



**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 INGENIERÍA EN FINANZAS – CONTADOR PÚBLICO
AUDITOR**

**TEMA: EVALUACIÓN DEL RIESGO EMPRESARIAL A TRAVÉS DE
MATRICES DE RIESGOS EN COMPAÑÍAS DE TRANSPORTE
TERRESTRE DE CARGA PESADA DEL DISTRITO METROPOLITANO
DE QUITO**

**AUTORES: CABAY AMAGUAÑA, EVELYN LISSETTE
PANTOJA ÑACATO, EDDY SANTIAGO**

**DIRECTOR: ING. PAZMIÑO ARROYO, HENRY HOMERO PATRICIO
MBA.**

SANGOLQUÍ

2019



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, ***“EVALUACIÓN DEL RIESGO EMPRESARIAL A TRAVÉS DE MATRICES DE RIESGOS EN COMPAÑÍAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO”*** fue realizado por los señores ***CABAY AMAGUAÑA, EVELYN LISSETTE*** y ***PANTOJA ÑACATO, EDDY SANTIAGO*** el mismo que ha sido revisado en su totalidad, analizado por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 09 de mayo de 2019

Firma:

.....
Ing. Henry Homero Patricio Pazmiño Arroyo MBA.
C. C. 1707778369



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **CABAY AMAGUAÑA, EVELYN LISSETTE**, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **EVALUACIÓN DEL RIESGO EMPRESARIAL A TRAVÉS DE MATRICES DE RIESGOS EN COMPAÑÍAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas. Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 09 de mayo de 2019

Firma:

.....*Evelyn*.....

Evelyn Lissette Cabay Amaguaña

C. C. 1718487422



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD

Yo, **PANTOJA ÑACATO, EDDY SANTIAGO**, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **EVALUACIÓN DEL RIESGO EMPRESARIAL A TRAVÉS DE MATRICES DE RIESGOS EN COMPAÑÍAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos teóricos, científicos, técnicos, metodológicos y legales establecidos por la Universidad de Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas. Consecuentemente el contenido de la investigación mencionada es veraz.

Sangolquí, 09 de mayo de 2019

Firma:

Eddy Santiago Pantoja Ñacato

C. C. 1720824588



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **CABAY AMAGUAÑA, EVELYN LISSETTE** autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **EVALUACIÓN DEL RIESGO EMPRESARIAL A TRAVÉS DE MATRICES DE RIESGOS EN COMPAÑÍAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 09 de mayo de 2019

Firma:

.....*Evelyn*.....

Evelyn Lissette Cabay Amaguaña

C. C. 1718487422



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

CARRERA DE INGENIERÍA EN FINANZAS Y AUDITORÍA

AUTORIZACIÓN

Yo, **PANTOJA ÑACATO, EDDY SANTIAGO** autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **EVALUACIÓN DEL RIESGO EMPRESARIAL A TRAVÉS DE MATRICES DE RIESGOS EN COMPAÑÍAS DE TRANSPORTE TERRESTRE DE CARGA PESADA DEL DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 09 de mayo de 2019

Firma:

Eddy Santiago Pantoja Ñacato

C. C. 1720824588

DEDICATORIA

A Dios por darme la vida y estar siempre conmigo, guiándome en mi camino y en todas las etapas de mi vida para poder culminar mis logros.

A mis Padres por el esfuerzo y las metas alcanzadas, gracias a mis padres soy quien soy, orgullosamente y con la cara muy en alto dedico a Alfredo Cabay y Martha Amaguaña, mi mayor inspiración, gracias a mis padres por haber sido el apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida enseñándome el verdadero valor del sacrificio que se debe realizar para alcanzar objetivos esperados, gracias a ustedes, su amor y a su apoyo he concluido con mi mayor meta.

A mi hermano Stalin Cabay por estar siempre presente, acompañándome y por el apoyo moral que me brindo siempre, motivándome para alcanzar de mejor manera los objetivos, a través de sus consejos, de su amor, y paciencia me ayudo a concluir esta meta.

A mi director de tesis, un gran maestro, quien con sus conocimientos y su gran trayectoria, ha logrado en mí culminar mis estudios con éxito.

Evelyn Lissette Cabay Amaguaña

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido seguir con vida y poder cumplir con mis objetivos.

A mis Padres José Luis Pantoja Gallardo y Laura Susana Ñacato Rivera por haber sido el apoyo incondicional en todas las etapas de mi vida, su bendición que siempre fue mi armamento para enfrentar las decepciones y fracasos, por haberme inculcado valores y enseñanzas que me han permitido ser un hombre de bien.

A mis hermanos mis cómplices en todo momento mostrando lealtad quienes siempre tuvieron la madurez y el pensamiento formado para reprenderme si fuese necesario.

A mis Abuelos quiénes jamás tuvieron un NO como respuesta, animándome siempre para que todo parezca fácil, quienes con sus sabios concejos y experiencias me han formado.

A mis compañeros quiénes ha sido mi apoyo incondicional en este proceso formativo universitario.

A mi familia en general quienes jamás me han negado un sabio consejo y han hecho de mí un mejor ser humano.

Eddy Santiago Pantoja Ñacato

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por guiarme en mi camino y por permitirme concluir con mi objetivo de terminar mi carrera universitaria. A mis Padres quienes son mi motor y mi mayor inspiración, que a través de su amor, paciencia, buenos valores, ayudan a trazar mi camino a lo largo de mis etapas en la vida y por enseñarme a salir adelante.

A mi Hermano por ser el apoyo incondicional en mi vida, que con su amor y respaldo, me ayuda alcanzar mis objetivos. Y por supuesto a mi querida Universidad y a todas las autoridades, por permitirme concluir con una etapa de mi vida, gracias por la paciencia, orientación y guiarme en el desarrollo de esta investigación.

Evelyn Lissette Cabay Amaguaña

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por bendecir mi vida y por guiarme a lo largo de mi existencia.

A mis padres por todo su amor, comprensión y apoyo, pero sobre todo gracias infinitas por la paciencia que me han tenido, no tengo palabras para agradecerles las incontables veces que me brindaron su apoyo en todas las decisiones que he tomado a lo largo de mi vida, unas buenas y otras malas.

A mis hermanos por llenarme de alegría día tras día, por todos los consejos brindados, por compartir horas y horas de películas, series y mucho más, por las peleas, los gritos.

A nuestro Director de Tesis por toda la atención prestada a resolver nuestras dudas e inquietudes.

A mis amigos con todos los que compartí dentro y fuera de las aulas, aquellos amigos, que se convierten en amigos de vida y aquellos que serán mis colegas, gracias por todo su apoyo y diversión.

A nuestra querida Universidad quienes están pendientes de formar profesionales con excelencia y desarrollo académico de élite.

A todos mis familiares quienes han formado parte de este proceso culminado.

Eddy Santiago Pantoja Ñacato

ÍNDICE DE CONTENIDO

CERTIFICACIÓN	i
AUTORÍA DE RESPONSABILIDAD	ii
AUTORIZACIÓN	iv
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO	x
ÍNDICE DE TABLAS	xv
ÍNDICE DE FIGURAS	xvii
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix
CAPÍTULO I	1
MARCO TEÓRICO.....	1
INTRODUCCIÓN	1
1.1 Planteamiento del Problema	6
1.2 Objetivo General	7
1.3 Objetivos Específicos	7
1.4 Justificación	8
1.5 Teorías de soporte	10
1.5.1 Teoría Organizacional	10
1.5.2 Teoría Descriptiva	15

1.5.3 Teoría Correlacional.....	21
1.5.4 La teoría de Calidad de Servicio	25
1.5.5 Teoría de mejora continua	29
1.5.6 Teoría de sistemas	34
1.6 Marco Referencial.....	39
1.7 Marco legal.....	39
1.7.1 Factores Internos - Externos	39
1.8 Marco conceptual.....	47
CAPÍTULO II.....	52
MARCO METODOLÓGICO	52
2.1 Enfoque de investigación	52
2.2 Tipología de la investigación.....	53
2.2.1 Por el alcance Correlacional	53
2.2.2 Por su finalidad aplicada.....	53
2.2.3 Por las unidades de análisis mixto	54
2.2.4 Diseño de la investigación	55
2.3 Muestra.....	56
2.4 Variables de investigación.....	58
2.5 Hipótesis	59
2.6 Procedimientos para recolección de datos.....	59
2.6.1 Fase 1: Redefiniciones fundamentales	59
2.6.2 Fase 2: Revisión enfocada a la literatura.....	60

2.6.3 Fase 3: Identificación del dominio de las variables a medir y sus indicadores	60
2.6.4 Fase 4: Toma de decisiones clave	60
2.6.5 Fase 5: Matrices de riesgos	60
2.7 Identificación de los datos a utilizar en el método seleccionado	61
2.7.1 Fase 1: Construcción del instrumento	62
2.7.2 Fase 2: Procesamiento y análisis de la información.....	62
2.7.3 Fase 3: Aplicar matrices de riesgos	63
2.7.4 Fase 4: Ejecutar matrices	63
2.7.5 Fase 5: Preparar los resultados para presentar	63
2.7.6 Fase 6: Presentación de los resultados obtenidos.....	63
CAPÍTULO III	64
DIAGNÓSTICO SITUACIONAL	64
EMPRESAS DE TRANSPORTE PESADO DEL SECTOR DE SERVICIOS.....	64
ANTECEDENTES	64
3.1 Aspectos importantes de las grandes empresas	66
3.2 Clasificación de las empresas bajo los parámetros legales del Ecuador	67
3.3 Clasificación por sector económico	68
3.4 Clasificación por rama de actividad	68
3.5 Clasificación por tamaño de empresa.....	69
3.6 Importancia de las empresas de transporte en la economía ecuatoriana	69
3.7 Importancia de las empresas de transporte en la economía ecuatoriana	71
3.8 Análisis del Macro Ambiente	73

3.8.1 Factor económico	75
3.8.2 Factor político legal.....	76
3.8.3 Plan Renova	80
3.9 FODA Sector de Transporte	81
3.10 ENTIDADES REGULADORAS DE TRÁNSITO EN ECUADOR.....	83
3.11 ORGANIZACIONES DE TRANSPORTE PESADO EN ECUADOR	83
3.12 Análisis de la evolución del transporte en la ciudad de Quito.....	84
CAPÍTULO IV	86
RESULTADOS	86
4.1 Resultados cuantitativos (encuestas a empresas).....	86
4.1.1 Asignación de recursos para la gestión de riesgos	86
4.1.2 Monitoreo y evaluación de la administración de riesgos	87
4.1.3 Liderazgo del proceso	89
4.1.4 Riesgo estratégico	92
4.1.5 Compromiso de la alta gerencia con la administración de riesgos	93
4.2 Resultados cualitativos (entrevistas a empresas)	96
4.3 Resultados cualitativos (entrevistas a expertos)	100
4.3 Eventos externos	105
4.4 Efectos del cambio climático (Fenómenos Naturales).....	109
4.5 Cuestionarios	110
4.6 Riesgo: Económico, Político, Ambiental (R1, R3, R4)	116
CAPITULO V.....	129

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	129
CONCLUSIONES	129
RECOMENDACIONES	130
BIBLIOGRAFÍA	131

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 <i>Planteamiento del problema</i>	6
Tabla 2 <i>Pasos de Ciclo de Deming</i>	30
Tabla 3 <i>Estándares de administración de riesgos</i>	42
Tabla 4 <i>Estándar australiano</i>	42
Tabla 5 <i>Estándar australiano</i>	44
Tabla 6 <i>Estándar australiano</i>	44
Tabla 7 <i>Enfoques</i>	52
Tabla 8 <i>Distribución sectorial Top 1.000 ranking empresarial 2016</i>	72
Tabla 9 <i>FODA Sector Transporte Pesado</i>	81
Tabla 10 <i>Entrevistas</i>	97
Tabla 11 <i>Entrevistas</i>	101
Tabla 12 <i>Matriz de riesgos</i>	111
Tabla 13 <i>Matriz de riesgos</i>	111
Tabla 14 <i>Matriz de riesgos</i>	112
Tabla 15 <i>Matriz de riesgos</i>	112
Tabla 16 <i>Matriz de riesgos</i>	113
Tabla 17 <i>Matriz de riesgos</i>	113
Tabla 18 <i>Matriz de riesgos</i>	114
Tabla 19 <i>Matriz de riesgos</i>	114
Tabla 20 <i>Matriz de riesgos</i>	115
Tabla 21 <i>Matriz de riesgos</i>	116
Tabla 22 <i>Matriz de riesgos</i>	117
Tabla 23 <i>Matriz de riesgos</i>	118
Tabla 24 <i>Matriz de riesgos</i>	119
Tabla 25 <i>Matriz de riesgos</i>	119
Tabla 26 <i>Matriz de riesgos</i>	120
Tabla 27 <i>Matriz de riesgos</i>	120
Tabla 28 <i>Matriz de riesgos</i>	121

Tabla 29 <i>Matriz de riesgos</i>	121
Tabla 30 <i>Matriz de riesgos</i>	122
Tabla 31 <i>Matriz de riesgos</i>	122
Tabla 32 <i>Matriz de riesgos</i>	123
Tabla 33 <i>Matriz de riesgos</i>	123
Tabla 34 <i>Matriz de riesgos</i>	124
Tabla 35 <i>Matriz de riesgos</i>	125

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Triangulo de servicio interno.....	26
Figura 2. Ciclo PHCA.....	30
Figura 3. Clasificación por sector económico	68
Figura 4. Clasificación por rama de actividad.....	68
Figura 5. Clasificación por tamaño de empresa	69
Figura 6. Principales actividades económicas.....	73
Figura 7. Inflación.....	75
Figura 8. Asignación de recursos para la gestión de riesgos.....	87
Figura 9. Monitoreo y evaluación de la administración de riesgos	88
Figura 10. Medidas de control para los riesgos evaluados.....	89
Figura 11. Liderazgo de la alta dirección en el proceso de gestión de riesgos	90
Figura 12. La administración de riesgos depende de la Junta Directiva o de la Presidencia...	91
Figura 13. Existen áreas de administración del riesgo.....	92
Figura 14. Principales tipos de riesgos que gestionan las empresas encuestadas	93
Figura 15. Empresas en la que existe la cultura de gestión de riesgos	94
Figura 16. Responsables de la gestión de riesgos.....	95
Figura 17. Compromiso efectivo de la alta dirección hacia la gestión de riesgos.....	96
Figura 18. Eventos externos	106
Figura 19. Riesgos principales para empresas de transporte (Comparación interanual)	107
Figura 20. Efectos del cambio climático (Fenómenos Naturales).....	108
Figura 21. Impacto en las empresas provocado.....	109

RESUMEN

El actual entorno empresarial, dinámico y altamente competitivo ha visto numerosas catástrofes, trayendo la gestión del riesgo a la luz y el desarrollo de diversos enfoques para su manejo. Con este contexto y considerando la premisa de que los problemas de las empresas son consecuencia de los riesgos a los que están expuestas. El estudio presenta una propuesta de evaluación del riesgo empresarial en compañías de transporte pesado desde una perspectiva cualitativa, basada en la metodología del Enterprise Risk Management (ERM), con el instrumento matriz de riesgos, a través de un estudio de caso en el sector de transporte de carga pesada en el Distrito Metropolitano de Quito (DMQ). Los resultados muestran que el ERM es una metodología cualitativa de fácil aplicación para estas empresas, que permite identificar gráfica y jerárquicamente los riesgos de mayor nivel de exposición permitiendo una toma de decisiones objetiva que les permita a estas entidades permanecer y crecer en el mercado. Al reconocer que las compañías de transporte pesado representan una parte esencial del sector empresarial nacional e internacional por su contribución al empleo y a la generación de riqueza, estas se encuentran sometidas a riesgos que, si no son adecuadamente gestionados, afectan no solo su crecimiento, sino incluso amenazan su permanencia, por lo que se hace indispensable identificar y medir el nivel de exposición de riesgos en estas entidades.

PALABRAS CLAVE:

- **RIESGO EMPRESARIAL**
- **ERM**
- **MATRIZ DE RIESGOS**

ABSTRACT

The current business environment, dynamic and highly competitive has seen numerous catastrophes, bringing risk management to light and the development of various approaches to its management. With this context and considering the premise that the problems of companies are a consequence of the risks to which they are exposed. The study presents a proposal for the evaluation of business risk in heavy transport companies from a qualitative perspective, based on the Enterprise Risk Management (ERM) methodology, with the risk matrix instrument, through a case study in the sector of heavy cargo transportation in the Metropolitan District of Quito. The results show that the ERM is a qualitative methodology of easy application for these companies, that allows to identify graphically and hierarchically the risks of higher level of exposure allowing an objective decision making that allows these entities to remain and grow in the market. Recognizing that heavy transport companies represent an essential part of the national and international business sector for their contribution to employment and the generation of wealth, they are subject to risks that, if not properly managed, affect not only their growth, but also they even threaten their permanence, so it is essential to identify and measure the level of risk exposure in these entities.

KEY WORDS:

- **BUSINESS RISK**
- **ERM**
- **RISK MATRIX**

CAPÍTULO I

MARCO TEÓRICO

INTRODUCCIÓN

En el actual entorno competitivo de los negocios, las empresas se enfrentan cada vez a mayores riesgos, que si no son adecuadamente gestionados, afectan no sólo su crecimiento, sino amenazan su misma permanencia, pues sus estrategias son fácilmente copiables (Zulima, 2010; ENISA, 2007), trabajan en nichos de mercado reducido (Gómez, 2009), tienen problemas para acceder a la tecnología (Gómez, 2009; Rodríguez, 2004) y disponen de recursos financieros limitados, basados principalmente en la generación de recursos internos (Pérez, 2004; Zapata, 2004).

Dada la importancia que las empresas tienen en el ámbito económico nacional e internacional, por su contribución al empleo y a la generación de la riqueza, se han constituido en uno de los objetos centrales de estudio, llevando a gestores e inversionistas a prestar más atención a la gestión de los riesgos inherentes y emergentes en estos negocios. Todos los negocios en un mercado libre se exponen, así nace la inquietud de aplicar conceptos y técnicas sobre el riesgo que tengan valor para inexpertos en la materia. Sin embargo, se observa que la gestión en las empresas no financieras está sobrecargada por la ausencia de técnicas que permitan gestionarlos, pero en el contexto actual, se ha demostrado que una gestión adecuada puede convertirse en uno de los elementos que la diferencien de la competencia y, por lo tanto, la hagan permanecer y crecer en el mercado.

De ahí que se considere importante para las empresas tomar ventajas de sus decisiones sobre resultados inciertos, ya que las malas decisiones pueden provocar pérdidas y las decisiones acertadas pueden mejorar la rentabilidad en los casos de oportunidades.

Al respecto, COSO (p. 15, 2004) afirma que “las incertidumbres presentan riesgos y oportunidades, con el potencial de erosionar o aumentar el valor”, en donde se observa que las fuentes de estas incertidumbres están presentes en la complejidad y diversidad del riesgo; en el impacto de eventos externos como clientes, preferencias, estrategias de los competidores, en la respuesta a estos eventos como las políticas de cumplimiento, las regulaciones, los estándares, el desarrollo de estrategias, en el comportamiento del dueño y empleados, es decir, están presentes en el ámbito interno y externo de los negocios. Es importante mencionar que las empresas no solamente están propensas a peligros potenciales que afecten sus objetivos adversamente, también pueden existir oportunidades de negocio que no han sido identificadas.

Para medirlos se han usado comúnmente medidas estadísticas (Morales y Morales, 2009); así como distribuciones de probabilidad (Coss, 2003). A la par con el desarrollo tecnológico, varios investigadores han desarrollado y perfeccionado un gran número de técnicas útiles para tratar el riesgo y la incertidumbre. Ante este panorama se aprecia que no es fácil desarrollar y emplear una metodología de aplicación general y menos al contemplarse la situación que vive el pequeño inversionista en países en vías de desarrollo, por lo que no son aplicables los enfoques tradicionales para este tipo de empresas. Considerando este panorama, el presente estudio tiene como finalidad presentar una propuesta de evaluación cualitativa de riesgos empresariales aplicando matriz de riesgos tomando en consideración la situación y las condiciones de las empresas de transporte de carga pesada en el Distrito Metropolitano de Quito.

Evaluar riesgos es una actividad que puede ser llevada a cabo por cualquier profesional que conozca adecuadamente los procesos y las herramientas disponibles para hacerlo. Por ello la matriz de riesgos es la herramienta más importante en la administración del riesgo empresarial.

Bajo este contexto, se hizo indispensable poner más énfasis en la gestión de apuros relacionados con todos los aspectos del negocio y una de las metodologías que aborda el riesgo de una manera integral se define en términos generales como Enterprise Risk Management (ERM), que describe el conjunto de actividades que las empresas deben realizar frente a los diversos riesgos que enfrentan, esto mediante un método holístico, estratégico e integrado. De los riesgos que se ocupa esta metodología son los financieros, estratégicos, operativos y del entorno, ya que considera que éstos tienen un impacto significativo en la rentabilidad, la eficacia, el crecimiento y la reputación de las empresas.

En este siglo XXI, existen varios aspectos que han impulsado considerablemente la necesidad de la gestión de riesgos en las empresas de cualquier tamaño, que hoy se identifican como las ventajas de la aplicación del ERM, que incluyen continuidad del negocio; preparación para casos de desastre; cumplimiento de las normativas (SOA, 2009), identificación y manejo de riesgos interrelacionados; aprovechamiento de oportunidades, globalización en un entorno continuamente competitivo (Cueva, 2008), unión de crecimiento, riesgo y rendimiento; mejoramiento en las decisiones de respuesta al riesgo; minimización de sorpresas y pérdidas operativas; identificación de riesgos a nivel de la entidad (Beasley, Pagach y Warr, 2009), en donde se demuestra que las empresas que han gestionado de manera eficiente los riesgos que amenazan su actividad han sido capaces de sobrevivir a las crisis económicas en mejores condiciones (Marsh, 2012). De ahí la importancia de estudiar el riesgo en empresas de transporte de carga pesada, al ser un sector de gran relevancia económica, por definición y contraste, el ERM es visto como el nuevo paradigma en la gestión de riesgos.

Mientras el viejo enfoque se caracterizaba por evitar las pérdidas dentro de un alcance limitado, separado por función y hasta el término de la tarea, este nuevo enfoque cubre todos los riesgos, tanto internos como externos, integra y considera todos los riesgos, con el objetivo de mejorar el valor del socio mitigando los riesgos y aprovechando las oportunidades en un proceso continuo (Dafikpaku, 2011).

El enfoque integral que caracteriza a la actual tendencia de la gestión del riesgo tiene por objeto hacer frente a la incertidumbre de la organización (Monahan, 2008). El fundamento del ERM es que el valor se maximiza cuando la toma de decisiones y los objetivos por alcanzar tienen un equilibrio óptimo entre el crecimiento, los objetivos de beneficio y los riesgos (COSO, 2004).

El objetivo central de esta investigación, es evaluar los riesgos empresariales a compañías de transporte de carga pesada pertenecientes al sector de servicios, en el periodo 2015-2018, mediante el modelo de matriz de riesgos.

Adicionalmente se indica el equilibrio que debe existir entre los controles internos y los riesgos potenciales de cada compañía.

Este trabajo, se llevará a cabo sobre una base de datos de dichas organizaciones. Dicha información es tomada del portal de información de la superintendencia de compañías, valores y seguros del Ecuador.

La investigación, se ha dividido de la siguiente manera: La primera parte está referida a la introducción, en donde se señala el planteamiento del problema, los objetivos de la investigación, la justificación, un marco teórico que abarca breve contenido del ERM, conceptualización de riesgo y riesgo empresarial, un marco referencial, en donde se exponen los estudios sobre la aplicación de metodología ERM.

En la segunda parte se expone el diseño de investigación, todos los materiales y métodos utilizados para la investigación, metodología utilizada y el modelo planteado.

En la tercera parte abarca toda la información referente a las empresas del sector de servicios de transporte de carga pesada del Distrito Metropolitano de Quito, desde una revisión histórica, evolución y crecimiento en sector de servicios durante el período a investigar 2014-2018.

En la cuarta parte del trabajo se procederá elaborar las matrices de riesgos basado en la metodología COSO-ERM, con el cual se logra evidenciar y explorar los principales riesgos que pueden afectar a las empresas de transporte pesado, generar consciencia de las afectaciones que podría tener y sobre todo el contar con planes de acción que mitiguen dichos eventos potenciales los cuales tiene como resultado el apoyo a la consecución de los objetivos de las empresas y de la creación de valor de las mismas.

En la quinta parte se realizan las conclusiones y recomendaciones de los resultados que se han generado producto de la aplicación de la matriz de riesgos para evaluar riesgos empresariales potenciales en las compañías de transporte en el periodo señalado.

Y finalmente en la sexta parte se presentan las referencias bibliográficas.

