaba su capital en la bolsa, lo que les permitía vender acciones sobrevaluadas.

Comprender cómo una compañía, logra desarrollar un negocio tan grande en tan corto período es muy difícil, más aun para las propias compañías auditoras, que tuvieron que esclarecer el movimiento transaccional que se manejaba.

ENRON empieza a crear compañías externas cuyos documentos le permitieron ocultar sus pérdidas y mantener alta cotización en la bolsa, los dirigentes administrativos con conocimiento de causa, decidieron ocultar información y fueron destruyendo las pruebas.

A continuación se muestra las causas más importantes de la quiebra de la empresa ENRON:

- Asociación ilícita
- Exageración de los beneficios

- Fraude financiero a los accionistas
- Manipulación de los libros contables
- Destrucción de las pruebas documentales
- Transacciones basadas en hipotéticos sucesos futuros
- Complicidad y conflicto de intereses por parte del gobierno

2.1.1 Puntos importantes de la caída ENRON.

Las opciones de compra de acciones se corrompen por el descuido, la codicia y el abuso, la compra de acciones originan un efecto agresivo que tienta a los ejecutivos internos y externos a invertir en bolsa, dado que si las acciones incrementan, el directivo gana y si bajan, no pierde nada, embarcándose en proyectos excesivamente arriesgados.

Los Bancos capitalistas encargados de guiar las decisiones de los altos inversionistas, con estudio y en base al análisis de sus componentes financieros, omitieron las recomendaciones adversas a las acciones reales de ENRON.

ENRON descubrió la posibilidad y oportunidad de contratar una firma encargada de llevar sus balances, la cual se dejó absorber por los millones de dólares que percibía de ella, maquillando sus grande pérdidas y mostrando ingresos ficticios.

Su afán de crear dinero de manera hipotética a sucesos futuros, lo llevo a paraísos fiscales, y siendo tan vigorosa financieramente, contando con la complicidad de la firma auditora, e influencias políticas gubernamentales, ENRON termino pagando duramente su falta de ética.

2.2 Control Interno

Según (Fonseca Luna, 2011), manifiesta que:

Control interno es un proceso, ejecutado por la junta directiva o concejo de administración de una entidad, por su grupo directivo y por el resto del personal, diseñado específicamente para

proporcionarles seguridad razonable de conseguir en la empresa las tres siguientes categorías de objetivos.(p.44)

Según (Coopers & Librand, 1997) se dice que:

El control interno no tiene el mismo significado para todas las personas lo cual causa confusión entre empresarios y profesionales, legisladores, reguladores, etc., en consecuencia se origina problemas de comunicación y diversidad de expectativas, lo cual da origen dentro de las empresas.(p.4)

Las abundantes normas y reglamentaciones que existen dentro de una empresa, sean éstas de carácter impositivas, contables, laborales, bancarias, societarias, ecológicas, de consumidores, bursátiles entre otras, obligan a las direcciones administrativas a controlar constante mente los procedimientos y a mantenerse alerta ante los riesgos que afecten a sus patrimonios.

Según (Whittington, 2014), afirma que:

Control interno, es una expresión que utilizamos con el fin de describir las acciones adoptadas por los directores de entidades, gerentes o administradores, para evaluar y monitorear las operaciones en sus entidades. El sistema de control interno comprende el plan de la organización y todos los métodos coordinados y medidas adoptadas dentro de una empresa con el fin de salvaguardar sus activos y verificar la confiabilidad de los datos contables.(p. 42)

(Whittington, 2005) afirma que para “Planear y determinar la naturaleza, periodicidad y medida de las pruebas que deben realizar, la auditoría debe obtener una comprensión suficiente del control interno.”

2.3 Principios de Control Interno

Los principios de un control Interno eficiente es mantener la responsabilidad con el cumplimiento de objetivos, el marco integrado

propuesto por un análisis integral y herramientas para la implementación del sistema en pro de mejora continua, como lo describo a continuación:

- Ambiente de control
- Evaluación del riesgo
- Actividades de control
- Sistemas de información
- Supervisión del sistema de control

2.3.1 Ambiente de Control.

Según (Estupiñan Gaytan, 2006) “Es el elemento que proporciona disciplina y estructura, (...) se determina en función de la integridad y competencia del personal de una organización, los valores éticos son un elemento esencial que afecta a otros componentes de control”. (p.4)

Según (Coopers & Librand, 1997) manifiesta que: “El ambiente del control marca la pauta del funcionamiento de una organización, e influye en la concienciación de sus empleados respecto al control. Es la base de todos los demás componentes del control interno aportando disciplina y estructura” (p. 5)

Así pues se muestra la siguiente tabla:

Tabla 1 Ambiente de Control

Ambiente de Control	Principio 1: Demuestra compromiso con la integridad y los valores éticos
	Principio 2: Ejerce responsabilidad de supervisión
	Principio 3: Establece estructura, autoridad, y responsabilidad
	Principio 4: Demuestra compromiso para la competencia
	Principio 5: Hace cumplir con la responsabilidad

2.3.2 Evaluación del riesgo.

Según (Estupiñan Gaytan, 2006) afirma que: “Todas las organizaciones enfrentan riesgos. Los riesgos afectan la posibilidad de la organización de

competir para mantener su poder financiero y la calidad de sus productos o servicios.” (p. 13)

Así pues se muestra la siguiente tabla:

Tabla 2 Evaluación de Riesgos

Evaluación de Riesgos	Principio 6: Especifica objetivos relevantes
	Principio 7: Identifica y analiza los riesgos
	Principio 8: Evalúa el riesgo de fraude
	Principio 9: Identifica y analiza cambios importantes

Los riesgos de negocio determinados por la alta dirección incluyen aspectos tales como:

- Clima de ética y presión a la dirección para el logro de objetivos.
- Competencia, aptitud e integridad personal.
- Tamaño del activo, liquidez o volumen de transacciones.
- Condiciones económicas del país.
- Complejidad y volatilidad de las transacciones.
- Impacto en reglamentos gubernamentales.
- Proceso y sistemas de información automatizados.
- Dispersión geográfica de las operaciones.
- Cambios organizacionales, operacionales, tecnológicos y económicos.

2.3.3 Actividades de Control.

Las actividades de control deben ser ejecutadas en toda la organización, en cada uno de los niveles y jerarquías de todas las funciones, sus características pueden ser preventivas, manuales o computarizadas, gerenciales u operacionales, generales o específicas, se implementan políticas y procedimientos para ayudar a asegurar que las respuestas al riesgo se llevan a cabo de manera efectiva y dentro de las utilizadas tenemos las siguientes:

- Aprobaciones
- Autorizaciones
- Verificaciones
- Conciliaciones
- Revisiones del funcionamiento operativo
- Seguridad de los activos
- Segregación de funciones

Según (Estupiñan Gaytan, 2006) manifiesta que: “Son las políticas y procedimientos que ayudan a garantizar que se lleve a cabo la administración. Ello contribuye a garantizar que las acciones necesarias sean tomadas para direccionar el riesgo y ejecución de los objetivos de la entidad. Las actividades de control ocurren por toda la organización, a todos los niveles y a todas las funciones.” (p. 13)

Así pues se muestra la siguiente tabla:

Tabla 3 Actividades de Control

Actividades de Control	Principio 10: Selecciona y desarrolla actividades de control
	Principio 11: Selecciona y desarrolla controles generales sobre tecnología
	Principio 12: Se implementa a través de políticas y procedimientos
	Principio 13: Usa información Relevante

Las actividades de control se clasifican en:

- Controles preventivos.
- Controles detectivos.
- Controles correctivos.
- Controles manuales o de usuario.
- Controles de cómputo o de tecnología de información.
- Controles administrativos.

2.3.4 Información y comunicación.

(Estupiñan Gaytan, 2006): “Todo el personal debe recibir un claro mensaje de la alta dirección, en el sentido de que las responsabilidades de control, deben ser tomadas muy seriamente. Ellos deben entender claramente el significado comunicativo de la inmediatez de la información.” (p.8)

Así pues se muestra la siguiente tabla:

Tabla 4 Sistemas de Información

Sistemas de Información	Principio 14: Comunica internamente
	Principio 15: Comunica externamente

2.3.5 Supervisión del sistema de control.

Según (Estupiñan Gaytan, 2006) manifiesta que: “Los controles internos deben ser monitoreados constantemente, para asegurarse que el proceso se encuentra operando como se planeó y comprobar que son efectivos ante los cambios de las situaciones que les dieron origen.” (p.8)

Así pues se muestra la siguiente tabla:

Tabla 5 Supervisión del Sistema de Control

Supervisión del Sistema de Control	Principio 16: Conduce evaluaciones continuas y/o independientes
	Principio 17: Evalúa y comunica deficiencias

2.4 Objetivo general del control interno

Según (Dirección de Investigación Técnica, Normativa y de Desarrollo Administrativo , 2015):

El control interno es un proceso integral aplicado por la máxima autoridad, la dirección y el personal de cada entidad, que proporciona seguridad razonable para el logro de los objetivos

institucionales y la protección de los recursos públicos. Constituyen componentes del control interno el ambiente de control, la evaluación de riesgos, las actividades de control, los sistemas de información y comunicación y el seguimiento (p.1)

Quien deberá cumplir los siguientes objetivos:

- Promover la eficiencia, eficacia y economía de las operaciones bajo principios éticos y de transparencia.
- Garantizar la confiabilidad, integridad y oportunidad de la información.
- Cumplir con las disposiciones legales y la normativa de la entidad para otorgar bienes y servicios públicos de calidad.
- Proteger y conservar el patrimonio público contra pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal

2.4.1 Limitaciones del control interno

En el momento de establecer el control interno hay que revisar que así como provee innumerables beneficios importantes, también existen limitaciones.

“Las limitaciones del control interno, son aquellos eventos que dificultan la efectividad de los diferentes procesos que hacen parte del sistema mismo, entre ellas se presentan las siguientes:

El control interno no puede costar más de los beneficios que se reciben por la ejecución, es decir se debe evaluar el costo beneficio.

El control interno está dirigido a las situaciones de rutina y no a situaciones generales; por lo tanto debe ser evaluado desde la cabeza que vendría hacer la punta de una pirámide dirigida por la gerencia hacia el cuerpo de la pirámide que evalúa a los empleados u obreros.

Dolo planificado que se da cuando personas pertenecientes al grupo empresarial se ponen de acuerdo para hacerle daño a un tercero ya sea interno o externo a cometer actos como por ejemplo robo, el fraude, etc.

La autorización de la salida de mercancía sin previa revisión, constituye una violación a los deberes y obligaciones dentro del control interno y esto

da sus indicios desde la parte administrativa, por lo que todos deben cumplir y hacer cumplir las normas ya establecidas para el control interno.

2.4.2 Variables del Control interno.

Dentro de las variables del control interno revisadas y evaluadas tenemos las siguientes:

El Control Interno debe estar en constante aplicación y supervisión de acuerdo con las necesidades que requiere la empresa, ya que de esa forma se evitaría que sea inadecuado u obsoleto.

Los errores humanos dentro del Control Interno, también aplican un factor importante ya que la falta de información o confusiones normales propias de la interacción humana, dan como resultado la evaluación y el porcentaje asignado para el margen de error.

Es función de los administrativos estar atentos a los posibles sucesos que vienen con consecuencias quizá no muy positivas, pero manejables si se atienden a tiempo.

En conclusión el Control Interno es de característica inerte; por ello es importante mantener la disciplina por parte de los empleados y administrativos.

2.5 El riesgo

Según (ERM Soluciones Integrales de Riesgos, 2015) se afirma que:

Es la combinación de la probabilidad de un suceso y de sus efectos, y una gestión adecuada del riesgo requiere incluir tanto los aspectos negativos de su definición, como los positivos. De esta forma, ampliar el campo de efecto del riesgo permite no sólo conservar y proteger el patrimonio empresarial de aquello que lo amenaza, sino preparar a la organización para detectar y aprovechar las oportunidades de negocio que su entorno le presente

2.5.1 *Apetito al riesgo.*

Según (Frett, 2015) se afirma que:

El apetito de Riesgo y la Tolerancia al Riesgo son dos términos ampliamente usados, pero pueden ser fácilmente mal entendidos.

Es por esta razón que a continuación compartimos algunos comentarios respecto a estos elementos que debemos tener en cuenta los auditores internos al evaluar la efectividad de un sistema de gestión de riesgos:

Apetito de Riesgo es una ponderación de alto nivel de cuánto riesgo la administración y la Junta están dispuestas a aceptar en el logro de sus metas. Características principales:

La Gerencia y la Junta deben formular el apetito al riesgo a nivel de entidad.

Las compañías pueden expresar su apetito al riesgo como el equilibrio aceptable del crecimiento, los riesgos y el retorno, o como una medida de valor agregado al accionista ajustado al riesgo.

El apetito se puede definir mediante el uso de un mapa de riesgos.

Entidades, tales como organizaciones sin fines de lucro, expresan su apetito al riesgo como el nivel de riesgo que ellos aceptarían al proporcionar valor a sus partes relacionadas.

Tolerancia al Riesgo es el nivel aceptable de variación en relación a la concesión de un objetivo. Algunos de los aspectos claves, que debemos tener presente:

La tolerancia al riesgo es medible, preferiblemente en las mismas unidades de los objetivos relacionados.

Al establecer la tolerancia al riesgo la Gerencia considera la importancia relativa de los objetivos relacionados

La tolerancia al riesgo se alinea con el apetito al riesgo. Qué considera alto (que exposición no está dispuesta a aceptar).

En qué tipo de escenarios se sentiría la gerencia incomoda de manejar o enfrentar”

El apetito al riesgo es la cantidad de riesgo que la organización está dispuesta a aceptar para generar valor; es decir que la gestión de riesgos ayuda a la gerencia a elaborar sus estrategias guardando consistencia con el nivel de riesgo que deseo aceptar.

2.5.2 Riesgo de Auditoría (RA).

Según (Normas Internas de Auditoría NIA 400-3, 2014):

Riesgo de auditoría” significa el riesgo de que el auditor dé una opinión de auditoría inapropiada cuando los estados financieros están elaborados en forma errónea de una manera importante. El riesgo de auditoría tiene tres componentes: riesgo inherente, riesgo de control y riesgo de detección.

Es importante aclarar que el riesgo de auditoría es la posibilidad de que se emita un informe inadecuado, por no haberse detectado errores o irregularidades significativas a través del proceso de revisión.

Para calcular el riesgo de auditoría se debe aplicar la siguiente ecuación:

Ecuación 1 – Riesgo de Auditoría

$$\text{Riesgo de Auditoría} = \text{R.INHERENTE} * \text{R.CONTROL} * \text{R.DETECCION}$$

Fuente: Normas Internas de Auditoría

2.5.3 Riesgo Inherente (RI).

Según (Normas Internas de Auditoría NIA 400-3, 2014) se afirma que:

Riesgo inherente es la susceptibilidad del saldo de una cuenta o clase de transacciones a una representación errónea que pudiera ser de importancia relativa, individualmente o cuando se agrega con representaciones erróneas en otras cuentas o clases, asumiendo que no hubo controles internos relacionados.

Es el que delimita la cantidad y tipo de pruebas a cumplirse y en cambio el riesgo de control define la cantidad y tipo de pruebas sustantivas.

Es el riesgo propio del negocio como tal, la susceptibilidad a errores o irregularidades significativas, antes de considerar la efectividad de los sistemas de control, para modificar su probabilidad e impacto.

2.5.4 Riesgo de Control (RC).

Según (Normas Internas de Auditoría NIA 400-5, 2014) se dice que:

Riesgo de control es el riesgo de que una representación errónea que pudiera ocurrir en el saldo de cuenta o clase de transacciones y que pudiera ser de importancia relativa individualmente o cuando se agrega con representaciones erróneas en otros saldos o clases, no sea prevenido o detectado y corregido con oportunidad por los sistemas de contabilidad y de control interno.

Es el riesgo de que los sistemas de control están incapacitados para detectar o evitar errores o irregularidades significativas en forma oportuna.

Este tipo de riesgo también está fuera de control de los auditores, pero las recomendaciones resultantes del análisis y evaluación de los sistemas de información, contabilidad y control que se realicen van a ayudar a mejorar los niveles de riesgo en la medida en que se adopten tales recomendaciones.

