

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE
RIESGOS EN LA EMPRESA ATEMCO LTDA

HUGO ARMANDO ACOSTA MARTÍNEZ

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS - FACEA
PROGRAMA ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA
SAN JUAN DE PASTO
2013

PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE
RIESGOS EN LA EMPRESA ATEMCO LTDA

HUGO ARMANDO ACOSTA MARTÍNEZ

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Especialista en
Alta Gerencia

ASESOR:
CARLOS ARTURO RAMIREZ GÓMEZ
ESPECIALISTA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS - FACEA
PROGRAMA ESPECIALIZACION EN ALTA GERENCIA
SAN JUAN DE PASTO
2013

Las ideas y conclusiones aportadas en el presente trabajo de grado son de responsabilidad exclusiva de los autores.

Artículo 1º del acuerdo No. 324 del 11 de octubre de 1966, emanado del honorable consejo directivo de la universidad de Nariño.

NOTA DE ACEPTACION:

Firma del presidente del jurado

Firma jurado

Firma jurado

San Juan de Pasto, marzo de 2014

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar, a mí amada esposa Diana Sofía, que ha sido el impulso durante toda la Especialización y el pilar principal para la culminación de la misma, que con su apoyo constante y amor incondicional ha sido amiga y compañera inseparable, fuente de sabiduría, calma y consejo en todo momento.

A mi Madre, mi Hermano y mi Padre, por creer siempre en mí y por los momentos tan agradables y maravillosos que pasamos cuando nos vemos o platicamos.

A mis dos preciosos hijos Manuela Alejandra y Juan Pablo, para quienes ningún sacrificio es suficiente, que con su luz han iluminado mi vida y hacen mi camino más claro.

HUGO ARMANDO

RESUMEN

Para el caso específico de Atemco Ltda., una empresa dedicada al almacenamiento temporal de mercancías provenientes del comercio exterior con asiento comercial en el Municipio de Ipiales Nariño, la administración de riesgos es un tema que no ha sido profundizado al interior de la estructura organizacional pero que representa un importancia superlativa para la misma si se tiene en cuenta su actividad productiva que implica el establecimiento de puntos críticos de control en sus procesos.

Por tanto el presente trabajo pretende brindarle a la empresa un método lógico y sistemático para establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos asociados con sus actividades, funciones o procesos de forma que sea posible administrar efectivamente el riesgo.

Palabras Clave:

Administración de riesgos, Estructura organizacional, Actividad productiva, Método lógico, Sistemático

ABSTRACT

For the specific case of Atemco Ltd., a company dedicated to the temporary storage of goods from foreign trade with commercial seat in the Municipality of Ipiales Nariño, risk management is an issue that has not been delved into the organizational structure but which represents a superlative importance for the same if you consider their productive activity that involves the establishment of critical control points in their processes.

Therefore this paper aims to give the company a logical and systematic method of establishing the context, identifying, analyzing, evaluating, treating, monitoring and communicating risks associated with its activities, functions or processes so that it is possible to effectively manage risk .

Keywords:

Risk Management, Organizational Structure, Production sector, logical method, Systematic

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCION	15
1 RESUMEN DE LA PROPUESTA	16
1.1 TEMA	16
1.1.1 Título	16
1.1.2 Línea	16
1.1.3 Descripción del Problema	16
1.1.4 Formulación del Problema	17
1.1.5 Sistematización del Problema	17
1.1.6 Objetivos	17
1.1.7 Justificación	18
1.1.8 Delimitación del estudio	19
1.2 MARCO REFERENCIAL	19
1.2.1 Antecedentes	19
1.2.2 Marco Contextual	21
1.2.3 Marco Legal	22
1.2.4 Marco Teórico	26
1.2.5 Marco Conceptual	37
1.3 METODOLOGÍA	39
1.3.1 Tipo de investigación	39
1.3.2 Tipo de estudio	39
1.3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información	40
1.3.4 Población y Muestra	40
1.3.5 Recursos administrativos	40
2 PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	42
2.1 CONTEXTO ESTRATÉGICO	42
2.1.1 Plataforma Estratégica	42
2.1.2 Contexto organizacional y de administración de riesgos	43
2.2 PROCESOS DE LA EMPRESA	49
2.2.1 Puntos críticos de control	54
2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS	57
2.4 TRATAMIENTO DE RIESGOS	62
2.5 PLAN DE ACCIÓN	66
2.6 RELACIÓN BENEFICIO-COSTO	74
CONCLUSIONES	78
RECOMENDACIONES	81
BIBLIOGRAFÍA	82
NETGRAFÍA	83
ANEXOS	85

LISTA DE CUADROS

	Pág.	
Cuadro 1	Identificación de riesgos	43
Cuadro 2	Medidas tratamiento de riesgos	45
Cuadro 3	Política de administración del riesgo	47
Cuadro 4	Monitoreo de riesgos	48
Cuadro 5	Operacionalización de procesos	51
Cuadro 6	Lista de chequeo de puntos críticos de control	55
Cuadro 7	Matriz de Impacto Atemco Ltda	57
Cuadro 8	Matriz de Probabilidad Atemco Ltda	58
Cuadro 9	Matriz de Evaluación del Riesgo Atemco Ltda	59
Cuadro 10	Proceso comercial	59
Cuadro 11	Proceso Administrativo y financiero	61
Cuadro 12	Proceso de Talento humano	61
Cuadro 13	Proceso de Calidad	62
Cuadro 14	Tratamiento proceso comercial	63
Cuadro 15	Tratamiento proceso Administrativo y financiero	64
Cuadro 16	Tratamiento proceso de Talento humano	65
Cuadro 17	Tratamiento proceso de Calidad	65
Cuadro 18	Plan de Acción	67

LISTA DE TABLAS

		Pág.
Tabla 1	Frecuencia (Método Risicar)	34
Tabla 2	Matriz de impacto (Método Risicar)	34
Tabla 3	Evaluación de riesgos (Método Risicar)	35
Tabla 4	Matriz zona de gravedad del riesgo	35
Tabla 5	Matriz de acciones de tratamiento de riesgos	36
Tabla 6	Estructuración de indicadores de riesgo	37

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Identificación de riesgos	44
Gráfico 2 Medidas tratamiento de riesgos	46
Gráfico 3 Política de administración del riesgo	47
Gráfico 4 Monitoreo de riesgos	49

LISTA DE FIGURAS

		Pág.
Figura 1	Elementos principales de la administración de riesgos	29
Figura 2	Algoritmo de tratamiento de riesgos	31
Figura 3	Elementos detallados de la administración de riesgos	32

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo A	Presupuesto	86
Anexo B	Cronograma	87
Anexo C	Encuesta a Colaboradores	89

INTRODUCCIÓN

La forma de organizarse de una empresa se convierte en una ventaja competitiva que le permite a una compañía "competir y sobresalir en el mercado permitiendo asimismo evolucionar y adoptar un carácter adaptivo"¹

Es así como la estrategia para direccionar las compañías permite prevenir más que reaccionar. Sin embargo para lograr esta condición se necesita obtener un diagnóstico integral de la organización como sustento de los procesos que elevarán la capacidad de adaptación a los cambios.

En muchas ocasiones el entorno influye en la evolución de la empresa y ésta pasa de tener beneficios a estar amenazada por factores internos o externos, de mercado, macroeconómicos o de competencia y es aquí donde la administración de riesgos traslada la estrategia en acciones operativas, con indicadores que miden el grado o probabilidad de ocurrencia de un efecto no deseado en un proceso proporcionando un mecanismo idóneo para que la empresa puede afrontar con mayor grado de certidumbre los embates de un entorno interno y de un mercado cada vez más competitivo.

Es por eso que el presente documento está dirigido a proporcionarle a la empresa Atemco Ltda., los pasos básicos para la implementación de una herramienta administrativa y gerencial capaz de "planear, organizar, dirigir y ejecutar tanto procesos como actividades conducentes a asegurar que la empresa este protegida apropiadamente contra los riesgos que podrían afectarla"²

Partiendo de esta base la presente investigación partirá de la realización de un diagnóstico administrativo de los procesos de la empresa para posteriormente poder identificar puntos críticos de control y diseñar en torno a ellos acciones de mitigación eficaces que queden condensadas en el respectivo mapa de riesgos de la entidad.

El capítulo final del estudio ahondará en la determinación de la relación beneficio-costos de la implementación de la administración de riesgos y en el diseño del plan de acción para su correcta ejecución en la empresa.

¹ LATIN AMERICAN QUALITY INSTITUTE. Direccionamiento estratégico de la empresa. disponible en: http://www.laqualityinstitute.org/articulos/laqi_art_15.pdf. Citado (20/05/2013).

² SABLICH, Charles. APLICACIÓN DE UN MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN ÉPOCAS DE CRISIS, ESTUDIO DE CASO: AGROEXPORTADORA DE PERÚ. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/837/Administracion%20del%20Riesgo.htm>. Citado (25/08/2013)

1. RESUMEN DE LA PROPUESTA

1.1 TEMA. Administración de Riesgos

1.1.1 Título: Propuesta para la implementación de la Administración de Riesgos en la empresa Atemco Ltda.

1.1.2 Línea de Investigación. Gestión y Desarrollo Humano Sostenible de la Especialización de Alta Gerencia

1.1.3 Descripción del problema. Administrar el riesgo significa “planear, organizar, dirigir y ejecutar tanto procesos como actividades conducentes a asegurar que la empresa este protegida apropiadamente contra los riesgos que podrían afectarla”³

En este propósito se hace cada vez más imprescindible que las organizaciones tengan la capacidad de prever sus escenarios de incertidumbre buscando optimizar la función real del tomador de decisiones.

Sin embargo esta condición aunque imperativa, actualmente no ha sido priorizada por los empresarios los cuales muchas veces se han convertido en gerentes apaga fuegos que continuamente se encuentran inmersos en resolver pequeños problemas diarios por su falta de identificación y selección de los posibles problemas o dificultades que están afectando o que pueden afectar el normal desarrollo de las operaciones de sus compañías.

Para el caso específico de Atemco Ltda., una empresa dedicada al almacenamiento temporal de mercancías provenientes del comercio exterior con asiento comercial en el Municipio de Ipiales Nariño, la administración de riesgos es un tema que no ha sido profundizado al interior de la estructura organizacional

³ UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. Identificación y administración de riesgos. 1ed. Bogotá: LA UNIVERSIDAD. 2008., p. 7.

pero que representa un importancia superlativa para la misma si se tiene en cuenta que dicha empresa posee actualmente una certificación de calidad ISO 9001:2008 que implica el establecimiento de puntos críticos de control en sus procesos.

Sin embargo esta situación actualmente no se da y por el contrario en Atemco Ltda se evidencia la falta de un método lógico y sistemático para establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos asociados con una actividad, función o proceso de forma que actualmente la organización se encuentra expuesta a continuas crisis en sus procesos que están afectando de forma súbita y gradual el normal desarrollo de sus actividades productivas.

1.1.4 Formulación del Problema. ¿Qué propuesta es necesario implementar para optimizar la administración del riesgo en la empresa Atemco Ltda.?

1.1.5 Sistematización del Problema

¿Cuáles son los puntos críticos de control de cada uno de los procesos de la empresa Atemco Ltda.?

¿Qué acciones de mitigación en los procesos se hace necesario implementar con el fin de administrar adecuadamente el riesgo en la empresa Atemco Ltda.?

¿Cuáles son los riesgos que se deben priorizar y atender dentro de los procesos de la empresa Atemco Ltda.?

1.1.6 Objetivos.

General.

Formular una propuesta para la implementación de la administración del riesgo en la empresa Atemco Ltda.

Específicos

- Realizar un diagnóstico administrativo que permita determinar el estado actual de los procesos de la empresa Atemco Ltda.
- Identificar mediante una lista de chequeo los puntos críticos de control en los procesos de la empresa Atemco Ltda.
- Diseñar las acciones de mitigación necesarias para facilitar la administración del riesgo en los procesos de la empresa Atemco Ltda.
- Diseñar un plan de acción que permita operacionalizar las estrategias administrativas necesarias para la implementación de la Administración de Riesgos en la empresa Atemco Ltda.
- Determinar la relación beneficio-costos que se obtendrá con la implementación de la Administración de Riesgos en la empresa Atemco Ltda.

1.1.7 Justificación. La administración de riesgos es reconocida como una parte integral de las buenas prácticas gerenciales. Es un proceso iterativo que consta de varios pasos, los cuales, cuando son ejecutados de manera secuencial, posibilitan una mejora continua en el proceso de toma de decisiones.

En este contexto la presente investigación abordará la aplicabilidad de la administración de riesgos en la empresa Atemco Ltda., una organización dedicada a la logística internacional de mercancías del comercio exterior, ubicada en el fronterizo Municipio de Ipiales y cuyos procesos operativos más significativos son el cargue y descargue de mercancías así como también la custodia y logística necesarias para tal fin.

Bajo este contexto el presente estudio se considera como innovador y pertinente en tanto que surge como respuesta a las necesidades actuales de las empresas dedicadas al almacenamiento temporal de la región, específicamente abordará la problemática presente en Atemco Ltda, buscando como propósito centrar el de permitirle a la empresa minimizar pérdidas y maximizar oportunidades a través de un mecanismo que parte de aprender a identificar los riesgos que se pueden presentar durante el desarrollo de las actividades propias de cada área de trabajo, continuando con el diseño, estructuración e implementación de un Sistema de Administración de Riesgos que utiliza los recursos tanto físicos como humanos disponibles de la organización y concluyendo con el establecimiento del sistema de controles internos apropiados para reducir la probabilidad de ocurrencia de los riesgos.

En cuanto al impacto que genera el presente estudio a nivel de la Universidad de Nariño se debe anotar que surge como referente importante en el tema de la gestión del riesgo como práctica gerencial en un contexto de negocios contemporáneo, globalizado y cambiante

Ahora bien, desde el punto de vista profesional y académico la realización de la presente investigación constituye un reto muy significativo para su gestor y plantea la aplicabilidad tanto de los conocimientos adquiridos en su profesión como administrador de empresas así como también de las experiencias y aportes recibidos en desarrollo de la especialización en Alta Gerencia.

Finalmente para Atemco Ltda, los beneficios derivados del presente estudio se pueden resumir en una identificación clara de los procesos de la empresa, una identificación de causas de riesgo, la estimación de la vulnerabilidad de los procesos, productos o servicios a los riesgos típicos, la identificación y evaluación de los riesgos críticos, el diseño e identificación de controles para minimizar los riesgos y la elaboración de las guías de evaluación de autocontrol, solo por citar algunos.

1.1.8 Delimitación del estudio. El presente estudio se encuentra delimitado por los siguientes aspectos:

Espacial. Está representada por la totalidad de los funcionarios que hacen parte de la empresa Atemco Ltda.

Temporal. El presente ejercicio investigativo tendrá un período de análisis de la información y formulación de la propuesta de 10 meses.

Geográfica. Se circunscribe al componente urbano del Municipio de Ipiales, Departamento de Nariño, Colombia.

1.2 MARCO REFERENCIAL

1.2.1 Antecedentes. Las investigaciones que antecedieron la realización del presente estudio y que a su vez constituyen importantes fuentes de información para la ejecución del presente proyecto son:

- **GUÍA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO.** Este documento es de autoría del Departamento Administrativo de la Función Pública – DAFP y de la Escuela Superior de Administración Pública – ESAP. Fue publicado en su primera versión en 2009 y contribuye a la consolidación de los objetivos generales y específicos del presente estudio en tanto que determina los siguientes elementos genéricos a tener en cuenta en este aspecto:

“Objetivo general. Fortalecer la implementación y desarrollo de la administración del riesgo a través del adecuado tratamiento de los riesgos para garantizar el cumplimiento de la misión y objetivos institucionales

Objetivos específicos: Introducir dentro de los procesos y procedimientos las acciones de mitigación resultado de la administración del riesgo”⁴

- **IDENTIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.** Este estudio fue aplicado en la Universidad Distrital Francisco José de Caldas y su principal contribución al presente trabajo parte de la definición del mapa de riesgos así:

“Se define como la identificación de los riesgos y de su causa, en los procesos, productos o servicios de la empresa, en cada una de las áreas académicas y administrativas.

El mapa de riesgos consiste en:

- ✓ Identificación de procesos de la entidad.
- ✓ Identificación de causas de riesgo
- ✓ Estimación de la vulnerabilidad de los procesos, productos o servicios a los riesgos típicos.
- ✓ Identificación y evaluación de los riesgos críticos.
- ✓ Diseño e identificación de controles para minimizar los riesgos.
- ✓ Las guías de evaluación de autocontrol”⁵

- **GESTIÓN DEL RIESGO DEL NEGOCIO ELÉCTRICO GLOBAL DE UNA EMPRESA ENERGETICA.** Este proyecto fue presentado en 2008 al Instituto de Posgrado y Formación Continua de la Universidad de Comillas y es de autoría de DOMINGO JOSÉ LAINO GARCÍA, su principal contribución en desarrollo del presente trabajo proviene de la definición en sentido tácito del riesgo, así:

“El término riesgo se asocia a la falta de certeza de una variable y su magnitud depende de lo sensible que sea el desempeño del sujeto expuesto ante fluctuaciones o cambios de la variable. También se puede definir el riesgo de una actividad como una condición de pérdida medible, o la probabilidad de ocurrencia de eventos futuros que puedan influenciar el comportamiento de una empresa. Es relevante diferenciar el término riesgo, de la incertidumbre, la cual representa una condición no determinable”

⁴ DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA – DAFP Y DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA – ESAP. Cartillas de administración pública. Bogotá D.C: ESAP. 2009, 47p.