1.1 Planteamiento del Problema

Tabla 1

Planteamiento del problema

TODO	DEPENDIENTE	INDEPENDIENTE	INTERDEPENDIENTE
Evaluación del riesgo empresarial a través de matrices de riesgos en compañía de servicios de transporte terrestre de carga pesada de Quito y su afectación en el crecimiento empresarial	Entorno económico	Crecimiento económico Inflación Desempleo	Falta de ventas Exceso de costos y gastos
	Entorno de mercado	Percepción de los clientes Competencia Cobertura geográfica	Competencia desleal Guerras de precios Presión de la competencia Unidades obsoletas
	Entorno financiero	Flujos de dinero Inversión privada externa Inversión privada interna	Poca liquidez Insuficiencia de líneas de crédito
	Entorno legal	Demandas Litigios Accidentes	Empleados Clientes Leyes y regulaciones Proveedores
	Entorno natural	Desastres naturales Medio ambiente Condiciones climáticas	Lluvias Terremotos Deslaves Derrumbos

Nota: Variables de estudio de la investigación

Una de la principal causa de los problemas dentro de los procesos y subprocesos es la inadecuada previsión de los riesgos es por eso que se hace necesario evaluar los riesgos empresariales que pudieran aparecer en cada actividad de la organización esto servirá de apoyo para prevenir una inadecuada administración de los mismos.

Un punto relevante que deben tener las empresas es la supervivencia en caso de pérdidas desastrosas provocadas por accidentes, negligencias, falta de profesionalismo.

Cualquier otro causante de pérdida o efecto perjudicial que amenace con interrumpir las operaciones de la misma para su crecimiento o reducción de sus utilidades.

Todo lo expuesto anteriormente se sintetiza en la evaluación de riesgos empresariales en el cual se enmarcará el desarrollo del presente proyecto el cual consiste en identificar y evaluar posibles pérdidas financieras causadas por el mal desenvolvimiento de los procedimientos realizados, así como también identificar eventos que impidan alcanzar directa o indirectamente el crecimiento empresarial.

1.2 Objetivo General

Evaluar riesgos empresariales basados en matrices de riesgos, de las compañías de transporte terrestre pesado, para dar respuestas a los problemas existentes en la evaluación del riesgo empresarial.

1.3 Objetivos Específicos

- Fundamentar teóricamente los factores del riesgo, a través de criterios con diferentes autores consultados de la temática propuesta, para conocer los riesgos principales.
- Caracterizar el estado actual de la evaluación de riesgos empresariales, con instrumentos de análisis, en las compañías de transporte terrestre pesado, para dar solución a eventualidades generadas.
- Realizar un diagnóstico, con actividades específicas, en las compañías de transporte terrestre pesado, para identificar probabilidades e impacto de ocurrencia de pérdidas.
- Proponer una metodología, con técnicas de evaluación, con los directivos de las organizaciones de transporte, para la administración del riesgo.

1.4 Justificación

La investigación contribuye con la propuesta del modelo de matrices de riesgos basadas en COSO-ERM para la puesta en práctica en las compañías de transporte terrestre pesado; el riesgo empresarial está vinculado a la probabilidad de un evento y las consecuencias que puede traer tanto cualitativas como cuantitativas para el alcance de los objetivos de la organización con una afectación financiera.

La evaluación de los riesgos determina la forma en que éstos serán manejados, en ocasiones es preferible operar con el riesgo antes que actuar sobre él ya que ello podría llevar a incurrir en un riesgo aún mayor o porque su costo supere las posibilidades económicas del interesado.

Así, se reconoce que no todos los riesgos pueden objetivamente eliminarse de ahí la importancia que las decisiones gerenciales estén encaminadas siempre a mitigar el impacto de estos riesgos en los objetivos estratégico de la gerencia.

Hoy en día la evaluación de riesgos, en el ámbito económico financiero, se inserta dentro de un proceso conocido como Control Interno. El control interno es un concepto universalmente conocido que ha carecido por mucho tiempo de un marco referencial común. Antiguamente, los sistemas de control interno se limitaban a las actividades de las áreas de contabilidad y finanzas sin vínculo ni relaciones establecidas, no se consideraba el control interno como un instrumento de gestión capaz de lograr la eficiencia y eficacia de sus operaciones.

La evaluación del riesgo implica determinar cuánto riesgo enfrenta una organización. Normalmente el riesgo se evalúa en términos de probabilidad e impacto, pero también se puede evaluar el riesgo a través de dimensiones adicionales, como la vulnerabilidad y la velocidad.

Comparar niveles estimados de riesgos contra los criterios preestablecidos. Esto posibilita que los riesgos sean ordenados para identificar las prioridades de administración. Si los niveles de riesgo establecidos son bajos, los riesgos podrían caer en una categoría aceptable y no se requeriría un tratamiento. Las empresas evalúan los riesgos esperados e inesperados, estos últimos se refiere a aquellos que no son rutinarios y no recurrentes y por lo tanto se encuentran fuera de programas como gestión y presupuesto.

Una nueva visión del riesgo implica considerar impacto/vulnerabilidad/velocidad de aparición, dejando en un segundo plano a la probabilidad. Las organizaciones están en la obligación de entender y medir el riesgo, determinar los niveles aceptables de exposición.

Se produce riesgo cuando hay probabilidad de que algo negativo suceda o que algo positivo no suceda, la ventaja de una empresa es que conozca claramente los riesgos oportunamente y tenga la capacidad para afrontarlos. El riesgo es un concepto que bien podríamos llamar vital, por su vínculo con todo lo que hacemos, casi podríamos decir que no hay actividad de la vida, de los negocios o de cualquier asunto que se nos ocurra, que no incluya la palabra riesgo.

Para ello, “Las empresas están adoptando profesionalmente funciones específicas manejados por departamentos especializados en la identificación del riesgo no solo de sus activos, si no de sus pasivos, equilibrando la rentabilidad y la de poder asumir los riesgos implícitos en los negocios, denominándolas gerencias de riesgos, logrando así una mayor eficiencia y eficacia de los procesos para una mayor efectividad y seguridad razonable, como también determinando factores de mecanismos de medición, fuentes de información confiables, oportunas, series históricas de valores relevantes y sistemas computarizados (softwares) de identificación y corrección”(Estupiñan,Gaitan,2008)

1.5 Teorías de soporte

1.5.1 Teoría Organizacional

Según la Universidad Autónoma de México, 2006 define “La Teoría Organizacional estudia la estructura organizacional y su diseño, comprende el análisis comparativo entre la teoría clásica, la escuela estructuralista, el enfoque de sistemas y el de contingencias.”

“La teoría organizacional tiene como objetivo comprender la estructura de las organizaciones, la investigación se destina a averiguar si hay un método superior para la estructuración de las organizaciones, o si varía basándose en cada situación.” (Middendorp, 2014)

La teoría organizacional proporciona las herramientas para analizar y entender de qué manera una empresa grande y poderosa, como puede morir, y una empresa pequeña puede surgir casi de la noche a la mañana. La teoría organizacional ayuda a explicar qué sucedió en el pasado, así como lo que podría suceder en el futuro, con el fin de administrar las organizaciones en forma más efectiva. (Daft, 2011)

La teoría organizacional se desarrolló a partir del estudio semántico de la organización por parte de los académicos. Los conceptos se obtienen de organizaciones vivas y en constante cambio. La teoría organizacional tiene una aplicación práctica, como lo establece el caso de Xerox. Ayuda a los administradores a entender, diagnosticar y responder a las necesidades y problemas organizacionales que se presenten. (Daft, 2011)

Por lo tanto, la presente investigación toma en cuenta a la teoría organizacional ya que procede al estudio de la organización como un todo y los recursos que la conforman, de esta manera se va a conocer las compañías de transporte terrestre pesado.

Empresas en la que se va a llevar a cabo en estudio de los beneficios que obtienen los agentes con la implementación de matrices de riesgos para un cambio en el crecimiento empresarial mediante procesos más rápidos conforme a un adecuado control interno.

En un primer intento, los trabajos sobre control organizacional se agrupaban bajo tres perspectivas que han dominado los estudios sobre las organizaciones: la sociológica, la administrativa y la psicológica (Flamholtz et al., 1985).

Investigaciones posteriores, como la de Merchant y Simons (1986) se refieren a los distintos enfoques bajo los cuales se ha estudiado el control en las organizaciones, recogiendo básicamente seis áreas: los principios de la administración, la perspectiva cibernética, la teoría de la agencia, la perspectiva psicológica, el enfoque contingente y el estudio de casos.

Berry et al, (2005) también parte de los principios de la administración de empresas y avanza empleando el enfoque de los costes de transacción y de agencia.

Las organizaciones contemporáneas se caracterizan por la flexibilidad, adaptación y aprendizaje continuo. Ahora el centro de atención del control se ha trasladado de los problemas de control de las personas/tareas, al control de la organización. En consonancia con los cambios que se van sucediendo, las investigaciones deben orientarse hacia una perspectiva amplia.

Así, se observa que el conjunto de aspectos que se deben incluir bajo el control organizacional, está evolucionando con estudios que tienen en cuenta el desempeño, los procesos de control y la cultura organizativa (Lere y Portz, 2005).

Y especialmente aquellos que presentan una perspectiva longitudinal del control, en el sentido de analizar su evolución de forma paralela a la evolución de la organización (Cardinal et al., 2004).

En relación al concepto, el control organizacional ha sido interpretado de manera distinta a lo largo de los años. La mayoría de la literatura sobre el control organizacional se refiere a éste como un proceso cibernético y un mecanismo de retroalimentación.

Desde esta perspectiva, el control es considerado como el proceso a través del cual se busca asegurar que las actividades y el comportamiento de los miembros de la organización, se realizan conforme a los planes y objetivos que previamente se han establecido (Hofstede, 1978; Tosi, 1983; Veliyath et al, 1997).

Para Speklé (2001): “un sistema de control...puede ser descrito simplemente como aquellas medidas o acciones organizacionales diseñadas para facilitar que sus miembros alcancen un alto cumplimiento con las mínimas consecuencias indeseadas”.

Otras aproximaciones han buscado ofrecer una visión más amplia del control, incluyendo todas aquellas actividades que los directivos llevan a cabo para asegurar que todos los miembros cumplen correctamente con su función dentro de la empresa. En este sentido, el control es considerado como un sinónimo de la gestión o administración empresarial. El proceso de selección de personal, la supervisión, la fijación de objetivos y el diseño de la estructura organizativa, serian algunos, no todos, de los recursos necesarios para garantizar una adecuada gestión (Tosi, 1983; Merchant, 1985).

Hay quienes igualmente tratan de ofrecer una visión diferente y consideran apropiado hablar del control como sinónimo de los términos poder, autoridad e influencia. En esta línea, Flamholtz et al. (1985), lo definen como “un conjunto de mecanismos que son diseñados para aumentar la probabilidad de que los individuos se comporten de forma que se puedan alcanzar los propósitos de la organización”.

Creer que el control está orientado a los objetivos y su propósito no es otro que influir en las personas para que actúen y tomen decisiones que sean coherentes con los objetivos de la organización.

Etzioni (1965) utiliza indistintamente los términos control y poder. Considera que el poder es el medio utilizado para ejercer el control sobre los miembros de cualquier organización y será distinto según el lugar que se ocupe en la jerarquía organizativa y según la cualificación del personal.

Por su parte Tannenbaum (1968) se refiere al control como a la suma de la influencia de las relaciones interpersonales.

Berry et al. (2005), identifican al control como el “proceso de conducir a las organizaciones hacia patrones de actividad viables en un entorno cambiante”, lo cual implica que el control se refiere a la acción de influir “sobre el comportamiento de los miembros de la organización de forma que se consigan al menos, algunos de los objetivos organizacionales”.

En términos generales, la revisión de las definiciones sobre el concepto de control organizacional propuestas por los autores, nos lleva a confirmar que existen formulaciones parciales del mismo. Parece necesario, por tanto, proponer una nueva definición del control organizacional, que recoja las diferentes aportaciones contempladas en la literatura. Así, identificamos las siguientes acepciones:

El control organizativo como un conjunto de mecanismos y acciones encaminadas a asegurar la cantidad y calidad del desempeño de los miembros de la organización.

El control organizativo como proceso que permite alinear los incentivos individuales con los organizacionales y así poder corregir cualquier desviación evidente con un amplio abanico de acciones correctoras.

El control organizativo como capacidad de dominio, poder e influencia ejercido en diversos grados por uno o varios individuos sobre el comportamiento y resultados de otro u otros individuos.

El control organizativo como medio para conseguir algunos de los objetivos organizacionales.

De la consideración conjunta de las anteriores dimensiones, identificamos dos interpretaciones sobre el control organizativo: una, basada en la perspectiva cibernética y la otra, en relación a la capacidad para influir sobre el comportamiento de las personas. La integración de ambas perspectivas nos lleva a proponer la siguiente definición:

“El control organizacional es aquel proceso que, basándose en la capacidad de influencia sobre las personas, trata de asegurar que el desempeño de los individuos se oriente a los objetivos fijados por la organización, aplicando las medidas correctoras necesarias en cada caso”.

La perspectiva sociológica se centra en la organización o en los grandes grupos dentro de ésta.

La perspectiva administrativa está enfocada hacia las personas o los departamentos de la organización. Finalmente, la atención en la perspectiva psicológica se dirige básicamente al individuo, a su comportamiento en relación al grupo u organización a la que pertenece.

La mayor parte de la literatura ha centrado la atención en la perspectiva administrativa, mientras que ha estado menos estudiado el control desde un enfoque sociológico (Berry et al, 1995).

El enfoque cibernético se encuadra bajo la teoría general de sistemas. Otley et al. (1995), señalan la distinción entre la perspectiva cibernética y la teoría general de sistemas considerando que la primera se refiere a los sistemas cerrados mientras que la segunda abarca una perspectiva más abierta.

1.5.2 Teoría Descriptiva

“Busca especificar las propiedades, características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis. En un estudio descriptivo se selecciona una serie de cuestiones y se mide o recolecta información sobre cada una de ellas, para así describir lo que se investiga.” (RODRIGUEZ, 2015)

“El propósito del investigador es describir situaciones y eventos. Esto es, decir cómo es y cómo se manifiesta determinado fenómeno. Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis. Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico, describir es medir.” (Metodología de la Investigación, 2011)

Otro ángulo útil a la hora de contemplar los proyectos de investigación es el arte lógico del conocimiento resultante. En los informes de investigación, la variedad más usual de conocimiento es una descripción del objeto. El propósito de la descripción suele ser el responder a la pregunta qué, en un modo tan conciso como sea posible e incluyendo sólo los atributos pertinentes, cualesquiera que puedan ser en cada proyecto. (Ecuared, 2010)

El investigador desea a menudo (pero no siempre) continuar el proyecto a un nivel más profundo que apenas la descripción: él desea saber por qué el objeto es tal como está. Encontrar las razones, o explicar el fenómeno, se puede hacer en varias maneras. Las razones se pueden traer del contexto simultáneo del fenómeno, a partir del pasado, o alternativamente a partir del futuro. (Ecuared, 2010)

No necesariamente el proceso es considerado la obtención y acumulación de datos o documentos, si no que puede ser las relaciones de conexión existentes, “Los estudios descriptivos se centran en medir los explicativos en descubrir. El investigador debe definir que va a medir y a quienes va a involucrar en esta medición.” (Metodología de la Investigación, 2011)

La teoría descriptiva contiene conocimiento acerca de la actividad de servicio pasado o presente, pero no mucha ayuda modificarla a fin de que corresponda mejor a los requisitos más últimos. Los estudios académicos o históricos están a menudo de este tipo. Se categorizan a veces en dos tipos: estudios extensivos de una gran cantidad de casos, y estudios intensivos de uno o unos pocos casos. (Pentti, 2007)

Es el primer nivel del trabajo en el desarrollo de la teoría. Para Stevens es el nivel más importante, porque es el que determina las entidades del fenómeno que se van a percibir como esenciales del fenómeno. Es la teoría que ve al fenómeno e identifica sus elementos principales, en este nivel se aíslan o dan nombres a los factores que lo componen.

El término minimalista, en su ámbito más general, se refiere a cualquier cosa que haya sido reducida a lo esencial, despojada de elementos sobrantes. Es una traducción transliteral del inglés *minimalist*, que significa *minimista*, o sea, que utiliza lo mínimo (*minimal* en inglés).

El existencialismo nace como una reacción frente a las tradiciones filosóficas imperantes, tales como el racionalismo o el empirismo, que buscan descubrir un orden legítimo de principios metafísicos dentro de la estructura del mundo observable, en donde se pueda obtener el significado universal de las cosas.

En los 1940s y 1950s, existencialistas franceses como Jean-Paul Sartre, Albert Camus, Simone de Beauvoir y Daniel Lira realizaron escritos académicos y/o de ficción que popularizaron temas existenciales del tipo de la libertad, la nada, el absurdo, entre otros. Walter Kaufmann describió al existencialismo como "el rechazo a pertenecer a cualquier escuela de pensamiento, el repudiar la adecuación a cualquier cuerpo de creencias, y especialmente de sistemas, y una marcada insatisfacción hacia la filosofía tradicional, que se marca de superficial, académica y alejada de la vida".

Otro ángulo útil a la hora de contemplar los proyectos de investigación es el arte lógico del conocimiento resultante. En los informes de investigación, la variedad más usual de conocimiento es una descripción del objeto.

El propósito de la descripción suele ser el responder a la pregunta qué, en un modo tan conciso como sea posible e incluyendo sólo los atributos pertinentes del objeto, cualesquiera que puedan ser en cada proyecto.

El investigador desea a menudo continuar el proyecto a un nivel más profundo que apenas la descripción: él desea saber por qué el objeto es tal como está. Este conocimiento ayuda a resumir todo que es sabido acerca del objeto, ayuda a verlo en su contexto y en una perspectiva histórica, y ayuda a pronosticar su evolución futura si necesario.

Encontrar las razones, o explicar el fenómeno, se puede hacer en varias maneras. Las razones se pueden traer del contexto simultáneo del fenómeno, a partir del pasado, o alternativamente a partir del futuro. En el siguiente están algunos ejemplos; la lista no es exhaustiva.

Explicación a partir del pasado. En las ciencias naturales las explicaciones para los acontecimientos tradicionalmente se buscan en el pasado: ¿cuáles son las razones que causaron el presente estado de cosas? Este tipo alternativo de explicación es llamado causal, por ejemplo: "El puente se derrumbó por causa del fuerte viento y porque el diseño era defectuoso". Una causalidad universalmente válida y bien definida recibe en ocasiones el nombre de ley (ley de la naturaleza).

Explicación contextual. Los biólogos a veces explican una actividad con la ayuda de la función que ella cumple en la vida del grupo o de la especie. Por ejemplo, un pájaro canta para indicar cuál es su territorio y mantener alejados a los rivales.

Los productos de la cultura humana a menudo son explicados por el estado concurrente de la sociedad, véase Explicación del desarrollo, o aún por el concepto obscuro del espíritu de la edad (alemán "Zeitgeist").

Explicación a partir del futuro es común cuando se están explicando los actos de la gente y de los animales: las intenciones suelen ser explicaciones válidas. Por ejemplo, la Torre de Eiffel fue construida para servir como símbolo de la Exposición de París. Este tipo también es llamado explicación de motivo, explicación teleológica o finalista.

Hay una diferencia en los estilos de explicación predominantes en las ciencias humanísticas y en las naturales (o tecnológicas). De hecho, los paradigmas de las ciencias humanísticas y naturales son tan diferentes que podríamos hablar de dos culturas de investigación.

La división es de lamentar desde el punto de vista del investigador de profesiones y productos, que normalmente opera a la vez con objetos inanimados y con la gente que usa los objetos. Bastantes veces, esta doble vertiente del objeto fuerza al investigador a inventar combinaciones no convencionales de métodos para poder cumplir con los objetivos del proyecto.

Todos estilos de la explicación se pueden utilizar en dos situaciones:

En un estudio de caso ideográfico para explicar solamente uno acontecimiento observado. Este tipo de explicación es a menudo útil en la vida práctica, pero en menor grado en ciencia porque da raramente información que se podría aplicar a otra parte.

Para explicar un número de casos o de acontecimientos observados que siguen un patrón común (invariación o ley de la naturaleza) que se puede esperar ser verdad incluso en otros contextos. Tal explicación nomotética es así mucho más valiosa científicamente y a veces prácticamente, también. Si varios casos del fenómeno se han observado, todos deben seguir el mismo patrón. Es decir, si hay una causa, debe también haber un efecto; y si no hay causa, entonces tampoco efecto. Si hay excepciones al patrón, no deben ser muchos. Si usted ha observado la causa presumida y además el efecto presumido en un número de casos, usted puede analizar la congruencia de estas medidas con métodos estadísticos, tales como contingencia o correlación.

La sucesión temporal debe estar igual en todos los casos observados. Por ejemplo, en la explicación causal la causa debe preceder al efecto y nunca a la inversa.

No hay causa común subyacente que pudiera causar tanto la supuesta causa como el supuesto efecto.

Una proporción o razonable conexión entre causa y efecto. Hay a veces fuertes correlaciones fortuitas entre diversos fenómenos que no tienen nada que ver entre sí.

No debemos exagerar la diferencia entre la descripción y la explicación. Ellos son no contrarios, en lugar son más como dos visiones levemente diferentes en el objeto del estudio.

Podríamos también mirarlas como fases subsecuentes en el proceso de conseguir una comprensión más profunda del objeto.

Algunos filósofos de la ciencia han querido verlos el proceso de entender un objeto como dos fases subsecuentes: debe primero describir así el objeto, y finalmente se puede esperar llegar en el momento de "Eureka", una revelación que explica todos los detalles inicialmente conflictivos amontonados durante la fase de la descripción.

Una progresión tan dramática hasta "Eureka" es fácilmente factible al escribir el informe final del estudio donde lo puede ciertamente aumentar el interés de la obra. Sin embargo, en la investigación verdadera tal progresión de la descripción a la explicación no se puede tomar como regla general. En el contrario, es usual que un investigador empieza de una explicación tentativa, una comprensión preliminar de las relaciones contenidas en el objeto, y sobre esta base él entonces define los hechos descriptivos que él comenzará a recoger.

Ni la investigación descriptiva ni del tipo explica tiene como objetivo el mejorar de su objeto durante el proyecto de investigación. Al contrario, muchos investigadores piensan que un estudio científico no debe causar idealmente ningún cambio en el objeto; de esta manera usted también conseguiría resultados los más confiables del estudio. Éste es el principio de "Streng Wissenschaft", de la "ciencia rigurosa" que es, sin embargo, más un ideal que práctica verdadera en la mayoría de los campos de la investigación porque obstaculizaría a menudo seriamente la observación del objeto.

Al lado de los estudios descriptivos y de tipo explica que evitan influir en su objeto, allí es también otro estilo de la investigación, donde el blanco final está influenciar y dirigir el desarrollo. Éste es el tipo normativo de ciencia. Anterior a menudo fue llamado "ciencia aplicada" porque aplica a menudo los hallazgos de la investigación descriptiva.

En este respecto, las explicaciones causales están de valor especial. Si sabemos las invariaciones y las causas dinámicas del cambio, a menudo podemos manipular estas causas y producir esos cambios empíricos que son necesarios.

Por lo tanto, la presente investigación toma en cuenta la teoría descriptiva, ya que la misma va a utilizar datos de áreas de la empresa para generar una comparación de beneficios que se obtienen al evaluar dichos procesos.

1.5.3 Teoría Correlacional

“Tienen como propósito determinar y evaluar la relación que existe entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular, por su complejidad son utilizadas en tesis doctorales. Su principal utilidad es determinar cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de otras variables relacionadas.” (RODRIGUEZ, 2015)

Aunque la investigación correlacional no establece de forma directa relaciones causales, puede aportar indicios sobre las posibles causas de un fenómeno. Este tipo de investigación descriptiva busca determinar el grado de relación existente entre las variables. (Chano, 2011)

“La investigación correlacional, tiene en alguna medida, un valor explicativo, aunque parcial. Al saber que dos conceptos o variables están relacionados se aporta cierta información explicativa” (Metodología de la Investigación, 2011). Al llevar a cabo este estudio el propósito principal es saber cómo se puede comportar un concepto o variable conociendo el comportamiento de la una con relación a la otra variable.

Este tipo de estudio descriptivo tiene como finalidad determinar el grado de relación o asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la correlación. (Chano, 2011)

Teoría de la correlación y la correlación lineal. La correlación trata de establecer la relación o dependencia que existe entre las dos variables que intervienen en una distribución bidimensional.

Es decir, determinar si los cambios en una de las variables influyen en los cambios de la otra. En caso de que suceda, diremos que las variables están correlacionadas o que hay correlación entre ellas.

En probabilidad y estadística, la correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal entre dos variables aleatorias. Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de las varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos.

Aplicación: la aplicación de estos métodos tiene dos propósitos: comprender las fuerzas de influencia en los datos y descubrir la estructura que produjo los datos observados. Ajustar el modelo y proceder a realizar pronósticos, monitoreo, retroalimentación y control de avance. Las aplicaciones incluyen pronósticos económicos, análisis de presupuesto, análisis del mercado, etc.

Correlación de Atributos. El agente realiza la correlación de atributos en cualquier rol antes de concluir el evento en la correlación basada en incidencias. Esta funcionalidad permite establecer un atributo de evento en un valor específico cuando otros atributos del evento tienen valores específicos.

Teoría de muestra, de la correlación Los N pares de valores (X, Y) de dos variables pueden considerarse como muestras de una población que consta de todos estos pares. Como hay dos variables, a esta población bi-variada, la que supondrá tiene una distribución normal bi-variada.

En probabilidad y estadística, la correlación indica la fuerza y la dirección de una relación lineal y proporcionalidad entre dos variables estadísticas.

Se considera que dos variables cuantitativas están correlacionadas cuando los valores de una de ellas varían sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra: si tenemos dos variables $(A$ y $B)$ existe correlación entre ellas si al disminuir los valores de A lo hacen también los de B y viceversa.