2.6 Evaluación del riesgo de control

Tabla 6 Formula Evaluación del Riesgo de Control

Evaluación Riesgo de Control
Puntaje Optimo - Puntaje Obtenido

Fuente: Normas Internas de Auditoria

2.6.1 Calificación del Riesgo.

Para realizar una correcta calificación del riesgo tenemos los siguientes escenarios:

2.6.2 Escala de tres escenarios de calificación de riesgo

El riesgo puede ser evaluado con resultados alto, medio y bajo, de acuerdo a la calificación porcentual que obtengan los controles aplicados comparándolos con la ponderación porcentual que les asigne el auditor (Molina & Pasquel César, 2008):

Tabla 7 Escala tres escenarios

Alto	Medio	Bajo
15% - 50%	51% - 75%	76% - 95%

2.6.3 Escala de cinco escenarios de calificación de riesgo.

Otros Auditores trabajan con una escala de calificación de riesgos más completa y se la maneja con cinco escenarios con la finalidad de tener mayor precisión.

En el siguiente ejemplo muestra su inicio con 15% porque toda empresa por lo menos inicia con un control mínimo, ya que no puede haber empresa totalmente sin control, por ende no puede tener calificación menor a ese valor, a su vez, la escala llega hasta 95% como punto óptimo y muy elevado ya que no puede haber una empresa con un control totalmente eficiente y efectivo, puesto que toda administración es susceptible de mejoramiento continuo.

Tabla 8 Escala cinco escenarios

Riesgo				
Bajo	Moderado	Moderado	Moderado	Alto
15% - 50%	51% - 59%	60% - 66%	67% - 75%	76% - 95 %

2.7 Pruebas de cumplimiento

Es la recolección de evidencias con el propósito de probar el cumplimiento de la organización y sus procedimientos de control, a su vez

determinan, si los registros están siendo aplicados de forma correcta cumpliendo políticas de gestión.

Ejemplos:

- Procedimientos de control de cambio de programas
- Procedimientos de documentación
- Documentación de programas
- Revisión de registros
- Auditoría de licencia de software, etc.

Son formatos creados para realizar acciones repetitivas, contienen criterios o indicadores a partir de los cuales se miden y evalúan las características del objeto, además controlan el cumplimiento de una lista de requisitos o recolección de datos ordenadamente y de forma secuencial y sistemática, la importancia de las listas de verificación radica en que no solo incluyen preguntas sino también requisitos básicos o puntos que se desean verificar.

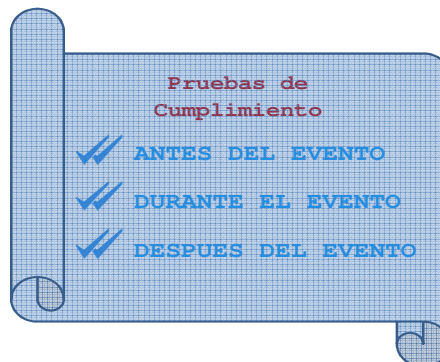


Figura 7 Pruebas de Cumplimiento

Son bien utilizadas en los siguientes casos:

- Realización de actividades en las que es importante que no se olvide ningún paso.
- Dejar constancia de las inspecciones y los puntos inspeccionados.

- Verificar la causa de los defectos.
- Observar las operaciones.

2.7.1 Pruebas sustantivas.

Las pruebas sustantivas son realizadas de acuerdo a un muestreo estadístico, así como por ejemplo una muestra de transacciones para garantizar una documentación de respaldo.

Es importante, recordar que de acuerdo a la experiencia y juicio del auditor le permitirá utilizar cualquiera de estas pruebas o una combinación de ambas y determinar su nivel de confianza.

2.7.2 Combinación de Métodos.

Se requiere la aplicación combinada de métodos, pues ninguno de los métodos anteriores, permiten una evaluación eficiente en la estructura de control interno.

Como ejemplo; resulta muy beneficioso la aplicación de distintos métodos como: cuestionarios y flujo gramas, el descriptivo con cuestionarios, y entre sí.

2.8 Matrices de Control Interno

Es una herramienta de control de gestión, normalmente utilizada para identificar actividades de procesos y productos importantes de la empresa, la matriz debe ser una herramienta flexible que documente los procesos y evalúe de forma integral el riesgo de una institución.

El uso de matrices tiene el beneficio de permitir una mejor localización de debilidades dentro del control interno, un cuestionario será segregado por áreas básicas, indicando el nombre de los funcionarios y empleados y el tipo de funciones que desempeñan.

El método de matrices puede ser respaldado por los métodos de cuestionarios, flujo gramas, narrativos u otros.



Figura 8 Sistema de Control Interno

Fuente: Internet - Matrices del control interno

Matriz de medición del nivel de confianza del control interno su objetivo general es clasificar, identificar y evaluar los factores de riesgo presentes en las diferentes investigaciones con el fin de establecer medidas de prevención y control.

Tabla 9 Medición nivel de confianza

Alto		
Alto	88,89%	99,99%
Medio	77,78%	88,88%
Bajo	66,67%	77,77%
Medio		
Alto	55,56%	66,66%
Medio	44,45%	55,55%
Bajo	33,34%	44,44%
Bajo		
Alto	22,23%	33,33%
Medio	11,12%	22,22%
Bajo	0,00%	11,11%

2.8.1 Matriz de calor - calificación de riesgos.

La matriz de calor consiste en el uso de colores para reflejar de manera óptima visual los resultados de las mediciones realizadas, resultantes del control interno, en la aplicación de indicadores de gestión.

Sistema de Semáforo 3 Niveles	Nivel de Confianza	Confianza	Riesgo
1- Verde	76-95	Alto	Bajo
2 - Amarillo	60-75	Moderado-Moderado	Moderado-Moderado
3-Rojo	15-59	Bajo	Alto

Sistema de Alertas 4 Niveles	Nivel de Confianza	Confianza	Riesgo
1 -Verde	76-95	Alto	Bajo
2 - Amarillo	60-75	Moderado-Moderado	Moderado-Moderado
3 –Naranja	51-59	Moderado-Bajo	Moderado
4 – Rojo	15-50	Bajo	Alto

Sistema de Escala de Colores 5 Niveles	Nivel de Confianza	Confianza	Riesgo
1-Verde	76-95	Alto	Bajo
2-Azul	67-75	Moderado-Alto	Moderado-Bajo
3 - Amarillo	60-66	Moderado-Moderado	Moderado-Moderado
4 –Naranja	51-59	Moderado-Bajo	Moderado
5 – Rojo	15-50	Bajo	Alto

Figura 9 Calificación de riesgos por sistema de calor

2.9 Modelo Estándar de Control Interno – MECI.

Según el libro Gestión y auditoría de la calidad para organizaciones públicas: normas NTCGP, en su introducción dice:

“El MECI nace de la necesidad de repensar la estructura del sistema de control interno, para efectos de lograr una mayor eficiencia del mismo en las entidades del Estado, y con el objeto de elevar su contribución en el cumplimiento de los objetivos de la institución pública”.

El MECI es el Modelo Estándar de Control Interno el cual constituye una herramienta de gestión, orientada hacia el cumplimiento de los objetivos, que establece normas, principios, procedimientos y estrategias que permitan garantizar la eficiencia y eficacia de sus operaciones y se rige por los siguientes principios.

2.9.1 Autocontrol.

Es la capacidad de detectar desviaciones, efectuar correctivos y garantizar los resultados que se esperan en el desarrollo de sus funciones.

Según Rubén Darío Granada en su libro Control Interno, el autocontrol se refiere a que:

“Todo comienza y termina en las manos del colaborador, pues es inherente a su compromiso y responsabilidad que se puedan adelantar unas actividades”

Esto implica que cada funcionario debe concentrar su mirada en sus propias actuaciones y asumir el compromiso de obtener los mejores resultados.

2.9.2 Autorregulación.

Es la capacidad de aplicar de manera eficiente y eficaz los métodos y procedimientos que permitan desarrollar e implementar el Sistema de Control Interno en la institución.

Establece métodos participativos al interior de la entidad, lo que lleva a ser conscientes de sus propios procesos y actuar conforme a ellos.

2.9.3 Autogestión.

La entidad de manera efectiva, eficiente y eficaz tiene la capacidad de interpretar, coordinar, aplicar y evaluar la función que le ha sido efectuada.

Cada entidad puede desarrollar el debido control y los ajustes necesarios a los programas y procedimientos para tornarlos más eficientes a fin de alcanzar los objetivos que han sido determinados previamente.

2.10 COBIT

Según (Tu Revisor Fiscal, 2015) se afirma que:

El COBIT (Control Objectives for Information Systems and related Technology) que traducido al español quiere decir Objetivos de Control para Tecnología de Información y Tecnologías relacionadas,

utilizado para auditar los sistemas de información de toda la organización, incluyendo los computadores personales y las redes.

El COBIT evalúa la capacidad que tiene los sistemas, desde los diferentes sectores de la empresa, de generar información pertinente y confiable para la consecución de los objetivos establecidos en una organización, que evalúa principalmente:

- Los criterios de información, como por ejemplo la seguridad y la calidad.
- Los recursos que comprenden la tecnología de la información, como por ejemplo, el recurso humano y las instalaciones.
- Los procesos involucrados en la organización.

Al ser aplicado en todos los sectores de la organización, la información generada con base en el mismo, puede ayudar en su gestión a diferentes usuarios dentro de lo que se encuentran:

La gerencia, a la cual apoya en las decisiones que ha de tomar sobre nuevas inversiones en tecnologías de información y el control que se ejerce sobre el rendimiento de las mismas, analizando la relación costo – beneficio.

Los usuarios finales, quienes obtienen una garantía que respalda la seguridad y el control de los productos que adquieren interna y externamente.

Los auditores, quienes soportan sus decisiones sobre los controles de los proyectos de tecnologías de información, su impacto en la organización y les ayuda a determinar cuál es el grado mínimo de control que se requiere para ejecutar de manera eficientes los procesos necesarios para el cumplimiento de los objetivos organizacionales.

Los objetivos de control del COBIT IV son:

- Planificación y Organización
- Adquisición e Implantación

- Entrega y Soporte
- Supervisión y Evaluación

2.11 COSO

Según James C. Van Horne en su libro, Fundamentos de la Gestión Financiera, dice que:

“Es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos.”

El COSO es un proceso continuo que se realiza en todo momento sin periodicidad alguna es decir de manera sorpresiva, lo realiza el personal de todos los niveles de la organización, y no es solo enlazar políticas, encuestas y formularios, sino involucrar a toda la gente de los distintos niveles de la organización, en la consecución de los objetivos, efectividad y eficiencia (Planificación, organización, dirección y control) que da como resultado efectividad y eficacia.

Está diseñado para la prevención e identificación de eventos potenciales que afectarían a la entidad.

Según Peter Drucker la eficiencia significa “hacer correctamente las cosas” y eficacia significa “hacer las cosas correctas”.

La eficiencia es la capacidad de reducir al mínimo los recursos usados para alcanzar los objetivos de la organización y esto refiere a insumos, productos o servicios, sin disminuir la calidad entregada al cliente, un gerente eficaz es el que mantiene el control de sus productos y servicios bajo su medición constante.

2.11.1 Definición ERM.

Como lo describe Mario Ambrosone, en su libro la administración del riesgo empresarial, dice que:

“Su significado de las siglas en Inglés Enterprise Risk Management, hace referencia a La gestión del riesgo empresarial (ERM) dentro de la organización, incluye procesos y métodos para aprovechar las oportunidades relacionadas con el logro de sus objetivos creando valor para sus grupos de interés, como un enfoque basado en el riesgo a la gestión de una empresa, y la planificación estratégica.”

Los beneficios principales son los siguientes:

- Alinear el apetito de riesgo y la estrategia
- Relaciona crecimiento riesgo, entorno.
- Amplia las decisiones de respuesta al riesgo.
- Proporciona respuestas integradas a los múltiples riesgos.
- Minimiza sorpresas de y pérdidas operacionales.
- Identifica y administra riesgos de toda la organización.
- Imagen y continuidad organizacional
- Cultura corporativa

2.12 COSO ERM

“Con el fin de proveer la adopción de estrategias que permitan el logro de los objetivos institucionales en todos los niveles de la organización, en septiembre de 2004 se emite un segundo informe COSO el cual consta de 8 componentes con el nombre de Administración de Riesgos Corporativos – Marco Integrado (COSO ERM)”

Según el comité fundado en 1985 por 5 organizaciones del sector privado (AICPA, AAA, FEI, IIA, IMA), lo describen como:

“El sistema de Gestión de Riesgos conocido por su denominación en inglés “Committee of Sponsoring Organizations Enterprise Risk Management (COSO - ERM), comité de gestión de riesgos a empresas y organizaciones, define los componentes esenciales de la administración de riesgos y su fundamento en las distintas actividades que se desarrollan en la empresa, su misión fue proporcionar liderazgo de pensamiento a través de la creación de marcos y orientación sobre:

- Gestión de riesgos empresariales (ERM)
- Control Interno
- Disuasión del fraude
- Ética de negocios
- Informes Financieros”.

La gestión de riesgo plantea la existencia de varios eventos negativos y positivos, se manejan a través de portafolios de riesgos y a un nivel de tolerancia al riesgo. El informe COSO ERM, fue documentado en el año 2004, este no contradice al COSO I sino complementan nuevos conceptos. (Molina & Pasquel César, 2008)

El modelo COSO ERM nace recomendado por el comité Of. Sponsoring Comisión COSO, por su grupo directivo y por todo el personal, diseñado específicamente para proporcionar seguridad razonable de conseguir en la empresa, los siguientes objetivos: efectividad y eficiencia de las operaciones; suficiencia y confiabilidad de las informaciones financieras; y cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables, estableciendo una adecuada organización en la identificación de procesos y no simplemente de planes y procedimientos de la gerencia como tal, sino ejecutado por la Junta Directiva o Consejo de Administración de un ente económico.

2.12.1 Cubo de componentes y relación.

La relación entre los diferentes conceptos que maneja el modelo COSO ERM, puede graficarse como un cubo, donde los diferentes niveles organizacionales constan en la tercera dimensión del cubo, las cuatro categorías de objetivos están representadas por las columnas verticales y los ocho componentes de la gestión de riesgos corporativos por las filas horizontales.

Esta matriz tridimensional refleja la totalidad de la administración de riesgos de una entidad, bien sea por categoría de objetivos, componentes, unidades de negocio o por cualquier subconjunto de ellos.



Figura 10 Cubo modelo COSO –ERM

Fuente: Internet – Control Interno

2.12.2 Premisas Fundamentales.

La premisa fundamental de la administración corporativa de riesgos es que cada entidad, con o sin fines de lucro, existe para crear valor a sus grupos de interés.

No obstante todas las organizaciones encaran incertidumbre y la administración tiene el desafío de determinar cuanta incertidumbre está preparada para aceptar, en su búsqueda de aumentar valor a sus grupos de interés.

La incertidumbre proviene tanto del entorno como de las decisiones que se tomen dentro de la organización, y esta se puede presentar como riesgo y oportunidad, con el potencial de destruir o generar valor.

La administración de riesgos corporativos permite a la administración manejar esa incertidumbre, su riesgo y oportunidad asociado y, por lo tanto incrementar la capacidad de la organización para construir valor.

2.12.3 Objetivos, políticas y estrategias.

Según (Molina & Pasquel César, 2008) se manifiesta que:

Los objetivos, políticas y estrategias realizadas se encuentran basadas en preferencias, juicios de valor y estilos gerenciales. La integridad de la gerencia y su compromiso con los valores éticos influyen estas preferencias y juicios de valor, los mismos que establecen el proceder a nivel superior y afectan a la conducta del resto del personal de la organización contribuyendo a que los miembros de la organización hagan lo correcto desde el punto de vista legal y moral.

La gerencia debe especificar qué tipo de capacidades debe tener cada colaborador, es decir el nivel de conocimientos y habilidades necesarias para cada puesto, considerando la experiencia, entrenamiento y el talento de cada individuo.

La asignación de autoridad y responsabilidad involucra el grado de iniciativa que se le asigna a cada individuo de la organización como también el límite de su accionar, se debe definir las líneas de reporte y los mecanismos de autorización para cada una de las actividades.

Se debe establecer una adecuada estructura organizacional que manifieste claramente líneas de autoridad y responsabilidad, como también líneas de reporte ya que una estructura organizacional permitirá planear, ejecutar, controlar y monitorear todas las actividades.

El diseño de la estructura organizacional será en base al tamaño de la entidad, así como la clase de actividades que desarrolla y deberá proveer del marco necesario para llevar a cabo una gestión de riesgos eficiente.