⁵ UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. IDENTIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS. Bogotá D.C: UNIVERSIDAD DISTRITAL. 2009. 6p.

(Jorion, 1999)⁶

1.2.2 Marco Contextual.

- **Contexto Interno.** ATEMCO LTDA. es una sociedad aprobada como depósito de servicio público, para realizar operaciones propias para el almacenamiento de las mercancías que sean objeto de Comercio Exterior, de acuerdo a la legislación aduanera vigente.
- **Contexto Externo.** Por tratarse de un depósito de servicio público la empresa Atemco Ltda., se encuentra regulada por los siguientes entes jurídicos del orden nacional y departamental y municipal: Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, Dirección Nacional de Impuestos y Aduanas Nacionales, Secretaría de Agricultura Departamental, Subsecretaría de Producción, Transformación y Comercialización, Alcaldía Municipal de Pasto, ICA, entre otros.

Estos organismos ejercen un impacto directo en la actividad económica y comercial de la empresa.

- **Contexto Geográfico.** Desde el punto de vista geográfico el entorno inmediato que rodea la actividad productiva de Atemco Ltda., es el Municipio de Ipiales, una ciudad colombiana situada en el departamento de Nariño y cabecera del municipio del mismo nombre. Es puerto aéreo y terrestre limítrofe pues se ubica en la frontera con la república del Ecuador; en el Nudo de los Pastos, en el altiplano andino; relativamente cerca a la costa del océano Pacífico, al pie de monte amazónico y a la línea equinoccial; siendo una región panamazónica.

La Ciudad y Municipalidad forma parte de la conurbación binacional Tulcán-Ipiales en donde viven 196.630 habitantes. Según estimaciones para el 2012 la población de ambas ciudades aglomeradas es de alrededor de 220.000 de habitantes, y es por tanto el área metropolitana fronteriza más poblada del lado ecuatoriano y la segunda más poblada del lado colombiano.

- ✓ **Geografía.** "El territorio del municipio de Ipiales está al suroccidente de Colombia, y del departamento de Nariño, en el altiplano andino de Túquerres e Ipiales. La ciudad se encuentra a 3 km de la frontera colombo-ecuatoriana y a 82 km de Pasto. Se comunica con el interior del país por la carretera Panamericana, la que continúa por la población ecuatoriana de Tulcán, luego de atravesar el puente internacional de Rumichaca, en lengua quechua

⁶ JORION, P. Valor en Riesgo: El nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados. México: Editorial Limusa, 1999. 109p.

significa “puente de piedra”, sobre el río Carchi, que en territorio nariñense se denomina Guáy tara (río azul) a 800 metros, desde el mirador de Ipiales.

- ✓ **Límites.** Por el norte: con Pupiales, Gualmatán, Contadero y Potosí; por el sur: con la república del Ecuador; por el oriente: con Potosí, Córdoba, Puerres, y el departamento del Putumayo; por el occidente: con Aldana, Cuaspud (Carlosama) y la república del Ecuador.
 - ✓ **Orografía.** Los accidentes orográficos del municipio de Ipiales son: parte del altiplano nariñense, del cañón del Guaitara, y de la cordillera Occidental; el valle de Cofanía y parte de la llanura amazónica. Los páramos: de Mueses y El Palacio; los cerros: Troya, La Quinta, Culachí, Negro, Francés, Tigre y Pax. El territorio del Municipio es ligeramente ondulado, con pisos térmicos: frío, páramo, cálido y medio, respectivamente.¹³ La altura promedio del casco urbano es de 2900 msnm, siendo la ciudad más alta de Colombia y una de las más altas en el mundo.
 - ✓ **Economía.** Los habitantes del municipio de Ipiales tienen como actividades económicas de importancia: el comercio, la microempresa, el turismo; y en la zona rural: la agricultura, la ganadería, las especies menores. En minerales: el petróleo en la selva del Churuyaco, las canteras de piedra y artesanías en Las Lajas, recebo en Puente Viejo, arcilla en El Tejar.²⁰ Los recursos naturales son abundantes en todo su territorio.
- **Contexto Específico de la Actividad Productiva.** Desde el punto de vista de la actividad comercial que desarrolla Atemco Ltda, debe mencionarse que Ipiales es un puerto fronterizo terrestre y aéreo, con intenso comercio internacional y con los pueblos de la ex provincia de Obando y como paso obligado de los viajeros desde países del Pacto Andino, en especial con el Ecuador, es la segunda frontera más importante de Colombia.

En el mismo sentido cabe anotar que actualmente existe una amplia legislación para regular el paso de personas y vehículos; con tratados y convenios internacionales en materia económica y relaciones fronterizas, en todos los aspectos sociales culturales y económicos. Existe la Comisión de Vecindad e Integración Colombo - Ecuatoriana de 1989,²¹ la Zona de Integración Fronteriza de 1993, la ley de Fronteras de 1995. La Zona Económica Especial de Exportación de 2000, para mejorar el desarrollo económico, institucional y social de ésta comarca⁷

1.2.3 Marco Legal. Para ahondar en el desarrollo del presente marco legal es preciso comenzar definiendo el concepto de empresa según las disposiciones del **Código de Comercio Colombiano**. En tal sentido la empresa se define como:

⁷ ALCALDÍA DE IPIALES. Nuestro Municipio. Disponible en: http://www.ipiales-narino.gov.co/informacion_general.shtml. Citado (20/08/2013)

“Toda actividad económica organizada para la producción, transformación, circulación, administración o custodia de bienes, o para la prestación de servicios. Dicha actividad se realizará a través de uno o más establecimientos de comercio”⁸

Sin embargo aunque la definición es robusta en estructura y criterio general resulta ambigua a la luz de factores propios de la actividad comercial relacionados por ejemplo con el número de empleados de determinada empresa o con la capacidad financiera de la misma.

Frente a estas consideraciones se hace necesario entonces clasificar las empresas de acuerdo a su tamaño, para lo cual es posible citar la **ley 905 de 2004**. la cual establece en sentido taxativo, lo siguiente:

“Se entiende por micro, pequeña y mediana empresa, toda unidad de explotación económica, realizada por persona natural o jurídica, en actividades empresariales, agropecuarias, industriales, comerciales o de servicios, rural o urbana, que responda a los siguientes parámetros:

- **Mediana Empresa:**

- a) Planta de personal entre cincuenta y uno (51) y doscientos (200) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre cinco mil uno (5.001) y quince mil (15.000) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- **Pequeña Empresa:**

- a) Planta de personal entre once (11) y cincuenta (50) trabajadores;
- b) Activos totales por valor entre quinientos uno (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

- **Microempresa:**

- a) Planta de personal no superior a los diez (10) trabajadores;
- b) Activos totales por valor inferior a quinientos uno (501) salarios mínimos mensuales legales vigentes”⁹

⁸ COLOMBIA. SENADO DE LA REPÚBLICA. Decreto 410 de 1971, 2012. 43p. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_comercio.html. (08/05/2012).

⁹ COLOMBIA. COLCIENCIAS. LEY 905 de 2004., 2012. 23p. http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_590_de_2000.pdf. (08/05/2012).

Es así como partiendo de esta caracterización, la cual está dada por la capacidad de generación de empleo y el músculo financiero de las compañías, se hace posible clasificar las empresas en Colombia y determinar su tamaño.

Desde este enfoque se puede decir que la empresa ATEMCO LTDA es considerada como una **pequeña empresa** en atención a que acoje 21 empleados directos más de 150 empleados indirectos y un monto de activos totales entre (501) y menos de cinco mil (5.001) salarios mínimos mensuales legales vigentes.

Ahora bien una vez determinado el tamaño de la empresa es necesario mencionar conceptos relevantes acerca de su actividad comercial propiamente dicha la cual se haya referida al almacenaje temporal de mercancías a manera de depósito aduanero en virtud del aprovechamiento de su posición geográfica estratégica en la ciudad de Ipiales limite con el Ecuador.

Como se mencionó con anterioridad en desarrollo del Marco de Antecedentes de este documento, Atemco Ltda., es una sociedad aprobada como depósito de servicio público, para realizar operaciones propias para el almacenamiento de las mercancías que sean objeto de Comercio Exterior, de acuerdo a la legislación aduanera vigente, en tal sentido el **Código de Comercio Colombiano, en su artículo 20** reglamenta como actividad mercantil ligada a la razón social de la empresa, la siguiente:

"13. Las empresas de depósito de mercaderías, provisiones o suministros, espectáculos públicos y expendio de toda clase de bienes"¹⁰

Visto de este modo los depósitos aduaneros son regímenes suspensivos del pago de impuestos, en los cuales las mercancías permanecen almacenadas por un plazo determinado en lugares designados para tales efectos. Estos lugares físicos son controlados por la Aduana, con el fin de depositar allí mercancías extranjeras, ya sea con el fin de simple depósito o con el objeto de que sean sometidas a una transformación.

Existen varias clases de depósitos aduaneros, entre estos se destacan:

1. **Depósitos públicos:** La Dirección de Impuestos y Aduanas nacionales (DIAN) habilitó este tipo de depósitos con el fin de almacenar mercancías bajo control aduanero, en los cuales pueden permanecer las mercancías de cualquier usuario del comercio exterior.

¹⁰ COLOMBIA. SENADO DE LA REPÚBLICA, Op. Cit. p. 23

2. **Depósitos privados:** Son los habilitados por la DIAN para almacenar bajo control aduanero, mercancías consignadas a la persona jurídica que figura como titular de la habilitación y estén destinadas en el documento de transporte a dicho depósito.

Cabe agregar que dentro de este régimen de depósito se desarrolla la actividad comercial de la empresa Atemco Ltda. Ahora bien como depósito privado, la empresa Atemco Ltda., debe cumplir con las siguientes obligaciones:

1. "Recibir, custodiar y almacenar únicamente aquellas mercancías que pueden permanecer en sus recintos.
2. Recibir, custodiar y almacenar las mercancías sometidas al régimen de importación, exportación o a la modalidad de transbordo.
3. Registrar en el sistema informático aduanero la información relacionada con la recepción de la carga entregada para su custodia.
4. Observar las medidas que la autoridad aduanera señale para asegurar el cumplimiento de las disposiciones aduaneras.
5. Contar con los equipos necesarios para el cargue, descargue, pesaje, almacenamiento y conservación de las mercancías.
6. Disponer de las áreas necesarias para realizar la inspección física de las mercancías y demás actuaciones aduaneras, a las cuales tendrá acceso el personal que la Dirección de Impuestos y Aduanas determine.
7. Permitir el reconocimiento físico de las mercancías por parte de las sociedades de Intermediación Aduanera, en las acciones previstas en este Decreto.
8. Mantener claramente identificados los siguientes grupos de mercancías: los que se encuentren en proceso de importación; en proceso de exportación; bajo la modalidad de transbordo; aprehendidos; decomisados; en situación de abandono, y, los que tengan autorización de levante, salvo cuando se trate de mercancías a granel, almacenadas en silos o en tanques especiales;
9. Llevar los registros de la entrada y salida de mercancías, conforme con los requerimientos y condiciones señaladas por la DIAN.
10. Reportar las irregularidades que se presenten y suministrar la información que la autoridad aduanera solicite.
11. Almacenar y custodiar las mercancías abandonadas, aprehendidas y decomisadas en sus recintos.

Sin perjuicio de la responsabilidad frente a terceros de conformidad con las normas del Código de Comercio y el Código Civil, los depósitos serán responsables ante la Nación por las sanciones a que haya lugar por el incumplimiento de las normas aduaneras. Los depósitos habilitados serán responsables ante la DIAN por el pago de los tributos aduaneros de las mercancías sustraídas o pérdidas en sus recintos" ¹¹

¹¹ UNIVERSIDAD ICESI. Depósitos Aduaneros, 2012. 10p.
<http://www.icesi.edu.co/blogs/icecomex/2007/04/20/depositos-aduaneros/>. (25/10/2012).

En el mismo sentido es preciso mencionar el alcance del **decreto 2659 de 1999**, por el cual se modifica la Legislación Aduanera en Colombia:

"Art. 3. RESPONSABLES DE LA OBLIGACIÓN ADUANERA. De conformidad con las normas correspondientes, serán responsables de las obligaciones aduaneras, el importador, el exportador, el propietario, el poseedor o el tenedor de la mercancía; así mismo, serán responsables de las obligaciones que se deriven por su intervención, el transportador, el agente de carga internacional, el depositario, intermediario y el declarante, en los términos previstos en el presente Decreto. Para efectos aduaneros la Nación estará representada por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales."¹²

Con base en el anterior decreto debe tenerse en cuenta que por su condición de tenedor de la mercancía en depósito la empresa Atemco Ltda., asume una vocación de servicio, salvaguarda y eficiencia en el manejo y la disposición de mercancías para lo cual la productividad laboral de esta empresa es un factor que sin duda constituye a futuro una ventaja competitiva para la misma.

1.2.4 Marco Teórico. Independientemente de su naturaleza, tamaño y razón de ser las organizaciones están expuestas a diferentes riesgos o eventualidades que pueden poner en peligro su crecimiento, rentabilidad y supervivencia en un mercado cada día más saturado.

Es así como se hace indispensable poder administrar efectivamente el riesgo. Desde este enfoque, Sablich define la administración del riesgo como:

“planear, organizar, dirigir y ejecutar tanto procesos como actividades conducentes a asegurar que la empresa este protegida apropiadamente contra los riesgos que podrían afectarla”¹³

Desde otros enfoques la administración de riesgos es reconocida como una parte integral de las buenas prácticas gerenciales. Es un proceso iterativo que consta de varios pasos, los cuales, cuando son ejecutados de manera secuencial, posibilitan una mejora continua en el proceso de toma de decisiones.

¹² COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. DECRETO 2659 DE 1999, 2005. 45p. http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/normatividad/Dec2685_1999.pdf. (26/10/2012).

¹³ SABLICH, Charles. APLICACIÓN DE UN MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN ÉPOCAS DE CRISIS, ESTUDIO DE CASO: AGROEXPORTADORA DE PERÚ. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/837/Administracion%20del%20Riesgo.htm>. Citado (25/08/2013)

Administración de riesgos es el término aplicado a un “método lógico y sistemático para establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos asociados con una actividad, función o proceso de una forma que permita a las organizaciones minimizar pérdidas y maximizar oportunidades”¹⁴

En sentido práctico se puede decir que la Administración de riesgos consiste en identificar oportunidades y evitar o mitigar pérdidas.

La administración de riesgos es además parte integral del proceso de administración, es un proceso multifacético, llevado a cabo por un equipo multidisciplinario.

Sin embargo previo al diseño de los elementos que permiten gestionar este tipo de incidencias y ocurrencias al interior de las organizaciones se hace preciso comenzar por preguntarse:

¿Qué es el riesgo?

¿Cómo se clasifican los riesgos?

¿Cómo se mide el riesgo?

¿Cómo se gestiona el riesgo?

Así pues, el **riesgo** se define como “la falta de certeza de una variable y su magnitud depende de lo sensible que sea el desempeño del sujeto expuesto ante fluctuaciones o cambios de la variable”¹⁵

Otros autores coinciden en afirmar que el riesgo “es la posibilidad de que suceda algún evento que tendrá un impacto sobre los objetivos institucionales o del proceso. Se expresa en términos de probabilidad y consecuencias”¹⁶

En suma, se puede decir que en el riesgo se destacan dos elementos fundamentales: 1) la probabilidad y, 2) el impacto o consecuencia.

En este sentido se entiende que la **probabilidad** es “la posibilidad de un evento específico o resultado, medido por el coeficiente de eventos o resultados

¹⁴ AS/NZS 4360:1999 Estándar Australiano. Disponible en: http://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Concursos/Est%C3%A1ndar%20Australiano_Adm_Riesgos.pdf. Citado (21/08/2013)

¹⁵ PILIPOVIC, D. Valuing and Managing Energy Derivatives. New York: Mc Graw Hill, 1998, 168p.