El término correlación se utiliza generalmente para indicar la correspondencia o la relación recíproca que se da entre dos o más cosas, ideas, personas, entre otras. En tanto, en probabilidad y estadística, la correlación es aquello que indicará la fuerza y la dirección lineal que se establece entre dos variables aleatorias.

Se considera que dos variables de tipo cuantitativo presentan correlación la una respecto de la otra cuando los valores de una ellas varíen sistemáticamente con respecto a los valores homónimos de la otra.

De todas maneras, vale aclarar que la correlación que pueda darse entre dos variables no implicará por si misma ningún tipo de relación de causalidad. Los principales elementos componentes de una correlación de este tipo serán: la fuerza, el sentido y la forma.

El análisis de correlación emplea métodos para medir la significación del grado o intensidad de asociación entre dos o más variables. Normalmente, el primer paso es mostrar los datos en un diagrama de dispersión.

El concepto de correlación está estrechamente vinculado al concepto de regresión, pues, para que una ecuación de regresión sea razonable los puntos muestrales deben estar ceñidos a la ecuación de regresión; además el coeficiente de correlación debe ser:

- Grande cuando el grado de asociación es alto (cerca de +1 o -1), y pequeño cuando es bajo, cerca de cero.
- Debe ser independiente de las unidades en que se miden las variables.

Un diagrama de dispersión se emplea cuando existe una variable que está bajo el control del experimentador. Si existe un parámetro que se incrementa o disminuye de forma sistemática por el experimentador, se le denomina parámetro de control o variable independiente = eje de x y habitualmente se representa a lo largo del eje horizontal. La variable medida o dependiente = eje de y usualmente se representa a lo largo del eje vertical. Si no existe una variable dependiente, cualquier variable se puede representar en cada eje y el diagrama de dispersión mostrará el grado de correlación (no causalidad) entre las dos variables.

Un diagrama de dispersión puede sugerir varios tipos de correlaciones entre las variables con un intervalo de confianza determinado. La correlación puede ser positiva (aumento), negativa (descenso), o nula (las variables no están correlacionadas).

Se puede dibujar una línea de ajuste (llamada también "línea de tendencia") con el fin de estudiar la correlación entre las variables. Una ecuación para la correlación entre las variables puede ser determinada por procedimientos de ajuste. Para una correlación lineal, el procedimiento de ajuste es conocido como regresión lineal y garantiza una solución correcta en un tiempo finito.

Uno de los aspectos más poderosos de un gráfico de dispersión, sin embargo, es su capacidad para mostrar las relaciones no lineales entre las variables. Además, si los datos son representados por un modelo de mezcla de relaciones simples, estas relaciones son visualmente evidentes como patrones superpuestos.

El diagrama de dispersión es una de las herramientas básicas de control de calidad, que incluyen además el histograma, el diagrama de Pareto, la hoja de verificación, los gráficos de control, el diagrama de Ishikawa y el diagrama de flujo.

Esta relación puede ser causal, cuando una variable produce un efecto determinado sobre otra variable, o correlacional (cuando las variaciones de una se relacionan de algún modo con las variaciones de la otra). En una hipótesis que sustenta una relación causal, las variables se llaman dependiente e independiente.

Por lo tanto, en la investigación se toma en cuenta la teoría de correlación ya que se va a evaluar el riesgo empresarial y su crecimiento empresarial buscando medir tiempos y validar procesos.

1.5.4 La teoría de Calidad de Servicio

Según Karl Albrecht y Jan Carlzon centran su teoría en vender al cliente lo que realmente desea comprar y concentran su metodología en principios:

- Manejar la libreta de calificaciones del cliente
- Reconocer al cliente
- Manejar las encuestas centradas en el ¿cuándo?, ¿Por qué? Y ¿Cómo?
- Analizar la información
- Hacer propuestas
- Cerrar el ciclo

K. Albrecht interpretó el pensamiento sobre el Triángulo de Servicio Interno, el mismo se apoya en tres pilares estructurales de la organización cultura, liderazgo y organización mismo que se encuentran rodeando al cliente interno.

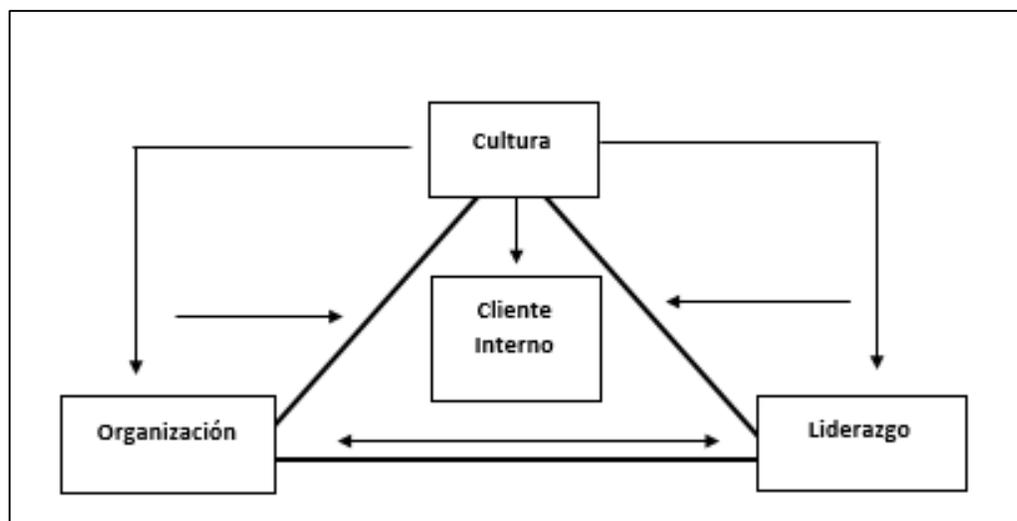


Figura 1. Triángulo de servicio interno
Fuente: (Albrecht Karl, 1998)

Se identifica lo siguiente: la conexión de los tres pilares estructurales de la organización que trabajan conjuntamente para el cliente interno.

Las teorías de la calidad son las diferentes explicaciones existentes sobre qué es la calidad y el estudio de cómo conseguir implementarla en la mayor medida en diferentes tipos de productos y servicios. (Rodríguez, 2012)

La teoría del servicio, es decir, conocimiento de cuál es permanente y normal en la actividad de servicio, se ha acumulado tradicionalmente en la forma tácita en la habilidad profesional de personas encargados de la actividad, pero hoy día más y más de ello es documentado en escritura por los investigadores. (Lewin, 1990)

La teoría es creada con la ayuda de investigación, pero la dificultad es que cuando son eficaces, los proyectos de investigación pueden estudiar a la vez solamente unas pocas preguntas limitadas. El número de las preguntas importantes de las cuales una actividad de servicio tiene que ocuparse, es muchas veces más grande que un proyecto de investigación empírica podría manejar. Si alguien desea así hacer una compilación más grande de teoría de un servicio - como un "Manual del servicio de XX" - esta tiene que ser hecha no desde empírea, pero en lugar estudiando numerosos informes de investigación más temprano publicados. (Albretch, 1998)

Porqué se ha manejado el concepto de la calidad tan equivocadamente. Puede ser tal vez que la palabra en inglés quality así lo haya determinado, sin embargo, he ahí el error, quality en inglés tiene dos acepciones o significados, uno es inherente a la persona (calidad) y dos lo relativo a los atributos de la persona (cualidad).

En español el idioma es mucho más rico que el inglés, por lo tanto, no está tan limitado. Sin embargo, por influencia del idioma y lo que ello representa en el mundo, ese concepto se ha limitado a sí mismo. Manejar el concepto quality como uno solo crea el error, puesto que confundir la causa con el efecto, es lo que ha estado sucediendo.

Es decir; confundir una condición interna propia y natural de la persona con la condición externa propiedad técnica del producto (forma de pensar y sentir) y propiedad administrativa del sistema de operación (actitud) ambos son derivaciones de la persona. Calidad es un concepto tan universal que nadie está exento de ese concepto. Negar el significado del valor de la calidad, es negar la esencia misma del ser humano, llámese, persona, individuo, hombre, mujer, cliente, proveedor, comprador, vendedor, ejecutivo etc.

Hay una sola calidad, y ese valor lo ejerce única y exclusivamente la persona. ¿Cómo lo ejerce?, ¿Cuándo lo ejerce?, ¿De qué manera lo ejerce?, ¿En qué forma lo ejerce?, ¿En qué condición lo ejerce? Etc. (Teoría de la calidad) eso es lo más importante de la condición del ser humano; de eso es lo que debe estar enfocado todo programa de calidad y así todo lo demás sería una natural y adecuada consecuencia y definitivamente no al revés.

Es decir, la calidad nos hace iguales en el océano de la diferencia. Pretender que seamos iguales en la diferencia, en lo externo, es no solamente imposible, sino necio y altamente desgastante, para todos y para todo. El ser humano está tan volcado fuera de sí mismo que le cuesta trabajo y le parece muy difícil volver a su interior, pensando que son cosas ajenas a los negocios, a los sistemas, al mundo financiero, comercial etc.

Sin embargo, todo, absolutamente todo lo que el mundo es para la persona, cualquiera que esta sea tiene su origen en su mente y la mente no es externa, es única y totalmente interna. Así pues, la mente es el origen de todo lo que el ser humano sea o pretenda ser. Nada absolutamente nada se hace sin la mente.

La teoría es creada con la ayuda de investigación, pero la dificultad es que cuando son eficaces, los proyectos de investigación pueden estudiar a la vez solamente unas pocas preguntas limitadas.

El número de las preguntas importantes de las cuales una actividad de servicio tiene que ocuparse, es muchas veces más grande que un proyecto de investigación empírica podría manejar. Si alguien desea así hacer una compilación más grande de teoría de un servicio - como un "Manual del servicio de XX" - esta tiene que ser hecha no desde empírea, pero en lugar estudiando numerosos informes de investigación más temprano publicados.

De hecho, tales compilaciones servicio-específicas de la teoría se han hecho para muchas ramas importantes de servicio.

La meta del servicio es otra posibilidad de categorizar la teoría de una actividad de servicio, que significa que estudiándolos será más fácil conseguir una buena vista total sobre la teoría actual del servicio que leyendo centenares de manuales de diversos tipos de servicio.

Estos puntos de vista mucho estudiados en la teoría actual del servicio incluyen:

- Tecnología del servicio
- Economía del servicio
- Calidad del servicio
- Programación, o la gerencia temporal del servicio
- Seguridad laboral
- Motivación y psicología de la actividad

1.5.5 Teoría de mejora continua

William Edwards Deming presenta el denominado ciclo de Deming o círculo PHCA planificar, hacer, verificar y actuar es una estrategia de mejora continua misma que se basa en los cuatro puntos antes mencionados, la implementación del denominado espiral de mejora continua da como resultados a las empresas una mejora integral en la competitividad de los productos y servicios, mejorando continuamente la calidad, reduciendo los costos, optimizando la productividad, reduciendo los precios, incrementando la participación del mercado y aumentando la rentabilidad de la empresa u organización.

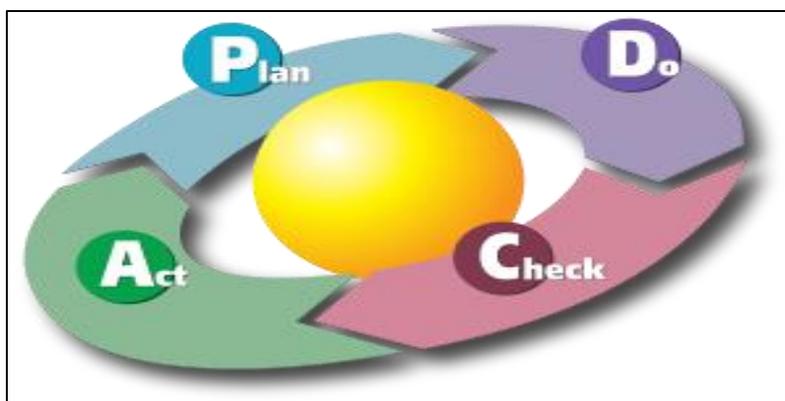


Figura 2. Ciclo PHCA
Fuente: (Deming, 1989)

Tabla 2

Pasos de Ciclo de Deming

Planificar	Establecer los objetivos de mejora.
	Detallar las especificaciones de los resultados esperados.
	Identificar los puntos de medición.
Hacer	Aplicar soluciones.
	Documentar las acciones realizadas.
Verificar	Vigilar los cambios que se hayan realizado.
	Obtener retroalimentación.
Actuar	Realizar los ajustes necesarios.
	Aplicar nuevas mejoras.
	Documentar.

Nota: Estrategia de mejora continua.

La mejora continua es un sistema enfocado a toda la empresa y sus componentes, de manera armónica y proactiva, es la manera de mejorar el desarrollo en todos los niveles operativos utilizando todos los recursos humanos y de capital disponibles. Es una estrategia destinada a servir a la gerencia para lograr mayor competitividad y rentabilidad, contribuye a mejorar las debilidades y afianzar las fortalezas de la organización. (Valverde, 2017)

EL mejoramiento continuo en una empresa tiene varios beneficios como lo son: mejorar la calidad de sus productos o servicios, mejora los métodos de trabajo, va disminuir los costos, debido que consigue identificar problemas, aprovechar oportunidades, analizar todo tipo de procesos, para que las empresas puedan ser más competitivas, todo esto va posibilitar a que la empresa supere las expectativas de sus clientes. (Taguchi, 1950)

Permiten a las empresas privadas obtener ventajas competitivas consistentes, mediante la introducción sistemática de mejoras de calidad y disminución simultánea de costos de no calidad, para atender cada vez mejor los requerimientos de los clientes al menor costo posible, optimizando el uso de sus recursos económicos, técnicos y humanos. Además, pueden ser aplicados en la Administración Pública, para atender los requerimientos de los ciudadanos con mejor calidad de servicio y economías en los recursos asignados por el presupuesto, logrando en ambos aspectos ese nivel de satisfacción y eficiencia que es el equivalente en el ámbito público de la competitividad y rentabilidad propias de la actividad privada. (Deming,1989)

Estos pasos son los siguientes: crear la infraestructura que permita la mejora, identificar puntos concretos en los que puede haber un aumento de la calidad, asignar un equipo de expertos a esta tarea, y proporcionarles todos los recursos y formación que puedan necesitar para llevar la calidad del producto creado al siguiente nivel.

Según él, para conseguir la mayor calidad en los productos o servicios de una empresa, es necesario trabajar en cinco puntos:

- Concretar los peligros de tener una baja calidad.

Si se identifica adecuadamente qué contras tiene el ofrecer un servicio de poca calidad, es mucho más sencillo conseguir que los empleados se den cuenta de por qué tienen que esforzarse.

- De esta manera, la calidad aumenta sin apenas esfuerzo.
- Adecuar el producto al uso que se le va a dar.

Se debe crear productos que estén enfocados a ser lo más útiles posibles para los clientes. De esta manera, no se realizan gastos superfluos en características que no interesan realmente.

- Lograr adecuarse a los estándares de calidad definidos previamente

Los empresarios deben estar en constante comunicación con sus clientes para saber si los productos creados eran lo que querían. De esta manera, se puede saber si el producto o servicio ha cumplido las expectativas del comprador.

- Aplicar la mejora constante

Una vez que se haya terminado un producto o servicio, se debe examinar cómo se ha hecho. De esta forma, la siguiente versión del producto podrá tener los errores mejorados, de tal forma que siempre se siga avanzando más en el camino de la calidad.

- Considerar la calidad como una inversión

Juran creía que la calidad era la parte más importante de todo negocio, ya que traía muchos beneficios consigo. A pesar de que pueda ser difícil conseguir la mayor calidad en lo que se hace, con ella se consigue fidelizar clientes, aumentar los beneficios, y ser más competitivos que las empresas rivales.

Esta teoría, creada por el Doctor Feigenbaum, intentó crear un sistema con varios pasos replicables que permitiese conseguir la mayor calidad en todo tipo de productos. De esta manera, se eliminaba el factor suerte en el proceso de conseguir la mayor satisfacción del cliente.

Hoy en día, debido a la gran cantidad de productos similares que existen en el mercado, los compradores se fijan más que nunca en las diferencias entre ellos. Por eso, la calidad de un producto es un factor decisivo a la hora de hacerse con él.

La calidad proviene de la gestión de la empresa; por lo tanto, si se es capaz de educar a los dirigentes, los productos creados por una compañía serán de la mayor calidad posible.

Basándose en estas ideas teóricas, Armand Feigenbaum creó los siguientes puntos, que de ser adoptados por los altos mandos de una empresa llevarían a la mejor calidad en sus resultados:

- Definir un criterio específico de lo que se desea conseguir con el producto.
- Enfocarse en la satisfacción del cliente.
- Realizar todos los esfuerzos necesarios para alcanzar los criterios planteados.
- Conseguir que la empresa trabaje de forma conjunta y sinérgica.
- Dividir claramente las responsabilidades de todo el personal.
- Crear un equipo encargado únicamente del control de calidad.
- Conseguir una buena comunicación entre todos los componentes de la empresa.
- Empleo de acciones correctivas efectivas cuando no se cumpla con los estándares marcados.

Jesús Alberto Viveros Pérez. Se basa en trece reglas que, al ser implementadas, permitirán conseguir la mayor calidad en el proceso de creación de un producto o servicio.

Las trece reglas son las siguientes:

- Comenzar a hacer las cosas bien desde el principio.
- Centrarse en la satisfacción de las necesidades del cliente.
- Buscar soluciones a los problemas en lugar de justificarlos.
- Mantener el optimismo.
- Conseguir buenas relaciones con los compañeros.
- Cumplir las tareas adecuadamente.
- Ser puntual.
- Mantener la cordialidad con los compañeros de equipo.
- Reconocer los propios errores y trabajar para corregirlos.
- Mantener la humildad, de tal forma que se pueda aprender de otros.
- Ser meticuloso en el orden y organización de las herramientas de trabajo.
- Ser capaz de dar confianza al resto del equipo.
- Encontrar la forma más simple de hacer el propio trabajo.

1.5.6 Teoría de sistemas

Según, Ludwig von Bertalanffy (1901-1972), quien acuñó la denominación "Teoría General de Sistemas". Para él, la TGS debería constituirse en un mecanismo de integración entre las ciencias naturales y sociales y ser al mismo tiempo un instrumento básico para la formación y preparación de científicos.

Se define un sistema como un todo estructurado de elementos, interrelacionados entre sí, organizados por la especie humana con el fin de lograr unos objetivos. “El enfoque sistemático es un tipo de proceso lógico que se aplica para resolver problemas y comprende las siguientes seis etapas clásicas: identificación del problema, determinar alternativas de solución, seleccionar una alternativa, puesta en práctica de la alternativa seleccionada, determinar la eficiencia de la realización y revisar cuando sea necesario cualquiera de las etapas del proceso.” (MARTINEZ & SANCHEZ, 2000)

La teoría de sistemas es el estudio interdisciplinario de los sistemas en general. Su propósito es estudiar los principios aplicables a los sistemas en cualquier nivel en todos los campos de la investigación. Un sistema se define como una entidad con límites y con partes interrelacionadas e interdependientes cuya suma es mayor a la suma de sus partes. El cambio de una parte del sistema afecta a las demás y, con esto, al sistema completo, generando patrones predecibles de comportamiento. El crecimiento positivo y la adaptación de un sistema dependen de cómo de bien se ajuste éste a su entorno. Además, a menudo los sistemas existen para cumplir un propósito común (una función) que también contribuye al mantenimiento del sistema y a evitar sus fallos. (SANCHEZ, 2001)

El objetivo de la teoría de sistemas es el descubrimiento sistemático de las dinámicas, restricciones y condiciones de un sistema, así como de principios (propósitos, medidas, métodos, herramientas, etc.) que puedan ser discernidos y aplicados a los sistemas en cualquier nivel de anidación y en cualquier campo, con el objetivo de lograr una equifinalidad optimizada.

Distingue los sistemas dinámicos o activos de los estáticos o pasivos. Los primeros son estructuras o componentes de actividad que interactúan en comportamientos o procesos, mientras que los segundos son estructuras o componentes que están siendo procesados. (Ludwig,1976)

La TGS aparece como una meta teoría, o sea, una teoría de las teorías cuyo objetivo es, partiendo del concepto abstracto de sistema, formular reglas de valor general que sean aplicables a cualquier sistema y en cualquier nivel de la realidad. Los sistemas estudiados corresponden a sistemas concretos, caracterizados por ser complejos y únicos.

Cabe mencionar que la TGS no es el primer intento histórico de lograr una meta teoría capaz de abordar muy diferentes niveles de la realidad. El materialismo dialéctico busca un objetivo equivalente, pero combinando el realismo y el materialismo de la ciencia natural con la dialéctica hegeliana. La TGS se posiciona en el siglo XX como un nuevo esfuerzo en la búsqueda de conceptos y leyes válidos para la descripción e interpretación de toda clase de sistemas reales o físicos.

La TGS también puede ser vista como un intento de superación de varias de las disputas clásicas de la filosofía en torno a la realidad y en torno al conocimiento. Algunas de las más importantes son:

- Materialismo frente a vitalismo.
- Reduccionismo frente a perspectivismo.
- Mecanicismo frente a teleología.

En la disputa entre materialismo y vitalismo, había primado largamente la posición monista, caracterizada por ver en el espíritu una manifestación de la materia, o sea, un epifenómeno de su organización (adquisición de forma).

Una contribución hace la TGS en la disputa entre reduccionismo y perspectivismo, abordando sistemas complejos y totales, y buscando analíticamente aspectos esenciales en su composición y en su dinámica que puedan ser objeto de generalización.

Frente al debate mecanicismo/casualismo y teleología, la aproximación sistémica ofrece una explicación más cercana al mecanicismo, entendiendo el comportamiento de una cierta clase de sistemas complejos como orientado a un fin.

El fundador de la cibernética Norbert Wiener acuñó la noción de sistemas teleológicos para referirse a aquellos que tienen su comportamiento regulado por retroalimentación negativa. Sin embargo, fue fundamental el aporte planteado por Charles Darwin con su teoría de selección natural, ya que evidencia cómo un mecanismo ciego es capaz de producir orden y adaptación, al igual que un sujeto inteligente.

El planteamiento de paradigmas diferentes de los de la ciencia clásica sitúa a la TGS como ciencia emergente. La ciencia de sistemas observa totalidades, fenómenos, isomorfismos, causalidades circulares, y se basa en principios como la subsidiariedad, la multicausalidad, el determinismo y la complementariedad. Asimismo, de acuerdo con las leyes encontradas en otras disciplinas y mediante el isomorfismo, plantea el entendimiento de la realidad como un complejo, con lo que logra su transdisciplinariedad, y multidisciplinariedad.

La teoría general de sistemas en su propósito más amplio, contempla la elaboración de herramientas que capaciten a otras ramas de la ciencia en su investigación práctica.

Si se cuenta con resultados de laboratorio y se pretende describir su dinámica entre distintos experimentos, la TGS es el contexto adecuado que permitirá dar soporte a una nueva explicación, que permitirá poner a prueba y verificar su exactitud. Por esto se la ubica en el ámbito de las meta teorías.

La TGS busca descubrir isomorfismos en distintos niveles de la realidad que permitan:

- Usar los mismos términos y conceptos para describir rasgos esenciales de sistemas reales muy diferentes; y encontrar leyes generales aplicables a la comprensión de su dinámica.
- Favorecer, primero, la formalización de las descripciones de la realidad; luego, a partir de ella, permitir la modelización de las interpretaciones que se hacen de ella.
- Facilitar el desarrollo teórico en campos en los que es difícil la abstracción del objeto; o por su complejidad, o por su historicidad, es decir, por su carácter único. Los sistemas históricos están dotados de memoria, y no se les puede comprender sin conocer y tener en cuenta su particular trayectoria en el tiempo.

Superar la oposición entre las dos aproximaciones al conocimiento de la realidad:

- La analítica, basada en operaciones de reducción.
- La sistémica, basada en la composición.
- La aproximación analítica está en el origen de la explosión de la ciencia desde el renacimiento, pero no resultaba apropiada, en su forma tradicional, para el estudio de sistemas complejos.

1.6 Marco Referencial

En esta sección se menciona a los principales trabajos que se han realizado durante los últimos años relacionados con el tema de investigación; los documentos fueron obtenidos de google académico, de repositorios de las universidades, revistas, páginas como redalyc, la mayoría corresponden a papers extranjeros, tesis de pregrado, tesis doctorales, mismos que se encuentran relacionados con el objeto de estudio.

Según, la investigadora Suly Sendy Pérez Castañeda en un estudio realizado en el año 2014 “estimó que la metodología ERM para la evaluación de riesgos en empresas es útil, aplicable y a partir de información cualitativa, ubica a los riesgos en niveles que permiten visualizar a la empresa en un contexto integral, de acuerdo al procedimiento de evaluación de riesgos aplicado, los riesgos empresariales en la empresa son bajo rango de viabilidad e impacto.”