El estándar COSO II- ERM, delinea los principios de la administración del Riesgo y también proporciona aplicaciones técnicas:

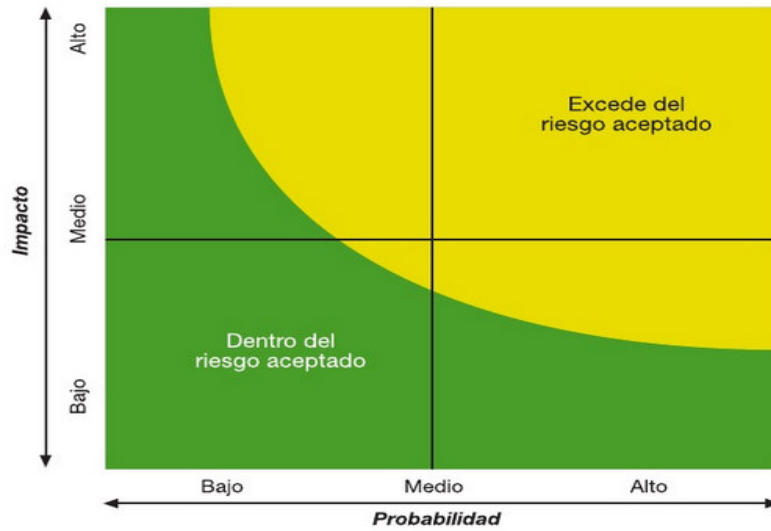


Figura 11 Mapa de riesgos

Fuente: Internet – Control interno

CAPÍTULO III

3. GENERALIDADES

El presente estudio está enfocado en los diferentes componentes que inciden en la toma de decisiones de la distribución y logística de las empresas de transporte de carga pesada.

La aplicación de gestión de riesgos Coso ERM se plantea para el área operativa de las compañías de transportes de carga pesada que operan dentro del Distrito Metropolitano de Quito, utilizamos este modelo COSO ERM, ya que es el medio más eficiente para prevenir e identificar los errores e irregularidades de la compañía.

La base de estudio parte de la información suministrada por las encuestas realizadas a las empresas de transporte de carga pesada, quienes conforman un grupo de empresas de distintos sectores dentro del distrito Metropolitano de Quito, que tienen como común denominador redes de distribución y logística en rutas a nivel Nacional.

El proceso de control interno planteado para el área logística de las empresas de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito basado en el modelo COSO ERM, inicia con el levantamiento de información por lo que la recolección de datos es un compromiso significativo.

La recolección de datos representa una variedad de técnicas y herramientas, que serán utilizadas para desarrollar los sistemas de información, los cuales podrán ser encuestas, entrevistas, cuestionarios y la observación, todos estos instrumentos serán utilizados en el momento adecuado, a fin de recopilar información útil objeto de este estudio.

3.1.1 Situación actual en el Distrito metropolitano de Quito

Para orientarnos en este tema de investigación, analizaremos la situación actual de las empresas de Transporte de carga pesada por carretera que operan en el Distrito Metropolitano de Quito.

Según fuentes del Gobierno del Distrito Metropolitano de Quito en su artículo principal señala que:

Fue en 1993 la fecha en que se promulgo la Ley de Régimen para el Distrito Metropolitano de Quito, según la cual el Municipio capitalino asumió las competencias principales, como la del transporte que en esa época era responsabilidad del Gobierno Nacional.

En el Distrito Metropolitano de Quito, existe una extensión aproximada de 324 km, la ciudad de San Francisco de Quito fue fundada en 1534.

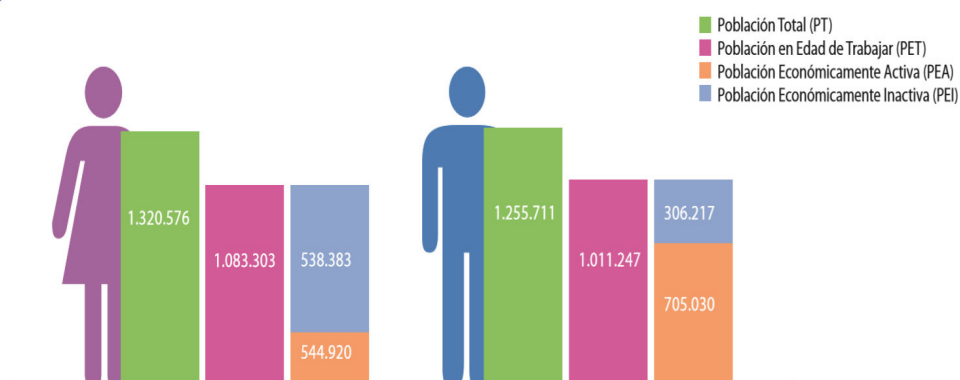
El Distrito Metropolitano de Quito está dividido en 8 administraciones zonales, 32 parroquias urbanas que son divididas en barrios y 33 parroquias rurales y suburbanas.

Hoy con la Constitución 2008 a Quito como Distrito Metropolitano le corresponde asumir las competencias de los gobiernos cantonales, provinciales y regionales, convirtiéndolo así en una "ciudad-distrito-región"

El Distrito Metropolitano es sinónimo de área metropolitana, ya que el de Quito incluye el área urbana de la ciudad capital, al igual que las parroquias rurales vecinas, entre ellas Tababela, donde actualmente funciona el principal aeropuerto del país, el Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre.

Según los resultados del último censo 2010 realizado por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, la población actual de la provincia del pichincha es 2'576.287, sin embargo en la página web (<http://populationpyramid.net/es/ecuador/2015/>) muestra un estimado al 2015 de 16'225.000 habitantes de los cuales el 17.17% pertenecen a la provincia de Pichincha que según datos proyectados son 2'786.498 habitantes y se muestra el siguiente análisis:

¿CUÁL ES LA ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA?



* La Población en Edad de Trabajar y la PEA se calculan para las personas de 10 años de edad y más.

Figura 12 Estructura de la PEA

Fuente: INEC 2010

No obstante estas divisiones administrativas, miles de personas que trabajan como microempresarios en la ciudad del Distrito Metropolitano de Quito, necesitan trasladar sus productos, mercaderías o mudanzas a distintos lugares de la capital o del país.

Se debe tomar en cuenta también que los casos de personas naturales con RUC no obligadas a llevar contabilidad se asume que hacen una contabilidad básica para presentar al Servicio de Rentas Internas las declaraciones del Impuesto a la Renta, y según este artículo, tomado del universo con fecha 10 de julio 2015.

EL UNIVERSO

Viernes, 10 de julio, 2015

TEMAS

- ▼ INEC
- 17 JUL Más empleo formal luego de cambio de medición en INEC
- 10 JUL Todos los que tengan RUC serán parte del sector formal, dice INEC
- 01 JUL INEC creará método de medición del buen vivir

Quito

El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) presentó ayer la nueva metodología que utilizará para medir el empleo en el sector informal, con ese ajuste se saca de ese segmento a quienes cuenten con el Registro Único de Contribuyentes (RUC).

“Es un criterio único, simplemente el Registro Único de Contribuyentes. Nosotros estamos eliminando el criterio de empleados y de contabilidad completa y quedándonos solo con el criterio del registro”, explicó José Rosero, director ejecutivo del Instituto, durante la presentación de la actualización metodológica.

Así quedan en el sector formal las empresas constituidas en sociedades familiares que tienen un registro en la Superintendencia de Compañías o de Bancos y que por eso están obligados a llevar contabilidad completa.

También las unidades económicas o productivas de hogares que llevan registros contables completos (aquellas con más de \$ 162 mil de ingresos anuales brutos), pero que no tienen personería jurídica.

Además, señaló Rosero, aquellas personas naturales no obligadas a llevar contabilidad, pero que tienen RUC, facturan y pagan impuestos.

<http://www.eluniverso.com/noticias/2015/07/10/nota/5010637/todos-que-tengan-ruc-seran-parte-sector-formal-dice-inec>

Figura 13 Recorte de periódico Sector Formal - 10 de julio 2015

Fuente: Diario el Universo

Con todo este antecedente iniciamos con la investigación de mercados que según (Malhotra, 2004) manifiesta también que:

“La investigación de mercados es la identificación, recopilación, análisis y difusión de la información de manera sistemática y objetiva, con el propósito de mejorar la toma de decisiones relacionadas con la identificación y solución de problemas y oportunidades de mercadotecnia”

Como se habla en el primer capítulo de la presente tesis indicamos que la actual investigación utilizará el estudio exploratorio en virtud de que se realizará una indagación en las compañías de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, su operación y prestación de sus servicios, se empleará también el estudio descriptivo puesto que narrará de manera detallada la ejecución de actividades que realiza durante la logística.

Al iniciar la tabulación de datos se utilizará el método demostrativo, ya que por medio de este se pondrá de manifiesto la importancia de esta investigación y su aplicación.

También se utilizará el método hipotético – deductivo, el mismo que según César Bernal Torres (2006) consiste en “un proceso que parte de hipótesis que se buscan falsear, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con hechos.”

Así mismo José Cegarra (2012) lo definió como “un camino para determinar posibles soluciones al problema que planteamos a partir de hipótesis que se comprueban con los datos que estén disponibles para la investigación.”

3.2 Alcance de la Investigación.

La presente investigación se realizará dentro del Distrito Metropolitano de Quito, enfocándose al estudio de las empresas de transporte de carga pesada que operan en esta ciudad.

3.3 Población.

La población objeto de este estudio se la obtuvo del portal de información oficial de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros (<http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/portal/index.php>) de la cual se tomó la siguiente información de las empresas de carga pesada que operan en los distintos sectores, y tenemos que de la región Sierra en compañías sin inversión extranjera tenemos 1.298 empresas, de las cuales 817 pertenecen a la provincia del pichincha, 636 están ubicadas en el cantón

Quito y 472 se encuentran dentro del Distrito Metropolitano de Quito, como se lo muestra en la siguiente tabla:

Tabla 10 Tamaño de la población

Compañías de Transporte de Carga Pesada		
1.298	REGION SIERRA	
817	PICHINCHA	63%
636	CANTON QUITO	49%
472	CIUDAD QUITO	36%

3.3.1 Filtro de población.

El presente grafico muestra el filtro de información tomado de la página de la Superintendencia de compañías.

(<http://www.supercias.gob.ec/portalinformacion/portal/index.php>)

Intendencia Regional de Control <input type="text" value="QUITO"/>		
Tipo Compañía <input type="text" value="ANÓNIMA"/>		
País de Nacionalidad <input type="text" value="ECUADOR"/>		
Actividad Económica <input checked="" type="checkbox"/> A - AGRICULTURA, GANADERÍA, SILVICULTURA Y PESCA <input checked="" type="checkbox"/> B - EXPLOTACIÓN DE MINAS Y CANTERAS. <input checked="" type="checkbox"/> C - INDUSTRIAS MANUFACTURERAS. <input checked="" type="checkbox"/> D - SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD, GAS, VAPOR Y AIRE <input checked="" type="checkbox"/> E - DISTRIBUCIÓN DE AGUA; ALCANTARILLADO, GESTIÓN <input checked="" type="checkbox"/> F - CONSTRUCCIÓN. <input checked="" type="checkbox"/> G - COMERCIO AL POR MAYOR Y AL POR MENOR; REPARACIÓN <input checked="" type="checkbox"/> H - TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO. <input checked="" type="checkbox"/> H49 - TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE Y POR TUBERÍAS <input checked="" type="checkbox"/> H491 - TRANSPORTE POR FERROCARRIL. <input checked="" type="checkbox"/> H492 - OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE <input checked="" type="checkbox"/> H4921 - TRANSPORTE URBANO Y SUBURBANO <input checked="" type="checkbox"/> H4922 - OTRAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE POR VÍA TERRESTRE <input checked="" type="checkbox"/> H4923 - TRANSPORTE DE CARGA POR CARRO <input checked="" type="checkbox"/> H4923.0 - TRANSPORTE DE CARGA POR CARRO <input checked="" type="checkbox"/> H4923.01 - TODAS LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTE DE CARGA POR CARRO	789	0992657669001
Situación Geográfica <input checked="" type="checkbox"/> Región Geográfica (Todas) <input checked="" type="checkbox"/> COSTA <input checked="" type="checkbox"/> GALAPAGOS <input checked="" type="checkbox"/> ORIENTE <input checked="" type="checkbox"/> SIERRA	1075	1291735181001
	1493	1792238390001

Figura 14 Filtro de Población

Fuente: Superintendencia de Compañías

3.3.2 Tipo de muestreo.

El tipo de muestreo que aplicaremos en esta investigación es el aleatorio simple, conocido como el procedimiento de muestreo probabilístico más común. En este muestreo cada elemento de la población tiene la misma oportunidad de ser seleccionado como parte de la muestra, la selección de cada elemento es equitativa e independiente (Malhotra, 2008).

La fórmula para la presente investigación es la siguiente:

Ecuación 2 – Tamaño de la Muestra

$$N = \frac{n}{e^2(n-1)+1}$$

Fuente: Tamaño de la muestra

A continuación se presentan algunos datos estadísticos, los cuales muestran las empresas activas de carga pesada que pertenecen al Distrito Metropolitano de Quito, datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías, con el registro de actividad H4923.01 que dice:

H4923.01 – “Todas las actividades de transporte de carga por carretera, incluido en camionetas de: troncos, ganado, transporte refrigerado, carga pesada, carga a granel, incluido el transporte en camiones cisterna, automóviles, desperdicios y materiales de desecho, sin recogida ni eliminación”.

Con la información de la tabla 11 desplegamos la siguiente información que nos permitirá establecer el tamaño de la muestra y es 165 como lo desarrollamos a continuación.

Tabla 11 Desarrollo del tamaño de la muestra

N	TAMANO DE LA POBLACION	472
Z	NIVEL DE CONFIANZA	96,00%
e	MARGEN DE ERROR	5,00%
P	POBLACION	0,50%
Q	CANTIDAD	0,50%

N	SECTORES EMPRESAS	%
16	VALLES Y TUMBACO	22,22%
35	NORTE	48,61%
23	SUR	31,94%
9	CENTRO	12,50%
83		115,28%

$$N = \frac{n}{e^2(n-1)+1}$$

$$N = \frac{472}{0,0025 (472-1) + 1}$$

$$N = \frac{472}{2,8525}$$

$$N = 165,468887$$

$$N = \frac{N}{1+(N-1)/N}$$

$$N = \frac{165,468887}{1+ 0,99395657}$$

$$N = \frac{165,468887}{1,99395657}$$

N= 82,9852012 Empresas Encuestadas

Los sectores pertenecientes a la muestra de empresas de los generadores de carga son:

Tabla 12 Estadístico por tipos de servicios prestados

Servicios que prestan los Operadores Logísticos	
Distribución	95,20%
Transporte	91,87%
Logística Inversa	81,25%
Embalado	76,20%
Packing	71,40%
Manejo de Material POP	68,52%
Maquila	54,12%
Picking	42,15%
Almacenamiento	21,54%
Control de Inventarios	17,84%
Otros	6,54%

Al realizar el diagrama estadístico la información queda presentada conforme a la siguiente ilustración proyectada por tipos de servicios como operadores logísticos.