¹⁶ AGENCIA PRESIDENCIAL DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE COLOMBIA. LINEAMIENTOS ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS. Disponible en: http://www.apccolombia.gov.co/recursos_user/Documentos/Planeacion/DG-D-008%20Lineamientos%20Administracion%20del%20Riesgo%20v3.pdf. Citado (29/08/2013)

específicos en relación a la cantidad total de posibles eventos o resultados”¹⁷

Mientras que la **consecuencia** se define como “el producto de un evento expresado cualitativa o cuantitativamente, sea este una pérdida, perjuicio, desventaja o ganancia. Podría haber un rango de productos posibles asociados a un evento”¹⁸

Según Dahl:

“el término de riesgo abarca diferentes situaciones, y es muy dependiente del activo o mercado bajo análisis, por lo que es conveniente realizar una clasificación de las clases de riesgo a que se expone”¹⁹

En tal sentido los tipos de riesgo se clasifican de la siguiente manera:

“Riesgo de mercado. Está asociado al precio del mercado y a la volatilidad de dicho precio.

Riesgo operativo. Son los fallos en la cadena productiva, en los sistemas de información o en el desempeño de las actividades del negocio.

Riesgo regulatorio: Se refiere al riesgo que nuevas legislaciones o modificaciones a las reglas en el futuro por parte del regulador, afecten el resultado o posición en el mercado.

Riesgo crediticio. Representa la incertidumbre en los flujos de caja futuros que hagan viable los negocios.

Riesgo estratégico. Es el riesgo de perder o dejar de ganar por escoger una estrategia errada o por la deficiente implementación de esta”²⁰

¹⁷ GALARCE, Yorka. Gestión de riesgos. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos73/gestion-riesgos/gestion-riesgos2.shtml>. Citado (29/08/2013)

¹⁸ LOPEZ, Elsa. DISEÑO DE UN MANUAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO EN EL RESTAURANTE RAYUELA VIVOBAR. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2315/1/84T00063.pdf> . Citado (29/08/2013)

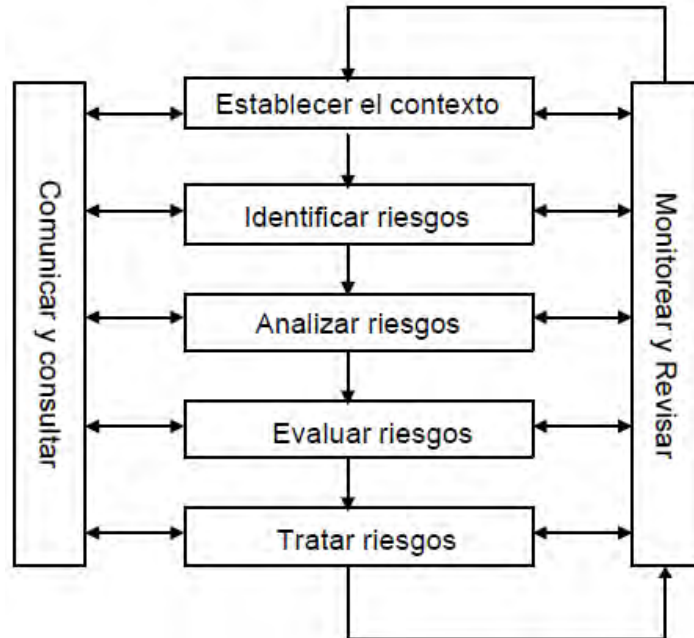
¹⁹ DAHL. H. A flexible approach to interest rate risk management, Financial Optimization, Londres: Cambridge University Press, 1993. 209p.

²⁰ LEJARRAGA, T. El cambio global, el protocolo de Kyoto y su repercusión en las empresas españolas, Madrid: Fundación AGBAR, 2004. 215p.

En atención a las anteriores consideraciones deberá considerarse que es clara la existencia de múltiples fuentes de riesgo que van desde el contexto externo de la organización hasta su contexto interno y repercuten finalmente en la consecución de los objetivos misionales de la empresa.

Así las cosas la administración de riesgos deberá contemplar unos elementos principales del proceso, mismos que permitirán partir del establecimiento del contexto a ser priorizado y finalizarán con el monitoreo y revisión permanente a través del mapa de riesgos, como puede observarse esquemáticamente en la siguiente figura:

Figura 1. Elementos principales de la administración de riesgos



Fuente: AS/NZS 4360:1999 Estándar Australiano

En este punto es preciso comenzar por definir cada uno de los pasos o elementos que permitirán el análisis, detección y control de los riesgos así:

Establecer el contexto. Este proceso consiste en “definir la relación entre la organización y su entorno, identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de la organización. El contexto incluye los aspectos financieros, operativos, competitivos, políticos (percepciones públicas / imagen), sociales, de clientes, culturales y legales de las funciones de la organización. También requiere de identificar los interesados internos y externos, y considerar sus objetivos, tomar en cuenta sus percepciones, y establecer políticas de comunicación con estas

partes”²¹

Identificación de riesgos. Este paso busca identificar los riesgos a administrar. “Es crítica una identificación amplia utilizando un proceso sistemático bien estructurado, porque los riesgos potenciales que no se identifican en esta etapa son excluidos de un análisis posterior. La identificación debería incluir todos los riesgos, estén o no bajo control de la organización”²²

Análisis de riesgos. Los objetivos de análisis son separar los riesgos menores aceptables de los riesgos mayores, y proveer datos para asistir en la evaluación y tratamiento de los riesgos.

El análisis de riesgos “involucra prestar consideración a las fuentes de riesgos, sus consecuencias y las probabilidades de que puedan ocurrir esas consecuencias. Pueden identificarse los factores que afectan a las consecuencias y probabilidades. Se analiza el riesgo combinando estimaciones de consecuencias y probabilidades en el contexto de las medidas de control existentes.

Se puede llevar a cabo un análisis preliminar para excluir del estudio detallado los riesgos similares o de bajo impacto. De ser posible los riesgos excluidos deberían listarse para demostrar que se realizó un análisis de riesgos completo”²³

Evaluación de riesgos. La evaluación de riesgos involucra “comparar el nivel de riesgo detectado durante el proceso de análisis con criterios de riesgo establecidos previamente. El análisis de riesgo y los criterios contra los cuales se comparan los riesgos en la evaluación de riesgos deberían considerarse sobre la misma base. En consecuencia, la evaluación cualitativa involucra la comparación de un nivel cualitativo de riesgo contra criterios cualitativos, y la evaluación cuantitativa involucra la comparación de un nivel numérico de riesgo contra criterios que pueden ser expresados como un número específico, tal como, un valor de fatalidad, frecuencia o monetario.

²¹ KLEEDER, Bracho. GERENCIA DEL RIESGO EN ÉPOCAS DE INCERTIDUMBRE. Disponible en: <http://www.publicaciones.urbe.edu/index.php/coeptum/article/viewArticle/225/644>. Citado (02/09/2013)

²² GALAN, Iveth. ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS OPERACIONALES EN LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Disponible en: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5139/2/132406.pdf>. Citado (02/09/2013).

²³ MALPARTIDA, Jorge. APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN UN CENTRO EDUCATIVO. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1003/MALPARTIDA_GUTIERREZ_JORGE_GESTION_RIESGOS_CENTRO_EDUCATIVO.pdf?sequence=1. Citado (02/09/2013).

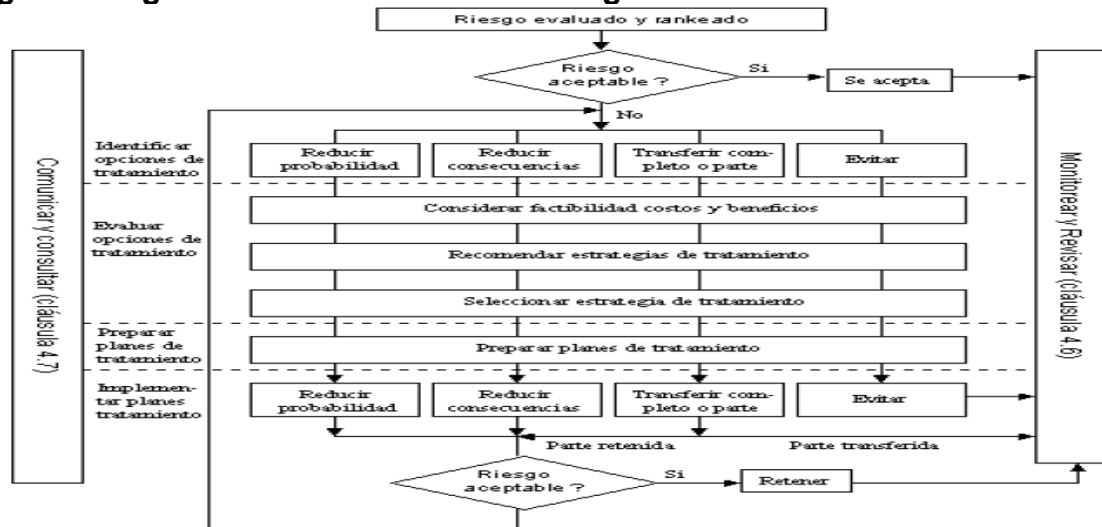
El producto de una evaluación de riesgo es una lista de riesgos con prioridades para una acción posterior. Deberían considerarse los objetivos de la organización y el grado de oportunidad que podrían resultar de tomar el riesgo. Las decisiones deben tener en cuenta el amplio contexto del riesgo e incluir consideración de la tolerabilidad de los riesgos sostenidos por las partes fuera de la organización que se benefician de ellos”²⁴

Tratamiento de los riesgos. Según Merchán:

“El tratamiento de los riesgos involucra identificar el rango de opciones para tratar los riesgos, evaluar esas opciones, preparar planes para tratamiento de los riesgos e implementarlos”²⁵

Esquemáticamente el tratamiento de los riesgos se puede explicar mediante el siguiente algoritmo:

Figura 2. Algoritmo de tratamiento de riesgos



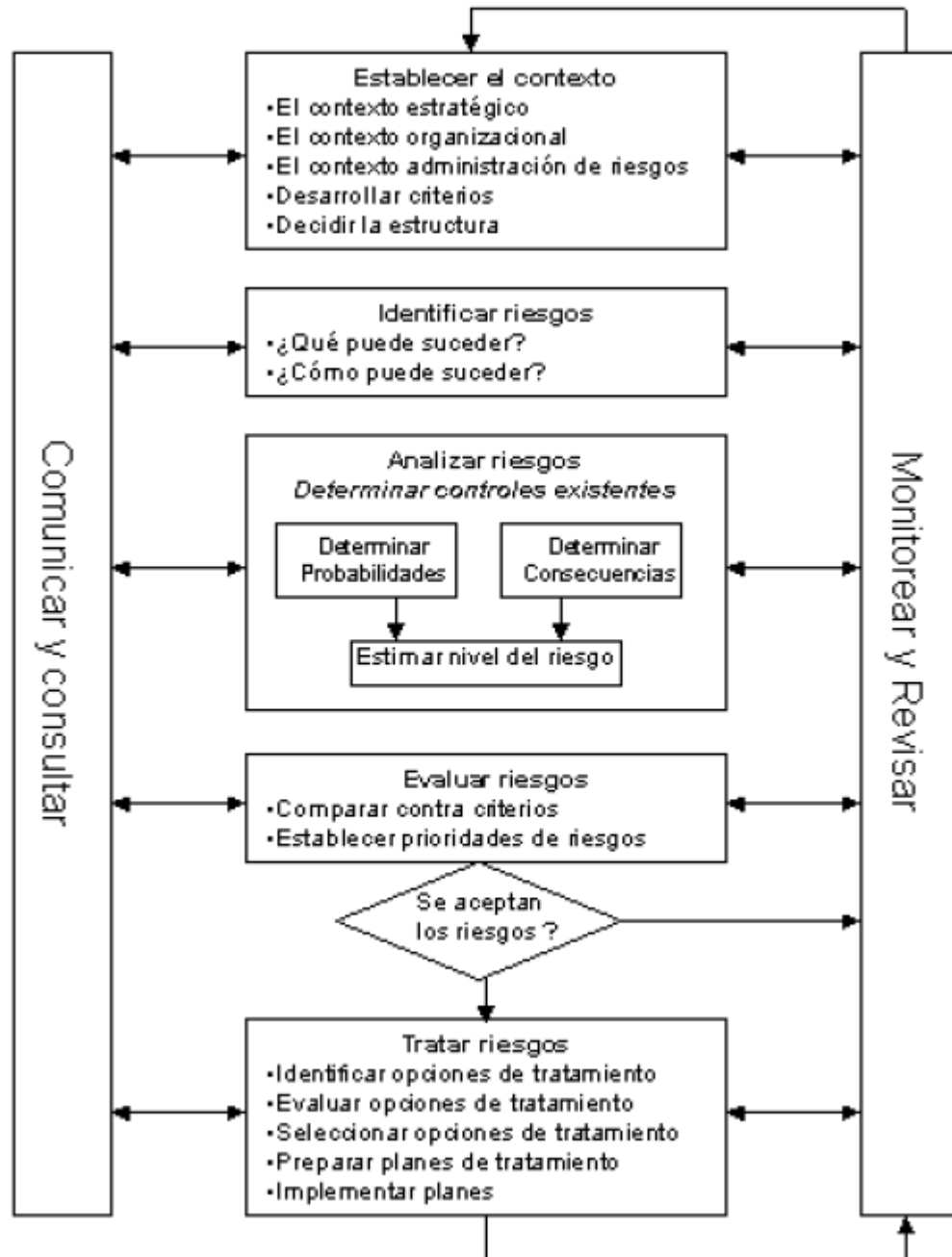
Fuente: AS/NZS 4360:1999 Estándar Australiano

En síntesis, los elementos de la administración del riesgo puede resumir cada una de sus etapas de acuerdo con el siguiente algoritmo:

²⁴ MARTÍNEZ, Annie. Evaluación y análisis de riesgos. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/evaluacion-y-analisis-riesgos-centro-bioactivos-quimicos/evaluacion-y-analisis-riesgos-centro-bioactivos-quimicos.shtml>. Citado (02/09/2013).

²⁵ MERCHÁN, Luis. SARLAFT. Disponible en: http://www.felaban.com/lvdo/boletines/boletin_marzo_2008.pdf. Citado (02/09/2013)

Figura 3. Elementos detallados de la administración de riesgos



Fuente: AS/NZS 4360:1999 Estándar Australiano

Finalmente es preciso mencionar los elementos constituyentes de la metodología a ser aplicada para determinar los riesgos y sus posibles acciones de mitigación en la empresa Atemco Ltda., del Municipio de Ipiales.

En este contexto la **metodología** planteada se apoya en la adaptación del modelo

australiano de gestión de riesgos por parte de ICONTEC, es decir parte de las especificaciones propuestas por la Norma NTC 5254:2006, acortando sustancialmente el estándar sugerido en tanto que no evaluará el contexto interno y externo el cual se haya contenido en el plan de gestión de la empresa, sino que entrará directamente al desarrollo de los criterios y la definición del contexto de gestión del riesgo, así:

1. **Búsqueda de información primaria y secundaria.** Se debe iniciar por la recolección de la mayor cantidad de información que pueda proveer una base para la identificación de los riesgos estratégicos.
2. **Aplicación del método Delphi.** La información primaria y secundaria recolectada deberá ser compartida entre los colaboradores de la empresa para que en conjunto se efectúe el proceso de identificación de riesgos.
3. **Depuración de riesgos estratégicos.** Una vez se obtiene la lista de riesgos bajo consenso, debe garantizarse que los mismos efectivamente corresponden a riesgos estratégicos puntuales por lo cual se debe realizar el cruce entre los riesgos efectuados y el ciclo de experiencia del cliente.
4. **Caracterización de los riesgos.** Según Mejía “ la caracterización de riesgos permite determinar las principales características de cada riesgo para poder ejecutar una posterior evaluación de forma acertada”²⁶, los aspectos que incluye esta caracterización según el método Risicar: son los siguientes: a) Nombre completo del riesgo, b) Significado del riesgo, c) Descripción del riesgo (forma como podría presentarse: cuándo, dónde, por qué, cómo es posible que ocurran los riesgos), d) Agente generador (personas, cosas, eventos, acciones o circunstancias que tiene la capacidad de generar un riesgo)
5. **Causas.** (Análisis de las principales causas generadoras de cada riesgo. Para ello se recomienda utilizar como lo propone Bravo²⁷ el diagrama de espina de pescado para identificar las principales causas, a través del enfoque de las 5M: maquinaria, materiales, método, mano de obra y medio ambiente)
6. **Efectos.** (consecuencias, pérdidas en las que puede incurrir la empresa por la presencia del riesgo)
7. **Análisis de riesgos.** De acuerdo con Mejía (2006)²⁸, se procede a calificar el riesgo a partir de los datos variables de la frecuencia y del impacto asociados al riesgo. Para proceder con la ponderación de estas variables la organización debe definir bajo dos tablas, una para cada variable, los rangos de calificación de la frecuencia y el impacto para cada riesgo. En cada tabla se asigna un valor a cada rango. Para el caso de la tabla de frecuencia, los valores incrementan de manera lineal, y para la tabla de impacto, de manera geométrica, de tal forma que se brinde mayor peso al impacto, puesto que este

²⁶ MEJÍA, Rubi. Administración de riesgos: un enfoque empresarial. Primera Edición. Medellín: Universidad EAFIT. 2006, 209p.