1.7 Marco legal

1.7.1 Factores Internos - Externos

Según, la investigadora María del Carmen Sandoval Caraveo en un estudio realizado en el año 2004 “estimó que clima organizacional seda con el fin de conocer el funcionamiento interno de la organización. Cada una de las organizaciones cuenta con sus propias características y propiedades a veces únicas y exclusivas, y la manera como se manifiesta el clima organizacional, el ambiente interno de las organizaciones, repercute en el comportamiento del individuo trabajador y por consiguiente en la productividad de la empresa, la dependencia, la fábrica, cualquier organización.” (Sandoval, 2004, pág. 1)

El control interno Según Henry Fayol definía el control como “Ver que cada cosa ocurra en conformidad con la regla establecida, orden expresada y a los principios admitidos”. (FAYOL HENRY, 2000, p142.)

“El control interno es un proceso, efectuado por la junta directiva o consejo de administración de la empresa, por su grupo directivo (gerencia) y por el resto del personal, diseñado específicamente para proporcionar una seguridad razonable para conseguir los objetivos de la empresa” (ESTUPIÑAN GAITAN, 2006)

El objetivo del control interno Según Gaitan “El control interno comprende el plan de organización y el conjunto de métodos y procedimientos que aseguren que los activos están debidamente protegidos, que los registros contables son fidedignos y que la actividad de la empresa se desarrolla eficazmente según las directrices marcadas por la administración” (ESTUPIÑAN GAITAN, 2006, p19.)

Las NÍAS 315 y 330 se relacionan directamente con la evaluación del riesgo empresarial y con los procedimientos que el auditor debe aplicar en respuesta a éstos; desde las dos perspectivas existentes: como CPA y como consultor. A continuación, describimos brevemente el contenido de las normas indicadas.

El objetivo de esta norma es proporcionar guías para obtener un entendimiento del negocio y su entorno, incluyendo su control interno, y para evaluar los riesgos de representación errónea de importancia relativa en una auditoría de estados financieros, ya sea por fraude o error.

Esta evaluación le servirá al auditor para diseñar y desempeñar procedimientos adicionales en la ejecución de su trabajo. Los requisitos esenciales que debe observar el auditor de acuerdo a esta norma son:

- Procedimientos de evaluación del riesgo y fuentes de información sobre la entidad y su entorno, incluyendo su control interno.
- Entendimiento de la entidad y su entorno, incluyendo su control interno; con el objetivo de identificar y evaluar los riesgos de representación errónea.
- Evaluación de los riesgos de representación errónea. En esta etapa, el auditor debe: identificar los riesgos y relacionarlos con lo que pueda estar mal al nivel de presentación de información, considerar la importancia y probabilidad de los riesgos.
- Comunicación con los encargados de la administración.
- Documentación, que se refiere a la forma en que el auditor debe documentar los riesgos identificados y evaluados.

Procedimientos del auditor en respuesta a los riesgos evaluados (NÍA 330)

El objetivo de esta norma es proporcionar guías para determinar respuestas globales, diseñar y desempeñar procedimientos adicionales de auditoría para responder a los riesgos evaluados con los procedimientos indicados en la NÍA 315. Los requerimientos de esta norma se resumen en:

- Implementar respuestas globales para atender los riesgos.
- Aplicar procedimientos de auditoría que responda a los riesgos de representación errónea.
- Evaluación de los suficiente y apropiado de la evidencia de auditoría obtenida y la forma en que debe documentarse.

Tabla 3*Estándares de administración de riesgos*

Estándar	Año	Organismo que emite
A Risk Management Standard	2002	Institute of Risk Management (IRM)
AS/NZS 4360 - Risk Management	2004	Standards Australia and Standards New Zealand
COSO ERM - Enterprise Risk Management	2004	Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission
ISO 31000 - Risk Management - Principles and Guidelines	2009	International Organization for Standardization

Nota: Modelos Estándares

CONTINÚA 

Tabla 4*Estándar australiano*

Nivel	Descriptor	Ejemplo de descripción detallada
1	Insignificante	Sin perjuicios, baja pérdida financiera
2	Menor	Tratamiento de primeros auxilios, liberado localmente se contuvo inmediatamente, pérdida financiera media
3	Moderado	Requiere tratamiento médico, liberado localmente contenido con asistencia externa, pérdida financiera alta
4	Mayor	Perjuicios extensivos, pérdida de capacidad de producción, liberación externa, sin efectos nocivos, pérdida financiera mayor
5	Catastrófico	Muerte, liberación toxica externa con efectos nocivos, enorme pérdida financiera

Nota: Medidas cualitativas de consecuencia o impacto, escalas sugeridas por la metodología

Tabla 5*Estándar australiano*

Nivel	Descriptor	Descripción
A	Casi certeza	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias
B	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias
C	Posible	Podría ocurrir en algún momento
D	Improbable	Pudo ocurrir en algún momento
E	Raro	Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales

Nota: Medidas cualitativas de probabilidad, escalas sugeridas por la metodología

CONTINÚA 

Tabla 6*Estándar australiano*

Probabilidad	Consecuencias				
	Insignificantes	Menores	Moderadas	Mayores	Catastróficas
	1	2	3	4	5
A (casi certeza)	H	H	E	E	E
B (probable)	M	H	H	E	E
C (moderado)	L	M	H	E	E
D (improbable)	L	L	M	H	E
E (raro)	L	L	M	H	H

Nota: Matriz de análisis de riesgo cualitativo- nivel de riesgo.

La cantidad de categorías deberían reflejar las necesidades del estudio.

Leyenda: E: riesgo extremo; requiere acción inmediata.

H: riesgo alto; necesita atención de la alta gerencia.

M: riesgo moderado; debe especificarse responsabilidad gerencial.

L: riesgo bajo; administrar mediante procedimientos de rutina.

El control interno es importante en la empresa porque apoya la conducción de los objetivos, como en el control e información de la operaciones, puesto que permite el manejo adecuado de bienes, funciones e información de una empresa determinada, con el fin de generar una indicación confiable de su situación y sus operaciones en el mercado; ayuda a que los recursos disponibles, sean utilizados en forma eficiente, basado en criterios técnicos que permitan asegurar su integridad, custodia y registro oportuno, en los sistemas respectivos (COSO II, 2014.)

Los componentes de la administración de riesgos son:

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

1.8 Marco conceptual

Control. - Cualquier medida que tome la dirección, el Consejo y estamentos, para mejorar la gestión de riesgos y aumentar la probabilidad de alcanzar los objetivos y metas establecidos. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Control Interno. - Proceso efectuado por el consejo de administración, la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos dentro de las siguientes categorías:

- Eficacia y eficiencia de las operaciones
- Fiabilidad de la información financiera
- Cumplimiento de las leyes y normas que sean aplicables”. (Framework, 2000, p.2)

La Norma Internacional de Auditoría 315 establece: “El control interno es el proceso diseñado y efectuado por los encargados del gobierno corporativo, la administración y otro personal, para proporcionar seguridad razonable sobre el logro de los objetivos de la entidad respecto de la confiabilidad de la información financiera, efectividad y eficiencia de las operaciones y cumplimiento de las leyes y reglamentaciones aplicables. El control interno se diseña e implementa para atender a riesgos de negocio identificados que amenazan el logro de cualquiera de estos objetivos.”

Efectividad. - Se refiere al grado en el cual un programa o actividad logra sus objetivos y metas u otros beneficios que pretendían alcanzarse, previstos en la legislación o fijados por otra autoridad. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Empresa. - Unidad organizativa que realiza actividades económicas en uno o varios lugares, con autonomía en la toma de decisiones de mercadeo, financiamiento e inversión. La empresa puede corresponder a una única unidad legal (CEPAL, 2003).

Empresas de servicios. - Brindan servicio a la comunidad y pueden tener o no fines lucrativos, la empresa de servicios puede clasificarse en:

- Transporte
- Turismo
- Instituciones financieras y seguros
- Servicios públicos varios (comunicación, energía, agua)
- De servicios privados varios (asesorías, diversos trabajos contables, jurídicos, administrativos)
- Educación
- Salubridad

Factores de riesgo. - Son los criterios utilizados para identificar la importancia relativa y la probabilidad de que las condiciones y eventos adversos pudieran ocurrir. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Función. - Una función puede ser una persona, una sección o un departamento de una Entidad con responsabilidades específicas y definidas en el proceso de operaciones (por ejemplo, el Tesorero, el Departamento de Ventas, etc.); o la actividad desempeñada por un empleado, la sección o el departamento (por ejemplo, la aprobación de pagos el recibo de materiales etc.) (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Gestión. - La gestión es un proceso de coordinación de los recursos disponibles que se lleva a cabo para establecer y alcanzar objetivos y metas precisos. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Indicador. - Es un indicio que se expresa numéricamente o en forma de concepto sobre algo que se quiere verificar, analizar y evaluar. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Inversión. - Término económico, con varias acepciones relacionadas con el ahorro, la ubicación de capital, y la postergación del consumo. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Matriz del riesgo de control. - Una metodología que se utiliza para ayudar al auditor a evaluar el riesgo de control igualando controles internos importantes y debilidades del control interno con los objetivos de auditoría relacionados con operaciones. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Objetivo. - Son pronunciamientos generales de lo que un Ente o Unidad Organizacional se propone lograr. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Organización. - Conjunto de personas e instalaciones con una disposición de responsabilidades, autoridades y relaciones. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Principios. - Base, origen, fundamentos máximos por el que cada quien rige sus actuaciones. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Riesgo. - Es la incertidumbre de que ocurra un acontecimiento que pudiera afectar el logro de los objetivos. El riesgo se mide en términos de consecuencias y probabilidad. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Riesgo de control. - Una medida de la evaluación que hace el auditor de la probabilidad de que errores superiores a un monto tolerable en un segmento no se prevengan ni se detecte por parte de la estructura de control interno del cliente. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Riesgo de control evaluado. - Una medida de las expectativas del auditor de que la estructura de control interno no evitará que ocurran errores importantes ni detectará ni los corregirá si han ocurrido; el riesgo de control es evaluado para cada objetivo de auditoria relacionado con operaciones en un ciclo o clase de operaciones. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Riesgos del entorno. - Comprenden los elementos como el país donde está ubicada la empresa, su naturaleza, región y ciudad, además del sector, la industria, condiciones económicas, políticas, sociales y culturales. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Riesgos estratégicos. - Son los relacionados con las pérdidas ocasionadas por definiciones estratégicas inadecuadas y errores en el diseño de planes, programas, estructura, integración del modelo de operación, asignación de recursos, estilo de dirección, ineficiencia en la adaptación de cambios en el entorno. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Riesgos financieros. - Conjunto de eventos de contenido económico que pueden afectar negativamente los objetivos de la empresa en caso de materializarse, se asocian fundamentalmente con riesgos de crédito e insolvencia y con las incertidumbres de las operaciones financieras. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Riesgos operativos. - Tienen relación con la posibilidad de pérdidas ocasionadas en la ejecución de los procesos y funciones de la empresa por fallas en los procesos, sistemas, procedimientos, modelos o personas que participan en dichos procesos. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Sistema de control interno. - “Significa todas las políticas y procedimientos (controles internos) adaptados por la administración de una entidad para ayudar a lograr el objetivo de la administración de asegurar, tanto como sea factible, la conducción ordenada y eficiente de su negocio, incluyendo adhesión a las políticas de administración, la salvaguarda de activos, la prevención y detección de fraude y error, la precisión e integralidad de los registros contables, y la oportuna preparación de información financiera confiable.” (Norma Internacional de Auditoría N° 6 evaluación del riesgo y Control interno, párrafo 8, Sec. 400).

Usuarios. - Todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que acuden a una empresa para utilizar el servicio de transporte. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Verificación. - Es aquella práctica que realiza un auditor para inspeccionar (particularmente en inventario) y confirmar la existencia del valor de activos, en lugar de confiar en los estados presentados. En el otorgamiento de crédito, la verificación del destino de los mismos se realiza para constatar que se ha aplicado correctamente. (RAE, Diccionario de la lengua española, 2016)

Verificaciones de control. - “Procedimientos de auditoria para verificar la eficacia de las políticas y procedimientos de control en apoyo a un menor riesgo de control ponderado.” (HIDALGO CARLOS, p1.)

CAPÍTULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1 Enfoque de investigación

Existen dos tipos de enfoques para la investigación, los autores Hernández, Fernández y Pilar (2010) los describe de la siguiente manera:

De tipo Cuantitativo: A través de la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías.

De tipo Cualitativo: A través de la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación.

Tabla 7

Enfoques

Cualitativo o Inductiva	Cuantitativo o Deductiva	Mixta o Combinación
Inmersión inicial en el campo	Encuestas	Incluye las características de los enfoques cualitativo y cuantitativo.
Interpretación contextual	Experimentación	
Flexibilidad	Patrones (relaciones entre variables)	
Preguntas	Preguntas e hipótesis	
Recolección de datos	Recolección de datos	

Nota: Enfoque mixto

La presente investigación va a mantener un enfoque mixto, relacionando las fases tanto del enfoque cualitativo y cuantitativo, ya que se pretende analizar los riesgos empresariales en las compañías de transporte pesado a través de matrices de riesgos.

2.2 Tipología de la investigación

2.2.1 Por el alcance Correlacional

Esta investigación por el alcance es de tipo correlacional ya que se va a evaluar el riesgo empresarial y evaluar potenciales riesgos externos, mediante el uso de matrices de riesgo.

2.2.2 Por su finalidad aplicada

Tiene una finalidad aplicada ya que parte de un problema, al haber pocos estudios realizados sobre riesgos empresariales, “Es utilizar los conocimientos obtenidos en las investigaciones en la práctica, y con ello traer beneficios a la sociedad”, con este estudio se busca dar a conocer los beneficios de manejar una adecuada administración de los riesgos en las empresas a través de matrices de riesgos de esta manera este estudio contribuye a validar un nuevo enfoque de riesgos en las empresas y su crecimiento sea positivo ya que es esencial para el funcionamiento de la economía y por consiguiente en el desarrollo del país.

Se cuenta con información disponible para el público, en el portal de información de la Superintendencia mediante la cual se quiere llegar a la construcción del conocimiento para el sector de la investigación y complementar con una solución óptima del problema de la investigación.

Por las fuentes de información mixto

Las fuentes de recolección de información es documental, porque se hará uso de información mediante libros, revistas especializadas, diferentes archivos científicos relacionados con riesgos empresariales y aplicación de matrices de riesgos de empresas que prestan servicio de transporte pesado, y sobre todo la información cuantitativa que será recopilada a través del portal de la Superintendencia de Compañías en su portal de información libre en donde se puede encontrar toda la información requerida del periodo a investigar sobre las empresas de servicio de transporte pesado en el Distrito Metropolitano de Quito.

El estudio será realizado apoyándose en fuentes de información tanto documental misma que será proporcionada por las empresas de transporte de carga pesada, para proceder con la evaluación de riesgos analizando el ahorro de recursos y la disminución de riesgos.

2.2.3 Por las unidades de análisis mixto

La investigación por las unidades de análisis mixto, se hará uso de una infraestructura de soporte virtual, es decir un levantamiento de información disponible en la red del portal de la Superintendencia de compañías. Dicha información puede ser filtrada de acuerdo a los requerimientos de la investigación, en este caso toda la correspondiente a empresas de servicio de transporte pesado en el Distrito Metropolitano de Quito.

La investigación se va a llevar a cabo en las empresas de transporte terrestre de carga pesada de la ciudad de Quito, motivo por el cual la unidad de análisis es considerada Insitu.

Por el control de las variables

Es una investigación no experimental porque se trata de estudiar algo ya existente como los riesgos empresariales en empresas de servicios de transporte pesado no obstante se llevará a cabo en una ocasión y se procederá con el levantamiento de la misma por las empresas en las áreas a analizar.

La información se encuentra disponible en los estados financieros los cuales se encuentran avalados por la Superintendencia de compañías, cumpliendo ciertos requerimientos para que esta información sea validada y posterior a ello, convertirse en una información pública. Se realiza la investigación sobre la evolución de dichos datos en un periodo dado.

2.2.4 Diseño de la investigación

Después de la identificación del problema, enfoque y tipología de la investigación, se procede a realizar un diseño de investigación en relación al contexto particular del estudio, mismo que debe permitir el cumplimiento de los objetivos de la investigación y dar una respuesta al problema de la investigación. Inicialmente se procederá con el análisis de la situación actual de las Compañías, continuando con la recolección de información a través de los instrumentos de recolección tanto los datos como la visita de campo para su validación, se continuará comprobando la hipótesis mediante el uso de indicadores, identificación y descripción de las variables y determinación de las hipótesis.

Finalmente, se procede a recolectar datos, procesarlos y obtener los resultados para con ellos analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular.

Población y muestra

La investigación se enfoca en las empresas de servicio de transporte pesado del Distrito Metropolitano de Quito.

Según datos del INEC (2016), existen 107 empresas con un total de ventas de USD 1'850.983,80 millones de dólares con actividad registrada, siendo este el más representativo a nivel nacional. Por este motivo ha sido el sector escogido para el estudio.

Para el cálculo de la muestra usaremos la fórmula de muestra finita, ya que consiste en la selección de una parte de los elementos de una población estadística, con el objetivo de sacar conclusiones de dicha población.

2.3 Muestra

$$\eta = \frac{N * Z^2 * \rho * q}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * \rho * q}$$

η = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

ρ = Probabilidad de éxito

q = Probabilidad de fracaso

e = Error de estimación

$$\eta = \frac{(N) * (Z)^2 * (\rho) * (q)}{((e)^2 * (N - 1)) + ((Z)^2 * (\rho) * (q))}$$

$\eta = ?$

$N = 107$

$Z = 95\% - 1.96$

$\rho = 0.9 \rightarrow 97/107 \rightarrow 0.90 \rightarrow \text{Si}$

$q = 0.1 \rightarrow 10/107 \rightarrow 0.10 \rightarrow \text{No}$

$e = 5\% - 0.05$

$$\eta = \frac{(107) * (1.96)^2 * (0.9) * (0.1)}{((0.05)^2 * (107 - 1)) + ((1.96)^2 * (0.9) * (0.1))}$$

$$\eta = \frac{(107) * (3.84) * (0.09)}{((0.0025) * (107 - 1)) + ((3.84) * (0.09))}$$

$$\eta = \frac{(36.9792)}{((0.0025) * (106)) + ((3.84) * (0.09))}$$

$$\eta = \frac{(36.9792)}{((0.265) + (0.3456))}$$

$$\eta = \frac{(36.9792)}{(0.6106)}$$

$$\eta = 60.44$$

$$\eta = 60$$

Dada la importancia y peso sobre la economía nacional, el estudio se realiza sobre las 60 empresas de transporte pesado más grandes del Distrito Metropolitano de Quito y de ellas tan solo las que pertenecen a la actividad comercial según el CIIU, la actividad H.

Para determinar las 60 empresas requeridas, se procedió a investigar en el portal de información de la Superintendencia de Compañías, de las 60 empresas cada una de las empresas más grandes del Distrito Metropolitano de Quito, enlistadas por la revista EKOS negocios. Y se seleccionó solo aquellas que en la sección actividad económica, constaban con CIIU Actividad H: Transporte. La asignación de las actividades según el CIIU al Top de las empresas más grandes del Distrito Metropolitano de Quito año 2016, se puede observar en el ANEXO A.

Del total de las 107 empresas consideradas las más grandes del Distrito Metropolitano de Quito del año 2016, 60 de ellas se encuentran dentro de la actividad de comercio según el CIU H: Transporte. El ingreso total de estas empresas es de USD 1'619.461,77 millones del año 2016.

Quedando como muestra, las empresas enlistadas en el ANEXO A. De las cuales se tomaron los datos disponibles en el portal de información de la Superintendencia de Compañías con respecto a los estados de situación financiera y a los estados de resultados correspondientes a los años 2015, 2016, 2017 y 2018.

2.4 Variables de investigación

En esta sección se realiza una descripción de las variables a utilizar en la investigación, cabe recalcar que la teoría organizacional expuesta, mejora continua y sistemas, no especifican como debe medirse la variable dependiente, y las independientes aplicaciones de matrices de riesgos.

Por tal razón esta es una fase muy importante, ya que es necesario realizar una adecuada determinación de variables para obtener los resultados esperados, por tal motivo como lo expresa COSO (2014) los variados estudios realizados sobre esta temática sirven de guía a la hora de establecer las variables a investigar. Para esta investigación se tomarán las variables utilizadas por Muñoz Juan (2016), ya que es un estudio realizado a la realidad ecuatoriana en un periodo anterior sobre las distintas industrias del país.

Este apartado se subdivide en tres incisos, en el primero se estudia la variable dependiente a utilizarse en el diseño de investigación, en el segundo se estudian las variables independientes dando lugar a una explicación interna de la aplicación de matrices de riesgos y se justifica.

Una vez explicadas las variables de la investigación se procederá a aplicar el modelo propuesto que será estimado empíricamente en el capítulo 4 del desarrollo de esta investigación.

2.5 Hipótesis

H0.- La aplicación de matrices de riesgos permitirá evaluar el riesgo empresarial de forma integral en las Compañías de transporte de carga pesada.

H1.- La aplicación de matrices de riesgos no permitirá evaluar el riesgo empresarial de forma integral en las Compañías de transporte de carga pesada.

2.6 Procedimientos para recolección de datos

Para el desarrollo de la investigación, la recolección de datos es muy importante ya que, sin ellos, el presente estudio no sería posible, para seguir un orden al momento de la recolección de la información, se elaboró un plan de recolección de datos, el mismo que se basa en distintas fases, mismas que fueron tomadas de los autores Hernández et al. (2010). A continuación, se detallan las fases, ya aplicadas a la investigación:

2.6.1 Fase 1: Redefiniciones fundamentales

La herramienta para recolectar la información, es través del portal de información ubicado en el sitio web de la Superintendencia de Compañías del Ecuador, mediante el filtro de búsqueda de compañías, accediendo a: información actividad económica, documento on-line, estados económicos., correspondientes a las empresas de la muestra señaladas en el ANEXO A.

2.6.2 Fase 2: Revisión enfocada a la literatura

Se recurrió a varias fuentes de información secundarias como libros, páginas web de carácter estadístico y financiero, tesis de pregrado, tesis doctorales, con la finalidad de recolectar información que permita determinar ciertas características necesaria para la investigación.

2.6.3 Fase 3: Identificación del dominio de las variables a medir y sus indicadores

Para la identificación del dominio de las variables y sus indicadores, se analizó la incidencia e importancia que tienen ciertos indicadores financieros dentro de las empresas y con ello se procedió a relacionarlas con los postulados de las teorías principales, de esa forma poder definir el dominio a evaluar.

2.6.4 Fase 4: Toma de decisiones clave

En este inciso se procede a la elección del método requerido para el procesamiento de los datos, mismo que resulta pertinente explicar en este apartado, para reconocer que datos se requieren para ejecutar este método. El método seleccionado es un modelo de matrices de riesgos, a continuación, una explicación de la conceptualización y el porqué de la selección de este método.

2.6.5 Fase 5: Matrices de riesgos

La matriz de riesgos es una herramienta de resumen que permite ponderar los riesgos desde el más importante hasta el de menor relevancia, permitiendo por medio de esta ponderación establecer las medidas correctivas a implementar o tomar la decisión de vivir con ellos. Esta metodología de evaluación de riesgos, implica necesariamente la participación activa de los responsables de la administración del riesgo de cada línea de negocio, producto o servicio.

En la definición conjunta con la Junta Directiva, de los principales riesgos de su área. Para la elaboración de una matriz de riesgos es necesario que se lleven a cabo cada una de las actividades que se describen a continuación:

- Tipificar los riesgos de la empresa.
- Determinar para cada riesgo una unidad de medida.

Preparar una planilla para cada riesgo y analizar el grado de cumplimiento de los siguientes factores:

- Políticas existentes para ese riesgo.
- Calidad de los sistemas de información y gestión.
- Cuáles son los límites superiores e inferiores y su cumplimiento.
- Determinar la materialidad del riesgo.
- Existencia de errores cometidos en los tres últimos años.
- Experiencia de personal calificado y especializado en ese riesgo.

2.7 Identificación de los datos a utilizar en el método seleccionado

Los datos de panel es una construcción de bases de datos que combinan una dimensión temporal con otra dimensión transversal. Es decir, son bases compuestas por distintas variables que se distribuyen tanto por un corte temporal (año, trimestre, mes, día, etc.) así como por un corte transversal (observación 1, observación 2, observación 3, etc.)

En este trabajo de investigación se aplicó una base de datos en forma de panel, compuesta por 4 cortes temporales: 2014, 2015, 2016 y 2017; observaciones de 60 empresas grandes del sector de transporte durante los 4 años analizados.

2.7.1 Fase 1: Construcción del instrumento

Se realizó una tabla en formato Excel constituida por los elementos requeridos del modelo, es decir todos los valores involucrados para el cálculo de las variables de la investigación, para con ello obtener una tabla resumen de todos los datos requeridos en el periodo a estudiar.

La información será recolectada a través de varios instrumentos que permitan la realización del estudio:

- Entrevistas
- Encuesta
- Observación

Los procedimientos a utilizar:

- Documental
- De campo
- Base de datos

2.7.2 Fase 2: Procesamiento y análisis de la información

Inicialmente se procederá con el análisis de la situación actual de las Compañías, continuando con la recolección de información a través de los instrumentos de recolección tanto los datos como la visita de campo para su validación, se continuará comprobando la hipótesis mediante el uso de indicadores.