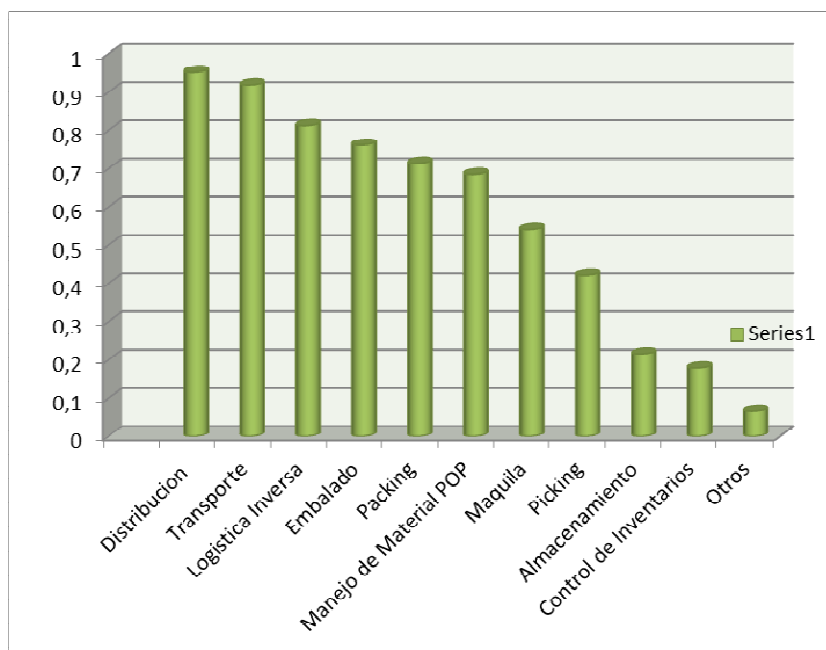


Figura 15 Proyección estadística Operadores Logísticos

Por tanto tomamos los tres grandes sectores que mueven la economía del país que representan superioridad al 80% en movimiento y son Distribución, Transporte y Logística inversa que nos da un total de 83 empresas a encuestar y son las siguientes:

3.4 Detalle adjunto de las empresas a encuestar

RUC	COMPañIA	PROVINCIA	DMQ	DIRECCION
1_0490042199001	TRANSRUNORT TRANSPORTE RUTAS DEL NORTE C.A.	PICHINCHA	QUITO	CALDERÓN (CARAPUNGO) ANTIS9 DE AGOSTO
2_0491506474001	COMPañIA DE LA INDUSTRIA DEL TRANSPORTE PESADO DEL CARCHI CITRIPICHINCHA	PICHINCHA	QUITO	QUITO ESTORGIO SALGADON19-203ARMERO
3_0491506768001	TRANSPORTES Y SERVICIOS URGENTES INTERNACIONALES TRANSURGINT	PICHINCHA	QUITO	QUITO SIMON BOLIVARS/NINGRESO A COLLACOTO
4_0491514817001	REPARTO INTELIGENTE DE CARGA SMARTDEAL S.A.	PICHINCHA	QUITO	CALDERÓN (CARAPUNGO) PASAJE LAS ORQUIDEAS/NGARCIA MORENO
5_0491515406001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA NACIONAL E INTERNACIONAL PICHINCHA	PICHINCHA	QUITO	QUITO CALLE C223 PBCALLE F
6_0491515716001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA NACIONAL E INTERNACIONAL PICHINCHA	PICHINCHA	QUITO	QUITO PRINCESA TOAS10-56HUAYNAPALCON
7_0591718444001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA NUESTRA SEÑORA DE LOS PICHINCHA	PICHINCHA	QUITO	QUITO JOAQUIN SOTO0E4-81AV. LA PRENSA
8_0890046282001	SERVICIO DE TRANSPORTE PESADO ESMERALDAS SERVITRANSPESA S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO MANUELA CAÑIZARE0E3142CIUDAD DELA HOSPITALARIA
9_0891727682001	PANAMERICANA CARGO EXPRESS PANCARGOEXPRES S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO PASAJE B52-478CALLE DE LAS CAMELIAS
10_0891739184001	COMPañIA DE TRANSPORTE PESADO TRANSRVEMAZ S.A.	PICHINCHA	QUITO	CUMBA YAAV INTEROCEANICACASA 381B-
11_0891739192001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA ESMEEXPRESS S.A.	PICHINCHA	RUMINAHUI	SANGOLQUI SANTA ANAS/NCONCEPCIÓN FAJARDO
12_0891739206001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA LUMIGUBVAL S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITOS48 (JUNTO AL CENTRO INFANTIL BILINGUE POE1-270SEMISIO ANGULO
13_0891740786001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA DOMENICSANT S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO PASAJE DE LAS MARGARITASE10-530VIÑEDOS
14_0891741499001	TRANSPORTE PESADO Y ANEXOS TRAVOLMAQ S.A.	PICHINCHA	RUMINAHUI	SANGOLQUI ATAHUALPA9025 DE OCTUBRE
15_0891743521001	COMPañIA DE TRANSPORTE PESADO BUNCHERITOS S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO MANZANA 183018
16_1091704273001	TRANSPORTE DE CARGA PESADA DEL VALLE S.A. MIXVALCAR	PICHINCHA	QUITO	CALDERÓN (CARAPUNGO) OBISPO DIAZ DE LA MADRIDZSAN FELIPE
17_1091715992001	COMPañIA DE TRANSPORTE EN CAMIONETAS AIRELIBRE S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO BARTOLOME DE ZAMORA I78DIEGO DE VASQUEZ
18_1091717081001	COMPañIA DE TRANSPORTE SOLIDER S.A.	PICHINCHA	QUITO	CALDERÓN (CARAPUNGO) JULIO SALEMN16-435SUPERMANZANA C-4
19_1091722492001	COMPañIA DE CARGA PESADA MONTAÑAS DEL IMBABURA	PICHINCHA	RUMINAHUI	SANGOLQUI ALLOT. 221 DE MAYO
20_1091725327001	COMPañIA DE TRANSPORTES DE MATERIALES DE CONSTRUCCION MESAGPICHINCHA	PICHINCHA	QUITO	QUITO MANUEL LARREAL15SANTA PRISCA
21_1091727648001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA COLPURIL S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO AV. LUIS COLOMAN44-196AV. EL INCA
22_1091727966001	IMBAMERCADO S.A.	PICHINCHA	QUITO	TUMBA COILOLOOE1-13PASAJE 17
23_1091728784001	COMPañIA DE TRANSPORTE PESADO VICTOR TELLO PIEDRA S.A.	PICHINCHA	RUMINAHUI	SANGOLQUI GENERAL ENRIQUEZLOTE ITEODORO ARRIETA
24_1091729314001	COMPañIA DE CAMIONETAS DE CARGA LIVIANA TEODORO GOMEZ S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO J. DE VELASCOS11-414EL CANELO
25_1091730185001	TRANSPORTES Y MINAS TRAMIQUINDE S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO LOS ARUPOSLOTE 3LOS CIPRECES
26_1091734040001	COMPañIA DE CARGA PESADA IBARRA NEIVA TRANS S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO ANTONIO ULLOAN34-10RUMIPAMBA
27_1091737589001	TRANSPORTE DE CARGA LIVIANA 3 DE NOVIEMBRE S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO CHILIBULO OE10-318VIRGEN PATA
28_1091738925001	COMPañIA DE TRANSPORTES TRANSGUALLUPE S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO COPALS19-138CALCETA
29_1091740814001	TRUCKS & TRAILERS TRANSPORTFOGAR C.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO CUBUIE0E4-24RUMICHACA
30_1091742779001	COMPañIA DE TRANSPORTE RONALD CASTRO S.A.	PICHINCHA	QUITO	TUMBACO INTEROCEANICAS/NEUCALIPTOS
31_1091742795001	COMPañIA DE TRANSPORTE CIUDAD DE LOS LAGOS COMTRANSLAGOS S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO AV. MALDONADOS55-199TRANSVERSAL 2
32_1091743279001	COMPañIA DE VOLQUETAS Y TRANSPORTE CAMINERO CORDIMBA S.A.	PICHINCHA	RUMINAHUI	SANGOLQUI J173S/N
33_1091743643001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA CATEMONTFREIGHT S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO JULIO RAMOSE11-214CALLE B
34_1091747193001	EVOLUTION TRANSPORTE MIXTO EVOTRANSMIX S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO VICENTE CARDENASE4110AMAZONAS
35_1091747223001	COMPañIA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA TRANSGIRALDA S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO HERMANDAD FERROVIARIAS13-275FRANCISCO ARCIA
36_1091747428001	TRANS CHALGUAYACO ALTO S.A.	PICHINCHA	QUITO	QUITO LOS TULIPANES OE1-42CACACHA TERAN

RUC	COMPANÍA	PROVINCIA	DMQ	DIRECCION
37	1091748211001 COMPANÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA COMTRANS/PM S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOSAN FRANCISCO DE LA PITAE1-393SOLSTICIO
38	1591706477001 COMPANÍA DE TRANSPORTES KICHWAS DE NAPO COTRAKIN S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOAV . REPUBLICAE2- 138AZUAY
39	1591706817001 TRANS REINA DEL PARAMO S.A. TRANSREPARSA	PICHINGHA	QUITO	QUITOMONTEVIDEO OE5-25OE5-25ESTADOS UNIDOS
40	1591707953001 COMPANÍA DE TRANSPORTE DEL VALLE SAGRADO DE COTUNDO TRANSCC/PICHINGHA	PICHINGHA	QUITO	QUITOPEDRO VICENTE MALDONADO (FRENTE A CONFITEI-69ALONSO DE VILLANL
41	1591710385001 COMPANÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA ECUANAPO S.A.	PICHINGHA	RUMINAHUI	SANGOLQUJULIAN QUITOS/NJAMBÁ
42	1591711160001 COMPANÍA DE TRANSPORTE MIXTO TRANSMISAHUALLI S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOVACA DE CASTROE5- 83PEDRO FREILE
43	1591711438001 COMPANÍA DE TRANSPORTE DE CARGA PESADA Y EXTRAPESADA YANOUC/PICHINGHA	PICHINGHA	QUITO	TUMBACOAV . INTEROCEANICAE3-06CARCHI Y BELERMO
44	1591712078001 COMPANÍA DE CARGA PESADA FLOR DE JAZMIN FLORIAS S.A	PICHINGHA	QUITO	CONOCOTOLOLA QUINTANA (JUNTO AL RESTAURANTE EL PNG-16ORIENTE
45	1591712418001 COMPANÍA DE CARGA PESADA Y EXTRA PESADA AUTACHI S.A	PICHINGHA	QUITO	QUITOOE11N25-74HUMBERTO ALBORNOZ
46	1591713023001 COMPANÍA DE TRANSPORTE MIXTO UMAWA S. A.	PICHINGHA	QUITO	CALDERÓN (CARAPUNGO)CALLE C (A UNA CUADRA DE UNIÓN CONSTRUCTLT348E
47	1790021262001 EMPRESA NACIONAL ECUATORIANA DE TRANSPORTES SA ENETSA	PICHINGHA	QUITO	CALDERÓN (CARAPUNGO)SEVILLA75CARLOS MANTILLA
48	1790699617001 INTERNACIONAL DE TRANSPORTE DE CARGA SA INTRACARSA	PICHINGHA	QUITO	QUITOEI3DN47-02N47E
49	1791246950001 SERVICIOS DE COMERCIO INTERNACIONAL Y TRANSPORTES COORDIFRON/PICHINGHA	PICHINGHA	QUITO	QUITOCAJABAMBAS2-370PRINCIPAL
50	1791288831001 TRANSPORTES PESADOS MONCAYO S.A. TRANEM	PICHINGHA	RUMINAHUI	SANGOLQUJAV . GRAL ENRIQUEZ10-20LUIS CORDERO
51	1791356276001 TRAIMCOBSA, TRANSPORTES IMPORTACIONES S.A.	PICHINGHA	QUITO	POMASQUICALLE DE5-187CALLE F
52	1791358414001 GO- TRAILER Y SERVICIOS S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOLA NIÑA E8-58YÁNEZ PINZÓN
53	1791359755001 COTRALI COTOGCHOA TRANSPORTE LIVIANO C.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOEI8S58-11S58D
54	1791407342001 COMPANIA DE CARGA LA CRUZ DEL ILALO LAGRIL S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOCÉSAR VILLACRESOE10-19IEUSEBIO CONDE
55	1791436709001 TRANSEPM TRANSPORTES EXTRA PESADO PUERTO MARITIMO C.A.	PICHINGHA	QUITO	NAYÓNATAHUALPALT 430
56	1791710509001 DISTRIBUIDORA NACIONAL DE CONSUMO S.A. DINACOMSA	PICHINGHA	QUITO	QUITOALFONSO MORAS2-259ABELARDO FLORES
57	1791731395001 TRANSCABA S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOJOSE M BORREROE336REAL AUDIENCIA
58	1791766504001 COMERCIALIZADORA ANDINA DE TRANSPORTES COMANDTRAN S.A.	PICHINGHA	RUMINAHUI	SANGOLQUJAV/Itars/N/S/N
59	1791780094001 BOSMEG S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOCUSUBAMBABOE2-29IPASAJE 8
60	1791808398001 ORIENTOIL S.A	PICHINGHA	QUITO	QUITOPORTO ALEGREN16-13ALCALA
61	1791818040001 TRANSGRUE S.A	PICHINGHA	QUITO	QUITOCARLOS FREILEOE8B S3321RAMON CABRERA
62	1791821920001 TRANSPORTES NELSON VALLE ZURITA & HIJOS S.A.	PICHINGHA	RUMINAHUI	SANGOLQUICALLE AL3GRAL. ENRIQUEZ
63	1791848993001 COMPANÍA DE TRANSPORTE MIXTO SAN PEDRO DE TABOADA S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOJAVIER LOYOLAE-945LUQUE
64	1791881265001 COMPANÍA DE CARGA Y MUDANZA CHAQUIBAMBA S.A	PICHINGHA	QUITO	QUITOCUSUBAMBABOE4-154APUELA
65	1791884116001 TRANSPORTES TOAPANTA S.A	PICHINGHA	QUITO	CONOCOTOAV . ILALO10DRIVAL DOMIÑO
66	1791887093001 COMPANÍA DE TRANSPORTE EN VOLQUETAS MITAD DEL MUNDO COTVOL/PICHINGHA	PICHINGHA	QUITO	QUITOJOSE GONZALEZº 1177BRACAMONTES
67	1791898079001 COMPANÍA DE CAMIONETAS VALLE DEL CAJAS S.A	PICHINGHA	QUITO	QUITO3ER PASAJEE3-36ENTRE ENESCO E ISAC ALVENIS
68	1791921666001 COMPANÍA DE TRANSPORTE EL RAPIDO ESMERALDEÑITO S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOAV . JAIME ROLDOS AGUILER87CIUNCAL CORAZON DE JESUS
69	1791942345001 COMPANÍA DE CAMIONETAS PEDRO VICENTE MALDONADO S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITOAV . SHYRIS1240PORTUGAL
70	1791990358001 LOGICOMSA LOGISTICA ANDINA Y COMERCIO S.A.	PICHINGHA	QUITO	QUITODE LA PRENSA42-95MARIANO ECHEVERRIA
71	1791994957001 COMPANÍA DE TRANSPORTE SWANBERG S.A. SWANBERGTRANS	PICHINGHA	QUITO	CUMBAYÁDIEGO DE ALMAGRO N32-27WHYMPER
72	1791995244001 TRANSPORTE PESADO ZONA DE INTAG S.A. TRANINTAGSA	PICHINGHA	QUITO	TUMBACOGONZALO PIZARRON2-190RUMIÑAHUI

Las 83 empresas encuestadas están subdivididas en la siguiente forma:

Tabla 13 Porcentaje de empresas encuestadas

N	SECTORES EMPRESAS	%
16	VALLES Y TUMBACO	19,28%
35	NORTE	42,17%
23	SUR	27,71%
9	CENTRO	10,84%
83		100,00%

3.4.1 Observación.

Se realizó la observación directa e indirecta a las operaciones ejecutadas, la observación directa fue con la toma los datos de la población extraída de la superintendencia de Compañías, sin necesidad de encuestas, mientras que la observación indirecta fue realizada con la utilización de cuestionarios y entrevistas.

3.4.2 Encuestas.

Se realizaron las encuestas estandarizando los datos para ser analizados posteriormente, obteniendo gran cantidad de información mediante un sondeo efectivo, es importante aclarar que esto fue una observación indirecta a la cual se recopiló información de las operaciones realizadas.

3.4.3 Entrevistas.

Permitió obtener datos directos de las personas que fueron encuestadas, de manera concreta, las preguntas presentadas fueron de forma contundente sin dejar ambigüedades, ya que el encuestado realizaba una explicación detallada de los procesos, aquí es el primer paso de aplicación del método hipotético deductivo, que va desde lo general a lo particular.

3.5 Evaluación del control interno COSO ERM

La evaluación de la gestión de control interno corresponde al análisis de cada uno de los procesos y actividades desarrolladas dentro de las compañías cuya finalidad es verificar si se están realizando y aplicando los métodos, políticas y procedimientos dispuestos por la dirección y cuál es su grado de cumplimiento.

3.6 Escalas de medición

Las escalas de medición son una sucesión de medidas que permiten organizar datos en orden jerárquico.

Para la asignación del puntaje en el cuestionario se ha realizado la siguiente escala de medición tomando en cuenta el grado de importancia de cada pregunta.

Tabla 14 Escala de medición

Puntaje	Grado de Importancia
5	FUNDAMENTAL
4	MUY IMPORTANTE
3	IMPORTANTE
2	POCO IMPORTANTE
1	INSIGNIFICANTE

3.7 Tipos de variables e indicadores de la investigación

Las variables aplicadas fueron conforme César Bernal (2006) lo describe.

Existen tres tipos, de los cuales se tomaron para “X-Y-Z” y son:

Variable Independiente. Es aquella cuyo valor no depende de otra variable, esta función se la ejecuta mediante “X”, y es representada por el eje de las abscisas.