²⁷ BRAVO, Oscar y SANCHEZ, Marleny. Gestión integral de riesgos. Tomo 1. 2da .Ed. Colombia. 2007, 188p.

²⁸ Ibíd., MEJIA, Rubi., p. 21.

último es el que afecta en mayor medida a las organizaciones. En este sentido el esquema de la tabla de frecuencia de riesgos es el siguiente:

Tabla 1. Frecuencia (Método Risicar)

FRECUENCIA-PROBABILIDAD (Cualitativas)		
Nivel	Detalle	
5	Casi Seguro	La expectativa de ocurrencia se da en la mayoría de las circunstancias. Más de 11 veces al año
4	Probable	Probabilidad de ocurrencia en la mayoría de las circunstancias. Entre 8 y 11 veces al año
3	Posible	Puede ocurrir en algún momento. Entre 5 y 7 veces al año
2	Improbable	Podría ocurrir algunas veces. Entre 1 y 4 veces al año
1	Raro	Puede ocurrir solo bajo circunstancias excepcionales. Una vez en más de 1 año

Fuente: Mejía Rubi (2006)²⁹

Por su parte el esquema de tabla de impacto es:

Tabla 2. Matriz de impacto (Método Risicar)

CALIFICACIÓN DE IMPACTO				
Valor	Impacto	Descripción en términos económicos	Descripción en términos operacionales	Descripción en términos de cumplimiento de objetivos
5	Leve	Pérdidas hasta de \$5.000.000 de pesos	Se interrumpe la operación menos de 4 horas	Se afecta el logro de los objetivos en menos del 25%
10	Moderado	Pérdidas hasta de \$5.100.000 y \$50.000.000	Se interrumpe la operación entre 5 horas y 1 día	Se afecta el logro de los objetivos entre el 25% y el 39%
20	Severo	Pérdidas hasta de \$50.100.000 y \$100.000.000	Se interrumpe la operación más de 10 días	Se afecta el logro de los objetivos entre el 40% y el 60%
40	Catastrófico	Pérdidas de más de \$100.000.000 de pesos	Se interrumpe la operación entre 2 y 10 días	Se afecta el logro de los objetivos en más del 60%

Fuente: Mejía Rubi (2006)³⁰

²⁹ Óp. Cit. MEJIA, Rubi., p. 21.

³⁰ Ibíd. MEJIA, Rubi., p. 21.

8. Evaluación de riesgos. Para evaluar los riesgos se determina la gravedad de los mismo clasificándolos en cuatro tipos: aceptables, tolerables, graves e inaceptables, tal como se describen en el siguiente cuadro:

Tabla 3. Evaluación de riesgos (Método Risicar)

Convención	Calificación del riesgo	Detalle/acciones
D	Inaceptable: Riesgo extremo	Se requiere acción inmediata, planes de tratamiento requeridos, implementados y reportados a la Junta Directiva
C	Grave: Riesgo Alto	Se requiere atención de la alta gerencia, planes de tratamiento requeridos, implementados y reportados a la gerencia de cada unidad
B	Tolerable: Riesgo moderado	La responsabilidad gerencial debe ser especificada. Administrado con procedimientos normales de control
A	Aceptable: riesgo bajo	Se administra con procedimientos rutinarios

Fuente: Mejía Rubi (2006)³¹

9. Matriz zona de gravedad del riesgo. Continuando con la metodología, el riesgo es clasificado según los datos de la tabla anterior los cuales se obtienen a partir de los resultados de cruzar las variables frecuencia e impacto, en una matriz que define la zona de gravedad del riesgo, así:

Tabla 4. Matriz zona de gravedad del riesgo

4	Muy Alta	20	B	40	C	80	D	160	D
3	Alta	15	B	30	C	60	C	120	D
2	Media	10	B	20	B	40	C	80	D
1	Baja	5	A	10	B	20	B	40	C
			Leve		Moderado		Severo		Catastrófico

Fuente: Mejía Rubi (2006)³²

10. Tratamiento de riesgos. De acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación de riesgos, cada una de las zonas de gravedad del riesgo tiene implícitas las medidas de tratamiento que deben tomarse para cada riesgo. De esta manera la matriz de evaluación de riesgos se complementa con las

³¹ Ibíd. MEJIA, Rubi., p. 21.

³² Ibíd. MEJIA, Rubi., p. 21.

acciones de tratamiento así:

Tabla 5. Matriz de acciones de tratamiento de riesgos

4	Muy Alta	20	20 Zona de riesgo Tolerable (Pv,R)	40	40 Zona de riesgo grave (Pv, Pt, T)	80	80 Zona de riesgo inaceptable (Pv, Pt, T)	160	160 Zona de riesgo inaceptable (E, Pv, Pt)
3	Alta	15	15 Zona de riesgo Tolerable (Pv,R)	30	30 Zona de riesgo grave (Pv, Pt, T)	60	60 Zona de riesgo grave (Pv, Pt, T)	120	120 Zona de riesgo inaceptable (E, Pv, Pt)
2	Media	10	10 Zona de riesgo Tolerable (Pv,R)	20	20 Zona de riesgo Tolerable (Pv,Pt, R)	40	40 Zona de riesgo grave (Pv, Pt, T)	80	80 Zona de riesgo inaceptable (Pv, Pt, T)
			5 Zona de aceptabilidad (A)		10 Zona de riesgo Tolerable (Pt, R)	20	20 Zona de riesgo Tolerable (Pt, T)	40	40 Zona de riesgo grave (Pt, T)
Continuación Tabla 3				Moderado		Severo		Catastrófico	
A:	Aceptar el riesgo			E:	Eliminar la actividad		T:	Transferir el riesgo	
Pt:	Proteger la empresa			Pv:	Prevenir el riesgo		R:	Retener las pérdidas	

Fuente: Mejía Rubi (2006)³³

11. Monitoreo y control de riesgos. El monitoreo es una actividad fundamental para poder determinar hasta qué punto, la definición de las medidas de control fue adecuada. Para ello se pueden utilizar 3 técnicas: a) monitoreo constante, 2) autoevaluación o revisión por la dirección de línea y 3) auditoría interna y/o externa. Adicionalmente a las medidas de monitoreo, se deben implementar medidas para la evaluación del desempeño de los controles aplicados sobre los riesgos identificados. Estas medidas incluyen la definición, medición y el

³³ Ibíd. MEJIA, Rubi., p. 21.

análisis de los indicadores de riesgo, así:

Tabla 6. Estructuración de indicadores de riesgo

Riesgo	Nombre del indicador	Tipo de indicador	Perspectiva Balanced Scorecard	Fórmula	Meta	Periodicidad	Responsable

Fuente: la presente investigación – Año 2013

1.2.5 Marco conceptual. Algunas de las definiciones que contribuyen a un mayor entendimiento del presente proyecto desde el punto de vista administrativo son las siguientes:

Aceptación de riesgo: una decisión informada de aceptar las consecuencias y probabilidad de un riesgo en particular.

Administración de riesgos: la cultura, procesos y estructuras que están dirigidas hacia la administración efectiva de oportunidades potenciales y efectos adversos.

Análisis árbol de eventos: una técnica que describe el rango y secuencia posibles de los productos que podrían surgir de un evento iniciado.

Análisis de modos y efectos de fallas (FMEA): un procedimiento por el cual se analizan modos de fallas potenciales en un sistema técnico. Se puede extender un FMEA para realizar lo que se denomina análisis de modo, efecto y criticidad de fallas (FMECA). En un FMECA, cada modo de falla identificado es ordenado de acuerdo a la influencia combinada de su probabilidad de ocurrencia y severidad de sus consecuencias.

Análisis de riesgo: un uso sistemático de la información disponible para determinar cuan frecuentemente pueden ocurrir eventos especificados y la magnitud de sus consecuencias.

Azar de riesgo: una fuente de daño potencial o una situación con potencial para causar pérdidas.

Control de riesgos: la parte de administración de riesgos que involucra la implementación de políticas, estándares, procedimientos y cambios físicos para

eliminar o minimizar los riesgos adversos.

Costo: de las actividades, tanto directas como indirectas, involucrando cualquier impacto negativo, incluyendo pérdidas de dinero, de tiempo, de mano de obra, interrupciones, problemas de relaciones, políticas e intangibles.

Evaluación de riesgos: el proceso utilizado para determinar las prioridades de administración de riesgos comparando el nivel de riesgo respecto de estándares predeterminados, niveles de riesgo objetivos u otro criterio.

Evento: un incidente o situación, que ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo particular.

Financiamiento de riesgos: los métodos aplicados para fondear el tratamiento de riesgos y las consecuencias financieras de los riesgos. En algunas industrias financiamiento de riesgos se refiere sólo al fondeo de las consecuencias financieras de los riesgos.

Frecuencia: una medida del coeficiente de ocurrencia de un evento expresado como la cantidad de ocurrencias de un evento en un tiempo dado.

Identificación de riesgos: el proceso de determinar qué puede suceder, por qué y cómo.

Ingeniería de riesgos: la aplicación de principios y métodos de ingeniería a la administración de riesgos.

Monitoreo: comprobar, supervisar, observar críticamente, o registrar el progreso de una actividad, acción o sistema en forma sistemática para identificar cambios.

Pérdida: cualquier consecuencia negativa, financiera o de otro tipo.

Reducción de riesgos: una aplicación selectiva de técnicas apropiadas y principios de administración para reducir las probabilidades de una ocurrencia, o sus consecuencias, o ambas.

Retención de riesgos: intencionalmente o sin intención retener la responsabilidad por las pérdidas, o la carga financiera de las pérdidas dentro de la organización.

Riesgo residual: el nivel restante de riesgo luego de tomar medidas de tratamiento del riesgo.

Riesgo: la posibilidad de que suceda algo que tendrá un impacto sobre los objetivos. Se lo mide en términos de consecuencias y probabilidades.

Transferir riesgos: cambiar la responsabilidad o carga por las pérdidas a una tercera parte mediante legislación, contrato, seguros u otros medios. Transferir riesgos también se puede referir a cambiar un riesgo físico, o parte el mismo a otro sitio.

Tratamiento de riesgos: selección e implementación de opciones apropiadas para tratar el riesgo.

1.3 METODOLOGÍA

1.3.1 Tipo de Investigación. Cuantitativo, en atención a que parte de la valoración de datos suministrados por las fuentes primarias mediante métodos observables, medibles y cuantificables que permiten el hallazgo y proyección de tendencias en la población objeto de estudio.

Este tipo de investigación también aplica métodos de análisis como la inducción, la deducción, la comprobación y la evaluación de los fenómenos reales presentes y relacionados con la problemática que se pretende intervenir.

1.3.2 Tipo de Estudio. Este estudio es de tipo descriptivo y carácter propositivo, por cuanto busca determinar los puntos críticos de control en los procesos de la empresa Atemco Ltda., caracterizándolos y estableciendo medidas de mitigación que eviten las posibles desviaciones de los mismos, por tanto este tipo de estudio no interviene ni afecta el problema sino que parte de la representación de un conjunto de características asociadas al mismo.

En otras palabras el estudio es descriptivo por cuanto permite la obtención de un panorama general del problema a investigar relacionándole con las variables identificadas, sujetos de estudio, para el caso la totalidad de los procesos operativos de la empresa Atemco Ltda y es propositivo porque se finalizará con la

elaboración de una propuesta de intervención a la problemática planteada en la formulación del problema condensada en el mapa de riesgos para la empresa.

1.3.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Información

Fuentes Primarias: están compuestas por la totalidad de colaboradores de Atemco Ltda.

Fuentes Secundarias: Para dar forma al acervo teórico presente en este estudio se utilizarán tesis, tesinas, monografías, revistas y en general documentos especializados que guarden relación con el objeto de estudio. También se recurrirá a información de internet.

Instrumentos. Como instrumento de recolección de información se utilizará la encuesta estructurada con preguntas cerradas dirigida a la totalidad de los colaboradores de la empresa Atemco Ltda. Lo anterior con el fin de garantizar un mayor grado de objetividad en la recolección de información.

1.3.4 Población y Muestra. La población objeto de este estudio es finita por cuanto contiene un número limitado de personas (21).

En atención a esta limitante la muestra poblacional corresponderá a un CENSO dirigido a la totalidad de los empleados de la empresa buscando de esta manera obtener una opinión lo más cercana y objetiva posible al problema de investigación.

1.3.5 Recursos Administrativos

Recursos Humanos.

- Gestor del proyecto: Hugo Armando Acosta Martínez
- Asesor. Carlos Arturo Ramírez Gómez
- Colaboradores de la empresa Atemco Ltda.

Recursos Institucionales.

- Universidad de Nariño.
- Atemco Ltda.

Recursos Técnicos. Dos computadores portátiles, un modem con internet inalámbrico, dos teléfonos celulares, papelería, fotocopias e impresoras, transporte público y elementos de oficina, entre otros.

2. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

2.1 CONTEXTO ESTRATÉGICO

2.1.1 Plataforma Estratégica.

Atemco Ltda., es un depósito de servicio público creado con el fin de realizar operaciones propias para el almacenamiento de las mercancías del Comercio Exterior que hacen transito en el Municipio de Ipiales Nariño.

Bajo este precepto la empresa define su portafolio de la siguiente manera:

PRODUCTOS Y SERVICIOS OFRECIDOS. ATEMCO LTDA., enmarca los servicios que ofrece dentro de su objeto social que es almacenamiento de mercancías de importación y exportación en la ciudad de Ipiales, realizar operaciones de cargue, descargue y movilización de mercancías mediante el servicio de montacargas y de manera manual como también el servicio de báscula.

Misión. “Suministrar servicios de almacenamiento, cargue y descargue, de todo tipo de mercancía de importación y exportación con calidad y oportunidad

Visión. Ser reconocidos a nivel internacional, como una empresa de comercio exterior sólida, confiable y segura”³⁴

³⁴ ATEMCO LTDA. PLAN ESTRATÉGICO 2013 – 2015. Ipiales: ATEMCO. 2013, 42p.

2.1.2 Contexto organizacional y de administración de riesgos

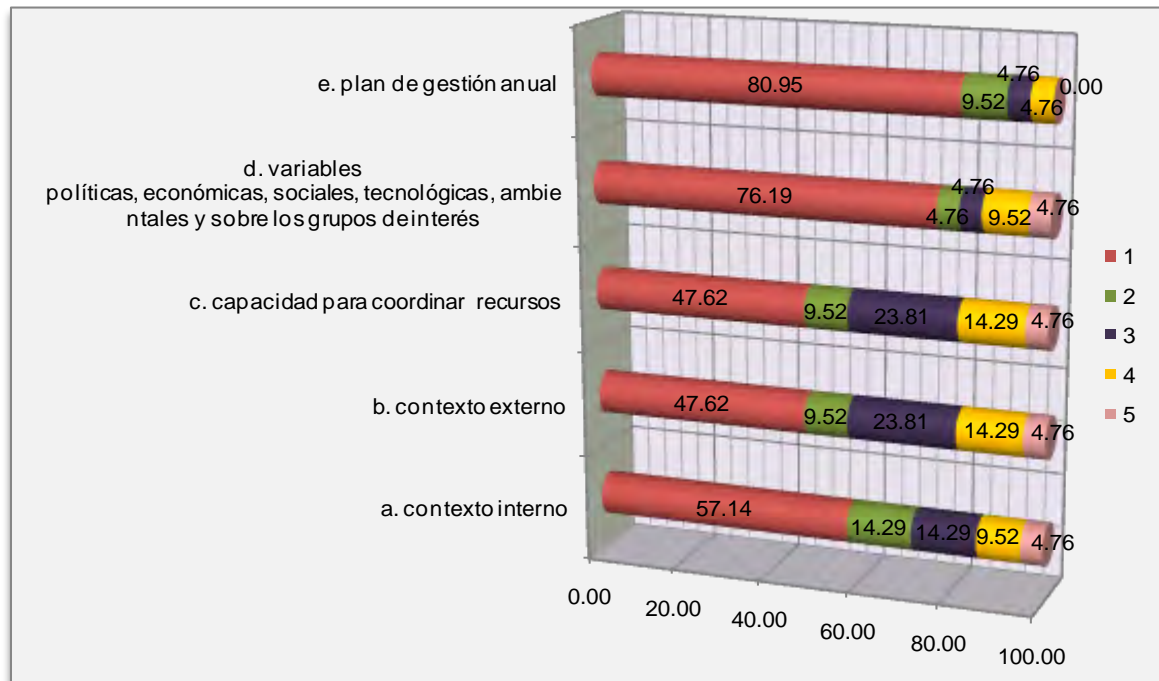
• IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS

Cuadro 1. Identificación de riesgos

Parámetro	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	TOTAL
a. Se realiza el análisis del contexto interno de la empresa	12	57,14	3	14,29	3	14,29	2	9,52	1	4,76	100,00
b. Se realiza el análisis del contexto externo de la empresa	10	47,62	2	9,52	5	23,81	3	14,29	1	4,76	100,00
c. El análisis del contexto interno contempla información sobre la empresa y sus capacidades para coordinar los recursos en procura de su misión, visión, objetivos, estrategias, metas y planes	10	47,62	2	9,52	5	23,81	3	14,29	1	4,76	100,00
d. El análisis del contexto externo contempla información sobre variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y sobre los grupos de interés que tienen relación con la empresa	16	76,19	1	4,76	1	4,76	2	9,52	1	4,76	100,00
e. En la empresa se elabora un plan de gestión anual	17	80,95	2	9,52	1	4,76	1	4,76	0	0,00	100,00

Fuente: el presente estudio – Año 2013

Gráfico 1. Identificación de riesgos



Fuente: el presente estudio – Año 2013

Dentro del análisis del componente identificación de riesgos se analizaron elementos relacionados con la planeación estratégica de la administración de riesgos en la empresa Atemco Ltda., encontrando que la totalidad de los tópicos analizados no se cumplen como mínimo en un 47.62% de las opiniones de los colaboradores indagados.