2.7.3 Fase 3: Aplicar matrices de riesgos

Uso de una matriz para evaluar los riesgos se resumen en:

- Tiende a objetivizar el análisis por medio de parámetros cuantitativos y no solamente cualitativos.
- Establece parámetros de comparación.
- Permite hacer medición de la evolución.
- Permite la asignación porcentual de recursos (financieros, materiales y humanos) destinados exclusivamente para evitar los riesgos de mayor relevancia.
- Permite cuantificar la efectividad operativa del negocio.

2.7.4 Fase 4: Ejecutar matrices

La matriz es de gran utilidad en el procesamiento de datos, para lo cual se codificó las variables de la investigación para una mejor visualización de los resultados.

2.7.5 Fase 5: Preparar los resultados para presentar

Después de la ejecución de las matrices, y una vez analizados los datos, se procedió a generar los resultados los cuales se pueden visualizar en tablas resumen, mismas que pueden ser convertidas en formato Excel, para un análisis exhaustivo y dar cumplimiento a los objetivos estipulados de la investigación.

2.7.6 Fase 6: Presentación de los resultados obtenidos

La presentación de resultados de la investigación, se realizará en el capítulo 4.

CAPÍTULO III

DIAGNÓSTICO SITUACIONAL

EMPRESAS DE TRANSPORTE PESADO DEL SECTOR DE SERVICIOS

ANTECEDENTES

Al revisar la historia de las empresas de transporte pesado del país en su entorno económico, se llegó a una clara conclusión, expuesta a continuación:

Las empresas de transporte pesado iniciaron su desarrollo en la década de los setenta. Como nunca antes en la historia, se crea el 3 de diciembre de 1971, mediante el Acuerdo Ministerial N° 3136 del Ministerio de Previsión Social y Trabajo de ese entonces, gracias a la iniciativa visionaria del primer Presidente de la Federación, el Lic. Manuel Altamirano Cobo, quien decidió impulsar el desarrollo del sector de la transportación pesada para representar efectivamente a ésta industria del país. (Altamirano Manuel, 2010)

Todo este progreso se enmarca en la transparencia de servicio de cada una de sus filiales, a través de su amabilidad y tecnología de punta en cada una de sus rutas de transporte, pero sobre todo por la calidad y compromiso de cada uno de los departamentos de la Federación y principalmente por quien los preside y los colaboradores que atienden rápida y eficientemente las inquietudes y problemas de las federados, alcanzando su satisfacción y superación profesional. (FENATRAPE, 2014)

El transporte pesado por carretera, consiste un sector empresarial de gran importancia para el desarrollo socio-económico del país, puesto que todos los bienes y mercancías se transportan en la flota vehicular ecuatoriana: desde los bienes de consumo masivo, hasta los grandes equipos para los megaproyectos que se están construyendo en el país como es Coca Codo Sinclair etc. (FENATRAPE, 2012)

La industria de los camiones y el transporte pesado en el transcurso de varios años mantiene un crecimiento constante en el país, pero, aunque su crecimiento y desarrollo han sido favorables para la economía ecuatoriana uno de sus principales problemas es la informalidad del servicio al igual que la desorganización. Ante estas irregularidades las autoridades han creado la Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial para la regularización del sector. (Diario Hoy, 2012)

La Universidad Andina Simón Bolívar (2015) a través de un estudio realizado sobre las industrias de apoyo, en el Ecuador existen un buen número de proveedores de camiones que venden y prestan servicios de mantenimiento, entre los cuales se tiene: Autec, Macasa, Autodiesel, Ladec, Megamotors, Motransa, Scned, Autodiesel y Mavesa. Entre los talleres de servicio para los camiones pesados, se tiene: Adeco, Americantruck, Ganer Espinosa, Ladec, Motores Turbo diésel Diamontubo, Otro actor importante dentro de las industrias de apoyo, son las gasolineras debido a que los costos del diésel representan el 37% del total de los costos variables de las compañías mientras que el 41 % corresponde a llantas y el porcentaje restante corresponde a otros repuestos e insumos (FENATRAPE, 2012).

Por esta razón, la mayoría de empresas de transporte pesado busca acuerdos con las gasolineras del país para lograr descuentos en el costo del diésel. Entre las principales gasolineras que prestan servicio a lo largo ancho del Ecuador, se tiene: Petróleos y Servicios, Petrocomercial, Primax (antes Repsol), Masgas.

La actividad del transporte es esencial para cada uno de los sectores de la economía ecuatoriana, pues es imprescindible para la movilización de los diferentes tipos de cargas de mercadería de un lugar a otro; ya que ninguna ciudad dispone de todos los productos de consumo final producidos por las industrias establecidas en las grandes ciudades.

3.1 Aspectos importantes de las grandes empresas

La fortaleza de una economía está en sus empresas, tal y como lo expresa (Sánchez, 2008) en un estudio realizado sobre el poder de las empresas multinacionales, indicando adicionalmente, la existencia de un poder económico impresionante en muy pocas manos.

Aquellas que deciden, y desde donde influyen, sin estar sometidas a control ni negociación democrática alguna, disponen de una enorme capacidad para incidir sobre todos los demás ámbitos del sistema social. En primer lugar, sobre la propia economía mundial, y simultáneamente, sobre la política, sobre la cultura o, directa o indirectamente, sobre lo militar.

La internacionalización, la mundialización y la globalización han sido el impulsor fundamental para estas empresas debido a su capacidad de articulación como instituciones, por un lado, y, por otro, sobre la configuración del espacio único mundial como campo de estrategia y como campo de actuación: de obtención de primeras materias, de producción dividida, de distribución y de comercialización, así como de financiación y especulación monetaria.

Poseen una enorme capacidad de influencia, directa e indirecta, sobre todas las instituciones del sistema social mundial. Los efectos de sus prácticas no dejarán indiferentes a los procesos mundiales, así como incidir en las economías nacionales como tal.

En el país se observa la existencia de grandes empresas desde el punto de vista legal, sin embargo, las mismas no poseen las características de las empresas multinacionales, pero muchas de las cuales ejercen gran influencia en la vida económica de la nación y a través del poder político en decisiones trascendentales para el país.

3.2 Clasificación de las empresas bajo los parámetros legales del Ecuador

Para la investigación, se realizó una búsqueda documental sobre las clasificaciones del mercado empresarial que rigen para el estado ecuatoriano, llegando a obtener como resultado que el Directorio de Empresas y Establecimientos del INEC (Instituto Nacional Ecuatoriano de Estadísticas y Censos) es el responsable de exponer los parámetros de clasificación legales del estado ecuatoriano, todo documento estadístico realizado por el INEC se encuentra bajo estos parámetros de clasificación.

3.3 Clasificación por sector económico



Figura 3. Clasificación por sector económico
Fuente: (Directorio de empresas y establecimientos, 2016)

El sector económico corresponde a un nivel agrupado de las actividades económicas que se exponen en la figura no. 3. La segregación permite simplificar la estructura sectorial de una economía, en cuanto a la presente investigación se estudió el sector 6. Servicios.

3.4 Clasificación por rama de actividad



Figura 4. Clasificación por rama de actividad
Fuente: (Directorio de empresas y establecimientos, 2016)

Para determinar la muestra del estudio, se trabajó con la sección H. Transporte. Debido a la disponibilidad de información CIU, ya que, en todos los portales pertenecientes a los entes de control del gobierno, se encontró la información segregada por este tipo de clasificación. Adicional esta información es válida para todo tipo de análisis, investigación.

3.5 Clasificación por tamaño de empresa

Grande:	• V: \$5'000.001 en adelante. P: 200 en adelante.
Mediana "B":	• V: \$2'000.001 a \$5'000.000. P: 100 a 199.
Mediana "A":	• V: \$1'000.001 a \$2'000.000. P: 50 a 99.
Pequeña:	• V: \$ \$100.001 a \$1'000.000. P: 10 a 49
Microempresa:	• V: < a \$100.000. P: 1 a 9.

Figura 5. Clasificación por tamaño de empresa
Fuente: (Directorio de empresas y establecimientos, 2016)

La figura no. 5 muestra la clasificación por tamaño de empresas basada en el volumen de ventas anuales (V) y el número de personas que laboran (P). La muestra de esta investigación se ubica en la clasificación de Grande es decir empresas con un nivel de V: \$5'000.001 en adelante y P: 200 en adelante.

3.6 Importancia de las empresas de transporte en la economía ecuatoriana

El servicio de transporte de carga es un importante sector de la economía nacional, tanto por la contribución a la riqueza y desarrollo de nuestro país, como también para la generación de plazas de trabajo.

Esto se puede confirmar en base a la investigación realizada por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), mismo que informa que el 10.0% de las empresas del país se dedican al transporte y almacenamiento.

El transporte de carga pesada por carretera constituye un sector empresarial de vital importancia para el desarrollo socio-económico del país, puesto que todos los bienes y mercancías se transporta de este modo: desde los bienes de consumo masivo, hasta los grandes equipos para los proyectos que el estado desee realizar.

Las empresas han realizado importantes inversiones equipos especializados para atender de manera profesional y técnica todos los requerimientos que se necesite para poder satisfacer a los clientes.

El servicio de transporte de carga pesada ayuda al desarrollo del país al crear nuevas oportunidades de trabajo ya su vez genera ingresos a las compañías automotrices, de repuestos. A los talleres y mecánicos, a los restaurantes, servicios de hoteles y otros que se encuentran alrededor de todo el país además de los impuestos que entra al estado.

Es importante tener claro en este sector de la economía del país, como un aspecto positivo; es decir, el Estado le da seguimiento a la red vial de las carreteras, la construcción de nuevas vías para abrir apertura de nuevos mercados, ya que, contribuye a la sostenibilidad y perdurabilidad de la economía ecuatoriana.

3.7 Importancia de las empresas de transporte en la economía ecuatoriana

La Cámara de Transporte pesado de Pichincha (2016) indica que:

Indudablemente, uno de los principales actores que forma parte de la economía nacional es el transporte pesado porque se ha convertido en el medio más utilizado de movilización de mercancía tanto en el comercio interno como en la materia de importaciones y exportaciones, ya que facilita el acceso a las diferentes industrias, farmacéuticos, embotelladores, comerciantes, supermercados, productos agrícolas, ganaderos, constructores, y demás, necesitan transportar su materia prima, productos semi elaborados o bienes terminados a los diferentes mercados de consumo.

Su trascendencia cobra importancia cuando está a disposición para los sectores de la economía, que posibilita el progreso del aparato productivo del país, generando de esta manera utilidades en el campo empresarial como estaciones de combustible, fabricantes y comerciantes de llantas, lubricantes, repuestos; mecánicos profesionales, servicio de hoteles, comidas y otros en los pueblos más remotos del país, así como también a otras empresas y personas que están realizando todos los días alguna actividad relacionada con este sector.

En los últimos años el comportamiento del transporte de carga por carretera ha estado marcado por un acelerado crecimiento del parque automotor y un estancamiento de los fletes al transportador; es decir, en el transporte pesado por carretera participan principalmente tres tipos de agentes y ellos son: generadores de carga, empresas de transporte y transportadores.

Con mucha frecuencia, las empresas de transporte no utilizan vehículos propios, sino que contratan los servicios de transportadores a los que les pagan unos “fletes” por transportar la mercancía que les ha sido entregada por los generadores de carga.

Ahora bien, después de la evidente importancia de las grandes empresas en la economía ecuatoriana, se abarca la importancia de las empresas, pero específicamente de aquellas que pertenecen al sector de servicios.

La importancia de las empresas del sector de servicios, se puede evidenciar través de datos estadísticos, los cuales demuestran que el sector de transporte, es uno de los más representativos.

En la tabla no. 8 se observa la distribución sectorial por el nivel de ingresos de las Top 1.000 del ranking empresarial 2016.

Tabla 8

Distribución sectorial Top 1.000 ranking empresarial 2016

Sector	Participación
Comercio	40%
Manufactura	23%
Intermediación financiera	7%
Transporte, comunicaciones	7%
Actividades empresariales	4%
Construcción	4%
Agricultura, ganadería	3%
Otros	12%

Fuente: (EKOS negocios ed. 257, 2016, p.72)

Adicional, para corroborar la importancia del sector para la economía nacional, tras una consulta realizada en el portal de Ecuador en Cifras, del Instituto de Estadística y Censos del Ecuador.

En su informe, principales resultados sectoriales y territoriales en función de actividad económica 2016. Se expone la figura No. 6 en la cual, se observa que la actividad transporte representa el 10,0%, seguido de Manufactura con un 8,6% y en tercer lugar Alojamiento y comidas con un 7,4%.

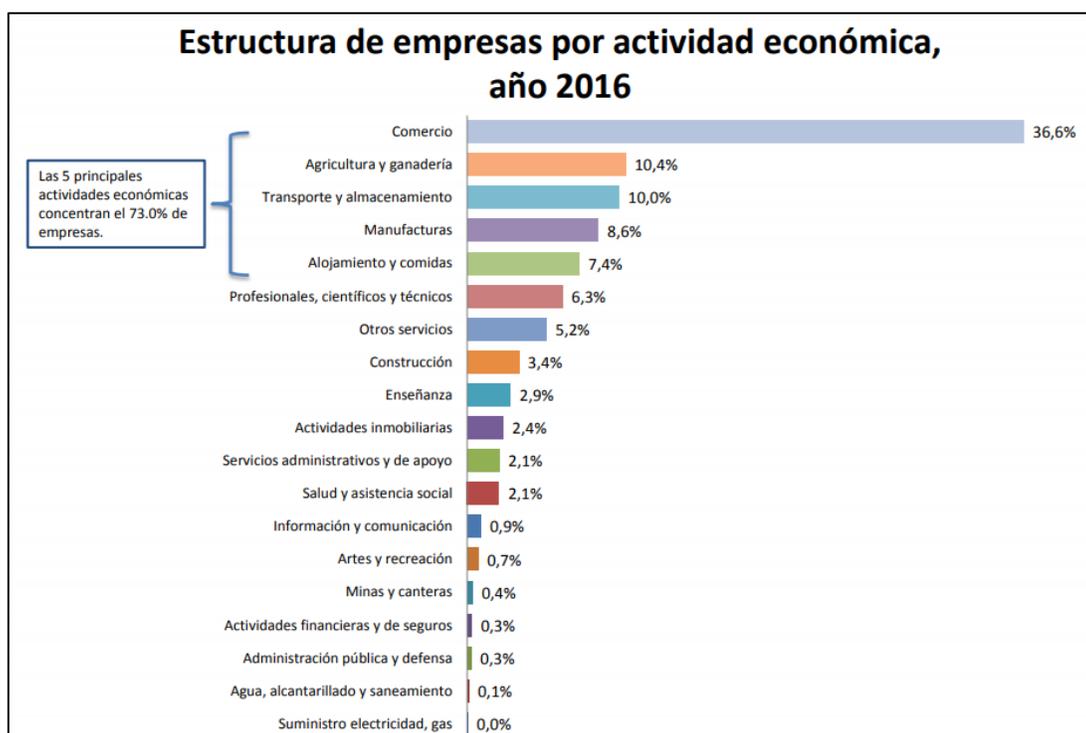


Figura 6. Principales actividades económicas
Fuente: (INEC, 2016)

Se observa con los datos expuestos que uno de los sectores económicos más importantes para la economía nacional es el sector de transporte.

3.8 Análisis del Macro Ambiente

Toda unidad productiva es parte de la economía del país por lo que importante analizar, detectar y evaluar todos los acontecimientos que sucedan en su entorno que incluye el sistema económico donde los mercados están sujetos al control privado basado en la oferta y la demanda.

El Ecuador es un país que está considerado dentro del grupo de naciones del mundo en subdesarrollo por las características de desarrollo que presenta. Sustenta una economía que ha estado basada en el sector agro-exportador y minero exportador con un incipiente desarrollo del sector industrial que produce en su gran mayoría para el mercado interno.

La economía ha venido asumiendo problemas estructurales que a la larga se han vuelto inmanejables y de difícil solución. Temas como la pobreza, migración, falta de salud, vivienda, empleo, problemas en el sector educativo, etc. en el campo social y temas como déficit fiscal, elevadas tasas de interés, bajo nivel de productividad, reducida inversión extranjera, exceso de gasto público, burocracia, deuda externa, entre otros que figuran dentro del ámbito macroeconómico.

Frente a todos estos temas que han tenido impactos negativos en la evolución de nuestra economía, ha existido el de la inflación que en determinadas épocas ha generado graves problemas en el desarrollo de las actividades económicas y la consecuente aplicación de medidas económicas con la finalidad de detener su ritmo de crecimiento y por ende los duros impactos en el entorno económico.

El autor Ezquer (2005) indica que: es de vital importancia conocer la economía de un país con el objeto de conocer en qué condiciones está compitiendo con otras economías del mundo, así también identificar las condiciones de un negocio en comparación con las del sector, llegando a crear un panorama más claro de competencia.

3.8.1 Factor económico

La economía de transporte surge con la necesidad de trasladar, eficaz y eficientemente las mercancías a todos los lugares del país, contribuyendo a mejorar el bienestar social. Evidentemente el transporte se considera para aumentar la productividad del sector que lo usa ya que permite los desplazamientos, la distribución de recursos tanto local como nacional.

“La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor del Área Urbana (IPCU), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.”

FECHA	VALOR
Marzo-31-2018	-0.21 %
Febrero-28-2018	-0.14 %
Enero-31-2018	-0.09 %
Diciembre-31-2017	-0.20 %
Noviembre-30-2017	-0.22 %
Octubre-31-2017	-0.09 %
Septiembre-30-2017	-0.03 %
Agosto-31-2017	0.28 %
Julio-31-2017	0.10 %
Junio-30-2017	0.16 %
Mayo-31-2017	1.10 %
Abril-30-2017	1.09 %
Marzo-31-2017	0.96 %
Febrero-28-2017	0.96 %
Enero-31-2017	0.90 %
Diciembre-31-2016	1.12 %
Noviembre-30-2016	1.05 %
Octubre-31-2016	1.31 %
Septiembre-30-2016	1.30 %
Agosto-31-2016	1.42 %
Julio-31-2016	1.58 %
Junio-30-2016	1.59 %
Mayo-31-2016	1.63 %
Abril-30-2016	1.78 %

Figura 7. Inflación

Fuente: (BCE, 2017)

3.8.2 Factor político legal

El economista Rafael Correa, fue el presidente constitucional del Ecuador, desde el 15 de enero de 2007, siendo en febrero del 2013 reelegido en las elecciones generales, prolongando su mandato hasta el año 2017.

Para el periodo de investigación 2014-2017, es sujeto de muchos cambios, mismos que pueden influenciar directa o indirectamente sobre el objeto de estudio y así mismo de forma positiva o negativa. Estos cambios serán descritos, a continuación.

Según la AEADE al año 2013, en el Ecuador existen 2.065.975 vehículos, de los cuales 203.132 vehículos camiones, de estos 35.251 camiones son para el servicio de alquiler o de uso público representando en 17,35%, por otro lado los restantes 167.881 camiones que son el 82.65% son de uso particular, demostrando que más de las tres cuartas partes del parque automotor de camiones probablemente se utilice para transporte propio de las empresas, están en la informalidad o sin pertenecer a una compañía o cooperativa de transporte.

Por otro lado, de los 136.005 vehículos que son para el alquiler o de uso público, que comprende los automóviles, buses, camiones, camionetas, Suvs y Vans, los 35,251 camiones representan el 25.92% de presencia en comparación con los demás tipos de 51 vehículos, después de un 40,86% que representan los automóviles de alquiler, demostrando que dentro de los automotores que se dedican al alquiler los camiones son la segunda fuerza en presencia.

A nivel nacional la provincia de Pichincha es la que más camiones de uso público o alquiler con un 29,17% de presencia a nivel del país seguido por la provincia de Guayaquil con 19,44% y Azuay con 8.27%, concentrándose más del 50% de los camiones a nivel nacional en estas tres provincias.

Según la Agenda de Transformación Productiva impulsada por Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, a nivel macro se ha valorado la necesidad de establecer un proyecto para establecer Bolsas de Carga con el objetivo de aumentar la eficiencia del sistema logístico del Ecuador.

Adicionalmente, se ha priorizado la creación de una Oficina de Atención al Transportista (OAT) y el desarrollo de un Programa de Diseño e Implantación de Ventanillas Electrónicas (Ventanilla Única de Comercio Exterior - VUCE, Ventanilla Única Portuaria – VUP, Ventanilla Única del Transportista Terrestre – VUTT, Ventanilla Única Aeroportuaria – VUA).

A nivel micro se considera pertinente generar incentivos para la modernización del sector a través del impulso de un Programa de Innovación y Buenas Prácticas Logísticas.

Igualmente, en relación a los procesos normativos y de control, se prevé la implementación de un Programa de Control de Pesos y Dimensiones, un Programa de Certificación y Control de Calidad, y un Programa de Mejora de la Seguridad para los usuarios del sistema de transporte y logística que abarca aspectos de infraestructura y servicios.

Según del decreto ejecutivo 1137, promulgado en el Registro Oficial 717, del 5 de junio de 2012, cuyo objetivo es de preservar la red vial estatal por medio del control de pesos y dimensiones de los vehículos de carga pesada que circulan por las carreteras y de los que ingresan y salen de las terminales marítimas de Guayaquil, Manta, Esmeraldas y Puerto Bolívar. Con este decreto se reducirá la informalidad que esta alrededor del 70 %, que bajo muchos los precios, ya que por citar si la capacidad de carga de un camión era 12 toneladas, el camión era cargado con 18 o 20 toneladas y eso hacía que los precios bajen y quien era el único favorecido era el dueño de la carga.

El peso máximo permitido para circular por vías y puentes del país es de 48.000 kilogramos.

Sin embargo, existe una disposición que permite al vehículo extenderse en su capacidad de carga hasta 51.000 kilogramos (Ministerio de Transporte y Obras Públicas de Ecuador, 2013) Así mismo el Ministerio de Transporte y Obras Públicas viene impulsando a nivel nacional para que los transportistas de carga pesada cuenten con el título habilitante para ejercer legalmente como transportistas, este título es otorgado por las Agencias Nacional de Tránsito (ANT).

En los últimos años como se observa en la matriculación, el número de unidades de transporte pesado se ha incrementado por muchas razones como por ejemplo el sector de la construcción de vías, obras públicas y el desarrollo de algunos sectores de la economía impulsada en parte por el gobierno ecuatoriano, que en el año 2012 se estimó que circulaban en el país aproximadamente 110.00 unidades. (Instituto Nacional de Estadística y Censos, 2014)

Los vehículos pesados tráiler de uso público matriculados al 2013 es de 642 unidades, muestra un incremento de 58% en comparación con el año 2010, por otro lado, en el año 2012 el periodo de mayor incremento llegó a 952 unidades, esto se debe que las leyes y decretos expedidos por parte del gobierno ha obligado a los transportistas informales a pertenecer a una compañía o cooperativa de transporte.

Este crecimiento de unidades conlleva a la sobresaturación de competidores que causa una disminución en los valores de los fletes, a tal punto de llegar a no ser un negocio rentable inclusive prestando su servicio a pérdida, solo por no tener al vehículo parado.

Ahora bien, en cuanto a la legislatura, se registra que el gobierno del economista Rafael Carrera, llevó a cabo una intensa labor de aprobación de nuevas leyes, a continuación, se señalan las leyes más relevantes aprobadas:

Normativas que rigen en la actividad empresarial del Sector del Transporte y que establece los incentivos al desarrollo empresarial.

Constitución de la República del Ecuador aprobada por el Registro Oficial no 449 del 20 de octubre de 2008.

Decreto Ejecutivo 2428 y publicado en el Registro Oficial no 536 del 18 de marzo de 2002.

Codificación # 5, Ley del Régimen Administrativo, publicado en el Registro Oficial Suplemento # 1202 del 20 de agosto de 1960.

Decreto Ejecutivo 1372, Crea la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SEMPLADES), publicada en el Registro Oficial # 278 del 20 de febrero de 2004.

Acuerdo Ministerial #44, Desconcentración de Competencias en el Ministerio de Transporte, publicado en el Registro Oficial # 593 del 19 de mayo de 2009.

Normas para el transporte.

Ley Orgánica de Transporte Terrestre, Tránsito y Seguridad Vial. Ley # 1 publicada en el registro Oficial Suplemento # 398 del 7 de agosto de 2008.

Incentivos al desarrollo empresarial.

Constitución de la República del Ecuador aprobada por el Registro Oficial no 449 del 20 de octubre de 2008-Artículo 262.

La ley # 20, Ley de Beneficios Tributarios para nuevas inversiones productivas, generación de empleo y prestación de servicios, fue publicada en el Registro Oficial # 148 del 18 de diciembre del 2005. Su reglamento para la aplicación de la Ley de Beneficios Tributarios, fue publicado en el Registro Oficial # 307 del 6 de julio del 2006.

3.8.3 Plan Renova

Este plan fue diseñado por el Gobierno Nacional para cumplir exactamente con tres propósitos:

Chatarrizar: vehículos destinados a prestar un servicio de transporte que hayan excedido su tiempo de vida útil y se encuentren en mal estado.

Renovar: con la entrada de vehículos en óptimas condiciones.

Mejorar: el servicio de transporte público y comercial, asegurando las medidas que garanticen condiciones de seguridad, confort, buen servicio y mejoras al medio ambiente.