Variable Dependiente. Puede definirse como el elemento (fenómeno, situación) dependiente de la función de “X” y es ejecutada mediante “Y”

Variable Interveniente. Es el elemento que puede estar presente en una relación entre la variable independiente y la dependiente, es decir, influye en la aparición de otro elemento, pero sólo en forma indirecta.

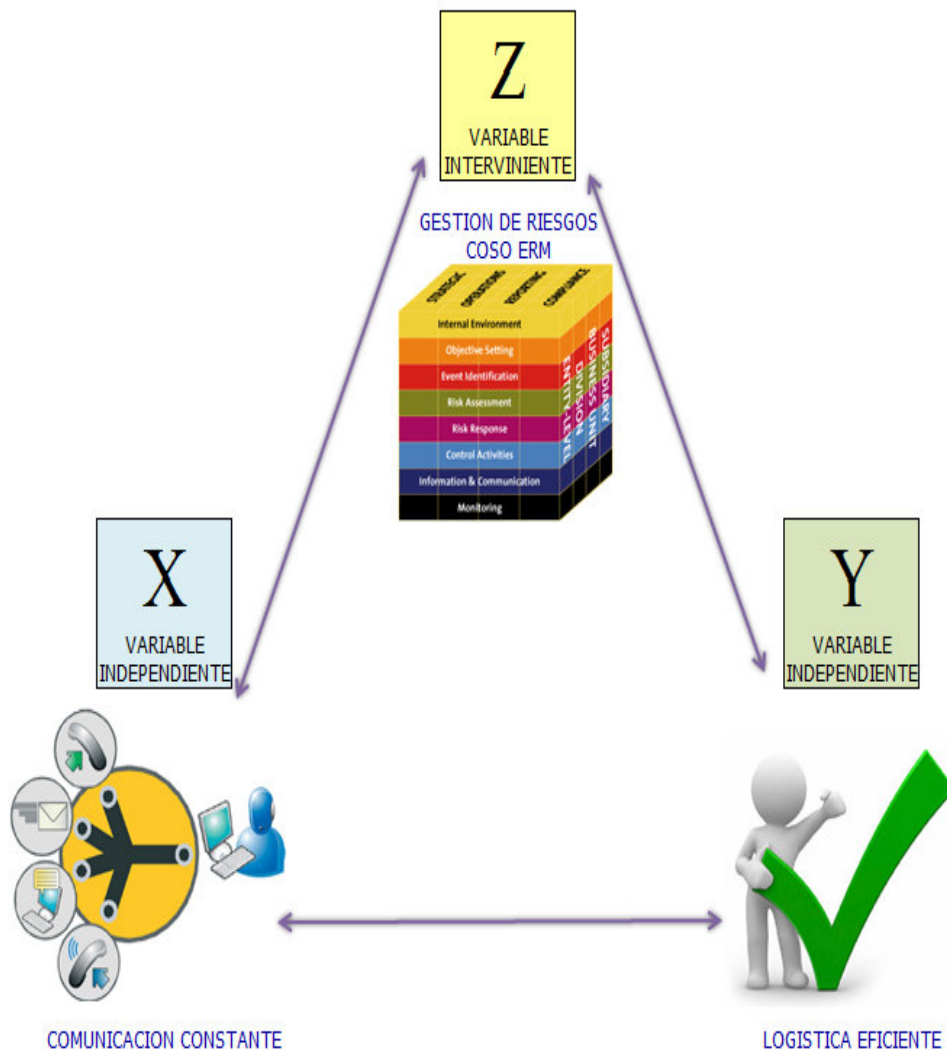


Figura 16 Variable Independiente, Dependiente e Interviniente

3.8 Variable (X-Y)

3.8.1 Hipótesis.

Mantener una comunicación constante y oportuna sobre los acontecimientos de la compañía, permite una logística eficiente.

3.8.2 Pregunta.

¿Una comunicación constante y oportuna, permitirá una logística eficiente?

3.8.3 Objetivo específicos.

- Determinar la importancia de utilizar los diferentes canales de comunicación, y su incidencia en la logística eficiente.
- Determinar el nivel de comunicación que mantienen las empresas de transporte de carga pesada y su incidencia en la logística eficiente.
- Determinar si las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, mantiene un nivel de comunicación constante y su incidencia en una logística eficiente.

3.9 Variable (Z-Y)

3.9.1 Hipótesis.

El disponer de un sistema de gestión de riesgos permitirá tener una logística eficiente.

3.9.2 Pregunta.

¿La aplicación de un sistema de gestión de riesgos, garantizará una logística eficiente?

3.9.3 Objetivo específicos.

- Determinar la importancia de mantener un sistema de gestión de riesgos y su incidencia en mantener una logística eficiente..
- Determinar los riesgos que impiden mantener una logística eficiente.
- Determinar si las empresas de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, mantienen un sistema de gestión de riesgos y su incidencia en los movimientos logísticos eficientes.

3.10 Variable (Z-X)

3.10.1 Hipótesis.

El disponer de un sistema de gestión de riesgos COSO ERM, permitirá mantener una comunicación eficiente.

3.10.2 Pregunta.

¿La aplicación del sistema de gestión de riesgos COSO ERM, permite mantener una comunicación efectiva de los acontecimientos?

3.10.3 Objetivo específicos.

- Determinar la importancia de aplicar el sistema de gestión de riesgos COSO ERM y su incidencia en los canales de comunicación.
- Determinar que el sistema de gestión de riesgos COSO ERM, interviene en la mejora de los canales de comunicación.
- Determinar si las empresas de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, mantienen un sistema de gestión de riesgos, y su incidencia en los canales efectivos de comunicación.

3.11 Formulario de la encuesta

El cuestionario se lo realizó de una manera natural y clara a fin de recopilar datos reales de la información, el diseño del cuestionario se compone de 19 preguntas, cualitativas como cuantitativas que permitirán obtener información del encuestado, de igual modo contiene preguntas que fueron contestadas de acuerdo a su situación actual.

3.11.1 Pregunta 1.

¿Los conductores conocen la ruta de recolección de mercaderías, fecha, hora de recolección y puntos de entregas?

Tabla 15 Pregunta 1 de la encuesta

Frecuencias

Estadísticos

Conductor conoce los detalles de entrega

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Conductor conoce los detalles de entrega

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	23	31,9	31,9	31,9
	Si	49	68,1	68,1	100,0
Total		72	100,0	100,0	



Figura 17 Pregunta 1 de la encuesta

Análisis: El 31,90% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no conoce los detalles de entrega, es decir horarios de recolección o zonas de cobertura, sino que son informados en el transcurso de la ruta vía celular, mientras que el 68,10% conoce los detalles de las entregas y recolecciones.

3.11.2 Pregunta 2.

¿Existe información detallada del desempeño de cada una de las unidades?

Tabla 16 Pregunta 2 de la encuesta

Estadísticos

Dispone informacion de las rutas programadas

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Dispone informacion de las rutas programadas

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	33	45,8	45,8	45,8
	Si	39	54,2	54,2	100,0
Total		72	100,0	100,0	



Figura 18 Pregunta 2 de la encuesta

Análisis: El 45,80% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone de información detallada del lugar donde se encuentra cada una de las unidades, sino que son informados en el transcurso de la ruta vía celular, mientras que el 54,20% conoce el lugar donde se encuentra la unidad.

3.11.3 Pregunta 3.

¿Se han incorporado controles para verificar el trato brindado a los clientes y usuarios?

Tabla 17 Pregunta 3 de la encuesta

Estadísticos

Monitoreo del trato a los clientes y usuarios

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Monitoreo del trato a los clientes y usuarios

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	37	51,4	51,4	51,4
	Si	35	48,6	48,6	100,0
Total		72	100,0	100,0	



Figura 19 Pregunta 3 de la encuesta

Análisis: El 51,40% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no realizan un seguimiento de atención al cliente como satisfacción de los servicios recibidos, mientras que el 48,60% está pendiente de la opinión de los mismos.

3.11.4 Pregunta 4.

¿Las unidades disponen de una bitácora de mantenimientos programados y son revisadas después de su retorno?

Tabla 18 . Pregunta 4 de la encuesta

Estadísticos

Dispone de bitácora de mantenimientos

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Dispone de bitácora de mantenimientos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	46	63,9	63,9	63,9
	Si	26	36,1	36,1	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

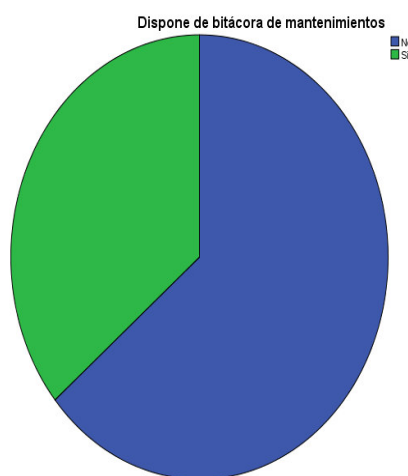


Figura 20 Pregunta 4 de la encuesta

Análisis: El 63,90% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone de una bitácora de control de los mantenimientos programados de las unidades, mientras que el 36,10% conoce cada conductor de los detalles de mantenimientos de su unidad a cargo.

3.11.5 Pregunta 5.

¿Se realiza una verificación de los documentos del automotor, matrícula y permisos vigentes antes de salir a ruta?

Tabla 19 Pregunta 5 de la encuesta

Estadísticos

Realiza verificación de los documentos

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Realiza verificación de los documentos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	18	25,0	25,0	25,0
Si	54	75,0	75,0	100,0
Total	72	100,0	100,0	



Figura 21 Pregunta 5 de la encuesta

Análisis: El 25% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no revisa sus documentos y permisos de circulación, ya que asume que deben estar en el vehículo, mientras que el 75% realiza la verificación de documentos con manera oportuna y anticipada.

3.11.6 Pregunta 6.

¿Los trabajadores de la compañía tienen conocimiento del Que, Como, Cuando y Donde ejecutar sus funciones?

Tabla 20 Pregunta 6 de la encuesta

Estadísticos

Conocimiento de la ejecución de funciones

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Conocimiento de la ejecución de funciones

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	33	45,8	45,8	45,8
Si	39	54,2	54,2	100,0
Total	72	100,0	100,0	



Figura 22 Pregunta 6 de la encuesta

Análisis: El 45,80% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, su personal operativo no tienen el conocimiento total del que hacer, como hacer, cuando hacer y donde ejecutar sus funciones, y la importancia de sus responsabilidades, mientras que el 54,20% conoce sus actividades y no disponen de responsabilidades compartidas.

3.11.7 Pregunta 7.

¿La compañía cuenta con el área de auditoría interna?

Tabla 21 Pregunta 7 de la encuesta

Estadísticos

Cuenta con area de Auditoria Interna

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Cuenta con area de Auditoria Interna

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	53	73,6	73,6	73,6
	Si	19	26,4	26,4	100,0
Total		72	100,0	100,0	

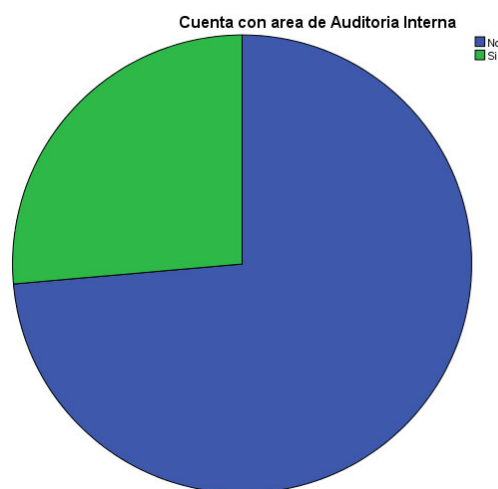


Figura 23 Pregunta 7 de la encuesta

Análisis: El 73,60% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone de área de Auditoria Interna, mientras que el 26,40% dispone de un departamento de Auditoria Interna.

3.11.8 Pregunta 8.

¿Se encuentran bien definidas las jerarquías dentro de la compañía?

Tabla 22 Pregunta 8 de la encuesta

Estadísticos

Definición de las jerarquías de la compañía

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Definición de las jerarquías de la compañía

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	19	26,4	26,4	26,4
	Si	53	73,6	73,6	100,0
Total		72	100,0	100,0	



Figura 24 Pregunta 7 de la encuesta

Análisis: El 26,40% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone una jerarquía definida, mientras que el 73,60% dispone de una estructura organizacional adecuada.

3.11.9 Pregunta 9.

¿Existe un manual de procedimientos para la logística y operaciones internas o externas?

Tabla 23 Pregunta 9 de la encuesta

Estadísticos

Dispone de un Manual de Procedimientos

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Dispone de un Manual de Procedimientos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	35	48,6	48,6	48,6
	Si	37	51,4	51,4	100,0
Total		72	100,0	100,0	

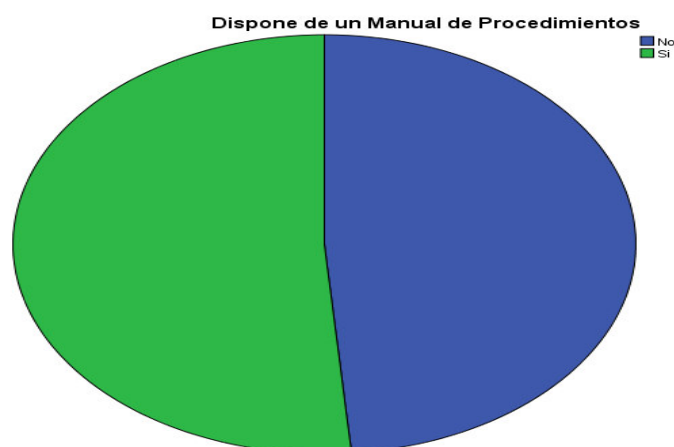


Figura 25 Pregunta 9 de la encuesta

Análisis: El 48,60% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone un Manual de procedimientos logísticos o de operaciones, es decir operan de manera aleatoria, mientras que el 51,40% dispone de Manuales de funciones, reglamentos internos, manual de procedimientos y brindan un ambiente organizacional adecuado.

3.11.10 Pregunta 10.

¿Existe una bitácora sobre los accidentes que se han presentado en la compañía y la misma es compartida al personal?

Tabla 24 . Pregunta 10 de la encuesta

Estadísticos

Dispone una bitácora de los accidentes suscitados

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Dispone una bitácora de los accidentes suscitados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	60	83,3	83,3	83,3
	Si	12	16,7	16,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

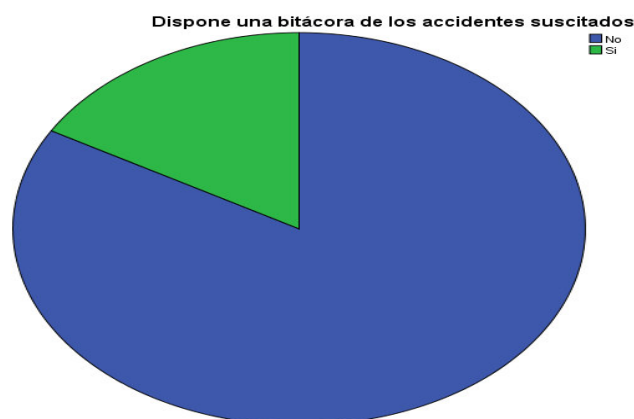


Figura 26 Pregunta 10 de la encuesta

Análisis: El 83,30% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone de una bitácora sobre los accidentes presentados en la compañía, mientras que el 16,70% dispone de una Manuales de funciones, reglamentos internos, manual de procedimientos y brindan un ambiente organizacional adecuado.

3.11.11 Pregunta 11.

¿Existe una evaluación constante de los riesgos históricos y es compartido a todo el personal?

Tabla 25 Pregunta 11 de la encuesta

Estadísticos

Dispone evaluación constante de los riesgos

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Dispone evaluación constante de los riesgos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	37	51,4	51,4	51,4
	Si	35	48,6	48,6	100,0
Total		72	100,0	100,0	



Figura 27 Pregunta 11 de la encuesta

Análisis: El 51,40% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone de una evaluación constante de riesgo, es decir no comparte al personal de los diferentes riesgos que pueden existir en la operación, mientras que el 48,60% dispone de una adecuada comunicación e informa los riesgos existentes de la compañía.

3.11.12 Pregunta 12.

¿Existe responsabilidad por cada persona hasta finalizar su proceso?