Al respecto debe comenzar por decirse que el análisis del contexto interno y externo de la empresa no se efectúa periódicamente en la opinión del 57.14% y del 47.62% respectivamente.

Frente a lo anterior es importante señalar que teniendo en cuenta la omisión o el incumplimiento sobre el análisis del entorno circundante de la actividad productiva de la empresa es posible afirmar que existen deficiencias marcadas en la planeación estratégica y el direccionamiento.

En mismo sentido debe anotarse que la empresa actualmente no elabora un plan de gestión anual en la opinión de un 80.95%.

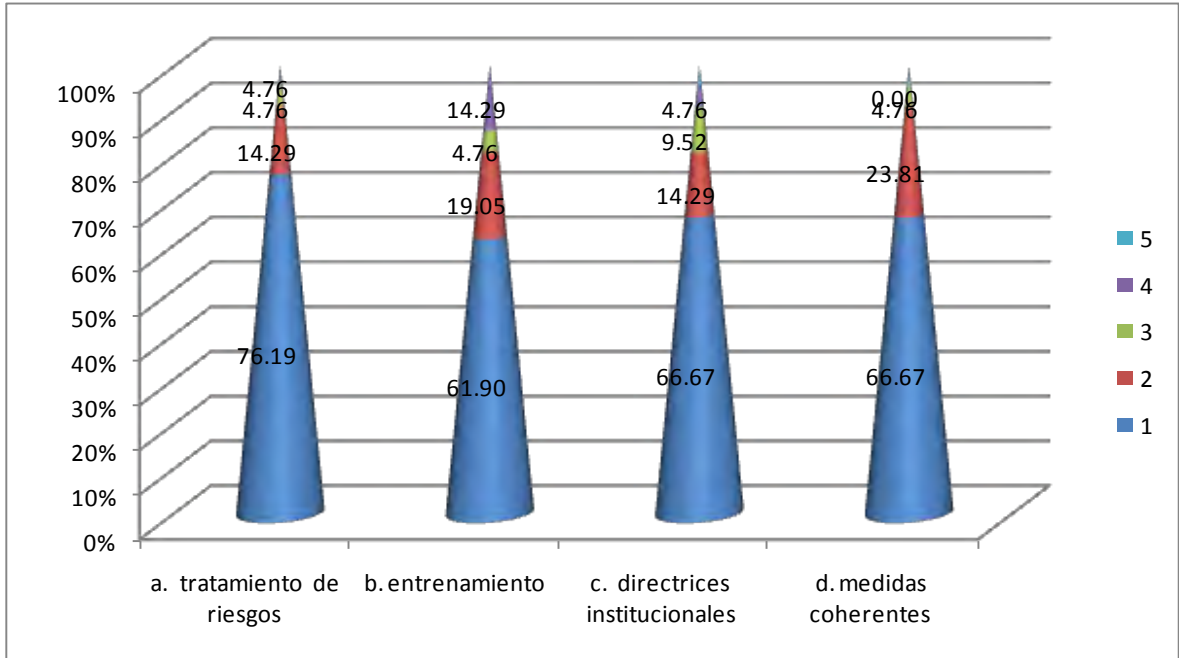
- **MEDIDAS DE TRATAMIENTO DE RIESGOS**

Cuadro 2. Medidas tratamiento de riesgos

Parámetro	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	TOTAL
a. Se conocen las medidas de tratamiento de riesgos en la empresa	16	76,19	3	14,29	1	4,76	1	4,76	0	0,00	100,00
b. Se entrena al personal para diferenciar y aplicar las medidas de tratamiento	13	61,90	4	19,05	1	4,76	3	14,29	0	0,00	100,00
c. Se dispone de directrices institucionales sobre el manejo de medidas de tratamiento, tanto en prioridad como en tratamiento	14	66,67	3	14,29	2	9,52	1	4,76	1	4,76	100,00
d. Las medidas de tratamiento establecidas son coherentes con su calificación y evaluación	14	66,67	5	23,81	1	4,76	0	0,00	1	4,76	100,00

Fuente: el presente estudio – Año 2013

Gráfico 2. Medidas tratamiento de riesgos



Fuente: el presente estudio – Año 2013

Con referencia a las medidas implementadas con el fin de mitigar los riesgos derivados de los procesos productivos de la empresa, pudo hallarse que para poco más de las 3/4 partes de la muestra, representadas por al menos 16 de los 21 indagados (76.19%), se desconocen dichas medidas de contingencia.

Por su parte un 66.67% afirmó que las escasas medidas establecidas para el tratamiento de los riesgos son incoherentes en términos de calificación y evaluación y en igual proporción los encuestados opinaron que no se dispone de directrices institucionales sobre el manejo y tratamiento de los riesgos.

Finalmente, un 61.90% de los encuestados cree que es deficiente el entrenamiento o capacitación que recibe el personal para aplicar medidas de tratamiento de riesgos

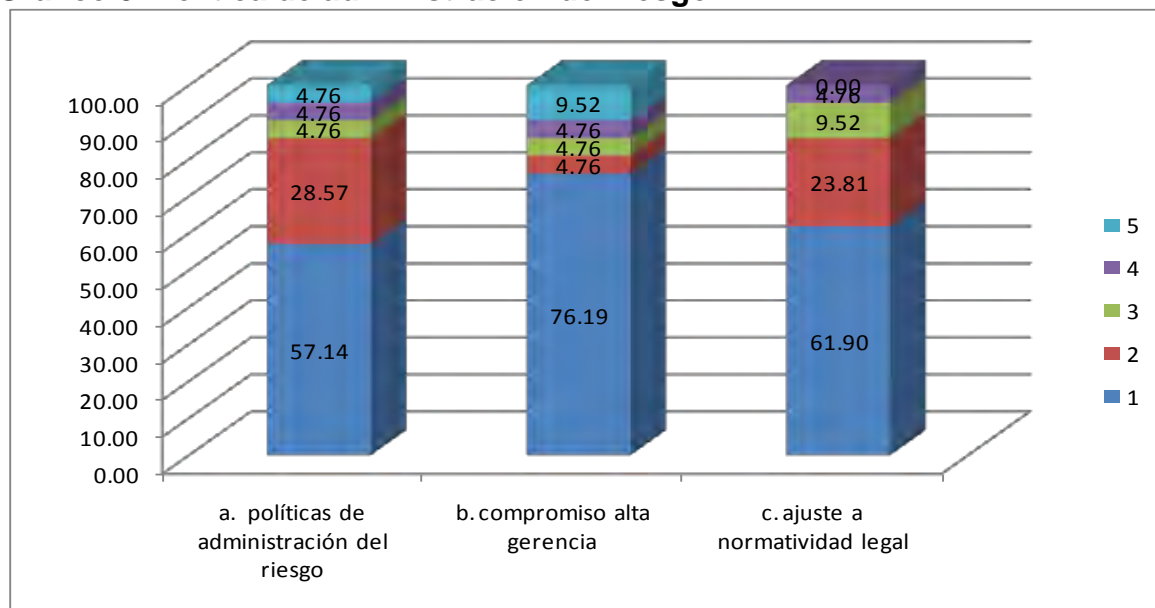
• **POLÍTICA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO**

Cuadro 3. Política de administración del riesgo

Parámetro	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	TOTAL
a. Se cuenta con políticas generales para la administración del riesgo	12	57,14	6	28,57	1	4,76	1	4,76	1	4,76	100,00
b. La Alta Dirección está comprometida con la definición, divulgación y acatamiento de las políticas de Administración del Riesgo	16	76,19	1	4,76	1	4,76	1	4,76	2	9,52	100,00
c. Las políticas generales de la Administración de Riesgos se diseñan acorde a las normas legales, características y naturaleza de la organización	13	61,90	5	23,81	2	9,52	1	4,76	0	0,00	100,00

Fuente: el presente estudio – Año 2013

Gráfico 3. Política de administración del riesgo



Fuente: el presente estudio – Año 2013

Dentro del componente políticas de administración del riesgo, se determinó la existencia de directrices para la gestión del riesgo en la empresa así como también el compromiso de la alta gerencia frente a este importante tema.

Bajo estas consideraciones se encontró que no existe cumplimiento en ninguno de los tópicos del componente. En este orden de ideas un 76,19% de los encuestados cree que falta compromiso por parte de la alta gerencia frente a la definición, divulgación y acatamiento de las políticas de administración del riesgo. Por su parte un 61.90% de los encuestados afirma que las políticas generales de administración del riesgos no se diseñan con apego a la normativa legal, seguido de un 57.14% quienes dicen que incluso actualmente no se cuenta con dichas políticas.

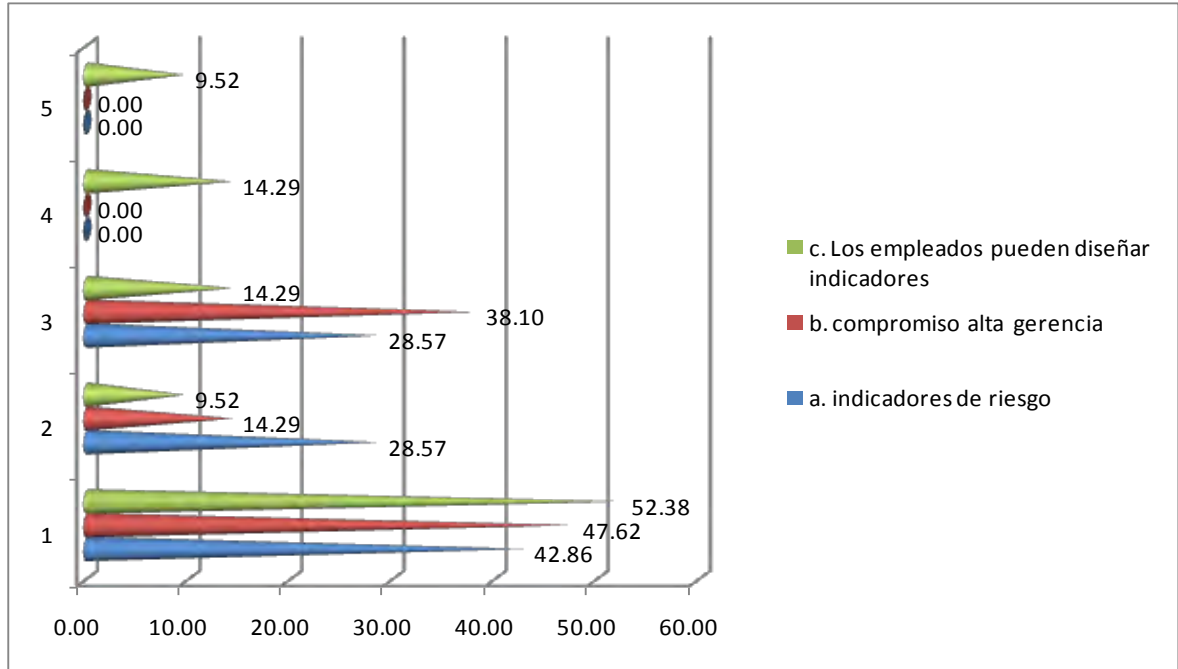
- **MONITOREO DE RIESGOS**

Cuadro 4. Monitoreo de riesgos

Parámetro	1	%	2	%	3	%	4	%	5	%	TOTAL
a. Se tiene definido un mecanismo para diseñar indicadores de riesgo	9	42,86	6	28,57	6	28,57	0	0,00	0	0,00	100,00
b. Existe compromiso de la Alta Dirección frente al diseño, divulgación y seguimiento de los indicadores de riesgo	10	47,62	3	14,29	8	38,10	0	0,00	0	0,00	100,00
c. Los empleados tienen conocimiento y están comprometidos con el diseño de los indicadores de riesgo	11	52,38	2	9,52	3	14,29	3	14,29	2	9,52	100,00

Fuente: el presente estudio – Año 2013

Gráfico 4. Monitoreo de riesgos



Fuente: el presente estudio – Año 2013

Con relación al monitoreo de los riesgos en la empresa Atemco Ltda, pudo encontrarse que existe un cumplimiento parcial del componente en tanto que para un 38.10% prevalece el compromiso de la alta gerencia frente al diseño, divulgación y seguimiento a los indicadores al igual que se considera en un 28.57% que dichos indicadores cuentan con un mecanismo establecido para su diseño.

Sin embargo en la opinión del 52.38% los empleados dicen desconocer las maneras como diseñar un indicador de gestión.

2.2 PROCESOS DE LA EMPRESA

Para la identificación de los puntos críticos de control en los procesos de la empresa Atemco Ltda., se hizo importante contar con un análisis exhaustivo de los objetivos, indicadores, responsables y metas asociados a cada uno de los procesos de la organización, mismos que se resumen en los siguientes:

PROCESO COMERCIAL
 PROCESO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO

PROCESO DE TALENTO HUMANO
PROCESO DE CALIDAD

Una vez se analizó la importancia y las actividades que se realiza en cada uno de estos procesos se efectuó la Operacionalización de los mismos distinguiéndoles por procesos y objetivos así como también se clasificó el nombre del indicador, la formula o evidencia, la periodicidad de aplicación, el responsable y la meta. Posteriormente se efectuó el check list para identificar los posibles puntos críticos de control que pudieran ocasionar riesgos en los procesos:

Cuadro 5. Operacionalización de procesos

PROCESO	OBJETIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	FORMULA Y/O DOCUMENTO	PERIODICIDAD DE APLICACIÓN	RESPONSABLE	META
COMERCIAL	Retener a los clientes actuales	Recompra/clientes	$(\# \text{ de clientes que generan recompra} / \text{ clientes totales}) * 100$	Trimestral	Jefe Comercial	Recompras >6,25% Trimestral
	captar nuevos clientes	Clientes nuevos	$(\# \text{ de clientes nuevos} / \text{ clientes totales}) * 100$	Trimestral	Jefe Comercial	Incrementar el número de nuevos clientes entre un 5% y un 6,25% trimestral
		Clientes atendidos por mes	# de clientes atendidos en el mes	Mensual	Jefe Comercial	Atender entre 49 y 72 clientes mensuales
	medir el nivel de deserción de los clientes actuales	Índice de deserción de clientes	$((\# \text{ de clientes año corriente} / \# \text{ de clientes año anterior}) - 1) * 100$	Anual	Jefe Comercial	Índice de deserción de clientes <5% anual
	medir la participación en el mercado	Índice de participación en el mercado	$(\text{Ventas Anuales Totales} / \text{Ventas Totales del Sector}) * 100$	Anual	Jefe Comercial	Incrementar la participación en el mercado en un rango entre el 3% y el 5% anualmente
	medir el crecimiento en ventas de la empresa	Índice de crecimiento en ventas mensual	$((\text{Ventas del año corriente (mes)} / \text{Ventas del año anterior (mes)}) - 1) * 100$	Anual	Jefe Comercial	Incrementar las ventas mensuales en un rango entre el 1,41% el 2,1% con relación al año anterior
		Índice de crecimiento en ventas anual	$((\text{Ventas del año corriente} / \text{Ventas del año anterior}) - 1) * 100$	Anual	Jefe Comercial	Incrementar las ventas anuales en un rango entre el 17% y el 25%
	medir el nivel de satisfacción del cliente	Estudio anual de satisfacción del cliente	Documento que contenga el Estudio de satisfacción del cliente 2013	Anual	Consultor, Gerente y Jefe Comercial	Realizar anualmente un estudio de medición del nivel de satisfacción del cliente
Grado de satisfacción del cliente		$(\# \text{ de clientes satisfechos} / \text{total clientes}) * 100$	Anual	Jefe Comercial	Nivel de satisfacción del cliente en un rango entre el 91% y el 100%	

	llevar un control de la mercancía almacenada	Mercancía almacenada por mes	$((\text{Total mercancía almacenada año corriente (mes)} / \text{Total mercancía almacenada año anterior (mes)} - 1)) * 100$	Mensual	Auxiliar de Logística	Incrementar el número de mercancías almacenadas en un rango entre 1,41% y 2,5% mensual con respecto al año anterior
		Averías en las mercancías por mes	$(\# \text{ averías en mercancías reportadas en el mes} / \text{Total mercancías por mes}) * 100$	Mensual	Auxiliar de Logística	Disminuir las averías en mercancías a un rango entre 0% y 0,5% mensual
		Nivel de pérdidas en mercancías - mes	$(\text{Pérdidas reportadas por mes (Ton)} / \text{Total mercancías almacenadas por mes (Ton)}) * 100$	Mensual	Auxiliar de Logística	Disminuir las pérdidas en mercancías a un rango entre 0% y 0,5% mensual
		Productos almacenados por agencia - mes	$((\text{Total mercancías almacenadas por agencia año corriente (mes - Ton)} / \text{Total mercancías almacenadas por agencias año anterior (mes - Ton)} - 1) * 100$	Mensual	Auxiliar de Logística	Incrementar el nivel de almacenamiento por agencia en un rango entre el 1,41% y el 2,5% mensual
	efectuar mantenimiento preventivo de equipos	Mantenimiento de equipos	$(\# \text{ de mantenimientos ejecutados} / \# \text{ de mantenimientos programados})$	Mensual	Auxiliar de Bascula	100% de ejecución en los mantenimientos programados
ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	realizar el plan estratégico 2014-2017	Cumplimiento del Plan Estratégico	$(\# \text{ de proyectos ejecutados} / \# \text{ proyectos planeados}) * 100$	Anual	Gerente	Ejecución de los proyectos planeados en un rango entre el 91% y el 100%
	Realizar seguimiento al cumplimiento de los ingresos presupuestados	Variación depósitos facturados por año	$((\text{Total depósitos facturados año corriente} / \text{Total depósitos facturados año anterior} - 1)) * 100$	Anual	Jefe Administrativo y Financiero	Incrementar el número de depósitos facturados en un rango entre 9,6% y 12% anual
		Cumplimiento de los ingresos presupuestados	$(\text{Ingresos corrientes anuales} / \text{Ingresos presupuestados anuales}) * 100$	Anual	Jefe Comercial	Ingresos corrientes anuales superiores a los ingresos corrientes presupuestados