De acuerdo a la información expuesta en la página web de la ANT este plan permite: “Renovar el parque automotor, mediante la salida de vehículos que prestan servicio de transporte público y comercial que son sometidos al proceso de chatarrización, y por lo que reciben un incentivo económico que permite acceder a vehículos nuevos de producción nacional a precio preferencial y mediante la exoneración de aranceles para vehículos importados.” (ANT)

El alcance de este plan abarca todas las modalidades de transporte público o comercial, como lo son:

- Transporte de taxis.
- Transporte escolar.
- Transporte urbano.
- Transporte interprovincial e interprovincial.
- Transporte de carga liviana.
- Transporte de carga pesada.

Así mismo, existen varias instituciones involucradas directa o indirectamente con el desarrollo y ejecución del plan RENOVA, tales como:

Ministerio de Transporte y Obras Públicas: responsable de emitir la reglamentación que rige al plan.

Agencia Nacional de Tránsito: encargada de emitir el informe técnico favorable, informe de nacionalización de vehículos importados y el certificado de chatarrización.

Corporación Financiera Nacional: responsable de la asignación de créditos.

Secretaría Nacional de Aduanas: ente operativo responsable de la nacionalización de vehículos importados.

ANDEC y ADELCA: empresas autorizadas para el proceso de chatarrización de los vehículos.

3.9 FODA Sector de Transporte

El FODA es una herramienta expresada a través de una matriz, misma que resulta muy eficaz para evaluar y proyectar hacia el futuro una empresa u organización, sus siglas significan Fortalezas, Oportunidad, Debilidades y Amenazas.

Tabla 9
FODA Sector Transporte Pesado

Fortalezas	Debilidades
Experiencia, conocimiento, trayectoria, liderazgo empresarial y acertada dirección relacionada con el servicio de transporte.	Falta de conocimiento del plan y direccionamiento estratégico, misión, visión y objetivos estratégicos por parte de directivos y personal operativo.
Diversificación y diferenciación de servicio, como transporte de carga seca, material pétreo y combustibles.	Falta de un presupuesto para el control de gastos y costo de operación.
Bajo endeudamiento.	

CONTINÚA 

<p>Unidades y remolques propios de menos de 3 años de antigüedad.</p> <p>Selecto programa de mantenimiento a las unidades.</p>	<p>Falta de políticas internas y control de cartera por la incertidumbre de ciertos clientes por el no pago por el servicio.</p> <p>No existe una correcta selección de personal para la conducción de los vehículos.</p> <p>Ineficiencia de planes e incentivos para controlar la falta de colaboración y compromiso de los conductores por prestar sus servicios.</p> <p>No existen incentivos ni compensaciones por cumplimiento de metas.</p>
--	---

Oportunidades	Amenazas
<p>Red vial nacional en perfecto estado.</p> <p>Incremento en obras de infraestructura impulsadas principalmente por el Estado, como la construcción de las nuevas hidroeléctricas.</p> <p>Reducción de impuestos para camiones de carga pesada.</p> <p>Potenciales alianzas con empresas relacionadas para atender mercados más grandes y diversificados como el transporte de maquinaria pesada o materiales de construcción.</p>	<p>Facilidad de compra de nuevas unidades de transporte.</p> <p>Bajos precios de los fletes por la alta competencia.</p> <p>Incertidumbre política y fiscal.</p> <p>Exceso de parque automotor.</p> <p>Escasez de personal calificado-conductor.</p> <p>Estacionalidad de la carga.</p> <p>Entrada de nuevos transportistas informales debido a la demanda del transporte para obras del estado.</p>

Nota: Matriz FODA

3.10 ENTIDADES REGULADORAS DE TRÁNSITO EN ECUADOR

- Actualmente, son tres las entidades encargadas de regularizar las leyes de Tránsito:
- DNCTSV, Dirección Nacional de Control del Tránsito y Seguridad Vial.
- ANT, Agencia Nacional de Tránsito.
- CTE, Comisión de Tránsito del Ecuador.

3.11 ORGANIZACIONES DE TRANSPORTE PESADO EN ECUADOR

- FENATRAPE: Federación Nacional de Transporte Pesado del Ecuador, es el principal representante de la industria de transporte pesado en Ecuador.
- Esta federación se crea el 3 de diciembre de 1971, a través del Acuerdo Ministerial N° 3136 del Ministerio de Previsión Social y Trabajo de ese entonces. Como principal federación de transporte de carga, con el paso del tiempo se fue haciendo de filiales en distintas provincias del país.
- Y es así que en agosto del 2000 en el VI Congreso Extraordinario se estableció el reglamento jurídico interno que desde ese entonces rigió esta institución. Entre las instituciones adscritas a la FENATRAPE, podemos distinguir tres grupos:
 - Federaciones
 - Filiales
 - Asociaciones

3.12 Análisis de la evolución del transporte en la ciudad de Quito

Quito es un núcleo de producción industrial y de servicios financieros y empresariales que la convierten en el principal polo de desarrollo industrial andino del Ecuador. Es un centro de servicios turísticos y el mayor generador de transporte de carga aérea y terrestre del país. Concentra una buena parte de los establecimientos fabriles, del personal ocupado, de la producción total y de la inversión de capital del Ecuador.

Quito constituye una base económica industrial y comercial articulada a las cuencas agrarias más dinámicas de la región sierra centro-norte, lo que explica el acelerado crecimiento de las parroquias del Cantón Quito y de las provincias vecinas. Por todas estas razones, Quito es un ente articulador del sector productivo, generador y proveedor de servicios para su propio desarrollo como también para el desarrollo de la región y el país. Quito debe convertirse en un centro estratégico de servicios avanzados que apoye los procesos productivos existentes como las instalaciones nuevas, con modernas tecnologías y formas de organización institucional acordes con las demandas del mercado internacional.

La Ciudad de Quito históricamente ha regulado el crecimiento industrial en la urbe, porque ha tenido un comportamiento espontáneo, puesto que ha dependido predominantemente de la decisión del sector empresarial.

Eso no ha significado que el crecimiento industrial en la urbe carezca de racionalidad y lógica. Al contrario, éste se ha ido localizando en los principales ejes viales de acceso a la Ciudad: panamericana norte y sur, Av. El Inca y más recientemente en los valles.

En 1941 el Municipio de Quito estableció áreas para uso industrial en Chimbacalle al sur y El Inca y Chaupicruz al norte de la Ciudad.

Para los años 60 muchas industrias se localizaron en diversos lugares de la Ciudad. Para la década de los 70, la de mayor crecimiento industrial, el Municipio de Quito habilitó como zona industrial a Carcelén al norte y fue por iniciativa privada, las industrias se localizaron en Turubamba al sur, con un importante costo privado en servicios.

Desde los años 80, la industria de Quito se concentró en las áreas textil, metalmecánica y acero, productos químicos y farmacéuticos, editorial y artes gráficas y agroindustria relacionada con las exportaciones de flores y en menor proporción con el procesamiento de aceite de palma, la producción avícola y de licores. Para los años 90 se consolidó como una base productiva de exportación que potencialmente enfrentó los retos de la globalización.

Este hecho dio lugar a que en diversos sitios de la Ciudad convivan actividades industriales, comerciales y residenciales que no siempre son compatibles. En ciertas áreas de la Ciudad la industria ha provocado riesgosos niveles de contaminación ambiental y en las fuentes receptoras de las descargas industriales. El crecimiento poblacional y de viviendas en el entorno de varias industrias ha puesto en evidencia la falta de regulación municipal o el incumplimiento de las industrias, poniendo en riesgo la vida de los habitantes de algunos lugares de la Ciudad.

Pero existen también en la Ciudad espacios mixtos, en donde conviven industrias y residencias de manera adecuada y armónica, puesto que se trata de actividades industriales que no contaminan y deterioran el espacio urbano. Dichas zonas deben mantenerse siempre y cuando no generen problemas a la urbe.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Resultados cuantitativos (encuestas a empresas)

Los resultados se presentan agrupados de acuerdo con las funciones de la alta gerencia en la administración de riesgos expuestas en el marco teórico: asignación de recursos, monitoreo y evaluación, liderazgo del proceso, riesgo estratégico y compromiso.

4.1.1 Asignación de recursos para la gestión de riesgos

La pregunta era: ¿En su organización se destinan todos los recursos necesarios para la gestión de riesgos (financieros, humanos, infraestructura, entre otros)?

Se pueden observar unos resultados con calificación de 3, 4 y 5, con porcentajes de respuestas 33,10%, 29,30% y 23,40%, respectivamente, para un total de 85,80%, lo que muestra que en la mayoría de las empresas estudiadas si destinan todos los recursos necesarios para la gestión de riesgos. Solo valoran en 1 y 2 como poco de acuerdo un 4,10% y 9,20%, para un total de 13,30%.

Únicamente el 0,90% determinó que para sus empresas esto no aplica.

CONTINÚA 

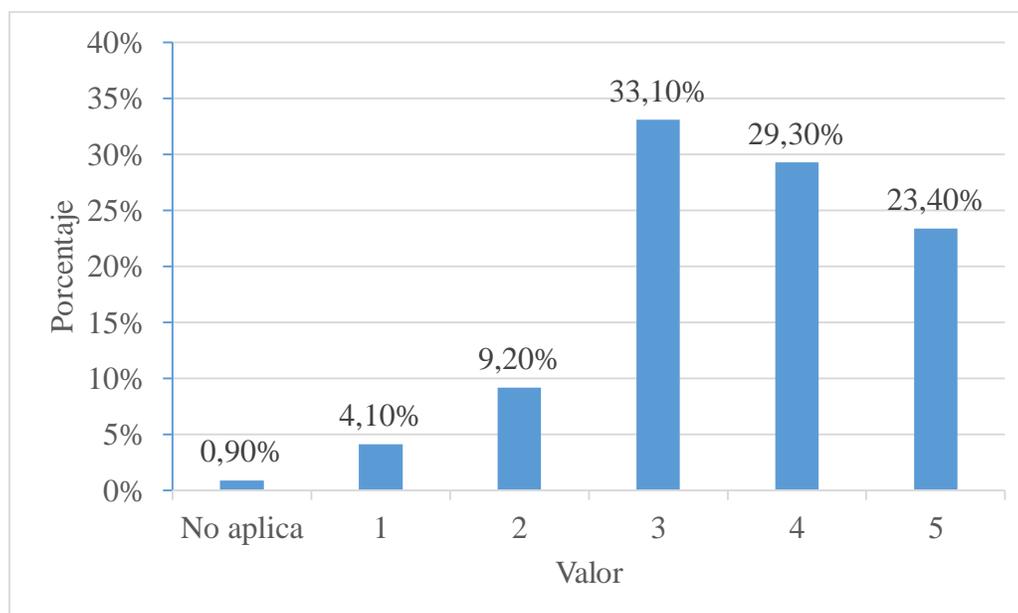


Figura 8. Asignación de recursos para la gestión de riesgos

4.1.2 Monitoreo y evaluación de la administración de riesgos

La pregunta era: ¿En su organización se hace una revisión, al menos una vez al año, de los lineamientos y la eficacia de la gestión de riesgos? Se observa que la mayoría de las empresas encuestadas, con 33,90% (calificación 4), 33,00% (calificación 5) y 16,20% (calificación 3), realizan una revisión al menos una vez al año de los lineamientos y la eficacia de la gestión de riesgos. Solo un 9,20% (calificación 1) y un 7,10% (calificación 2) están en desacuerdo. Únicamente el 0,60% determinó que para sus empresas esto no aplica.

CONTINÚA 

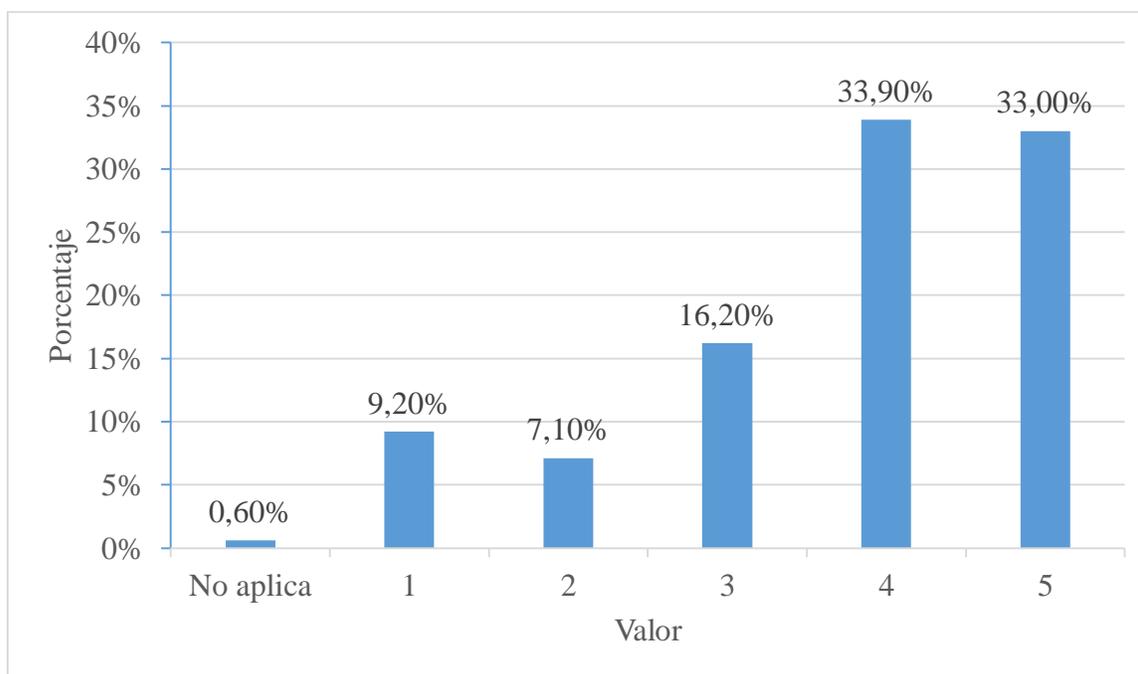


Figura 9. Monitoreo y evaluación de la administración de riesgos

En su organización ¿se aplican medidas de control para los riesgos evaluados? Se observa que en las empresas encuestadas si toman medidas de control de riesgos, evidenciándose con puntuaciones de 3, 4 y 5, así: 18,90%, 40,00% y 30,30%, respectivamente, para un total de 89,20%; como poco de acuerdo se evidencia en la calificación de 1 y 2, con porcentajes de 3,10 y 6,50%, para un total de 9,60%. Únicamente el 1,20% determinó que para sus empresas esto no aplica.

CONTINÚA 

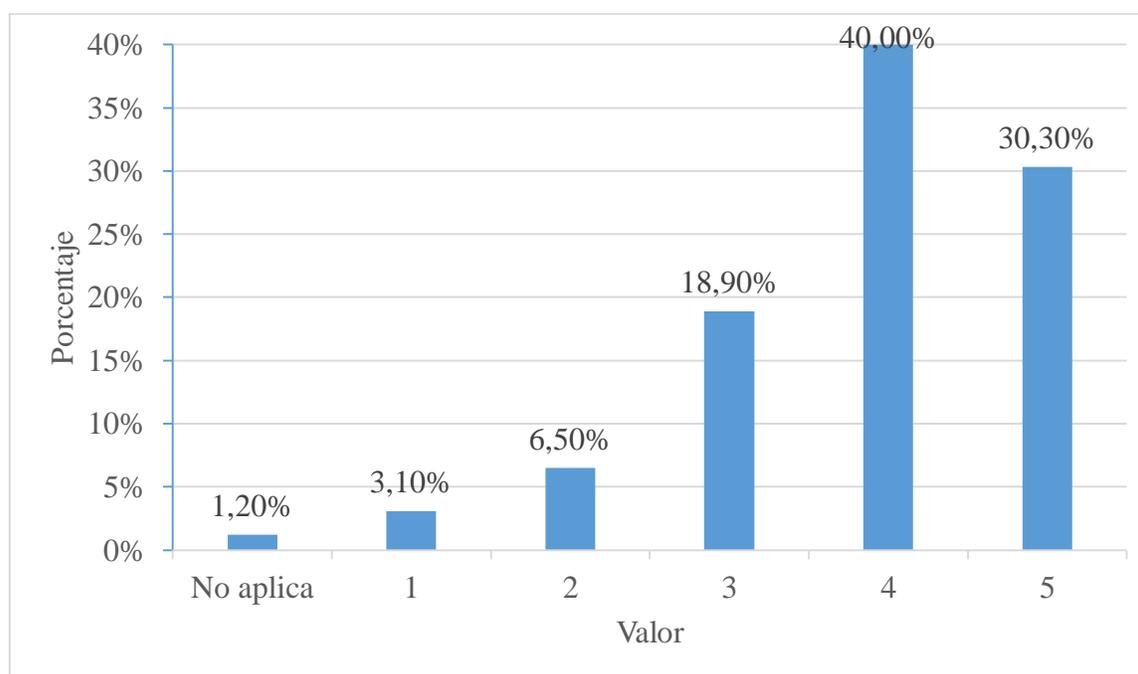


Figura 10. Medidas de control para los riesgos evaluados

4.1.3 Liderazgo del proceso

La pregunta fue: ¿En su organización las decisiones clave de la gestión de riesgos dependen de la alta dirección (lineamientos, asignación de recursos, fomento de la cultura)? Según los resultados arrojados, un 40,00% (calificación 5), un 37,10% (calificación 4) y un 15,80% (calificación 3) de las encuestas están de acuerdo en que las decisiones clave de la gestión de riesgos dependen de la alta dirección; solo un 3,10% (calificación 1) y un 2,90% (calificación 2) no están de acuerdo. Únicamente el 1,10% determinó que para sus empresas esto no aplica.

CONTINÚA 

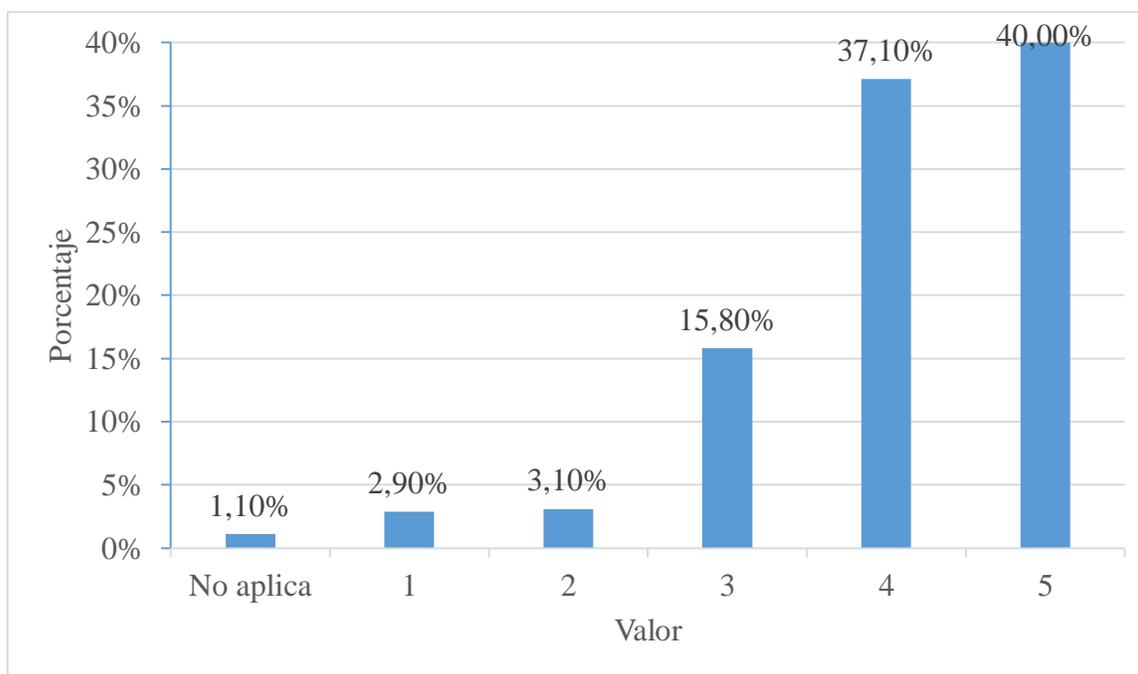


Figura 11. Liderazgo de la alta dirección en el proceso de gestión de riesgos

Asimismo, se preguntó: ¿En su organización la administración de riesgos depende directamente de la Junta Directiva (Directorio) o de la Presidencia? Según los resultados, solo un 30% de las empresas encuestadas expresan que la administración de riesgos depende de la Junta Directiva o de la Presidencia, mientras el 70% no depende de esta.

CONTINÚA 

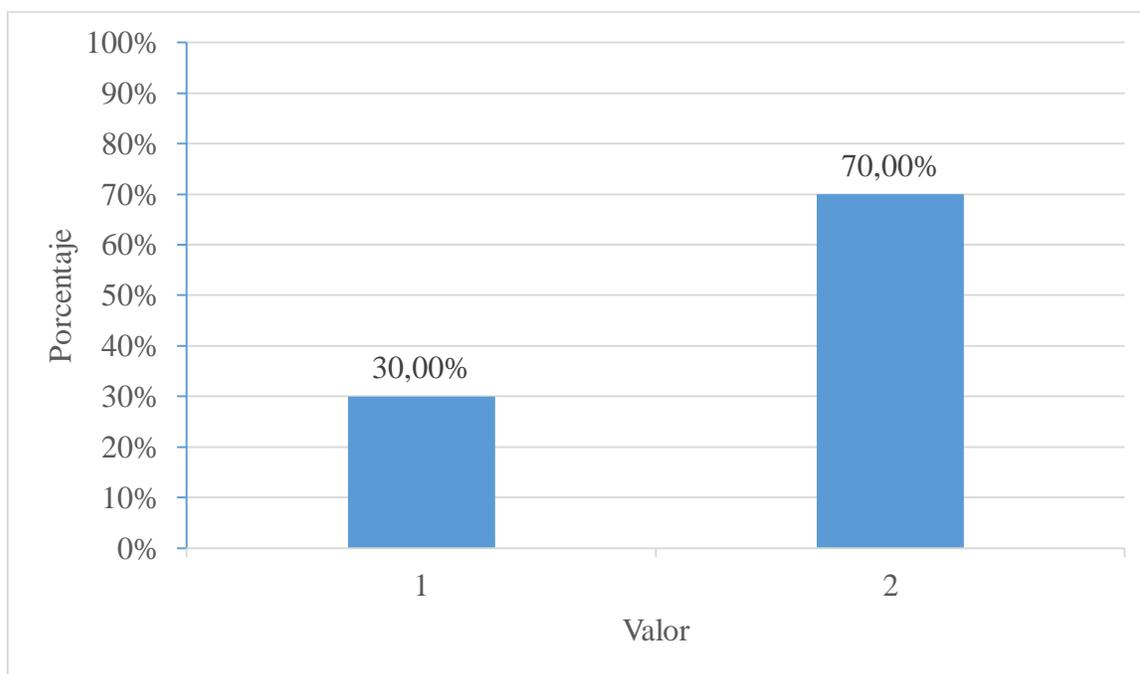


Figura 12. La administración de riesgos depende de la Junta Directiva o de la Presidencia

También se preguntó: ¿En su organización existe un área, dependencia, departamento o instancia que coordine la administración de riesgos? Los resultados muestran que en el 85,90% de las empresas encuestadas sí existe un área, dependencia o instancia que coordina la administración de riesgos, mientras el 14,10% respondió que no.

CONTINÚA 

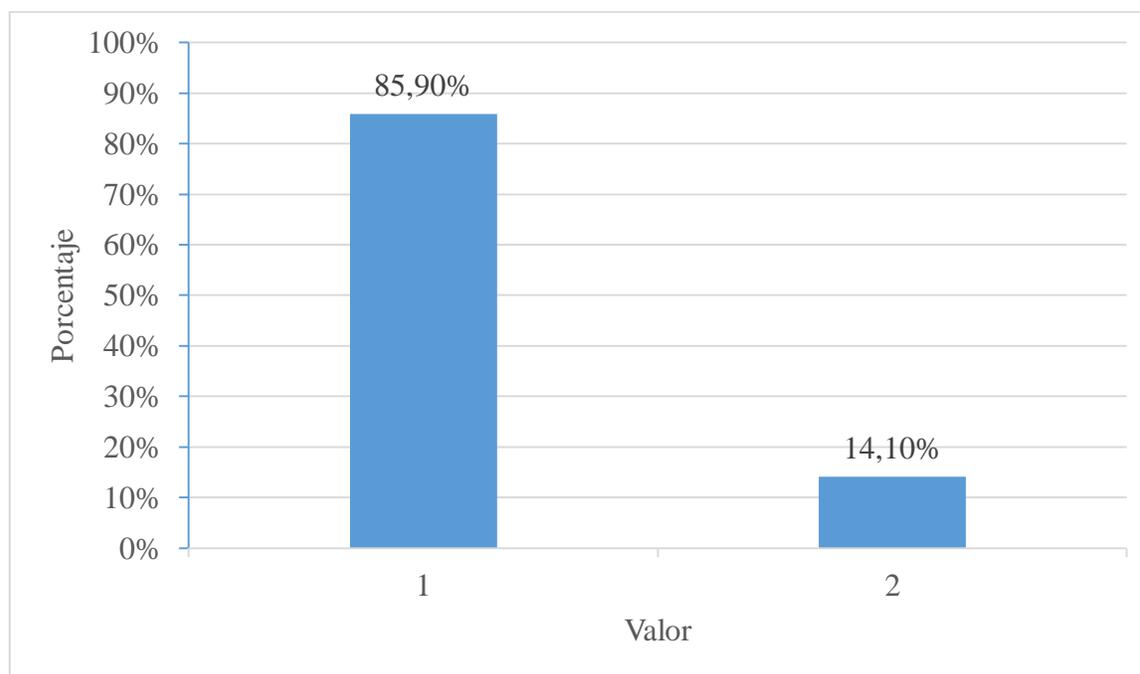


Figura 13. Existen áreas de administración del riesgo

4.1.4 Riesgo estratégico

Respecto a la pregunta: Seleccione: ¿cuáles son los tres principales tipos de riesgos que gestiona su organización?, se halla que entre los tres principales riesgos están: 75% de riesgos laborales, 47% de riesgos legales y 46% de riesgos operativos. A estos los siguen el 41% de riesgos financieros y el 30% de riesgos estratégicos.