Tabla 26 Pregunta 12 de la encuesta

Estadísticos

Responsabilidad hasta
terminar el proceso

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Responsabilidad hasta terminar el proceso

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	8	11,1	11,1	11,1
	Si	64	88,9	88,9	100,0
Total		72	100,0	100,0	

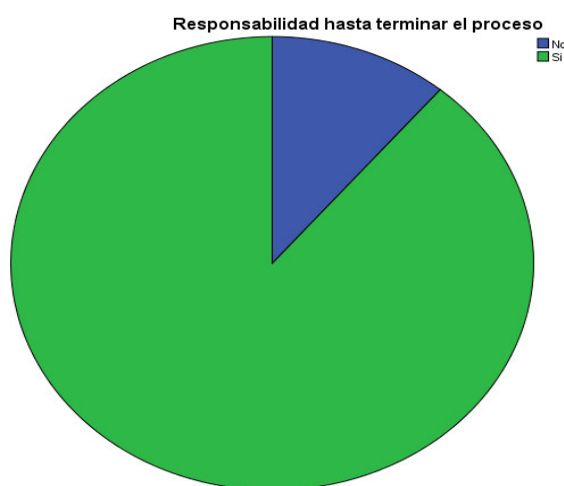


Figura 28 Pregunta 12 de la encuesta

Análisis: El 11,10% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone de una responsabilidad adecuada hasta terminar los procesos y esto se debe a falta de liderazgo en las compañías, mientras que el 88,90% termina los procesos y cumple con la responsabilidad en cada operación.

3.11.13 Pregunta 13.

¿Se realiza reuniones con el personal a fin de encontrar las posibles falencias suscitadas en la semana anterior?

Tabla 27 Pregunta 13 de la encuesta

Estadísticos

Analisis de posibles falencias semana anterior

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Analisis de posibles falencias semana anterior

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	22	30,6	30,6	30,6
	Si	50	69,4	69,4	100,0
	Total	72	100,0	100,0	

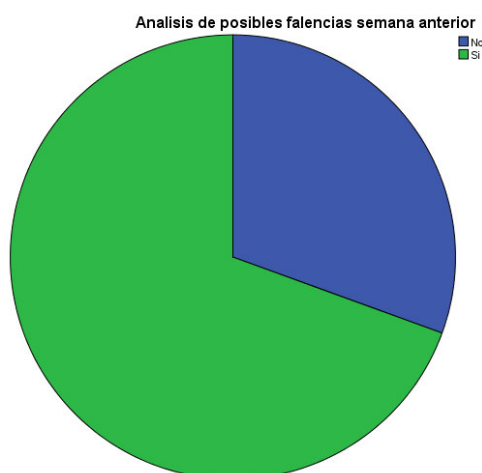


Figura 29 Pregunta 13 de la encuesta

Análisis: El 30,60% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no realiza un análisis de las posibles falencias suscitadas en la semana anterior, mientras que el 69,40% analiza y determina las causas de las falencias suscitadas en la semana anterior.

3.11.14 Pregunta 14.

¿Existe un monitoreo efectivo con el conductor o ayudante en ruta?

Tabla 28 Pregunta 14 de la encuesta

Estadísticos

Monitoreo efectivo del conductor y ayudante en ruta

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Monitoreo efectivo del conductor y ayudante en ruta

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	38	52,8	52,8	52,8
Si	34	47,2	47,2	100,0
Total	72	100,0	100,0	

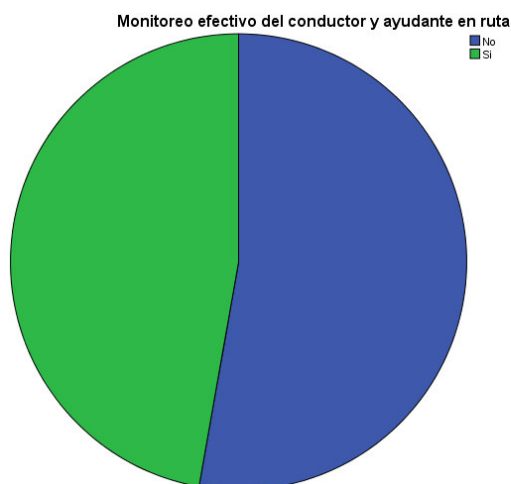


Figura 30 Pregunta 14 de la encuesta

Análisis: El 52,80% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no dispone de un monitoreo al transportista, mientras que el 47,20% realiza llamadas en casos solo fortuitos como averiguación de entregas, es decir ninguna empresa de transporte dispone de un departamento de monitoreo.

3.11.15 Pregunta 15.

¿Se han identificado eventos pasados y evaluado su impacto en las pérdidas ocasionadas?

Tabla 29 Pregunta 15 de la encuesta

Estadísticos

Identificación de eventos pasados

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Identificación de eventos pasados

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	33	45,8	45,8	45,8
	Si	39	54,2	54,2	100,0
	Total	72	100,0	100,0	



Figura 31 Pregunta 15 de la encuesta

Análisis: El 45,80% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no evalúa eventos pasados y su impacto en las pérdidas ocasionadas, mientras que el 54,20% durante las reuniones, se informa de los eventos pasados y se evalúan las pérdidas.

3.11.16 Pregunta 16.

¿Todo el personal conoce de la misión y visión de la compañía?

Tabla 30 Pregunta 16 de la encuesta

Estadísticos

Personal conoce la mision y vison de la Cia.

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Personal conoce la mision y vison de la Cia.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos No	55	76,4	76,4	76,4
Si	17	23,6	23,6	100,0
Total	72	100,0	100,0	

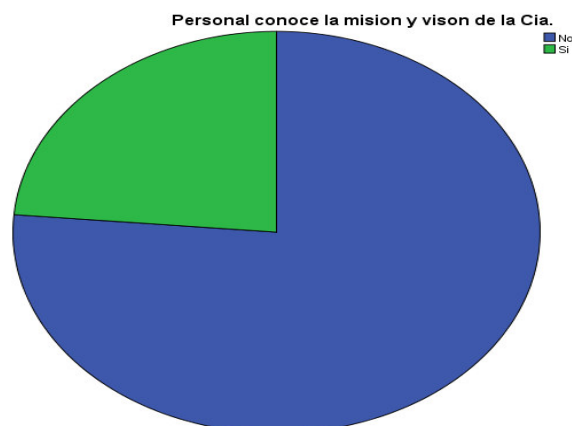


Figura 32 Pregunta 16 de la encuesta

Análisis: El 76,40% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, sus trabajadores saben de la existencia de la misión y la visión de la empresa, sin embargo desconocen sus objetivos y metas, mientras que el 23,60% conoce la misión y la visión.

3.11.17 Pregunta 17.

¿Se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía?

Tabla 31 Pregunta 17 de la encuesta

Estadísticos

Seguimiento al cumplimiento de objetivos

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Seguimiento al cumplimiento de objetivos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	42	58,3	58,3	58,3
	Si	30	41,7	41,7	100,0
	Total	72	100,0	100,0	



Figura 33 Pregunta 17 de la encuesta

Análisis: El 58,30% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no realizan seguimiento al cumplimiento de objetivos de la empresa, mientras que el 41,70% realiza un seguimiento al cumplimiento de los mismos.

3.11.18 Pregunta 18.

¿Se motiva al personal sobre el cumplimiento de valores éticos?

Tabla 32 Pregunta 18 de la encuesta

Estadísticos

Motivación al personal de valores éticos

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Motivación al personal de valores éticos

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	49	68,1	68,1	68,1
	Si	23	31,9	31,9	100,0
Total		72	100,0	100,0	



Figura 34 Pregunta 18 de la encuesta

Análisis: El 68,10% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no tiene motivación de valores éticos dentro de la organización, mientras que el 31,90% en las reuniones mantenidas es frecuente el hablar de ética y valores con bienestar al prójimo.

3.11.19 Pregunta 19.

¿Se realiza la inducción necesaria para la persona que reemplazará a otra que se encuentra de vacaciones?

Tabla 33 Pregunta 19 de la encuesta

Estadísticos

Induccion suficiente del personal

N	Válidos	72
	Perdidos	0

Induccion suficiente del personal

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	No	11	15,3	15,3	15,3
	Si	61	84,7	84,7	100,0
Total		72	100,0	100,0	

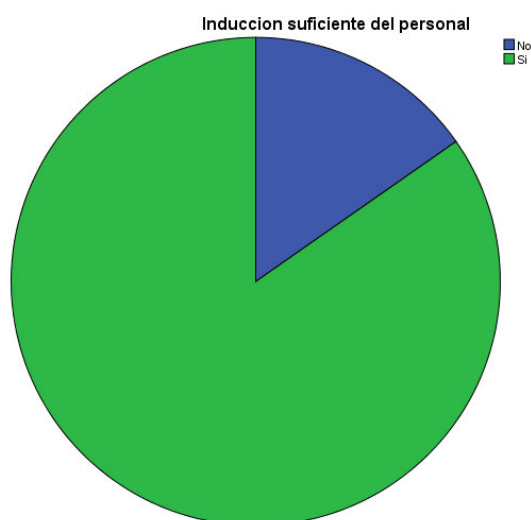


Figura 35 Pregunta 19 de la encuesta

Análisis: El 15,30% de las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, no tiene la inducción necesaria para reemplazo de vacaciones, sino más capacitada en el transcurso del día, mientras que el 84,70% dedica entre uno y dos días para que el reemplazo pueda ser cubierto, ya que es utilizado de las mismas áreas.

3.12 Informe final de los resultados obtenidos

De acuerdo a los resultados obtenidos en la de la evaluación del control interno COSO ERM, la tabla general, el sistema de calor del COSO ERM, presenta la siguiente información sabiendo que:



Figura 36 Nivel de confianza y nivel de riesgo

Los niveles de confianza y riesgo evaluados en porcentajes corresponden como lo representa en la siguiente tabla:

Tabla 34 Evaluación de rangos de niveles de confianza y riesgo

PORCENTAJE	CONFIANZA	RIESGO
0 % HASTA 48%	BAJO	ALTO
49% HASTA 68%	MEDIO	MEDIO
69% HASTA 100%	ALTO	BAJO

Los resultados consolidados de las encuestas al aplicar al sistema de calor COSO ERM, presenta la siguiente información:

Tabla 35 Resultados de la Evaluación

VARIABLE INDEPENDIENTE (X-Y)	60														PROMEDIO	
1 LOS CONDUCTORES CONOCEN LA RUTA Y HORARIOS	10	10	9	9	10	10	9	7	0	8	0	7	10	7	7	
2 EXISTE INFORMACION DE COBERTURA	10	9	5	7	8	10	0	8	0	8	8	5	10	0	6	
3 CONTROL Y SUPERVISION DE TRATO A CLIENTES	10	7	5	0	7	9	0	7	0	10	0	7	0	0	4	
4 BITACORA DE MANTENIMIENTOS VEHICULARES	10	0	8	7	5	0	8	7	8	9	0	5	10	0	5	
5 INSPECCION DE DOCUMENTOS Y PERMISOS	10	8	10	10	10	8	10	10	10	8	10	5	10	0	8	
6 QUE, COMO, CUANDO, DONDE EJECUTAR SUS FUNCIONES	10	10	5	7	10	10	9	8	8	0	8	6	10	0	7	
VARIABLE INTERVINIENTE (Z-Y) 60																
7 CUENTA CON AUDITORIA INTERNA	10	10	0	0	0	10	10	0	8	10	8	7	10	0	6	
8 ESTAN BIEN DEFINIDAS LAS JERARQUIAS	10	9	8	8	8	10	0	0	9	0	8	7	10	0	6	
9 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	10	10	0	0	8	9	8	6	9	9	0	8	0	0	5	
10 COMPARTEN LOS ACCIDENTES SUSCITADOS	10	4	8	0	0	0	8	7	8	0	6	6	10	0	4	
11 EVALUACION CONSTANTE DE LOS RIESGOS HISTORICOS	10	6	0	0	6	10	0	6	5	0	0	0	10	0	3	
12 RESPONSABILIDAD DE CADA PERSONA HASTA TERMINAR	10	8	5	5	8	7	10	7	8	0	10	8	9	5	7	
VARIABLE INTERVINIENTE (Z-X) 70																
13 REUNION DE FALENCIAS PRESENTADAS EN LA SEMANA	10	8	0	0	8	9	7	7	7	0	8	9	10	5	6	
14 MONITOREO CON EL CONDUCTOR EN RUTA	10	9	0	0	10	8	9	0	8	5	10	9	10	0	6	
15 COMPARTEN EVENTOS PASADOS Y PERDIDAS OCASIONADA	10	10	8	8	8	10	8	7	6	7	10	5	10	0	7	
16 CONOCIMIENTO DE LA MISION Y LA VISION	10	10	5	5	10	9	0	7	9	0	10	4	0	0	5	
17 SEGUIMIENTO A CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	10	10	5	5	0	10	9	0	8	5	10	5	10	5	6	
18 MOTIVACION SOBRE LOS VALORES ETICOS	10	9	0	0	8	8	8	0	6	0	0	9	10	0	4	
19 INDUCCION POR REEMPLAZO DE VACACIONES	10	10	5	5	10	10	0	9	7	0	0	9	10	0	6	

3.13 Medición del riesgo y nivel de confianza

Para obtener los resultados de la evaluación del control interno, nos apegamos a la siguiente formula:













Ecuación 3 – Nivel de confianza y nivel de riesgo

$$NC = \frac{\text{Calificacion Total}}{\text{Ponderacion total}} * 100\%$$

$$NR = 100\% - NC$$













Fuente: Medición del riesgo

Tabla 36 Variable independiente (X-Y)

VARIABLE INDEPENDIENTE (X-Y)	VALORACION	NIVEL DE		
		CONFIANZA	RIESGO	
1 LOS CONDUCTORES CONOCEN LA RUTA Y HORARIOS	10		7 	3
2 EXISTE INFORMACION DE COBERTURA	10		6 	4
3 CONTROL Y SUPERVISION DE TRATO A CLIENTES	10		4 	6
4 BITACORA DE MANTENIMIENTOS VEHICULARES	10		5 	5
5 INSPECCION DE DOCUMENTOS Y PERMISOS	10		8 	2
6 QUE, COMO, CUANDO, DONDE EJECUTAR SUS FUNCIONES	10		7 	3















Según los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario de control interno a las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, se presenta la siguiente información de la variable interviniente (Z-Y), donde nos muestra el nivel de confianza y el nivel de riesgo de acuerdo al sistema de calor aplicado en la tabla:

Tabla 37 Variable interviniente (Z-Y)

VARIABLE INTERVINIENTE (Z-Y)	VALORACION	NIVEL DE		
		CONFIANZA	RIESGO	
7 CUENTA CON AUDITORIA INTERNA	10		6 	4
8 ESTAN BIEN DEFINIDAS LAS JERARQUIAS	10		6 	4
9 MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	10		5 	5
10 COMPARTEN LOS ACCIDENTES SUSCITADOS	10		4 	6
11 EVALUACION CONSTANTE DE LOS RIESGOS HISTORICOS	10		3 	7
12 RESPONSABILIDAD DE CADA PERSONA HASTA TERMINAR	10		7 	3

Según los resultados obtenidos en la aplicación del cuestionario de control interno a las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, se presenta la siguiente información de la variable interviniente (Z-Y), donde nos muestra el nivel de confianza y el nivel de riesgo de acuerdo al sistema de calor aplicado en la tabla:

Tabla 38 Variable interviniente (Z-X)

VARIABLE INTERVINIENTE (Z-X)	VALORACION	NIVEL DE		
		CONFIANZA	RIESGO	
13 REUNION DE FALENCIAS PRESENTADAS EN LA SEMANA	10		6 	4
14 MONITOREO CON EL CONDUCTOR EN RUTA	10		6 	4
15 COMPARTEN EVENTOS PASADOS Y PERDIDAS OCASIONADA!	10		7 	3
16 CONOCIMIENTO DE LA MISION Y LA VISION	10		5 	5
17 SEGUIMIENTO A CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	10		6 	4
18 MOTIVACION SOBRE LOS VALORES ETICOS	10		4 	6
19 INDUCCION POR REEMPLAZO DE VACACIONES	10		6 	4

3.14 Comprobación de hipótesis

3.14.1 *Análisis bivariante primera hipótesis.*

¿Las unidades disponen de una bitácora de mantenimientos programados y son revisadas después de su retorno?

¿Existe una bitácora sobre los accidentes que se han presentado en la compañía y la misma es compartida al personal?