TALENTO HUMANO	Realizar el programa de capacitación anual y medir su nivel de impacto	Inversión en Capacitación	$(\$ \text{ inversión en capacitación año corriente} / \text{ utilidad neta año corriente}) * 100$	Anual	Jefe de Talento Humano	Nivel de inversión en capacitación en un rango entre el 3% y el 5% anual
		Capacitación del personal	$(\# \text{ de capacitaciones efectuadas} / \# \text{ de capacitaciones programadas}) * 100$	Semestral	Jefe de Talento Humano	Ejecución en capacitaciones programadas en un rango entre el 91% y el 100%
		Cumplimiento de metas/proyectos por proceso	$(\# \text{ de metas/proyectos por proceso ejecutados} / \# \text{ de metas/proyectos por proceso planeados}) * 100$	Semestral	Gerente y Jefes de Proceso	Ejecución de las metas/proyectos por proceso planeados en un rango entre el 91% y el 100%
CALIDAD	Realizar seguimiento a no conformidades, acciones preventivas y acciones correctivas	No conformidades	$(\text{Productos no conformes} / \text{Productos conformes}) * 100$	Mensual	Jefe de Calidad	Reducir las no conformidades a un rango entre 0% y 0,5%
		Seguimiento acciones preventivas	$(\# \text{ acciones preventivas tomadas por proceso} / \# \text{ de acciones preventivas resultantes por proceso}) * 100$	Mensual	Jefe de Calidad	100% de ejecución en la toma de acciones preventivas resultantes del monitoreo en los procesos
		Seguimiento acciones correctivas	$(\# \text{ acciones correctivas tomadas por proceso} / \# \text{ de acciones correctivas resultantes por proceso}) * 100$	Mensual	Jefe de Calidad	100% de ejecución en la toma de acciones correctivas resultantes del monitoreo en los procesos

Fuente: el presente estudio – Año 2013

2.2.1 Puntos críticos de control. Una vez fue posible determinar los procesos y agruparlos en torno a objetivos, indicadores, responsables y metas es posible categorizarlos en torno a procesos o actividades que representan o no representan riesgo.

Para tal fin la determinación de puntos críticos de control se efectuó mediante una lista de chequeo que midió dos categorías

- **RR: 0 (Representa riesgo)**
- **NR: 1 (No Representa riesgo)**

Cuadro 6. Lista de chequeo de puntos críticos de control

PROCESO	OBJETIVO	NOMBRE DEL INDICADOR	PUNTO CRITICO DE CONTROL	
			RR	NR
COMERCIAL	Retener a los clientes actuales	Recompra/clientes		✓ 1
		Captar nuevos clientes	✗ 0	
	Medir el nivel de satisfacción de los clientes actuales	Cientes nuevos	✗ 0	
		Cientes atendidos por mes	✗ 0	
	Medir el nivel de servicio de los clientes actuales	Índice de deserción de clientes	✗ 0	
		Índice de participación en el mercado		✓ 1
	Medir el crecimiento en ventas de la empresa	Índice de crecimiento en ventas mensual	✗ 0	
		Índice de crecimiento en ventas anual	✗ 0	
	Medir el nivel de satisfacción del cliente	Estudio anual de satisfacción del cliente	✗ 0	
		Grado de satisfacción del cliente	✗ 0	
	llevar un control de la mercancía almacenada	Mercancía almacenada por mes	✗ 0	
		Averías en las mercancías por mes	✗ 0	
Nivel de pérdidas en mercancías - mes		✗ 0		
Productos almacenados por agencia - mes			✓ 1	
efectuar mantenimiento preventivo de equipos	Mantenimiento de equipos	✗ 0		
ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	Realizar el plan estratégico 2014-2017	Cumplimiento del Plan Estratégico		✓ 1
	Realizar seguimiento al cumplimiento de los ingresos presupuestados	Variación depósitos facturados por año	✗ 0	
Cumplimiento de los ingresos presupuestados		✗ 0		
TALENTO HUMANO	Realizar el programa de capacitación anual y medir su nivel de impacto	Inversión en Capacitación	✗ 0	
		Capacitación del personal		✓ 1
		Cumplimiento de metas/ proyectos por proceso		✓ 1
CALIDAD	Realizar seguimiento a no conformidades, acciones preventivas y acciones correctivas	No conformidades	✗ 0	
		Seguimiento a acciones preventivas	✗ 0	
		Seguimiento a acciones correctivas	✗ 0	

Fuente: el presente estudio – Año 2013

De acuerdo con la identificación de los puntos críticos de control en los procesos misionales de Atemco Ltda., se propone a continuación los siguientes riesgos asociados por proceso:

PROCESO COMERCIAL:

1. Baja captación de nuevos clientes
2. Deserción de clientes
3. Reducción en las ventas
4. Insatisfacción del cliente
5. Reducción en el almacenamiento mensual
6. Incremento en averías
7. Pérdidas en la mercancía
8. Deficiente mantenimiento a la infraestructura productiva

PROCESO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:

9. Disminución en la facturación por depósitos
10. Disminución de los ingresos

PROCESO DE TALENTO HUMANO:

11. No contar con un presupuesto para capacitación

PROCESO DE CALIDAD:

12. Incremento de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQR's)
13. Intervención de jefes de área mediante acciones correctivas

2.3 ANÁLISIS DE RIESGOS

Una vez se ha identificado los riesgos asociados a los procesos operativos de la empresa se debe establecer los siguientes parámetros:

1. Impacto del riesgo en la organización
2. Probabilidad de ocurrencia
3. Evaluación del riesgo

Los anteriores aspectos se consolidan mediante la formulación de las siguientes matrices:

- **IMPACTO.**

Para efectos de la presente investigación el impacto del riesgo se medirá a partir de tres valores:

- Valor 1: Leve
- Valor 2: Moderado
- Valor 3: Catastrófico

Cuadro 7. Matriz de Impacto Atemco Ltda

Valor	Impacto	Descripción en términos económicos	Descripción en términos operacionales	Descripción en términos de cumplimiento de objetivos
1	Leve	Pérdidas hasta de \$5.000.000 de pesos	Se interrumpe la operación menos de 4 horas	Se afecta el logro de los objetivos en menos del 25%
2	Moderado	Pérdidas hasta de \$5.100.000 y \$50.000.000	Se interrumpe la operación entre horas y 1 día	Se afecta el logro de los objetivos entre el 25% y el 39%
3	Catastrófico	Pérdidas de más de \$50.000.0000 pesos	Se interrumpe la operación más de 10 días	Se afecta el logro de los objetivos entre el 40% y el 60%

Fuente: el presente estudio – Año 2013

- **PROBABILIDAD DE OCURRENCIA**

Para efectos de la presente investigación la probabilidad de ocurrencia del riesgo se medirá a partir de tres valores:

- Valor 1: Baja
- Valor 2: Media
- Valor 3: Alta

Cuadro 8. Matriz de Probabilidad Atemco Ltda

3	Alta	3	A	6	B	9	C
2	Media	2	A	4	B	6	B
1	Baja	1	A	2	A	3	B
		Leve		Moderado		Catastrófico	

Fuente: el presente estudio – Año 2013

- Un riesgo tipo A deberá entenderse como un riesgo LEVE
- Un riesgo tipo B deberá entenderse como un riesgo MODERADO
- Un riesgo tipo B deberá entenderse como un riesgo CATASTRÓFICO

- **EVALUACIÓN DEL RIESGO**

Para efectos de la presente investigación evaluación del riesgo se otorgará por factores de 3 en 3 y se medirá a partir de tres valores:

- Valor 9: Inaceptable
- Valor 6: Importante
- Valor 3: Moderado

Cuadro 9. Matriz de Evaluación del Riesgo Atemco Ltda

Valor	Convención	Calificación del riesgo	Detalle/acciones
9	C	Inaceptable: Riesgo extremo	Se requiere acción inmediata, planes de tratamiento requeridos, implementados y reportados a la Junta Directiva
6	B	Importante: Riesgo Alto	Se requiere atención de la alta gerencia, planes de tratamiento requeridos, implementados y reportados a la gerencia de cada unidad
3	A	Moderado: Riesgo moderado	La responsabilidad gerencial debe ser especificada. Administrado con procedimientos normales de control

Fuente: el presente estudio – Año 2013

Aplicando las anteriores consideraciones al trabajo práctico que ocupa la presente investigación el análisis de riesgos concluye lo siguiente:

PROCESO COMERCIAL:

Cuadro 10. Proceso comercial

Proceso	No.	RIESGOS	IMPACTO	PROBA-BILIDAD	EVALUACIÓN DEL RIESGO
COMERCIAL	1	Baja captación de nuevos clientes	1	3	3
			Leve	Alta	MODERADO
	2	Deserción de clientes	1	3	3
			Leve	Alta	MODERADO
	3	Reducción en las ventas	2	2	4

Continuación Cuadro 10

			Moderada	Media	MODERADO
	4	Insatisfacción del cliente	3	3	9
			Catastrófica	Alta	INACEPTABLE
	5	Reducción en el almacenamiento mensual	3	3	9
			Catastrófica	Alta	INACEPTABLE
	6	Incremento en averías	2	2	4
			Moderada	Media	MODERADO
	7	Pérdidas en la mercancía	3	1	3
			Catastrófica	Baja	MODERADO
	8	Deficiente mantenimiento a la infraestructura productiva	3	3	9
			Catastrófica	Alta	INACEPTABLE

Fuente: el presente estudio – Año 2013

PROCESO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:

Cuadro 11. Proceso Administrativo y financiero

Proceso	No.	RIESGOS	IMPACTO	PROBA-BILIDAD	EVALUACIÓN DEL RIESGO
ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	9	Disminución en la facturación por depósitos	3	2	6
			Catastrófica	Media	IMPORTANTE
	10	Disminución de los ingresos	2	3	6
			Moderada	Alta	IMPORTANTE

Fuente: el presente estudio – Año 2013

PROCESO DE TALENTO HUMANO:

Cuadro 12. Proceso de Talento humano

Proceso	No.	RIESGOS	IMPACTO	PROBA-BILIDAD	EVALUACIÓN DEL RIESGO
TALENTO HUMANO	11	No contar con un presupuesto para capacitación	2	2	4
			Moderada	Media	MODERADO

Fuente: el presente estudio – Año 2013

PROCESO DE CALIDAD:

Cuadro 13. Proceso de Calidad

Proceso	No.	RIESGOS	IMPACTO	PROBA-BILIDAD	EVALUACIÓN DEL RIESGO
CALIDAD	12	Incremento de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQR's)	3	1	3
			Catastrófica	Baja	MODERADO
	13	Intervención de jefes de área mediante acciones correctivas	3	1	3
			Catastrófica	Baja	MODERADO

Fuente: el presente estudio – Año 2013

2.4 TRATAMIENTO DE RIESGOS

El proceso de tratamiento de los riesgos consiste en la comprobación de la existencia de CONTROLES, OPCIONES de MANEJO y ACCIONES frente a la posible ocurrencia de los riesgos.

Bajo este enfoque el tratamiento de los riesgos previamente identificados en la empresa Atemco Ltda, responde a las siguientes consideraciones:

PROCESO COMERCIAL:

Cuadro 14. Tratamiento proceso comercial

Proceso	No.	RIESGOS	CONTROLES	OPCION DE MANEJO	ACCIONES
COMERCIAL	1	Baja captación de nuevos clientes	No existe	Incrementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar actividades de mercadeo a través de los MASmedia 2. Crear una base de datos de clientes potenciales 3. Enviar promociones vía mail para atraer clientes potenciales
	2	Deserción de clientes	No existe	Reducir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medir el nivel de deserción de clientes 2. Formular estrategias para prevenirla deserción de clientes 3. Realizar estrategias tendientes a la recuperación de ex clientes
	3	Reducción en las ventas	No existe	Incrementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear un reporte de seguimiento a ventas mensuales 2. Formular estrategias de mercadeo tendientes a incrementar las ventas mensuales 3. Efectuar mayor promoción 2. Realizar una política de descuentos
	4	Insatisfacción del cliente	1. Estudio de satisfacción anual	Incrementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Hacer un mayor seguimiento al nivel de satisfacción del cliente 2. Crear una tarjeta de cliente preferente 3. Enviar saludos de cumpleaños y felicitaciones en días especiales a los clientes 4. Establecer una estrategia de promoción a través de redes sociales
	5	Reducción en el almacenamiento mensual	1. Medición del nivel de ocupación mensual	Incrementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formular una estrategia de comisión para transportadores 2. Incrementar la promoción en la frontera

Continuación Cuadro 14

	6	Incremento en averías	No existe	Reducir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Incrementar la inversión en sistemas para cargue y descargue 2. Establecer un protocolo de actuación para los empleados encargados del cargue y descargue de mercancías 3. Contar con un sistema de control de plagas 4. Realizar fumigaciones para el control de plagas
	7	Pérdidas en la mercancía	No existe	Reducir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Crear un reporte mensual de mermas 2. Efectuar un control estadístico a las mermas 3. Incrementar la inversión en sistemas de seguridad
	8	Deficiente mantenimiento a la infraestructura productiva	No existe	Incrementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseñar un plan de mantenimiento anual 2. Realizar un cronograma de mantenimiento 3. Efectuar mantenimiento preventivo 4. Elaborar un informe anual del mantenimiento efectuado

Fuente: el presente estudio – Año 2013

PROCESO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:

Cuadro 15. Tratamiento proceso Administrativo y financiero

Proceso	No.	RIESGOS	CONTROLES	OPCION DE MANEJO	ACCIONES
ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	9	Disminución en la facturación por depósitos	No existe	Incrementar	1. Efectuar seguimiento a la facturación mensual
	10	Disminución de los ingresos	1. Seguimiento a estados financieros	Incrementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medición del mensual del flujo de efectivo 2. Medición mensual del

Continuación Cuadro 15

				cumplimiento en el pago a proveedores
--	--	--	--	---------------------------------------

Fuente: el presente estudio – Año 2013

PROCESO DE TALENTO HUMANO:

Cuadro 16. Tratamiento proceso de Talento humano

Proceso	No.	RIESGOS	CONTROLES	OPCION DE MANEJO	ACCIONES
TALENTO HUMANO	11	No contar con un presupuesto para capacitación	No existe	Incrementar	<ol style="list-style-type: none"> 1. Priorizar recursos para la capacitación 2. Realizar el presupuesto de capacitación anual 3. ejecutar en un 100% el presupuesto de capacitación anual

Fuente: el presente estudio – Año 2013

PROCESO DE CALIDAD:

Cuadro 17. Tratamiento proceso de Calidad

Proceso	No.	RIESGOS	CONTROLES	OPCION DE MANEJO	ACCIONES
CALIDAD	12	Incremento de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQR's)	No existe	Reducir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar un reporte mensual de PQR's recibidas 2. Responder PQR's recibidas 3. Efectuar seguimiento a PQR's respondidas
	13	Intervención de jefes de área mediante acciones correctivas	No existe	Reducir	<ol style="list-style-type: none"> 1. Medir el nivel de acciones correctivas tomadas 2. Clasificar los problemas que requirieron de acciones correctivas 3. Efectuar una reunión de jefes de área para discutir sobre los problemas priorizados 4. Identificar nuevos puntos críticos de control en los procesos 5. Realizar indicadores de gestión para los nuevos puntos críticos de control 6. Actualizar el mapa de riesgos

Fuente: el presente estudio – Año 2013

2.5 PLAN DE ACCIÓN

El plan de acción propuesto como método para la implementación de la administración de riesgos en la empresa Atemco Ltda, es el resultante de la condensación de las matrices de impacto, probabilidad y evaluación del riesgo en suma con las medidas de tratamiento contenidas en el establecimiento de controles, opciones de manejo y acciones para cada uno de los riesgos asociados por proceso.