CONTINÚA 

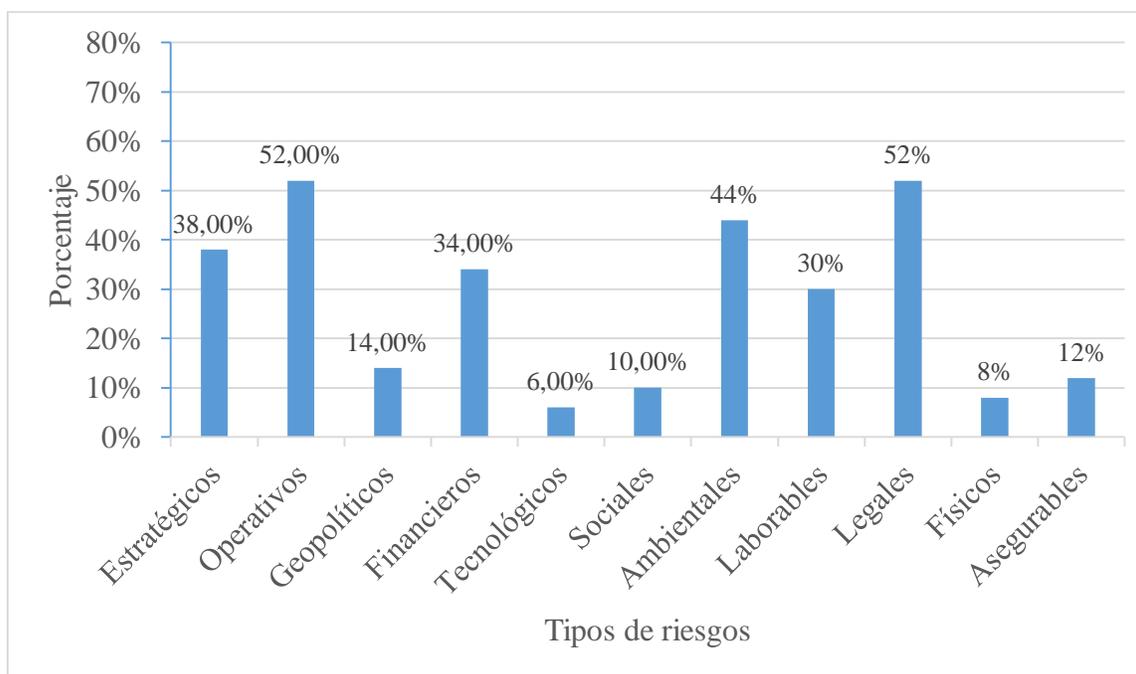


Figura 14. Principales tipos de riesgos que gestionan las empresas encuestadas

4.1.5 Compromiso de la alta gerencia con la administración de riesgos

Ante la pregunta: ¿En su organización existe una cultura de gestión de riesgos? se observa que las empresas encuestadas están de acuerdo, con una puntuación de 3, 4 y 5, con los siguientes porcentajes: 30,00%, 34,10% y 16,90%, respectivamente, y en una puntuación de un poco en desacuerdo con puntuación de 1 y 2, con 4,10% y 13,80%. Únicamente el 1,10% determinó que para sus empresas esto no aplica.

CONTINÚA 

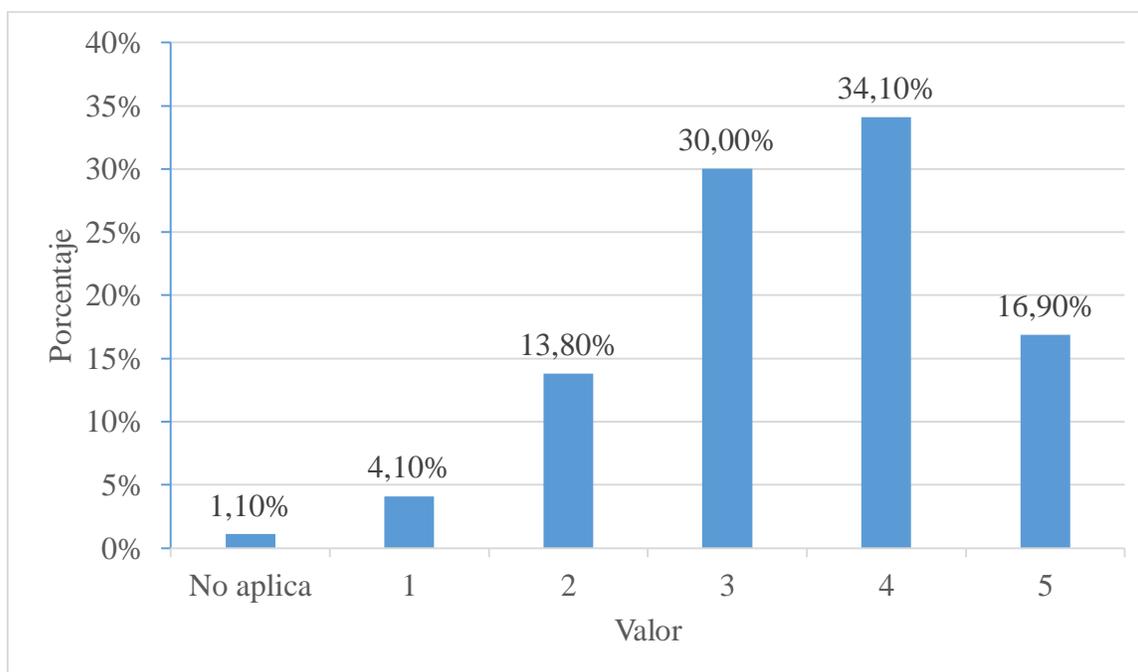


Figura 15. Empresas en la que existe la cultura de gestión de riesgos

También se preguntó: En su organización, ¿los responsables o propietarios de riesgos están apropiados del compromiso con la gestión de estos riesgos? Según los resultados, en el 80% de las empresas encuestadas los responsables o propietarios de riesgos están apropiados del compromiso con la gestión de riesgos; en el restante 20% no lo están.

CONTINÚA 

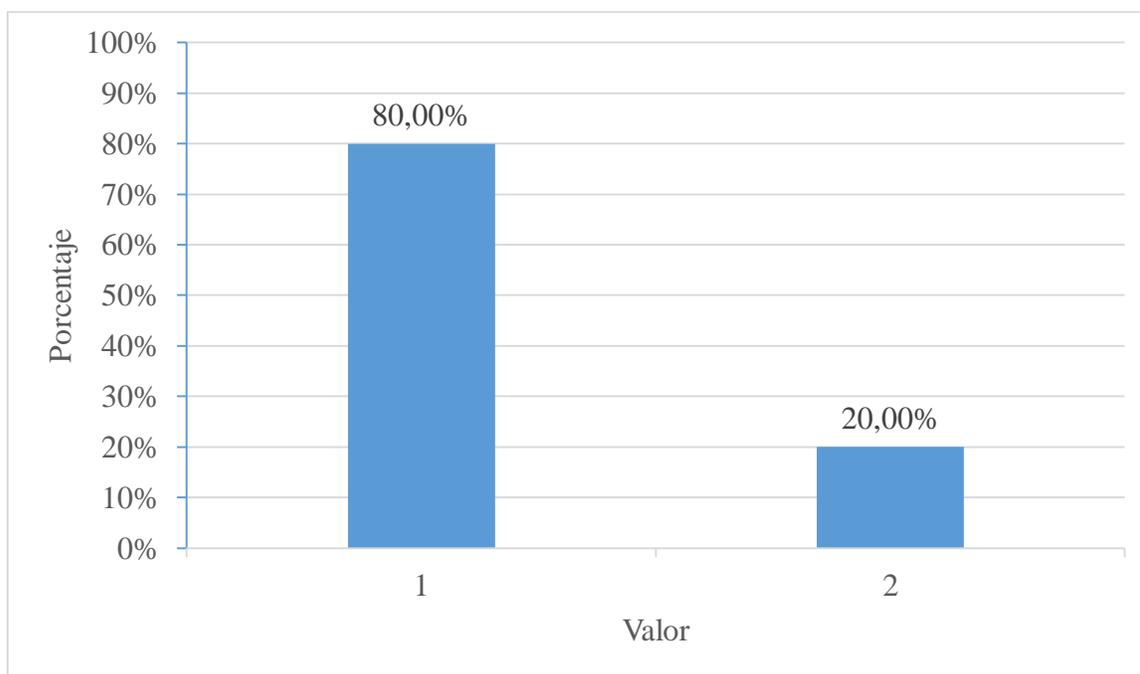


Figura 16. Responsables de la gestión de riesgos

Asimismo, se preguntó: ¿En su organización hay un compromiso efectivo de la alta dirección hacia la gestión de riesgos? Se observa un alto compromiso de la alta dirección en la gestión de riesgos, ya que un 17,60% (calificación 3), un 38,10% (calificación 4) y el 33,90% (calificación 5) está muy de acuerdo con esto, y solo se encuentra en desacuerdo con dicha afirmación un 3,30% (calificación 1) y un 5,70% (calificación 2). Únicamente el 1,40% determinó que para sus empresas esto no aplica.

CONTINÚA 

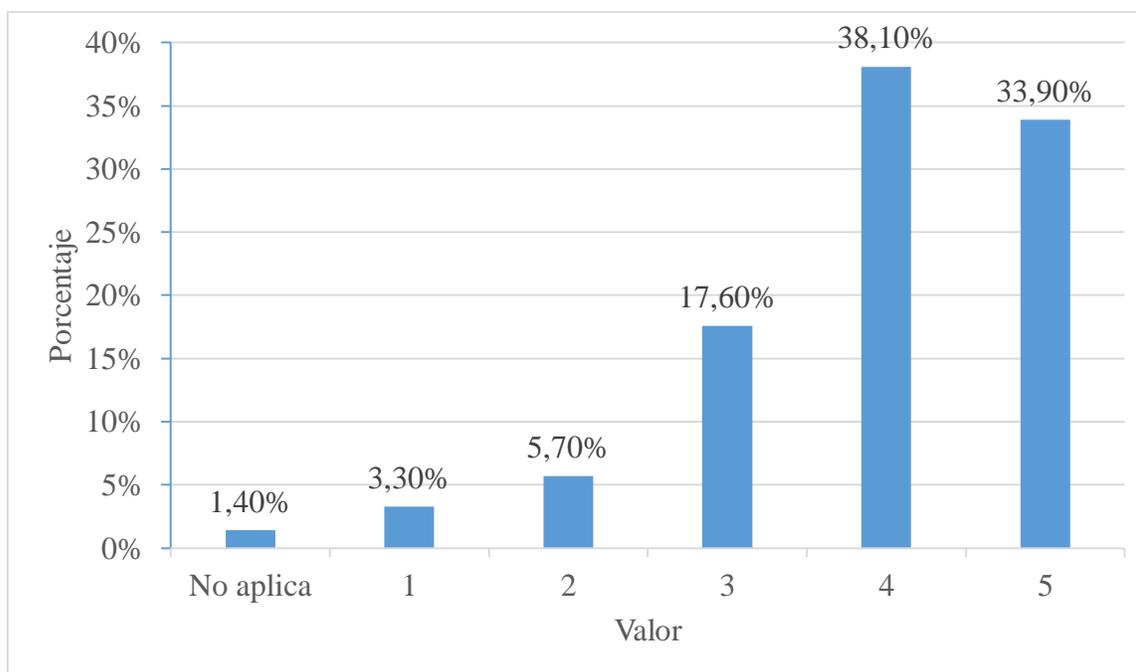


Figura 17. Compromiso efectivo de la alta dirección hacia la gestión de riesgos

Como resumen de los resultados encontrados en las 60 empresas encuestadas, se observa la creación de una cultura de riesgos en dichas empresas, un alto liderazgo en la gestión de riesgos por parte de la alta gerencia, además de un monitoreo continuo, adecuada asignación de recursos, y la existencia, en la mayoría de aquellas, de un área encargada de la administración de riesgos. También se observa una marcada orientación a la administración de riesgos laborales y legales, debido a la reglamentación normativa existente en Quito.

4.2 Resultados cualitativos (entrevistas a empresas)

Los resultados muestran que la conciencia por parte de la alta gerencia frente a la administración de riesgos cada vez es mayor y, en consecuencia, se destinan más recursos hacia este proceso. También se evidenció que faltan varios aspectos por mejorar en cuanto a este tema, porque en ocasiones no hay políticas claras y se falla en la implementación del sistema de gestión de riesgos.

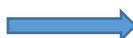
Tabla 10
Entrevistas

Entrevistado	Contribuciones Clave
Empresa CONALTRAPSA S.A.	<p>Con respecto al papel de la alta gerencia, existe una cultura implantada por los altos directivos de la empresa y se cuenta con conciencia de ellos frente a la gestión de riesgos, aunque hace falta que sea un proceso continuo en los departamentos quienes son los que desarrollan los procesos. En la visión estratégica se ha trabajado desde hace algunos años en una iniciativa de analizar cómo se lleva a cabo la gestión de riesgos en sus unidades de negocio. La asignación de los recursos por parte de la alta dirección es buena, aunque se desearía que fuera mayor. El diseño o cumplimiento de las políticas corporativas es responsabilidad de la Junta Directiva, el representante legal, el Comité Interno de Riesgos y está el área de gestión integral de riesgos y litigios, que hace parte de la gerencia de asuntos corporativos; cada uno de los líderes de subsistemas de gestión de riesgos velan por el cumplimiento de dichas políticas, al igual que cada responsable del proceso.</p>

CONTINÚA 

Empresa ENETSA

El papel de la alta gerencia en la compañía es importante. Está el nivel estratégico de decisiones que parte del presidente y baja hasta el nivel del comité corporativo, conformado por la Junta Directiva, la Asamblea y miembros con experiencia particular en los diferentes temas de riesgos. Esta organización siempre ha tenido una visión de largo plazo, que implica detectar los riesgos que la actividad empresarial trae consigo. Las políticas en relación con la gestión de riesgos son diseñadas y aprobadas en la Junta Directiva. El compromiso en la administración de riesgos es habilitar y acompañar el proceso de gestión integral de riesgos, proporcionar herramientas, entregar el modelo, las políticas o el marco bajo el cual se debe adelantar el proceso y, así mismo, la sensibilización y la formación de los grupos de interés en la organización

CONTINÚA 

Empresa LIDERSUR S.A.

El papel de la gerencia es de gran importancia en las organizaciones; desafortunadamente, solo de un tiempo para acá, en las reuniones de las juntas directivas y en las asambleas, se ha tocado el tema, pero no de una manera relevante. Aún falta mucho para que haya una determinación firme al respecto. La realidad actual de la empresa es que tiene una mayor prioridad por su operación, es decir, por cómo se comportan las ventas de la empresa, que por el tema de los riesgos. La empresa no cuenta con estrategias y políticas de administración de riesgos, no se ha implementado un programa de formación que genere cultura frente al tema. Falta una mayor concientización por parte de los directivos de la importancia de implementar estos temas. La empresa no tiene implementados ni los recursos ni las herramientas tecnológicas para hacer una buena gestión de riesgos; en el momento se utiliza manualmente la herramienta Excel. En relación con el monitoreo y las políticas por parte de la alta gerencia.

CONTINÚA 

Empresa ADETRANSCORP S.A.	La alta dirección, que abarca al presidente de la compañía, realiza un acompañamiento permanente en todos los procesos de la gestión de riesgos. La Gerencia de riesgos es la encargada de establecer las estrategias institucionales en relación con la administración de riesgos y es apoyada por toda la parte directiva de la empresa. En cuanto a la implementación de la gestión de riesgos, se puede afirmar que esta se encuentra en un 20% o 30%, lo que significa que aún falta mucho por implementar en la organización. Existe una política en la gestión de riesgos corporativos en la que se declara que los riesgos existen, y el monitoreo en la administración de riesgos lo incluyen las personas como una de sus funciones del día a día, es decir, se auto controlan.
---------------------------	---

Nota: Entrevistas a empresas

4.3 Resultados cualitativos (entrevistas a expertos)

Así como se realizaron las entrevistas a las empresas, se hicieron entrevistas a profesionales expertos en el área de riesgos, con la finalidad de poder triangular la información. En la tabla que a continuación presentamos se relacionan algunos extractos de interés de la opinión de los expertos respecto a los temas analizados.

Tabla 11*Entrevistas*

Entrevistado	Contribuciones clave
Empresa CONALTRAPSA S.A. Experto Financiero	El papel de gerencia en la administración de riesgos está más desarrollado en las empresas del sector financiero, dado que están obligadas a implementar dichos procesos; inclusive, a nivel estratégico en relación con la administración de riesgos, son estas empresas las que tienen un avance importante y se puede decir que ya hay una cultura del riesgo, lo que no sucede en las empresas del sector real. En el sector financiero, la asignación de recursos que la dirección aprueba para la implementación de la gestión de riesgos es bastante alta, mientras que en las empresas del sector real los recursos son muy escasos para realizar una buena gestión. Respecto al monitoreo y las políticas de gestión de riesgos también es evidente el desarrollo en las empresas del sector financiero, pero en el sector real solo se observan políticas en lo referente al control del lavado de activos, debido a que están obligadas por ley.

CONTINÚA 

Empresa ENETSA
Experto Asegurador

En las empresas, el tema de la gestión de riesgos se ha desarrollado y se ha madurado, principalmente en las entidades financieras, pero no es así para las empresas del sector real. Desde el punto de vista jerárquico, en muchos casos la administración de riesgos está en mandos medios; inclusive, algunas no tienen un área de administración de riesgos independiente. En los riesgos estratégicos se ha adelantado. Es verdad que unas están más desarrolladas que otras, pero aparte de las financieras, en términos promedios no lo tienen tan desarrollado como deberían estarlo. En cuanto a las políticas de asignación de recursos, la mayoría lo hacen, pero otras no lo tienen tan desarrollado, porque no perciben el valor que puede generar. Se contempla como una carga adicional de recursos, no como un facilitador para que se puedan tomar mejores decisiones y para el mejoramiento de la empresa. En relación con el monitoreo y las políticas de riesgo, se ha avanzado en el tema, pero realmente todavía falta mejorar en su implementación.

CONTINÚA 

Empresa LIDERSUR S.A.

Experto Consultor

El papel de la gerencia en la administración de riesgos está básicamente concentrado en las áreas gerenciales o vicepresidenciales, quienes son las encargadas de los lineamientos a llevar a cabo en la organización. Existe una alta conciencia de la importancia que tiene gestionar los riesgos, pero esto está en proceso de maduración en la empresa. En la asignación de recursos, las empresas ya han empezado a otorgar para los procesos; desde el área de planeación se empiezan a destinar dineros para la protección de la infraestructura física y para la gestión de los riesgos de carácter operacional. En relación con el monitoreo, se utilizan los indicadores de riesgo y se identifican aquellos de mayor gravedad; luego se implementa un plan de seguimiento, como la evaluación del riesgo residual, y se definen nuevamente controles, para volverlos a evaluar, para verificar su efectividad.

CONTINÚA 

Empresa ADETRANSCORP S.A.
Experto Asesor

Respecto al papel de la gerencia, las empresas ya son conscientes de que no es suficiente con tener una visión, una misión y una política general de organizaciones, sino que dicho papel se debe enfocar hacia los riesgos para establecer políticas de seguridad, políticas ambientales, políticas de operación de salud y seguridad en el trabajo. Ya la política general de la organización está muy enfocada y segmentada, de acuerdo con la estrategia que tiene planteada la organización. En cuanto a la asignación de recursos para la administración de riesgos, su estructura en la gestión en este momento es débil; sin embargo, se trabaja en ello. En la planeación estratégica de riesgos, las empresas han implementado programas de formación del personal nuevo y actualmente se está en el proceso de cambiar todos los sistemas de gestión hacia los riesgos. En este año se publicó la norma ISO 9001:2015 con base a los riesgos, también se habla de la ISO 31000, ISO 28000, toda la normatividad está con base en los riesgos. El compromiso de la dirección es muy importante, tiene una responsabilidad que se ve reflejada en el éxito de los sistemas de gestión.

En estos datos se evidencia un avance general de las empresas frente al tema de la administración de riesgos, aunque el sector financiero es el más destacado en este campo. Las empresas todavía tienen varios aspectos por mejorar y esto podría obedecer la falta de asignación de recursos para este sistema de gestión.

4.3 Eventos externos

El principal evento externo que pueden afectar a las Compañías es el cambio en las políticas tributarias. Las Compañías mantiene una póliza de seguros por lucro cesante que la protege frente a cualquier siniestro y mantiene alianzas con Instituciones financieras en caso de pérdidas que presenten por la paralización, por lo que se observó en años pasados se identifican ciertos riesgos por desastres naturales.

Se planteó la siguiente pregunta ¿Cuáles cree que son los principales riesgos para su empresa durante los periodos 2015, 2016, 2017 y 2018?

CONTINÚA 

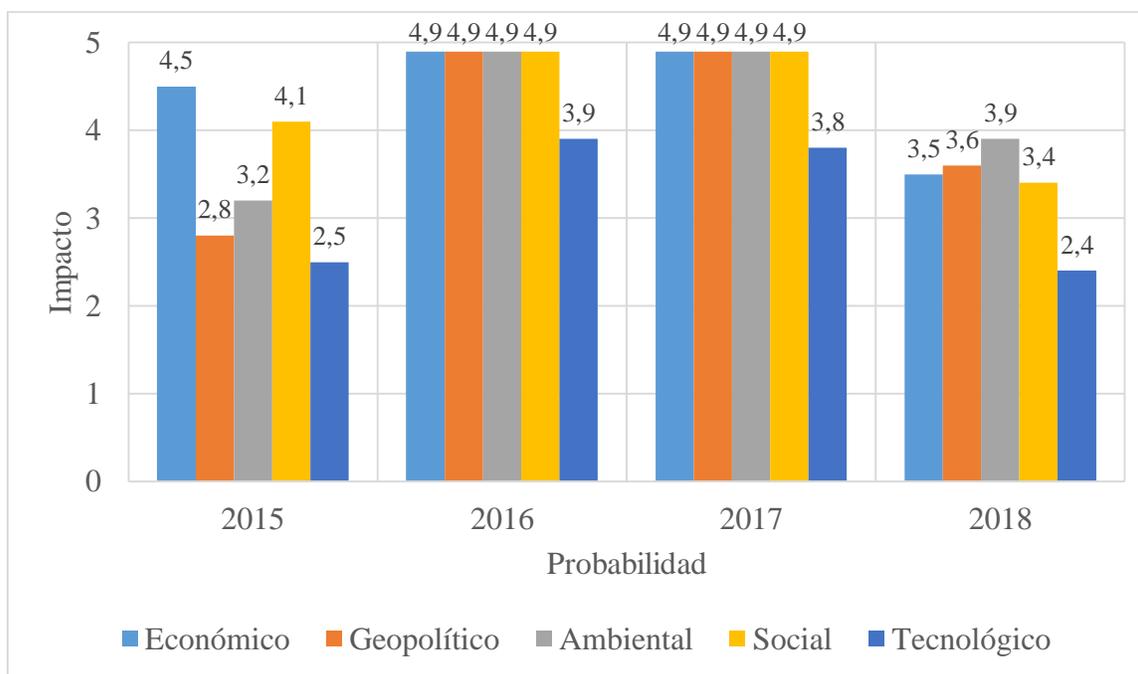


Figura 18. Eventos externos

Las empresas que residen en la ciudad de Quito califican lo Económico, Geopolítico, Ambiental y Social como cuatro de los mayores riesgos en los últimos 2 años.

Las preocupaciones sobre el riesgo tecnológico han estado menguando de forma sistemática y significativa durante los últimos 3 años.

En cambio, las empresas de transporte reflejan una preocupación en constante aumento por los riesgos económicos y el riesgo de catástrofes naturales.