H0: No hay relación entre las variables - Las unidades disponen de una bitácora de mantenimientos programados y no son revisadas después de su retorno

H1: Si hay relación entre las variables - Las unidades disponen de una bitácora de mantenimientos programados - y son revisadas después de su retorno

Tabla 39 Análisis (X-Y / Z-Y)**Resumen del procesamiento de los casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Dispone de bitácora de mantenimientos * Dispone una bitácora de los accidentes suscitados	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Tabla de contingencia Dispone de bitácora de mantenimientos * Dispone una bitácora de los accidentes suscitados

			Dispone una bitácora de los accidentes suscitados		Total
			No	Si	
Dispone de bitácora de mantenimientos	No	Recuento	46	0	46
		Frecuencia esperada	38,3	7,7	46,0
	Si	Recuento	14	12	26
		Frecuencia esperada	21,7	4,3	26,0
Total	Recuento		60	12	72
	Frecuencia esperada		60,0	12,0	72,0

Pruebas de chi-cuadrado^d

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	25,477 ^a	1	,000	,000	,000	
Corrección por continuidad ^b	22,262	1	,000			
Razón de verosimilitudes	28,991	1	,000	,000	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000	
Asociación lineal por lineal	25,123 ^c	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	72					

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,33.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. El estadístico tipificado es 5,012.

d. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.

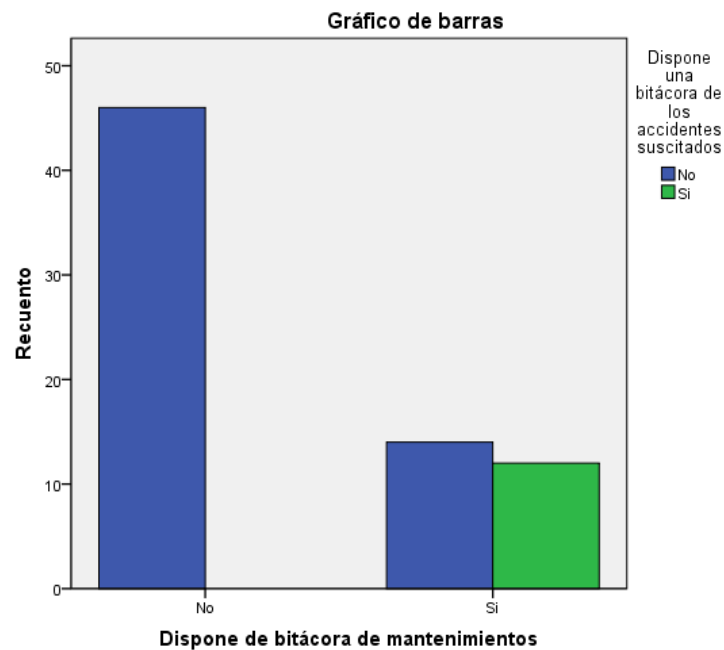


Figura 37 Análisis (X-Y / Z-Y)

Puesto que el valor de chi cuadrado es menor que (0.005) se acepta la hipótesis del investigador la cual es:

Las unidades disponen de una bitácora de mantenimientos programados y son revisadas después de su retorno.

3.14.2 Análisis bivariante segunda hipótesis

Existe responsabilidad por cada persona hasta finalizar su proceso – Se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía.

H0: No hay relación entre las variables - Existe responsabilidad por cada persona hasta finalizar su proceso y no se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía.

H1: Si hay relación entre las variables - Existe responsabilidad por cada persona hasta finalizar su proceso y se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía

Tabla 40 Análisis (Z-Y / Z-X)**Resumen del procesamiento de los casos**

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Dispone de bitácora de mantenimientos * Dispone una bitácora de los accidentes suscitados	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Tabla de contingencia Dispone de bitácora de mantenimientos * Dispone una bitácora de los accidentes suscitados

			Dispone una bitácora de los accidentes suscitados		Total
			No	Si	
Dispone de bitácora de mantenimientos	No	Recuento	46	0	46
		Frecuencia esperada	38,3	7,7	46,0
	Si	Recuento	14	12	26
		Frecuencia esperada	21,7	4,3	26,0
Total	Recuento		60	12	72
	Frecuencia esperada		60,0	12,0	72,0

Pruebas de chi-cuadrado^d

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	25,477 ^a	1	,000	,000	,000	
Corrección por continuidad ^b	22,262	1	,000			
Razón de verosimilitudes	28,991	1	,000	,000	,000	
Estadístico exacto de Fisher				,000	,000	
Asociación lineal por lineal	25,123 ^c	1	,000	,000	,000	,000
N de casos válidos	72					

a. 1 casillas (25,0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es 4,33.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. El estadístico tipificado es 5,012.

d. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.



Figura 38 Análisis (Z-Y / Z-X)

Puesto que el valor de chi cuadrado es menor que (0.005) se acepta la hipótesis del investigador la cual es: Existe responsabilidad por cada persona hasta finalizar su proceso y se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía.

3.14.3 Análisis bivalente tercera hipótesis.

Se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía – Los conductores conocen la ruta de recolección de mercaderías, fecha, hora y puntos de entregas.

H0: No hay relación entre las variables - Se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía y los conductores no conocen la ruta de recolección de mercaderías, fecha, hora y puntos de entregas.

H1: Si hay relación entre las variables - Se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía y los conductores conocen la ruta de recolección de mercaderías, fecha, hora y puntos de entregas.

Tabla 41 Análisis (Z-X / X-Y)

Resumen del procesamiento de los casos

	Casos					
	Válidos		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Seguimiento al cumplimiento de objetivos * Conductor conoce los detalles de entrega	72	100,0%	0	,0%	72	100,0%

Tabla de contingencia Seguimiento al cumplimiento de objetivos * Conductor conoce los detalles de entrega

Recuento

		Conductor conoce los detalles de entrega		Total
		No	Si	
Seguimiento al cumplimiento de objetivos	No	15	33	48
	Si	8	16	24
Total		23	49	72

Pruebas de chi-cuadrado^d

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)	Sig. exacta (bilateral)	Sig. exacta (unilateral)	Probabilidad en el punto
Chi-cuadrado de Pearson	,032 ^a	1	,858	1,000	,531	
Corrección por continuidad ^b	,000	1	1,000			
Razón de verosimilitudes	,032	1	,858	1,000	,531	
Estadístico exacto de Fisher				1,000	,531	
Asociación lineal por lineal	,031 ^c	1	,859	1,000	,531	,206
N de casos válidos	72					

a. 0 casillas (.0%) tienen una frecuencia esperada inferior a 5. La frecuencia mínima esperada es: 7,67.

b. Calculado sólo para una tabla de 2x2.

c. El estadístico tipificado es -,177.

d. Para las tablas de contingencia 2x2, se ofrecen los resultados exactos en lugar de los resultados de Monte Carlo.

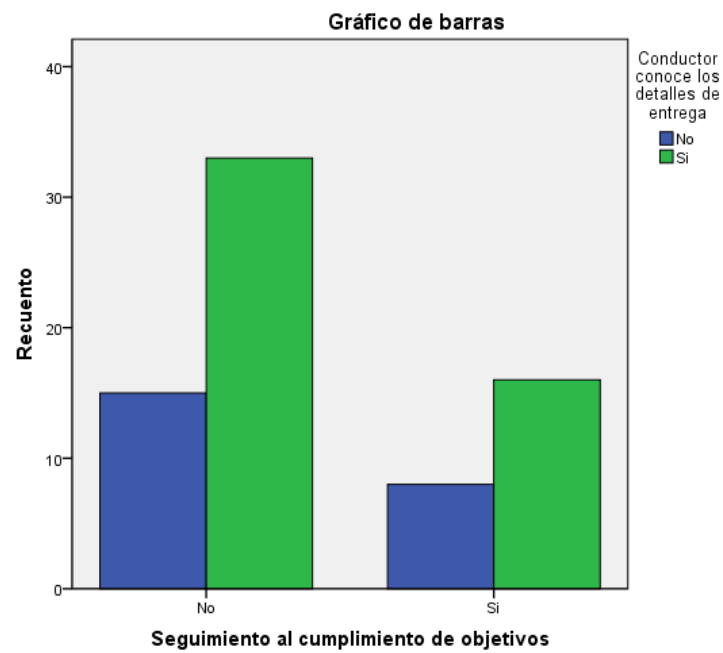


Figura 39 Análisis (Z-X / X-Y)

Puesto que el valor de chi cuadrado es mayor que (0.005) no se acepta la hipótesis del investigador la cual es:

Se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía y los conductores no conocen la ruta de recolección de mercaderías, fecha, hora y puntos de entregas.

CAPÍTULO IV

4. PROPUESTA TÉCNICA

4.1 Propuesta técnica del sistema de gestión de riesgos COSO ERM

Una vez realizado el análisis a las empresas de transporte de carga pesada que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, se realiza la siguiente propuesta técnica al sistema de gestión de riesgos COSO ERM en cada uno de los componentes:



Figura 40 Componentes del COSO aplicado a la encuesta

4.1.1 Ambiente de Control Interno.

AMBIENTE DE CONTROL	VALORACION	NIVEL DE		
		CONFIANZA	RIESGO	
CONTROL Y SUPERVISION DE TRATO A CLIENTES	10		4	6

Figura 41 Componente 1 COSO – Ambiente de Control

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere al ambiente de control, se pudo determinar que, en la pregunta 3 de la encuesta indaga que:

¿Se han incorporado controles para verificar el trato brindado a los clientes y usuarios?

Existe un nivel de confianza del 40% que es bajo, mientras que su nivel de riesgo es de 60% medio, por lo que son consideradas como las deficiencias de mayor importancia dentro de este universo de negocios.

Con estos resultados obtenidos se puede determinar que las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, no cuentan con un seguimiento de trato a clientes, a lo cual no se evalúa el rendimiento y la conducta del personal.

La causa de estos particulares se debe a que las compañías necesitan fortalecer el control interno; debido a que estos hechos pueden provocar la desorganización de la compañía, clientes insatisfechos y gastos indebidos.

4.1.2 Establecimiento de Objetivos.





ESTABLECIMIENTO DE OBJETIVOS	VALORACION	NIVEL DE	
		CONFIANZA	RIESGO
RESPONSABILIDAD DE CADA PERSONA HASTA TERMINAR	10	 7	 3
LOS CONDUCTORES CONOCEN LA RUTA Y HORARIOS	10	 7	 3

Figura 42 Componente 2 COSO – Establecimiento de Objetivos

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere a establecimiento de objetivos, en las preguntas de la encuesta indagan que:

¿Existe responsabilidad por cada persona hasta finalizar su proceso?

¿Los conductores conocen la ruta de recolección de mercaderías, fecha, hora de recolección y puntos de entregas?

Existe un nivel de confianza del 70% que es muy bueno, mientras que su nivel de riesgo también es bajo del 30%, por lo que son consideradas como eficientes, y determinan un proceso controlado dentro de la organización.

4.1.3 Identificación de Eventos.



IDENTIFICACION DE EVENTOS	VALORACION	NIVEL DE	
		CONFIANZA	RIESGO
BITACORA DE MANTENIMIENTOS VEHICULARES	10	 5	 5

Figura 43 Componente 3 COSO – Identificación de Eventos

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere a la identificación de eventos, se pudo determinar que, en la pregunta 4 de la encuesta indaga que:

¿Las unidades disponen de una bitácora de mantenimientos programados y son revisadas después de su retorno?

Existe un nivel de confianza del 50% que es medio, mientras que su nivel de riesgo también constituye un 50%, por lo que son consideradas como las deficiencias de tipo medio, ya que las compañías de transporte de carga pesada, no disponen de bitácoras de mantenimientos programados, pero cada conductor es dueño de su unidad por lo que es responsable de su estado mecánico.

Según los resultados obtenidos se puede determinar que no existe la colaboración de todo el personal para identificar eventos que puedan afectar las actividades, los conductores no toman muy en cuenta las nuevas medidas implementadas por el gobierno al sector del transporte, tampoco, cuentan con un seguimiento de mantenimientos programados, a lo cual no se evalúa el estado mecánico de las unidades., además no tiene una metodología que permita identificar estos eventos, así lo que conlleva a que se produzcan accidentes de tránsito.

La causa de estos particulares se debe a que las compañías necesitan fortalecer la identificación de eventos, debido a que estos hechos pueden

provocar accidentes de tránsito, retraso en las entregas, desorganización de la compañía, clientes insatisfechos y gastos indebidos.

Un factor importante dentro de toda organización es la comunicación y dentro de la compañía no existe una frecuente comunicación entre la gerencia y el personal del área operativa.

Es necesario considerar que los riesgos en estas áreas están considerados como pérdidas económicas, originados por fallas en los procesos, errores involuntarios o eventos externos.

4.1.4 Evaluación de Riesgos.





EVALUACION DE RIESGOS	VALORACION	NIVEL DE		
		CONFIANZA	RIESGO	
COMPARTEN LOS ACCIDENTES SUSCITADOS	10		4 	6
EVALUACION CONSTANTE DE LOS RIESGOS HISTORICOS	10		3 	7

Figura 44 Componente 4 COSO – Evaluación de Riesgos

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere a la evaluación de riesgos, se pudo determinar que, en las preguntas de la encuesta indagan que:

¿Existe una bitácora sobre los accidentes que se han presentado en la compañía y la misma es compartida al personal?

¿Existe una evaluación constante de los riesgos históricos y es compartido a todo el personal?

Existe un nivel de confianza del 40% que es bajo, mientras que su nivel de riesgo es de 60%, por lo que son consideradas como las deficiencias de mayor importancia dentro de este universo de negocios.

Con estos resultados obtenidos se puede determinar que las compañías de transporte de carga pesada, del Distrito Metropolitano de Quito, no

cuentan con seguimiento a los accidentes suscitados en la compañía, y a su vez no son compartidas con el personal.

La causa de estos particulares se debe a que las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, necesitan fortalecer la evaluación de riesgos; debido a que estos hechos pueden provocar que nuevamente ocurran los accidentes pasados, ya que no se dio una respuesta o prevención adecuada.

4.1.5 *Respuesta al Riesgo.*





RESPUESTA AL RIESGO	VALORACION	NIVEL DE		
		CONFIANZA	RIESGO	
REUNION DE FALENCIAS PRESENTADAS EN LA SEMANA	10		6 	4
INDUCCION POR REEMPLAZO DE VACACIONES	10		6 	4

Figura 45 Componente 5 COSO – Respuesta al Riesgos

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere a la respuesta al riesgo, se pudo determinar que, en las preguntas de la encuesta indagan que:

¿Se realiza reuniones con el personal a fin de encontrar las posibles falencias suscitadas en la semana anterior?

¿Se realiza la inducción necesaria para la persona que reemplazará a otra que se encuentra de vacaciones?

Existe un nivel de confianza del 60% que es medio, mientras que su nivel de riesgo es de 40% medio, por lo que son consideradas como las falencias de importancia moderada dentro de este universo de negocios.

Con estos resultados obtenidos se puede determinar que las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, cuentan con una respuesta al riesgo media, así como también no se cumplen con las estrategias formuladas para gestionar los riesgos que se presentan.

La causa de estos particulares se debe a que las compañías necesitan fortalecer la respuesta al riesgo; debido a que estos hechos pueden provocar accidentes repetitivos, retraso en las entregas, la desorganización de la compañía, clientes insatisfechos y gastos indebidos.

4.1.6 Actividades de Control.





ACTIVIDADES DE CONTROL	VALORACION	NIVEL DE	
		CONFIANZA	RIESGO
CUENTA CON AUDITORIA INTERNA	10	 6	 4
ESTAN BIEN DEFINIDAS LAS JERARQUIAS	10	 6	 4

Figura 46 Componente 6 COSO – Actividades de Control

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere a las actividades de control, se pudo determinar que, en las preguntas de la encuesta indagan que:

¿La compañía cuenta con el área de auditoría interna?

¿Se encuentran bien definidas las jerarquías dentro de la compañía?

Existe un nivel de confianza del 60% que es óptimo, mientras que su nivel de riesgo es de 40%, a lo cual son consideradas importantes dentro de la organización de jerarquías y el crecimiento de las compañías en este universo de negocios.

Con estos resultados obtenidos se puede determinar que las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, no todas cuentan con un seguimiento a las actividades de control, a lo cual se evalúa la definición de jerarquías con la productividad de las operaciones y el servicio prestado.

También es importante tomar en cuenta que no todas las unidades han aprobado la revisión vehicular, razón por la cual tampoco han podido constar como legalmente matriculadas, a lo cual al establecer un área de auditoría interna, permitirá mejorar estas actividades de control.

La causa de estos particulares se debe a que las compañías necesitan fortalecer las actividades de control, debido a que estos hechos pueden provocar la desorganización de la compañía.