Adicional a esto se contempla el establecimiento de un costo de implementación de las acciones, un responsable, una periodicidad de aplicación del indicador y seguimiento, un indicador y el resumen de pérdidas económicas mínimas y máximas de acuerdo con el nivel de impacto de la matriz de impacto de riesgos sugerida, así:

Cuadro 18. Plan de Acción

PROCESO	N.º	RIESGOS	IMPACTO	PROBABILIDAD	EVALUACIÓN DEL RIESGO	CONTROLES	OPCIÓN DE MANEJO	ACCIONES	COSTO DE IMPLEMENTACIÓN DE LAS ACCIONES	RESPONSABLE	FECHA	INDICADOR	PÉRDIDAS ECONÓMICAS MÍNIMAS	PÉRDIDAS ECONÓMICAS MÁXIMAS
COMERCIAL	1	Baja captación de nuevos clientes	1	3	3	No existe	Incrementar	1. Realizar actividades de mercadeo a través de los MASmedia 2. Crear una base de datos de clientes potenciales 3. Enviar promociones vía mail para atraer clientes potenciales	\$ 10,000,000	Jefe Comercial	ene-dic2014	((# de clientes año corriente / # de clientes año anterior) - 1) * 100	\$ -	\$ 5,000,000
			Leve	Alta	MODERADO									
	2	Deserción de clientes	1	3	3	No existe	Reducir	1. Medir el nivel de deserción de clientes 2. Formular estrategias para prevenir la deserción de clientes 3. Realizar estrategias tendientes a la recuperación de ex clientes	\$ -	Jefe Comercial	dic-14		\$ -	\$ 5,000,000
			Leve	Alta	MODERADO									

Continuación Cuadro 18

	3	Reducción en las ventas	2 Modera da	2 Med ia	4 MODERA DO	No existe	Incrementar	1. Crear un reporte de seguimiento o a ventas mensuales 2. Formular estrategias de mercadeo tendientes a incrementar las ventas mensuales 3. Efectuar mayor promoción 2. Realizar una política de descuentos	Gerente y Jefe Comercial	permanente	((Ventas del año corriente / Ventas del año anterior) - 1) * 100	\$ 5,100,000	\$ 50,000,000
	4	Insatisfacción del cliente	3 Catastr ófica	3 Alta	9 INACEPT ABLE	1. Estudio de satisfacción anual	Incrementar	1. Hacer un mayor seguimiento o al nivel de satisfacción del cliente 2. Crear una tarjeta de cliente preferente 3. Enviar saludos de cumpleaños y felicitaciones en días especiales a los clientes 4.	Gerente y Jefe Comercial	1. dic-14	(# de clientes satisfechos / total clientes) * 100	\$ 20,000,000	\$ 50,000,001

Continuación Cuadro 18

							Establecer una estrategia de promoción a través de redes sociales						
	5	Reducción en el almacenamiento mensual	3	3	9	1. Medición del nivel de ocupación mensual	Incrementar	1. Formular una estrategia de comisión para transportadores 2. Incrementar la promoción en la frontera	\$ 30,000,000	Gerente, Jefe Comercial, jefe de bodega y Auxiliar de logística	permanente	(Nivel de ocupación mes año corriente / nivel de ocupación mes año anterior) - 1	\$ 50,000,001
			Catastrófica	Alta	INACEPTABLE								
	6	Incremento en averías	2	2	4	No existe	Reducir	1. Incrementar la inversión en sistemas para cargue y descargue 2. Establecer un protocolo de actuación para los empleados encargados del cargue y descargue de mercancía	\$ 50,000,000	Jefe de bodega y Auxiliar de logística	permanente	(# averías en mercancías reportadas en el mes / Total mercancías por mes) * 100	\$ 5,100,000
Moderada			Media	MODERADO									

Continuación Cuadro 18

							<p>s</p> <p>3. Contar con un sistema de control de plagas</p> <p>4. Realizar fumigaciones para el control de plagas</p>						
	7	Pérdidas en la mercancía	3	1	3	No existe	Reducir	<p>1. Crear un reporte mensual de mermas</p> <p>2. Efectuar un control estadístico a las mermas</p> <p>3. Incrementar la inversión en sistemas de seguridad</p>	\$ 10,000,000	Gerente y jefe de bodega	permanente	(Pérdidas reportadas por mes (Ton) / Total mercancías almacenadas por mes (Ton)) * 100	\$ 50,000,001
			Catastrófica	Baja	MODERADO								
8	Deficiente mantenimiento a la infraestructura productiva	3	3	9	No existe	Incrementar	<p>1. Diseñar un plan de mantenimiento anual</p> <p>2. Realizar un cronograma de mantenimiento</p> <p>3. Efectuar mantenimiento preventivo</p> <p>4. Elaborar un informe anual del</p>	\$ 5,000,000	Auxiliar de bascula	permanente	(# de mantenimientos ejecutados / # de mantenimientos programados)	\$ 50,000,001	
		Catastrófica	Alta	INACEPTABLE									

Continuación Cuadro 18

							mantenimiento efectuado							
ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	9	Disminución en la facturación por depósitos	3	2	6	No existe	Incrementar	1. Efectuar seguimiento a la facturación mensual		Jefe Administrativo y Financiero	ene-dic-14	((Total depósitos facturados año corriente (mes) / Total depósitos facturados año anterior (mes)) - 1) * 100	\$ 50,000,001	
			Catastrófica	Media	IMPORTANTE					\$ -				
ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO	10	Disminución de los ingresos	2	3	6	1. Seguimiento a estados financieros	Incrementar	1. Medición del mensual del flujo de efectivo 2. Medición mensual del cumplimiento en el pago a proveedores	\$ -	Jefe Administrativo y Financiero	permanente	(Ingresos corrientes anuales / Ingresos presupuestados anuales) * 100	\$ 5,100,000	\$ 50,000,000
			Moderada	Alta	IMPORTANTE									
TALENTO HUMANO	11	No contar con un presupuesto para capacitación	2	2	4	No existe	Incrementar	1. Priorizar recursos para la capacitación 2. Realizar el presupuesto de capacitación anual 3. ejecutar en un 100% el presupuesto	\$ 20,000,000	Jefe Administrativo y Financiero	jun-14	(\$ inversión en capacitación año corriente / utilidad neta año corriente) * 100	\$ 5,100,000	\$ 50,000,000
			Moderada	Media	MODERADO									

Continuación Cuadro 18

CALIDAD	1 2	Incremento de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQR's)	3	1	3	No existe	Reducir	to de capacitación anual 1. Realizar un reporte mensual de PQR's recibidas 2. Responder PQR's recibidas 3. Efectuar seguimiento a PQR's respondidas	Asesor de Calidad, Jefe de Producción	permanente	Productos no conformes / Productos conformes) * 100	\$	-	\$	50,000,001
			Catastrófica	Baja	MODERADO										
	1 3	Intervención de jefes de área mediante acciones correctivas	3	1	3	No existe	Reducir	1. Medir el nivel de acciones correctivas tomadas 2. Clasificar los problemas que requirieron de acciones correctivas 3. Efectuar una reunión de jefes de área para discutir sobre los problemas priorizados 4. Identificar nuevos puntos críticos de control en	Asesor de Calidad, Jefe de Producción	permanente	(# acciones correctivas tomadas por proceso / # de acciones correctivas resultantes por proceso) * 100	\$	-	\$	50,000,001
			Catastrófica	Baja	MODERADO										

Continuación Cuadro 18

						los procesos 5. Realizar indicadores de gestión para los nuevos puntos críticos de control 6. Actualizar el mapa de riesgos				
COSTO DE LA IMPLMETACIÓN DE ACCIONES							\$ 155,000,000	PÉRDIDAS MÍNIMAS POR OCURRENCIA DEL RIESGO	\$ 370,400,007	INCALCULABLE

Fuente: el presente estudio – Año 2013

2.6 RELACIÓN BENEFICIO-COSTO

Teniendo en cuenta los parámetros establecidos en desarrollo de la adaptación de la matriz de Impacto para el presente proyecto fue posible determinar un costo por siniestro en el que incurriría la empresa Atemco Ltda., en la eventualidad de que alguno de los riesgos antes enunciados se sucitara de forma súbita o gradual.

En este orden de ideas el plan de acción tasó dicha cifra en \$370.400.007. Por su parte la implementación de las acciones de tratamiento fueron valoradas en \$155.000.000.

Así las cosas es posible calcular la relación beneficio-costo teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Relación Beneficio – Costo ($R^{B/C}$).** El análisis económico del costo – beneficio es una técnica de evaluación que se emplea para determinar la conveniencia y oportunidad de un proyecto. Esta relación se obtiene mediante el cociente entre la sumatoria de los valores presentes de los ingresos y de los egresos, así:

$$R^{B/C} = \frac{\text{Inversión} + \text{Valor Presente Neto}}{\text{Inversión}}$$

Sin embargo es menester comenzar con la determinación del valor presente neto actual de la empresa teniendo en cuenta los siguientes datos suministrados por la revisoría fiscal de la empresa Atemco Ltda, auditada por la consultora CONASEM Consultores:

Cuadro 19. Flujo de Caja Atemco Ltda (Horizonte 5 años)

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
UTILIDAD NETA		\$ 298,887,718.85	\$ 331,757,893.03	\$ 367,408,582.47	\$ 406,308,802.38	\$ 448,838,488.31
DEPRECIACIÓN MAQUINARIA		\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -
AMORTIZACIÓN DIFERIDOS		\$ 4,736,600.00	\$ 4,736,600.00	\$ 4,736,600.00	\$ 4,736,600.00	\$ 4,736,600.00
DIFERIDOS	\$ (23,683,000.00)					
CAPITAL DE TRABAJO	\$ (1,000,000,000.00)					
VALOR DE SALVAMENTO						\$ 633,908,417.50
PRESTAMO	\$ (155,000,000.00)					
AMORTIZACIÓN KTAL		\$ 20,121,629.60	\$ 24,499,959.36	\$ 29,830,983.90	\$ 36,322,003.13	\$ 44,225,424.00
FLUJO DE CAJA	\$ (1,178,683,000.00)	\$ 323,745,948.45	\$ 360,994,452.39	\$ 401,976,166.38	\$ 447,367,405.51	\$ 1,131,708,929.81

Fuente: CONASEM Consultores, Rendición de cuentas Atemco Ltda - diciembre de 2013, Cálculos del autor

Según información de la revisoría fiscal de la empresa, la TIO para el cálculo del Valor Presente Neto de Atemco Ltda se debe estimar teniendo en cuenta la DTF actual (octubre de 2013 = 4.78% E.A) más 5 puntos como prima de riesgo por la inversión obteniendo una TIO de 9,78%

En este orden de ideas el VPN del proyecto sería igual a

$$VPN_{(T.I.O)} = \left(\frac{F.N.E_0}{(1+i)^1} + \frac{F.N.E_1}{(1+i)^2} + \frac{F.N.E_2}{(1+i)^3} + \frac{F.N.E_3}{(1+i)^4} + \frac{F.N.E_{4+ \text{Valor de Salvamento}}}{(1+i)^5} \right) \text{Inversión Total}$$

$$VPN_{(10.21\%)} = \$ 27,605,461.87$$

Ahora bien una vez determinado el VPN de la empresa contemplando la inversión del proyecto de administración de riesgos tasado en 155.000.000 es posible determinar la Relación beneficio-costos así:

$$R^{B/C} = \frac{\text{Inversión} + \text{Valor Presente Neto}}{\text{Inversión}}$$

$$R^{B/C} = \frac{\$155.000.000 + 27.605.461,87}{155.000.000}$$

$$R^{B/C} = \$ 1.17$$

El valor presente de los ingresos es mayor que el valor presente de los egresos en \$0.17 pesos por cada peso puesto en inversión en el proyecto de administración de riesgos de la empresa Atemco Ltda lo cual lo hace viable y atractivo para los socios de la compañía.

Beneficio-costos cuantitativo. De conformidad con los resultados obtenidos en desarrollo de la fórmula de beneficio-costos para el proyecto de implementación de la administración de riesgos en la empresa Atemco Ltda., pudo determinarse que la ejecución del mismo, conlleva beneficios muy favorables en términos económicos para la empresa, los cuales desde el punto de vista técnico pueden significar que por cada peso invertido en la ejecución del programa de administración de riesgos los socios rentarán 17 centavos, de acuerdo con la $R^{B/C} = \$ 1.17$.

Desde el enfoque del inversionista el análisis del resultado parte de los recursos colocados para ejecutar el plan operativo mismos que ascienden a \$155.000.000, frente a una SINIESTRALIDAD por la no ejecución del plan calculada desde unas pérdidas económicas mínimas que van de los \$370.400.007 hasta un valor incalculable por detención incluso total en la operación.

Así las cosas y desde la óptica del inversionista la implementación del plan generaría unos beneficios adicionales al negocio por el orden de los 215.400.007 resultantes de sustraer la inversión en el proyecto menos las pérdidas mínimas por siniestralidad en los procesos, situación que hace atractiva la posibilidad de invertir en este proyecto.

- **Beneficio-costo cualitativo.** En términos cualitativos y de mejora en los procesos de la empresa Atemco Ltda., pudo establecerse que la ejecución del plan operativo para la administración de riesgos en la empresa puede conllevar los siguientes beneficios:

PROCESO COMERCIAL:

1. Aumento en la captación de nuevos clientes mediante la implementación de actividades de mercadeo en los medios masivos de comunicación, la construcción de una base de datos de clientes y la promoción en la red.
2. Disminución en la deserción de los clientes mediante la formulación de estrategias para prevenir y recuperar el índice de clientes que prefieren o que se han ido con la competencia.
3. Incremento en las ventas mediante un seguimiento mensualizado a las mismas y la generación de una política de descuentos.
4. Aumento en la satisfacción del cliente mediante actividades de fidelización y seguimiento a clientes.
5. Reducción en las averías y pérdida de mercancía mediante actividades que garanticen la implementación de sistemas tecnológicos para optimizar procesos, una mayor seguridad, mayor mantenimiento de equipos y el control de plagas.

PROCESO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:

6. Aumento en los ingresos y en la facturación por depósitos mediante actividades como la medición del flujo de efectivo, la medición de la facturación mensual y el seguimiento al cumplimiento en el pago a proveedores.

PROCESO DE TALENTO HUMANO:

7. Establecer un presupuesto de capacitación que permita solventar las necesidades de formación y crecimiento del talento humano de la empresa.

PROCESO DE CALIDAD:

8. Reducción de PQR's y de toma de acciones correctivas en los procesos mediante la identificación de nuevos puntos críticos de control.

CONCLUSIONES

Una vez efectuado el trabajo de campo de la presente investigación y en cumplimiento de los objetivos planteados en la misma es menester concluir lo siguiente:

A nivel interno pudo encontrarse que la empresa Atemco Ltda., afronta más debilidades que fortalezas en cuanto al manejo de una política integral del riesgo operativo, prueba de ello es que por ejemplo no se efectúa análisis del contexto interno y externo de la empresa, se desconocen las medidas de tratamiento de riesgos, no se dispone de directrices institucionales sobre el manejo y tratamiento de los riesgos, es deficiente el entrenamiento al personal para aplicar medidas de tratamiento de riesgos, no se diseñan políticas generales de administración del riesgo con apego a la normatividad vigente, existe falta compromiso de la Alta gerencia frente a la definición, divulgación y diseño de las políticas de administración de riesgos, no se cuenta con dichas políticas y los empleados desconocen la manera de formular un indicador de gestión.