CONTINÚA →

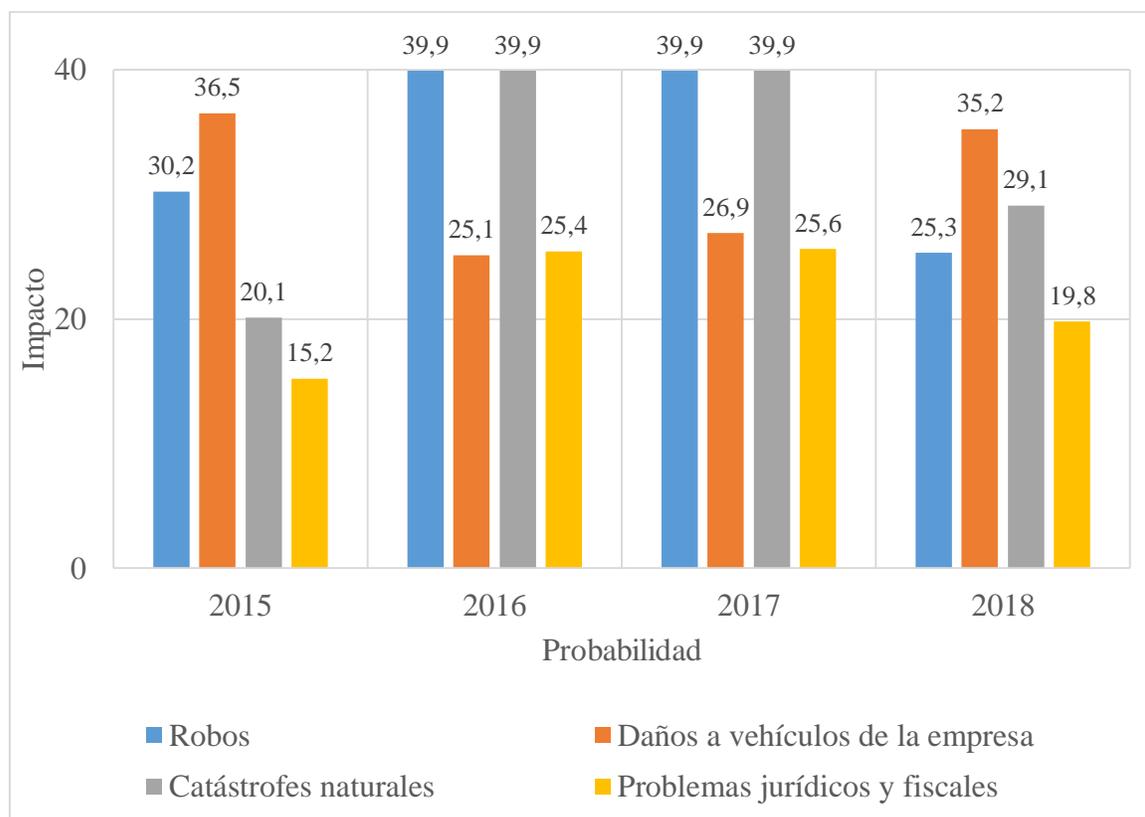


Figura 19. Riesgos principales para empresas de transporte (Comparación interanual)

La pregunta fue ¿Cuáles cree que son los principales riesgos para su empresa en 2015, 2016, 2017 y 2018? Seleccione un máximo de tres respuestas.

Robos a las unidades (33,83%) y Catástrofes Ambientales (32,25%) son los principales riesgos que detectan las empresas.

Seguridad de los empleados (32,93%).

La Falta de mantenimiento a los vehículos con (30,93%).

Ahora nos gustaría que pensara en los efectos potenciales del cambio climático sobre su empresa. ¿Cuál de los siguientes fenómenos naturales tiene el mayor impacto sobre su negocio?

CONTINÚA →

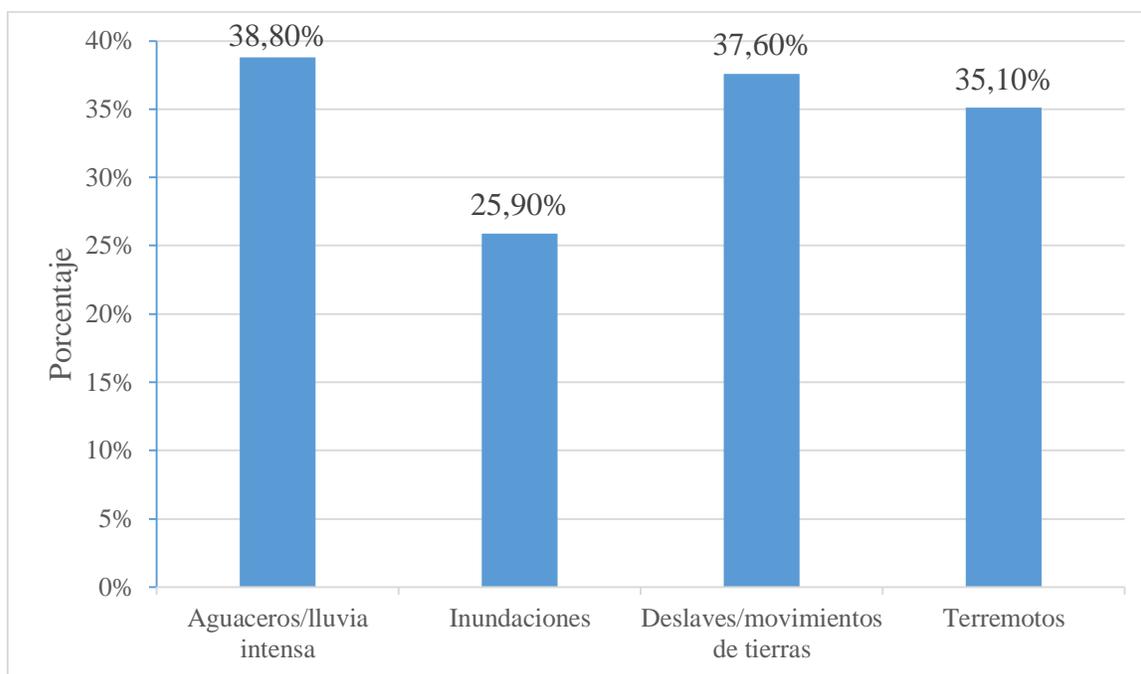


Figura 20. Efectos del cambio climático (Fenómenos Naturales)

¿Cuál de los siguientes aspectos provocados por el cambio climático tienen impacto sobre su empresa? Por favor, elija hasta dos respuestas que sean más graves para su empresa.

CONTINÚA 

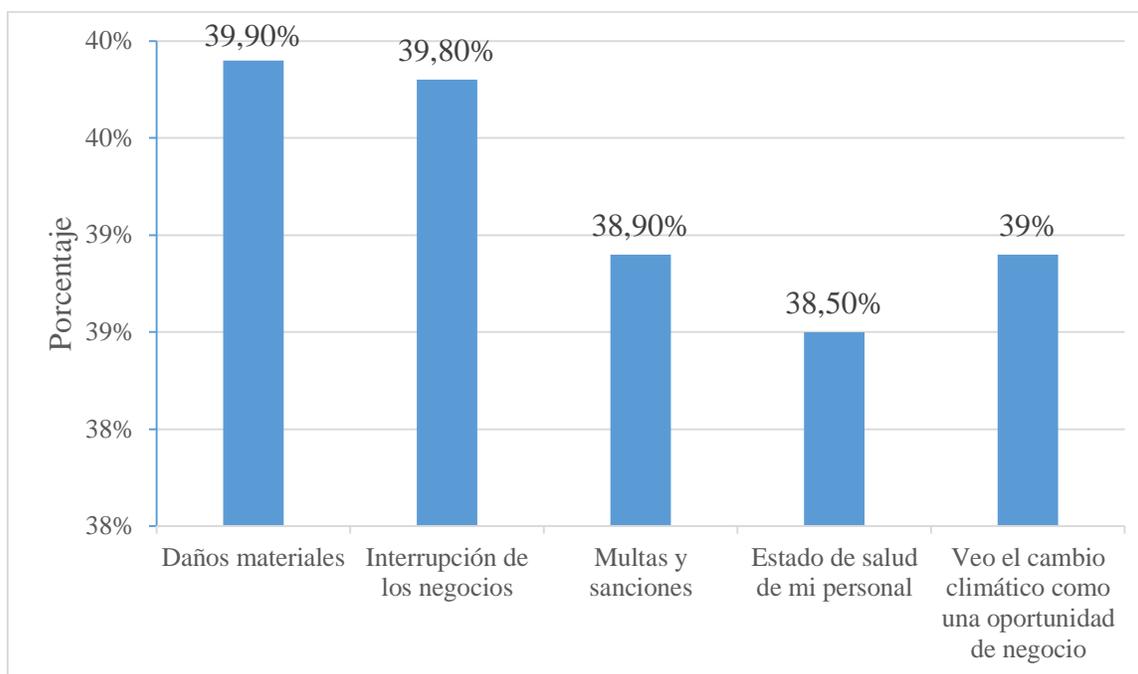


Figura 21. Impacto en las empresas provocado

4.4 Efectos del cambio climático (Fenómenos Naturales)

Los fenómenos naturales como los aguaceros (38,8%), pero también los deslizamientos de tierras (37,60%), tienen el mayor impacto sobre las empresas.

Impacto potencial sobre las empresas como consecuencia del cambio climático:

Las pequeñas y medianas empresas de transporte estiman los daños materiales (39,90%) como el impacto más grave sobre las empresas.

La interrupción del negocio (39,80%) es bastante más grave en Quito que en otras ciudades del país.

Presentamos los cuestionarios COSO ERM aplicados a las empresas del transporte pesado de la Ciudad de Quito.

4.5 Cuestionarios

https://docs.google.com/forms/d/1GC1Ue2KZN7JB_yak5YRro63EUnLUN22O6fQNpwa8JE/edit

t

Cuestionarios

Componentes de COSO (E.R.M.)

*Obligatorio

1. Dirección de correo electrónico *

Ambiente Interno

FILOSOFÍA EMPRESARIAL

2. ¿Cumple el personal de la organización con los objetivos propuestos? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Si

No

3. ¿Está capacitado el personal de la organización, para realizar eficientemente cualquier tarea que se asigne? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Si

No

4. ¿Se supervisa y evalúa al personal de la organización el desempeño de las actividades asignadas? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Si

No

5. ¿Se asegura la empresa de que todas sus actividades se desarrollen en el marco de las normas legales y reglamentarias? *

Selecciona todas las opciones que correspondan.

Si

No

NIVEL DE RIESGO QUE ASUME LA GERENCIA

https://docs.google.com/forms/d/1GC1Ue2KZN7JB_yak5YRro63EUnLUN22O6fQNpwa8JE/edit

1/16

Tabla 12
Matriz de riesgos

Principales Riesgos				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1:Económicos	4	B	4B	Riesgo probable
R2:Geopolíticos	3	C	3C	Riesgo moderado
R3:Ambiental	4	C	4C	Riesgo moderado
R4:Social	4	C	4C	Riesgo moderado
R5:Tecnológicos	3	B	3B	Riesgo probable

Nota: Matriz de riesgos 2015

Tabla 13
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)			R5	R1	
C (moderado)			R2	R3,R4	
D (improbable)					
E (raro)					

Nota: Matriz de riesgos 2015

Tabla 14
Matriz de riesgos

Principales riesgos				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1:Económicos	5	A	5A	Riesgo casi certeza
R2:Geopolíticos	4	B	4D	Riesgo probable
R3:Ambiental	5	A	5A	Riesgo casi certeza
R4:Social	4	C	4C	Riesgo moderado
R5:Tecnológicos	4	C	4C	Riesgo moderado

Nota: Matriz de riesgos 2016

Tabla 15
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					R1,R3
B (probable)				R2	
C (moderado)				R4,R5	
D (improbable)					
E (raro)					

Nota: Matriz de riesgos 2016

Tabla 16
Matriz de riesgos

Principales riesgos				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1:Económicos	5	A	5A	Riesgo casi certeza
R2:Geopolíticos	4	B	4B	Riesgo probable
R3:Ambiental	5	A	5A	Riesgo casi certeza
R4:Social	4	C	4C	Riesgo moderado
R5:Tecnológicos	4	C	4C	Riesgo moderado

Nota: Matriz de riesgos 2017

Tabla 17
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					R1,R3
B (probable)				R2	
C (moderado)				R4,R5	
D (improbable)					
E (raro)					

Nota: Matriz de riesgos 2017

Tabla 18
Matriz de riesgos

Principales riesgos				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1:Económicos	4	B	4B	Riesgo probable
R2:Geopolíticos	3	C	3C	Riesgo moderado
R3:Ambiental	4	C	4C	Riesgo moderado
R4:Social	4	C	4C	Riesgo moderado
R5:Tecnológicos	3	B	3B	Riesgo probable

Nota: Matriz de riesgos 2018

Tabla 19
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)			R5	R1	
C (moderado)			R2	R3,R4	
D (improbable)					
E (raro)					

Nota: Matriz de riesgos 2018

De los riesgos analizados, en su mayoría tienen una calificación moderado y probable, en el caso de Económicos, políticos y ambientales un grado casi probable, para los cuales se tomarán medidas preventivas y se analizará su impacto o valoración.

Después de analizar el riesgo económico de las empresas, se determinó que si bien tiene riesgos probables a casi certeza se deben tomar medidas preventivas y correctivas para mejorar la gestión económica en las compañías.

Tabla 20
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)			R5	R1	
C (moderado)			R2	R3,R4	
D (improbable)					
E (raro)					

Nota: Matriz de riesgos implementando planes de contingencia en los riesgos

En base a lo que señalo para los riesgos identificados se define una medida de mitigación que permita trasladar los riesgos identificados de los cuadrantes que se encuentra en un impacto mayor y una probabilidad probable a un impacto moderado y una probabilidad moderada; los que tiene un impacto mayor y una probabilidad probable se trasladará a un impacto moderado y los que tengan un impacto medio y probabilidad moderada se trasladará el riesgo a una probabilidad moderada.

4.6 Riesgo: Económico, Político, Ambiental (R1, R3, R4)

Medida de Mitigación: Contar con planes de contingencia en casos de desastres naturales que tienen un efecto negativo en las empresas R1: contar con plan de financiamiento por parte de los accionistas, R2: establecer normativas que cuiden los intereses de los accionistas, R3: preparar al personal en cuanto a planes de desastres.

Tabla 21
Matriz de riesgos

Ambiente Interno				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1	2	E	2E	Riesgo raro
R2	1	E	1E	Riesgo raro
R3	2	D	2D	Riesgo improbable
R4	2	E	2E	Riesgo raro
R5	2	E	2E	Riesgo raro
R6	2	E	2E	Riesgo raro
R7	2	E	2E	Riesgo raro
R8	2	C	2C	Riesgo moderado
R9	2	C	2C	Riesgo moderado
R10	2	C	2C	Riesgo moderado
R11	2	E	2E	Riesgo raro
R12	2	C	2C	Riesgo moderado

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Tabla 22
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)					
C (moderado)		R8,R9,R10,R12			
D (improbable)		R3			
E (raro)	R2	R1,R4,R5,R6,R7,R11			

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Riesgo: Aumento de la participación de los competidores, Rotación constante de personal.

Medida de Mitigación: Contar con planes de contingencia en casos de desastres naturales que tienen un efecto negativo en las empresas R1: contar con plan de financiamiento por parte de los accionistas, R2: establecer normativas que cuiden los intereses de los accionistas, R3: preparar al personal en cuanto a planes de desastres.

CONTINÚA 

Tabla 23
Matriz de riesgos

Establecimiento de objetivos				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1	2	E	2E	Riesgo raro
R2	1	E	1E	Riesgo raro
R3	2	E	2E	Riesgo raro
R4	1	E	1E	Riesgo raro
R5	1	E	1E	Riesgo raro
R6	2	E	2E	Riesgo raro
R7	1	E	1E	Riesgo raro
R8	2	E	2E	Riesgo raro
R9	1	E	1E	Riesgo raro
R10	2	D	2D	Riesgo improbable
R11	2	E	2E	Riesgo raro
R12	2	D	2D	Riesgo improbable

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

CONTINÚA 

Tabla 24*Matriz de riesgos*

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)					
C (moderado)					
D (improbable)			R10,R12		
E (raro)	R2,R4,R5,R7,R9	R1,R3,R6,R8,R11			

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Tabla 25*Matriz de riesgos*

Valorización de riesgos				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1	2	D	2D	Riesgo improbable
R2	1	E	1E	Riesgo raro
R3	1	E	1E	Riesgo raro
R4	2	D	2D	Riesgo improbable
R5	2	D	2D	Riesgo improbable

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Tabla 26
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)					
C (moderado)					
D (improbable)		R1,R4,R5			
E (raro)	R2,R3				

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Tabla 27
Matriz de riesgos

Respuesta al riesgo				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1	2	E	2E	Riesgo raro
R2	1	E	1E	Riesgo raro
R3	1	E	1E	Riesgo raro
R4	2	D	2D	Riesgo improbable
R5	2	D	2D	Riesgo improbable

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

CONTINÚA 

Tabla 28
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)					
C (moderado)					
D (improbable)		R4,R5			
E (raro)	R2,R3	R1			

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Tabla 29
Matriz de riesgos

Actividades de control				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1	2	E	2E	Riesgo raro
R2	2	E	2E	Riesgo raro
R3	2	E	2E	Riesgo raro
R4	2	D	2D	Riesgo improbable
R5	2	D	2D	Riesgo improbable
R6	2	E	2E	Riesgo raro

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

CONTINÚA 

Tabla 30
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)					
C (moderado)					
D (improbable)		R4,R5			
E (raro)		R1,R2,R3,R6			

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Tabla 31
Matriz de riesgos

Información y comunicación				
Riesgos	Impacto	Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1	1	E	1E	Riesgo raro
R2	1	E	1E	Riesgo raro
R3	1	E	1E	Riesgo raro
R4	1	E	1E	Riesgo raro
R5	1	E	1E	Riesgo raro
R6	1	E	1E	Riesgo raro

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

CONTINÚA 

Tabla 32
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)					
C (moderado)					
D (improbable)					
E (raro)	R1,R2,R3,R4,R5,R6				

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Tabla 33
Matriz de riesgos

Riesgos	Impacto	Monitoreo		
		Probabilidad	Calificación	Evaluación
R1	1	E	1E	Riesgo raro
R2	3	E	3E	Riesgo raro
R3	3	E	3E	Riesgo raro
R4	3	E	3E	Riesgo raro
R5	1	C	1C	Riesgo moderado

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

CONTINÚA 

Tabla 34
Matriz de riesgos

Probabilidad	Impacto				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)					
B (probable)					
C (moderado)	R5				
D (improbable)					
E (raro)	R1		R2,R3,R4		

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

De los riesgos analizados, en su mayoría tienen una calificación moderado e importante, y en el caso de incendios un grado intolerable, para los cuales se tomarán medidas preventivas y se analizará su impacto o valoración en caso de ocurrencia en los campos de seguridad laboral, medio ambiente, e interrupción de la planta.

Al establecer los planes estratégicos de los accionistas, las Compañías de transporte pesado de Quito, determinó las herramientas básicas para iniciar un proceso de Evaluación de Riesgos, complementado con la identificación de eventos potenciales que podrían afectar positiva o negativamente los planes.

Como resultado de esta evaluación se determinaron que los riesgos más importantes a los cuales las Compañías están expuestas son los siguientes:

Tabla 35
Matriz de riesgos

No.	Riesgo	Objetivo	Respuesta
1	Aumento de la participación de los competidores.	Estratégico	Establecimiento de tarifas de precios competitivos.
2	Rotación constante del personal.	Estratégico	Implementación de programas de capacitación, incluyendo programas motivacionales.
3	Pérdida de la independencia por adquirir intimidad con clientes.	Estratégico	Capacitación constante al personal.
4	Falta de respuesta a clientes extranjeros por tamaño pequeña de la Compañía.	Estratégico	Efectuar una lista de los planes de los socios para incursionar a otros países conjuntamente con fechas y estrategias.
5	Asociación con empresas extranjeras sin la calidad profesional requerida.	Estratégico	Elaboración de un plan de estudio previo aceptación de la asociación, evaluando clientes.

CONTINÚA 

6	Lograr la elaboración de propuestas ganadoras y de una negociación efectiva con clientes.	Operaciones	Estudiar previamente al cliente efectuando preguntas adecuadas en la primera entrevista. Como soporte se diseñará un cuestionario de preguntas predeterminadas.
7	Obtención de ampliación de servicios con clientes recurrentes a través de la prestación de un servicio de calidad.	Operaciones	Los servicios de calidad se aseguran cuando se toma el tiempo necesario para conocer correctamente las operaciones del cliente (entendimiento del negocio), para ello se tomarán como guías las NÍAS 315 y 330 para implementar la metodología para el conocimiento del cliente.

CONTINÚA 

8	Oportunidad de prestar un servicio de calidad con supervisión adecuada.	Operaciones	Se evaluará mensualmente el desempeño de los supervisores.
9	Entrega inoportuna de informes a clientes.	Presentación de Informes	Asignación, al personal de campo, del tiempo necesario para la ejecución del trabajo.
10	Errores en la redacción, ortografía y presentación de informes.	Presentación de Informes	Contratación de personal secretarial capacitado para revisar la redacción y ortografía.
11	Toma de decisiones oportunas y adecuadas a las necesidades por contar con información financiera oportuna.	Presentación de Informes	Equipamiento del departamento financiero con un sistema adecuado para el proceso de la información en línea.
12	Errores en la determinación de tributos por falta de entrega oportuna.	Cumplimiento	Implementación de política de revisión de determinación de tributos previa presentación.

Nota: Matriz de riesgos componente COSO ERM

Con los resultados obtenidos, la alta gerencia enfocará sus esfuerzos a minimizar y reducir los riesgos detectados más importantes y potencializar las oportunidades descubiertas, utilizando las matrices de riesgo como herramientas básicas de medición y seguimiento.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- COSO ERM permite evaluar el control interno mediante la identificación y valoración de los riesgos de los diferentes procesos y áreas de una organización.
- La matriz de riesgos es la herramienta más importante en el proceso de administración de riesgos, ya que permite ordenar los eventos potenciales (riesgos y oportunidades) dando relevancia a los de mayor importancia y enfocando las respuestas a implementar a los problemas con mayor incidencia en la consecución de los objetivos de los accionistas.
- La gestión del riesgo es responsabilidad de todos los miembros de la estructura organizacional de una compañía; aunque cada nivel jerárquico tiene sus responsabilidades definidas, sino se trabaja en equipo los resultados de la gestión no serán los adecuados para garantizar el cumplimiento de los objetivos.
- Las acciones tomadas buscan continuar con el proceso de implementar un procedimiento de accesos críticos para llevar un control adecuado, contar con un reemplazo para los cargos claves, contar con un departamento de auditoría interna y programas de control evitara errores humanos, al implementar un sistema de control y por último contar con un especialista que proporcione un seguimiento a posibles cambios en la normativa.
- Las influencias económicas y políticas intervienen en los resultados de las Compañías en la medida que se relacionan con las políticas de las empresas de acuerdo a lo analizado se

puede concluir que el desarrollo de las ventas de las Compañías ha seguido la tendencia observada en los principales indicadores de crecimiento del país.

- Finalmente, después de haber analizado cada uno de los principales riesgos de las Compañías podemos concluir que la hipótesis planteada al inicio de esta tesis no se reducirá ni se verá afectada al reducir el impacto de sus principales riesgos evitando pérdidas futuras que afecten los resultados de la organización.

RECOMENDACIONES

- Capacitar al personal de las empresas sobre los riesgos existentes mediante cursos de tratamiento de COSO ERM, emitido por expertos para poder mejorar la capacidad de respuesta.
- Incrementar los salarios según estudios previamente, ya que hace 3 años no existe incremento, por lo que el personal se siente desmotivado (personal operativo).
- Fijar metas para los empleados en concordancia con los objetivos de las empresas.
- Establecer planes de incentivos para empleados que cumplan con las metas fijadas.
- Implementar administración de riesgos, evaluando probabilidades de impacto comunes de las empresas, a través de encuestas a los encargados de toma de decisiones para establecer un sistema de identificación y calificación de riesgos.
- Establecer manuales de procesos, difundiendo al personal e implantar códigos de ética mediante la aplicación de las normas con los colaboradores de cada uno de los departamentos de las empresas de transporte de Quito para reducir los riesgos y pérdidas que afecten a los resultados de la organización.

BIBLIOGRAFÍA

- Blanco. (2006). control interno y fraude. colombia: 2da edición.
- Castañeda, s. s. (26 de mayo de 2014). revista investigacion. obtenido de revista investigacion:
<http://revistasinvestigacion.unmsm.edu.pe/index.php/quipu/article/viewfile/10082/8823>
- Estupiñan gaitan, r. (2006). control interno y fraudes con base los ciclos transaccionales: análisis del informe coso i y coso ii. bogotá - colombia : ecoe ediciones 2da edición.
- Fayol henri. (2000). administración industrial y gerencial. españa.
- Framework, i. c.-i. (2000). internal control . españa: integrated framework.
- Françoise parot, r. (2007 - 1998). diccionario akal de psicología. madrid: mostoles.
- Martinez & sanchez, s. (05 de 09 de 2000). la teoría general de sistemas. obtenido de la teoría general de sistemas: <http://www.uhu.es/cine.educacion/didactica/0012sistemas.htm>
- Metodologia de la investigación . (26 de octubre de 2011). metodologia de la investigación . obtenido de metodologia de la investigación :
<http://metodologadelainvestigacinsiis.blogspot.com/2011/10/tipos-de-investigacion-exploratoria.html>
- Middendorp, s. (01 de enero de 2014). finanzas ehow en español . obtenido de tipos de teoria organizacional: http://www.ehowenespanol.com/tipos-teoria-organizacional-info_181378/
- Norma internacional de auditoría n° 6, s. 4. (2000). evaluación del riesgo y control interno. españa: nias.
- Rodriguez, d. m. (24 de abril de 2015). doctorado criterios de una investigación. obtenido de tesis & investigación, redacción, marketing y capacitación :
<http://www.tesiseinvestigaciones.com/tipo-de-investigacioacuten-a-realizarse.html>
- Santaella lesmi. (2000). definición de métodos científicos general. españa: selmi.