4.1.7 Información y Comunicación.

INFORMACION Y COMUNICACION	VALORACION	NIVEL DE	
		CONFIANZA	RIESGO
MANUAL DE PROCEDIMIENTOS	10	 5	 5
CONOCIMIENTO DE LA MISION Y LA VISION	10	 5	 5
MOTIVACION SOBRE LOS VALORES ETICOS	10	 4	 6

Figura 47 Componente 7 COSO – Información y Comunicación

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere a la información y comunicación, se pudo determinar que, en las preguntas de la encuesta indagaron que:

¿Existe un manual de procedimientos para la logística y operaciones internas o externas?

¿Todo el personal conoce de la misión y visión de la compañía?

¿Se motiva al personal sobre el cumplimiento de valores éticos?

Existe un nivel de confianza del 47% que es bajo, mientras que su nivel de riesgo es 53% medio, por lo que son consideradas como las ausencias

Con estos resultados obtenidos se puede determinar que las compañías de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, no cuentan con manuales de procedimientos, los trabajadores no conocen hacia dónde va la compañía para dar un buen servicio, ni trabajan de forma ética responsable debido a su falta de cultura y capacitación, sin embargo tampoco las unidades cuentan con el canal de comunicación que son las Motorolas, necesarias para informar y mantenerse comunicados sobre anomalías que puedan presentarse en su día a día, a lo cual se evalúa la falta de información y comunicación.

Por todo esto se pudo determinar que el personal de la compañía no conoce sus objetivos, así como también no cuenta con una supervisión constante que evalúe sus actividades, que permita determinar si se están desarrollando adecuadamente, aplicando las normas y políticas de la compañía, razón por la cual no ha permitido mejorar los controles de las diferentes actividades del área

La causa de estos particulares se debe a que las compañías necesitan fortalecer la información y comunicación; debido a que estos hechos pueden provocar un mal servicio, retraso en la organización de la compañía, clientes insatisfechos y falta de un buen servicio.

4.1.8 Supervisión y Monitoreo.

SUPERVISION Y MONITOREO	VALORACION	NIVEL DE	
		CONFIANZA	RIESGO
MONITOREO CON EL CONDUCTOR EN RUTA	10	 6	 4
SEGUIMIENTO A CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS	10	 6	 4

Figura 48 Componente 8 COSO – Supervisión y Monitoreo

Después de la aplicación del cuestionario de control interno en lo que refiere a la supervisión y monitoreo, se pudo determinar que, en las preguntas de la encuesta indagaban que:

¿Existe un monitoreo efectivo con el conductor o ayudante en ruta?

¿Se da un seguimiento constante al cumplimiento de los objetivos de la compañía?

Existe un nivel de confianza del 60% que es medio, mientras que su nivel de riesgo es de 40%, por lo que son consideradas como importantes dentro de este universo de negocios, ya que mediante el monitoreo efectivo se puede prevenir asaltos, robos en carretera, accidentes, incluso saber el cumplimiento efectivo de la ruta programada.

Con estos resultados obtenidos se puede determinar que un porcentaje medio de las compañías de transporte de carga pesada del Distrito

Metropolitano de Quito, cuentan con un monitoreo efectivo en rutas y cumplimientos de objetivos.

La causa de estos particulares se debe a que las compañías necesitan fortalecer el monitoreo y supervisión efectiva; debido a que estos hechos pueden provocar el uso indebido de las unidades, retraso en las entregas, desorganización de la compañía, clientes insatisfechos y gastos indebidos y accidentes en ruta.

4.2 Análisis de los resultados del sistema de gestión COSO ERM

Con la aplicación de éste sistema, las empresas de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, podrán obtener un mejor control de los recursos utilizados para la prestación del servicio y una mejor operación organizada.

El asignar los recursos, tomando como base la ejecución de una actividad, permite involucrar un mayor número de recursos, que en la prestación efectiva del servicio de transporte de carga se consumen, pero que rara vez se los involucra dentro del costo, obteniendo así, un costo más real del servicio prestado.

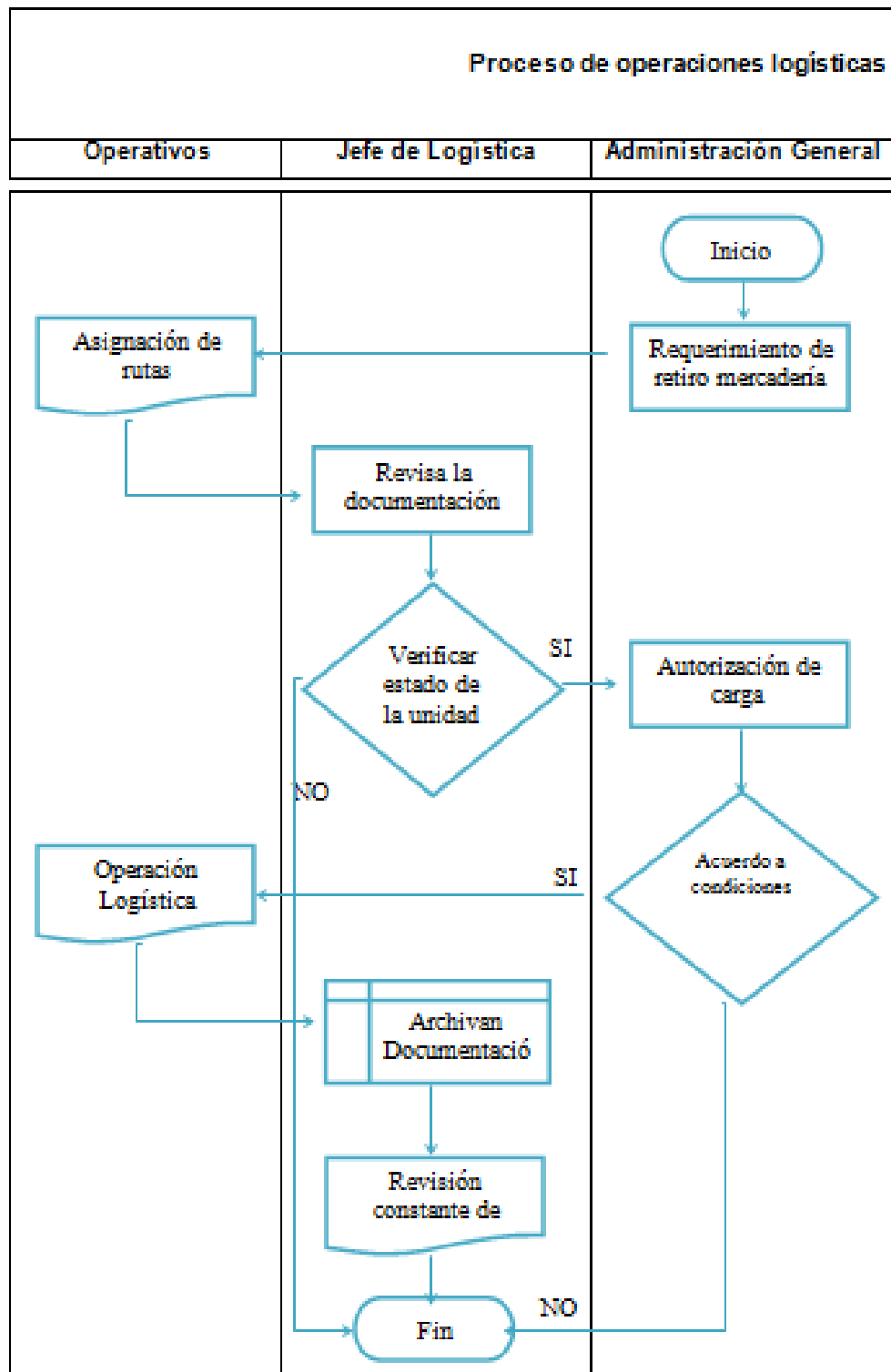


Figura 49 Propuesta de operaciones logísticas

Además le dá la opción de dejar de ejecutar aquella actividad que no agrega valor e invertir de mejor manera en los recursos consumidos por

aquellas actividades vitales que si agregan valor a la prestación del servicio de transporte de carga, previa la organización respectiva y la aplicación del sistema de gestión COSO ERM.

Con los resultados obtenidos a través de la aplicación del sistema de gestión COSO ERM, podrá evaluar incluso lo conveniente o no de continuar prestando sus servicios de operaciones, a un determinado cliente, ya que puede analizar el costo beneficio de ejecutar dichas actividades y su servicio satisfaga los requerimientos del cliente.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Al finalizar esta investigación, se determinó que del universo de las compañías de transporte de carga pesada localizadas en el Distrito Metropolitano de Quito, se realizaron encuestas a 83 empresas, que corresponden al tamaño de la muestra, con el propósito de presentar un sistema de control interno, a fin de mejorar los niveles de eficiencia y eficacia de las operaciones, basado en el método COSO ERM, aplicable para el año 2015.

Del diagnóstico y el análisis realizado determinó lo siguiente:

5.1.1 Conclusiones.

- De acuerdo con la investigación realizada a la gestión de riesgos que manejan actualmente las empresas de transporte de carga pesada, que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, se concluye que su operación es efectuada de manera informal, debido a que no lleva un control adecuado de sus recursos, ya que muchos son constituidos como accionistas y forman parte de un gremio el cual no está sujeto a lineamientos definidos; considerando las encuestas realizadas se han podido identificar que no existe un sistema de aplicación y estructura orgánica interna, por este motivo existen falencias dentro de este tipo de organizaciones.
- El desarrollo de esta investigación se enfoca en la implementación del sistema de gestión de riesgos COSO ERM, cuya finalidad es la disminución de riesgos asociados a la operación logística; para identificar los sistemas de gestión y control interno, aplicables a las empresas de transporte de carga pesada, fue necesario hacer una investigación a las empresas del Distrito Metropolitano de Quito, identificando los riesgos asociados a la operación, y estructurando una

matriz a fin de evaluar los niveles de criticidad de los riesgos asociándolos con posibles consecuencias.

- Podemos afirmar que, dentro del levantamiento de información realizado, las empresas encuestadas que operan en el Distrito Metropolitano de Quito, la aplicación de un sistema de gestión de riesgos, es viable, y le permite a este sector tomar decisiones acertadas que le faculta desarrollar ventajas competitivas en la reducción de tiempos, y recursos, por lo que se estructuraron matrices de probabilidades de ocurrencia de los riesgos identificados, con el fin de establecer prioridades y orientar al sistema de gestión de riesgos la disminución de los mismos, para evaluar el impacto de los siniestros.
- Dentro de los resultados obtenidos de esta investigación, se concluye que las empresas de transporte de carga pesada deben implementar políticas de calidad y de seguridad enfocadas en la gestión de riesgos, con el fin de comprometer a todo el personal con la seguridad de la operación, necesariamente, implementar capacitaciones y planes de desarrollo a fin de obtener una certificación en la cadena de suministro logístico, y a su vez ofrece al cliente un servicio seguro y confiable.

5.1.2 Recomendaciones.

- Se recomienda la implantación y el uso del sistema de gestión de riesgos, objeto de este estudio, a fin de reducir las eventualidades asociados a la operación, aplicando todos los componentes del COSO, e implementando en cada proceso logístico la Planificación, Ejecución, Verificación y Entrega (PEVE), pasos importantes para un trabajo direccionado hacia una planeación estratégica estructurada y especializada, que proporcionen un enfoque diferente a la gerencia evaluando oportunamente el proceso de prestación del servicio y promoviendo la aplicación de mejores alternativas.
- Es importante que para la implementación del sistema de gestión de riesgos en las empresas de transporte de carga pesada, se realice una capacitación trimestral constante, sobre las actividades a realizar, así como la visión de la empresa, a fin de establecer los objetivos claros, y

motivando y comprometiendo al personal, ya que un trabajo en equipo garantiza la eficiencia en las operaciones y todo lo que se puede medir, se lo puede mejorar.

- Se recomienda documentar todos los procesos operativos logísticos, a fin de evaluar los resultados obtenidos, y llevar el control detallado de las actividades ejecutadas en los centros de operación, a fin de mantener una bitácora de actividades realizadas y el uso de recursos de las compañías, conforme a la matriz realizada.
- Es importante que la información obtenida hasta el momento, se utilice como marco de referencia, ya que permitirá la evaluación y comparación mensual bajo las mismas consideraciones, objeto de este estudio, y una vez analizado estadísticamente, hacer una revisión de la gestión de riesgos.

6. BIBLIOGRAFÍA

- Agencia Nacional de Transito. (Diciembre de 2011). *Informe de Gestión Institucional*. Obtenido de <http://www.ant.gob.ec/old/imagenes/2012-1-INFORME%20RENDICI%C3%93N%20DE%20CUENTAS%202011%20PDF%20APROBADO.pdf>
- Cegarra Sanchez, J. (2004). *Metodología de la investigación científica y tecnológica*. Catalunya: Días de Santos.
- Coopers & Librand. (1997). *Los nuevos conceptos de control interno*. Madrid: Díaz de Santos.
- Dirección de Investigación Técnica, Normativa y de Desarrollo Administrativo . (2015). *NORMAS DE CONTROL INTERNO PARA LAS ENTIDADES, ORGANISMOS DEL SECTOR PÚBLICO Y DE LAS PERSONAS JURÍDICAS DE DERECHO PRIVADO QUE DISPONGAN DE RECURSOS PÚBLICOS*.
- ERM Soluciones Integrales de Riesgos. (2015). *Riesgos*. Recuperado el 27 de Octubre de 2015, de ERM Soluciones integrales de gestión de riesgos, 2010
- Estupiñan Gaytan, R. (2006). *Administración de Riesgos E.R.M y Auditoría Interna*. ECOE Ediciones.
- Fonseca Luna, O. (2011). *Sistemas de Control Interno Para Organizaciones*. Lima: Publicidad Matiz.
- Frett, N. (2015). *Excelencia en Auditoría Interna*. Obtenido de <http://nahunfrett.blogspot.com/> revisado el 18 de julio del 2015

- Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social. (2015). *Quienes Somos*.
Recuperado el 5 de Noviembre de 2015, de
<https://www.iess.gob.ec/es/web/guest/institucion>
- Legislación Tributaria Vigente. (2010). *Código Tributario*. Recuperado el 15 de Septiembre de 2015, de
<http://descargas.sri.gov.ec/download/pdf/codigotrib.PDF>
- Malhotra, N. (2004). *Investigación de mercados*. México: Prentice Hall.
- Martínez, M. (2002). *La nueva ciencia: su desafío, lógica y método*. México: Trillas S.A.
- Ministerio de Justicia, Derechos Humanos y Cultos. (2015). *Código orgánico Integral Penal*. Recuperado el 22 de Octubre de 2015, de
<http://www.justicia.gob.ec/biblioteca/>
- Ministerio del Trabajo. (2015). *Plan Estratégico Institucional 2015 - 2018*.
Recuperado el 11 de Noviembre de 2015, de
http://www.trabajo.gob.ec/wp-content/uploads/2015/07/Plan-Estrategico_Final-2015-2018.pdf
- Molina, D., & Pasquel César. (2008). *Auditoría de gestión al proceso de ventas de la empresa Distrisat*. Sangolquí.
- Municipio del Distrito Metropolitano de Quito. (2015). *Quienes Somos?*
Obtenido de <http://www.quito.gob.ec/>
- Normas Internas de Auditoría NIA 400-3*. (2014).
- República del Ecuador. (2008). *CONSTITUCION DE LA REPUBLICA DEL ECUADOR*.

Servicio de Rentas Internas. (2012 - 2015). *Plan estratégico Institucional*.

Recuperado el 20 de Septiembre de 2015, de

[http://www.sri.gob.ec/web/guest/plan-estrategico-](http://www.sri.gob.ec/web/guest/plan-estrategico-institucional;jsessionid=WTAW97QN88Yt1AsXZCZ4okBE)

[institucional;jsessionid=WTAW97QN88Yt1AsXZCZ4okBE](http://www.sri.gob.ec/web/guest/plan-estrategico-institucional;jsessionid=WTAW97QN88Yt1AsXZCZ4okBE)

Superintendencia de Compañías, Valores y seguros. (2015). *Institución*.

Recuperado el 18 de Octubre de 2015, de

<http://www.supercias.gob.ec/portal/>

Tu Revisor Fiscal. (2015). *Tu revisor Fiscal*. Recuperado el 11 de Octubre de

2015, de <http://turevisorfiscal.com/2014/08/19/que-es-el-cobit/>

Whittington, R. (2005). *Control Interno*.