Con base en las anteriores consideraciones pudo determinarse que los riesgos por proceso que actualmente son susceptibles de ocurrir en el normal desarrollo de las operaciones de la empresa son los siguientes:

- **PROCESO COMERCIAL:**

1. Baja captación de nuevos clientes
2. Deserción de clientes
3. Reducción en las ventas
4. Insatisfacción del cliente
5. Reducción en el almacenamiento mensual
6. Incremento en averías
7. Pérdidas en la mercancía
8. Deficiente mantenimiento a la infraestructura productiva

- **PROCESO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:**

9. Disminución en la facturación por depósitos
10. Disminución de los ingresos

- **PROCESO DE TALENTO HUMANO:**

11. No contar con un presupuesto para capacitación

- **PROCESO DE CALIDAD:**

12. Incremento de peticiones, quejas, reclamos y sugerencias (PQR's)
13. Intervención de jefes de área mediante acciones correctivas

Teniendo en cuenta la formulación de los anteriores riesgos identificados se propone como acciones de mitigación las siguientes:

- **PROCESO COMERCIAL:** Realizar actividades de mercadeo a través de los MAS media, crear una base de datos de clientes potenciales, enviar promociones vía mail para atraer clientes potenciales, medir el nivel de deserción de clientes, formular estrategias para prevenirla deserción de clientes, realizar estrategias tendientes a la recuperación de ex clientes, crear un reporte de seguimiento a ventas mensuales, formular estrategias de mercadeo tendientes a incrementar las ventas mensuales, efectuar mayor promoción, realizar una política de descuentos, hacer un mayor seguimiento al nivel de satisfacción del cliente, crear una tarjeta de cliente preferente, enviar saludos de cumpleaños y felicitaciones en días especiales a los clientes, establecer una estrategia de promoción a través de redes sociales, formular una estrategia de comisión para transportadores, incrementar la promoción en la frontera, incrementar la inversión en sistemas para cargue y descargue, establecer un protocolo de actuación para los empleados encargados del cargue y descargue de mercancías, contar con un sistema de control de plagas, realizar fumigaciones para el control de plagas, crear un reporte mensual de mermas, efectuar un control estadístico a las mermas, incrementar la inversión en sistemas de seguridad, diseñar un plan de mantenimiento anual, realizar un cronograma de mantenimiento, efectuar mantenimiento preventivo y elaborar un informe anual del mantenimiento efectuado .
- **PROCESO ADMINISTRATIVO Y FINANCIERO:** Efectuar seguimiento a la facturación mensual, medición del mensual del flujo de efectivo y medición mensual del cumplimiento en el pago a proveedores
- **PROCESO DE TALENTO HUMANO:** priorizar recursos para la capacitación, realizar el presupuesto de capacitación anual y ejecutar en un 100% el presupuesto de capacitación anual
- **PROCESO DE CALIDAD:** Realizar un reporte mensual de PQR's recibidas, responder PQR's recibidas, efectuar seguimiento a PQR's respondidas, medir el nivel de acciones correctivas tomadas, clasificar los problemas que requirieron de acciones, efectuar una reunión de jefes de área para discutir sobre los problemas priorizados, identificar nuevos puntos críticos de control en los procesos, realizar indicadores de gestión para los nuevos puntos críticos de control y actualizar el mapa de riesgos

Por su parte frente a la realización del plan de acción para la implementación de la administración de riesgos en la empresa Atemco Ltda., puede decirse que fue el resultante de la condensación de las matrices de impacto, probabilidad y evaluación del riesgo en suma con las medidas de tratamiento contenidas en el establecimiento de controles, opciones de manejo y acciones para cada uno de los riesgos asociados por proceso. Adicional a esto el plan de acción contempla el establecimiento de un costo de implementación de las acciones, un responsable, una periodicidad de aplicación del indicador y seguimiento, un indicador y el resumen de pérdidas económicas mínimas y máximas de acuerdo con el nivel de impacto de la matriz de impacto de riesgos sugerida.

Finalmente en términos de beneficio-costos, se pudo determinar que la implementación del proyecto de administración de riesgos para la empresa Atemco Ltda., con una inversión tasada de \$155.000.000 y una VPN de \$27,605,461.87 muestra que el valor presente de los ingresos es mayor que el valor presente de los egresos en \$0.17 pesos por cada peso puesto en inversión lo cual lo hace un proyecto viable y atractivo para los socios de la compañía.

RECOMENDACIONES

Dados los hallazgos antes enunciados en desarrollo de las conclusiones de este proyecto, se recomienda lo siguiente:

Realizar el análisis del contexto interno y externo de la empresa con el fin de determinar las capacidades que ofrece el medio en el propósito de establecer una adecuada administración del riesgo al interior de la organización.

En el mismo se recomienda el diseño de políticas generales de administración del riesgo con apego a la normatividad vigente, establecimiento de medidas de tratamiento de riesgos, así como y también el diseño de directrices institucionales sobre el manejo de los riesgos y el entrenamiento al personal para aplicar dichas medidas.

En el tema específico de los riesgos se recomienda otorgar una importancia urgente al tratamiento de los riesgos catalogados como inaceptables los cuales fueron identificados así: insatisfacción del cliente, reducción en el almacenamiento mensual y deficiente mantenimiento a la infraestructura productiva.

Par el caso de la insatisfacción del cliente se recomienda emprender acciones de tratamiento como: hacer un mayor seguimiento al nivel de satisfacción del cliente, crear una tarjeta de cliente preferente, enviar saludos de cumpleaños y felicitaciones en días especiales a los clientes y establecer una estrategia de promoción a través de redes sociales.

Por su parte para el tratamiento del riesgo derivado de una reducción en el almacenamiento mensual se debe efectuar acciones como: formular una estrategia de comisión para transportadores e incrementar la promoción en la frontera.

Finalmente como medidas de tratamiento para el riesgo asociado a la deficiente mantenimiento a la infraestructura productiva debe tenerse en cuenta acciones como: diseñar un plan de mantenimiento anual, realizar un cronograma de mantenimiento, efectuar mantenimiento preventivo y elaborar un informe anual del mantenimiento efectuado

BIBLIOGRAFÍA

ATEMCO LTDA. PLAN ESTRATÉGICO 2013 – 2015. Ipiales: ATEMCO. 2013, 42p.

BRAVO, Oscar y SANCHEZ, Marleny. Gestión integral de riesgos. Tomo 1. 2da .Ed. Colombia. 2007, 188p.

DAHL. H. A flexible approach to interest rate risk management, Financial Optimization, Londres: Cambridge University Press, 1993. 209p.

DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO DE LA FUNCIÓN PÚBLICA – DAFP Y DE LA ESCUELA SUPERIOR DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA – ESAP. Cartillas de administración pública. Bogotá D.C: ESAP. 2009, 47p.

JORION, P. Valor en Riesgo: El nuevo paradigma para el control de riesgos con derivados. México: Editorial Limusa, 1999. 109p.

LEJARRAGA, T. El cambio global, el protocolo de Kyoto y su repercusión en las empresas españolas, Madrid: Fundación AGBAR, 2004. 215p.

MEJÍA, Rubi. Administración de riesgos: un enfoque empresarial. Primera Edición. Medellín: Universidad EAFIT. 2006, 209p.

PILIPOVIC, D. Valuing and Managing Energy Derivatives. New York: Mc Graw Hill, 1998, 168p.

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. Identificación y administración de riesgos. 1ed. Bogotá: LA UNIVERSIDAD. 2008., p. 7.

NETGRAFÍA

AGENCIA PRESIDENCIAL DE COOPERACIÓN INTERNACIONAL DE COLOMBIA. LINEAMIENTOS ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS. Disponible en: http://www.apccolombia.gov.co/recursos_user/Documentos/Planeacion/DG-D-008%20Lineamientos%20Administracion%20del%20Riesgo%20v3.pdf. Citado (29/08/2013)

AS/NZS 4360:1999 Estándar Australiano. Disponible en: http://www.bcu.gub.uy/Acerca-de-BCU/Concursos/Est%C3%A1ndar%20Australiano_Adm_Riesgos.pdf. Citado (21/08/2013)

COLOMBIA. COLCIENCIAS. LEY 905 de 2004., 2012. 23p. http://www.colciencias.gov.co/sites/default/files/upload/reglamentacion/ley_590_de_2000.pdf.

COLOMBIA. MINISTERIO DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO. DECRETO 2659 DE 1999, 2005. 45p. http://www.sic.gov.co/recursos_user/documentos/normatividad/Dec2685_1999.pdf. (26/10/2012).

COLOMBIA. SENADO DE LA REPÚBLICA. Decreto 410 de 1971, 2012. 43p. http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/codigo/codigo_comercio.html. (08/05/2012).

GALAN, Iveth. ESTABLECIMIENTO DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS OPERACIONALES EN LA ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES DE LA UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER. Disponible en: <http://repositorio.uis.edu.co/jspui/bitstream/123456789/5139/2/132406.pdf>. Citado (02/09/2013).

GALARCE, Yorka. Gestión de riesgos. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos73/gestion-riesgos/gestion-riesgos2.shtml>. Citado (29/08/2013)

KLEEDER, Bracho. GERENCIA DEL RIESGO EN ÉPOCAS DE INCERTIDUMBRE. Disponible en: <http://www.publicaciones.urbe.edu/index.php/coeptum/article/viewArticle/225/644>. Citado (02/09/2013)

LOPEZ, Elsa. DISEÑO DE UN MANUAL PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO EN EL RESTAURANTE RAYUELA VIVOBAR. Disponible en: <http://dspace.esPOCH.edu.ec/bitstream/123456789/2315/1/84T00063.pdf> . Citado (29/08/2013)

MALPARTIDA, Jorge. APLICACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS EN UN CENTRO EDUCATIVO. Disponible en: http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/bitstream/handle/123456789/1003/MALPARTIDA_GUTIERREZ_JORGE_GESTION_RIESGOS_CENTRO_EDUCATIVO.pdf?sequence=1. Citado (02/09/2013).

MARTÍNEZ, Annie. Evaluación y análisis de riesgos. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos-pdf5/evaluacion-y-analisis-riesgos-centro-bioactivos-quimicos/evaluacion-y-analisis-riesgos-centro-bioactivos-quimicos.shtml>. Citado (02/09/2013).

MERCHÁN, Luis. SARLAFT. Disponible en: http://www.felaban.com/lvdo/boletines/boletin_marzo_2008.pdf. Citado (02/09/2013)

SABLICH, Charles. APLICACIÓN DE UN MODELO DE DIRECCIÓN ESTRATÉGICA EN ÉPOCAS DE CRISIS, ESTUDIO DE CASO: AGROEXPORTADORA DE PERÚ. Disponible en: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2010e/837/Administracion%20del%20Riesgo.htm>. Citado (25/08/2013)

UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS. IDENTIFICACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS. Bogotá D.C: UNIVERSIDAD DISTRITAL. 2009. 6p.

UNIVERSIDAD ICESI. Depósitos Aduaneros, 2012. 10p. <http://www.icesi.edu.co/blogs/icecomex/2007/04/20/depositos-aduaneros/>. (25/10/2012).



ANEXOS



Anexo A Presupuesto

PRESUPUESTO - PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA ATEMCO LTDA				
Elaboración de Instrumentos				
Parámetro	Descripción	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Chck List a Colaboradores	Impresión de encuesta	42	\$ 100.00	\$ 4,200.00
Encuestadores	Aplicación de entrevista	21	\$ 10,000.00	\$ 210,000.00
<i>Sub - Total</i>				\$ 214,200.00
Papelaría y Fotocopias				
Papelería	Borradores e Impresiones de información,	300	\$ 100.00	\$ 30,000.00
Fotocopias	Copias de libros, formatos y Trabajos	300	\$ 100.00	\$ 30,000.00
<i>Sub - Total</i>				\$ 60,000.00
Recursos tecnológicos				
Memoria USB	Almacenamiento de información (8 gb)	1	\$ 20,000.00	\$ 20,000.00
Internet	Plan internet inalámbrico	9	\$ 27,000.00	\$ 243,000.00
Telefonía celular	Plan celular	9	\$ 42,000.00	\$ 378,000.00
<i>Sub - Total</i>				\$ 641,000.00
Impresiones, Cd's y Anillados				
Impresión Anteproyecto (Asesor)	El proyecto hasta Aspectos Administrativos	40	\$ 100	\$ 4,000.00
Impresión Anteproyecto (Jurados)	El proyecto hasta Aspectos Administrativos	40	\$ 100	\$ 4,000.00
Medio Magnético (1 Cd - Asesor)	El proyecto hasta Aspectos Administrativos	1	\$ 1,000	\$ 1,000.00
Medio Magnético (2 Cd's - Jurados)	El proyecto hasta Aspectos Administrativos	2	\$ 1,000	\$ 2,000.00
Anillado Anteproyecto (Asesor)	Anillado	1	\$ 3,500	\$ 3,500.00
Anillado Anteproyecto (Jurados)	Anillado	2	\$ 3,500	\$ 7,000.00
Impresiones a color	Gráficos, Anexos, Fotos	30	\$ 400	\$ 12,000.00
Impresión Informe Final (Asesor)	El proyecto hasta Anexos	120	\$ 100	\$ 12,000.00
Impresión Informe Final (Jurados)	El proyecto hasta Anexos	120	\$ 100	\$ 12,000.00
Anillado Informe Final(Asesor)	Anillado 1	1	\$ 6,000	\$ 6,000.00
Anillado Informe Final (Jurados)	Anillado 2	2	\$ 6,000	\$ 12,000.00
<i>Sub - Total</i>				\$ 75,500.00
Otros gastos del proyecto				
Transporte	Desplazamientos dentro del municipio	32	\$ 1,100	\$ 35,200.00
Alimentación	Almuerzo o cena	16	\$ 5,000	\$ 80,000.00
Normas Icontec	Aplicación de normas	2	\$ 70,000	\$ 140,000.00
<i>Sub - Total</i>				\$ 255,200.00
COSTO TOTAL				\$ 1,245,900.00

Anexo B Cronograma

CRONOGRAMA - PROPUESTA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA ATEMCO LTDA																																				
Actividad	2013												2014																							
	Diciembre				Enero				Febrero				Marzo				Abril				Mayo				Junio				Julio				Agosto			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
Elaboración y Aprobación de la propuesta																																				
Elaboración y Aprobación del Anteproyecto																																				
Designación del asesor y visto bueno sobre el proyecto																																				
Correcciones al Primer Avance																																				
Acompañamiento Docente (Asesorías)																																				
Aplicación del formato de encuesta																																				
Tabulación y sistematización de la información																																				
Análisis y cruce de la información																																				
Estructuración del proyecto																																				
Diseño de conclusiones y recomendaciones del proyecto																																				
Entrega del informe Final																																				
Aprobación del Informe Final y correcciones																																				
Diseño de la presentación para sustentación del Informe Final																																				
Sustentación del Informe Final																																				

	UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS - FACEA ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA				
ANEXO C - Encuesta a Colaboradores		Fecha de Aplicación: 20-ago-13 Versión: 1 Hoja: 1 de 2			
Agradecemos estos minutos de su tiempo que dedica para resolver las siguientes preguntas. Por favor conteste de acuerdo con la siguiente escala (1) No se cumple (2) Se cumple insatisfactoriamente (3) Se cumple aceptablemente (4) Se cumple en alto grado (5) Se cumple plenamente					
CUESTIONARIO					
I - Identificación de riesgos					
Parametro / Calificación	1	2	3	4	5
a. Se realiza el análisis del contexto interno de la empresa					
b. Se realiza el análisis del contexto externo de la empresa					
c. El análisis del contexto interno contempla información sobre la empresa y sus capacidades para coordinar los recursos en procura de su misión, visión, objetivos, estrategias, metas y planes					
d. El análisis del contexto externo contempla información sobre variables políticas, económicas, sociales, tecnológicas, ambientales y sobre los grupos de interés que tiene relación con la empresa					
e. En la empresa se elabora un plan de gestión anual					
II - Medidas de tratamiento de riesgos					
Parametro / Calificación	1	2	3	4	5
a. Se conocen las medidas de tratamiento de riesgos en la empresa					
b. Se entrena al personal para diferenciar y aplicar las medidas de tratamiento					
c. Se dispone de directrices institucionales sobre el manejo de medidas de tratamiento, tanto en prioridad como en aplicación					
d. Las medidas de tratamiento establecidas son coherentes con su calificación y evaluación					
III - Política de Administración del riesgo					
Parametro / Calificación	1	2	3	4	5
a. Se cuenta con políticas generales para la administración del riesgo					
b. La alta dirección esta comprometida con la definición, divulgación y acatamiento de las políticas de administración del riesgo					
c. Las políticas generales de la administración de riesgos se diseñan acorde con las normas legales, características y naturaleza de la organización					

 UNIVERSIDAD DE NARIÑO FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS - FACEA ESPECIALIZACIÓN EN ALTA GERENCIA					
ANEXO C - Encuesta a Colaboradores		Fecha de Aplicación	20-ago-13		
		Versión:	1		
		Hoja	1 de 2		
IV - Monitoreo de riesgos					
Parametro / Calificación	1	2	3	4	5
a. Se tiene definido un mecanismo para diseñar indicadores de riesgo					
b. Existe compromiso de la alta dirección frente al diseño, divulgación y seguimiento de los indicadores de riesgo					
c. Los empleados tienen conocimiento y están comprometidos con el diseño de los indicadores de riesgo					
<p>Este instrumento fue tomado y adaptado de: MEJÍA, Rubi. Administración de riesgos: un enfoque empresarial. Primera Edición. Medellín: Universidad EAFIT. 2006, p. 150.</p>					
Observaciones					
¡Gracias por su tiempo y valiosa colaboración!					
Elaborado por: HUGO ARMANDO ACOSTA MARTÍNEZ Estudiante Especialización en Alta Gerencia			Revisado y Aprobado por: Esp. CARLOS ARTURO RAMIREZ GÓMEZ Asesor del proyecto		