

IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS  
PARA LAS PÓLIZAS DE TRANSPORTE EN LA COMPAÑÍA ASEGURADORA  
COLSEGUROS SUCURSAL BUCARAMANGA

RODRIGO ANDRÉS FERNÁNDEZ ACEVEDO

ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
BUCARAMANGA  
2009

IMPLEMENTACIÓN DE UN SERVICIO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS  
PARA LAS PÓLIZAS DE TRANSPORTE EN LA COMPAÑÍA ASEGURADORA  
COLSEGUROS SUCURSAL BUCARAMANGA.

RODRIGO ANDRÉS FERNÁNDEZ ACEVEDO

TRABAJO DE GRADO PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
INGENIERO INDUSTRIAL

DIRECTOR  
PASCUAL RUEDA FORERO  
DOCENTE ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES

UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER  
FACULTAD DE INGENIERÍA FÍSICOMECAÑCIAS  
ESCUELA DE ESTUDIOS INDUSTRIALES Y EMPRESARIALES  
BUCARAMANGA  
2009

DEDICATORIA

A mis padres por su apoyo constante en este largo proceso  
A Maria Paula por su paciencia y su apoyo para continuar adelante

## AGRADECIMIENTOS

A la Dra. Sol Beatriz Álvarez por abrirme las puertas en Colseguros  
Al Ing. Juan Enrique Sierra Vaca por su colaboración para el presente proyecto  
A Norman Augusto Mora por compartir su amistad y todo su conocimiento

## RESUMEN

TITULO: IMPLEMENTACION DE UN SERVICIO DE ADMINISTRACION DE RIESGOS PARA LAS POLIZAS DE TRANSPORTE EN LA COMPAÑÍA ASEGURADORA COLSEGUROS SUCURSAL BUCARAMANGA \*

AUTOR: RODRIGO ANDRES FERNANDEZ ACEVEDO \*\*

PALABRAS CLAVES: Seguro de transporte, Transporte, Riesgo, Seguro, Administración, Administración de riesgos.

### DESCRIPCION

El presente proyecto de grado consiste en el desarrollo de un sistema de administración de riesgos para las pólizas de transporte en la compañía de seguros Colseguros sucursal Bucaramanga.

En el presente trabajo se presenta una descripción de los componentes básicos y el funcionamiento de la póliza de seguros para transportadores de carga. De igual forma presenta un análisis de la siniestralidad de las empresas transportadoras teniendo en cuenta la causa del siniestro y los factores que lo generan o ayudan a que el siniestro se presente. El análisis de los factores se realizó mediante algunas herramientas propias de la administración de riesgos y la ingeniería industrial las cuales se encuentran consignadas en el marco teórico del presente trabajo.

Una vez se identificaron los riesgos y los factores que los generan se procedió a elaborar un test el cual permite de una forma rápida y sencilla asignar un nivel de riesgo a las transportadoras evaluando sus procesos, infraestructura y demás herramientas necesarias para su operación, permitiendo a la vez generar un plan de trabajo para poder mejorar el nivel de exposición al riesgo que posee la transportadora.

Por último se puede encontrar la aplicación del test en una empresa transportadora, el plan de trabajo sugerido para mejorar el nivel de riesgo y la mejoría presentada una vez se implementaron algunas de las sugerencias hechas en el plan de trabajo.

---

\* Trabajo de grado.

\*\* Facultad de Ingenierías Físico-Mecánicas. Escuela de Estudios Industriales y Empresariales. Pascual Rueda Forero.

## SUMMARY

TITLE: IMPLEMENTATION OF A RISK-MANAGEMENT SERVICE FOR THE TRANSPORTATION INSURANCE POLICIES OF THE BUCARAMANGA (COLOMBIA) BRANCH OF COLSEGUROS, AN INSURANCE COMPANY\*

Author: Rodrigo Andres Fernández Acevedo\*\*

KEYWORDS: transport insurance, transport, risk insurance, administration, risk management.

### DESCRIPTION

This academic thesis includes setting up a risk management system for the transportation policies of the Colseguros, Bucaramanga branch.

After describing the basic components and operation of insurance policies for cargo carriers, there follows an analysis of the incidence of accidents for transportation companies, taking into account the causes and factors that generate them or contribute to their occurrence. The analysis of these factors was carried out using some risk management and industrial engineering tools, further adapted to the framework of this theoretical work.

After identifying the risks and the factors that generate them, we proceeded to develop a test that allows to quickly and easily determine the risk level of transportation companies, evaluating their processes, infrastructure and other elements necessary for their operation. The test can also generate a work plan to reduce the risk exposure of the transportation company.

In the last part, the test is applied to a real transportation company, producing the suggested work plan to reduce its risk level, and the improvements obtained after implementing some of the suggestions made in the work plan.

---

\* Graduation thesis.

\*\* Faculty of Physical and Mechanical Engineering, School of Industrial and Corporate Studies "Pascual Rueda Forero".

## CONTENIDO

Pág.

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>12</b>
<b>1. GENERALIDADES DEL PROYECTO.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>13</b>
<b>1.2 OBJETIVO GENERAL .....</b>	<b>14</b>
<b>1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS .....</b>	<b>14</b>
<b>1.4 ALCANCE .....</b>	<b>15</b>
<b>2. MARCO TEORICO .....</b>	<b>16</b>
<b>2.1 SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PARA TRANSPORTADORES DE CARGA. ....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.1 CONCEPTOS BASICOS DEL SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PARA TRANSPORTADORES DE CARGA.....</b>	<b>16</b>
<b>2.1.2 COBERTURAS.....</b>	<b>18</b>
<b>2.1.3 BIENES CONDICIONADOS.....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.4 EXCLUSIONES .....</b>	<b>21</b>
<b>2.1.5 DESPACHOS .....</b>	<b>23</b>
<b>2.1.6 PRIMA MÍNIMA .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.7 TASA DE AJUSTE .....</b>	<b>24</b>
<b>2.1.8 DEDUCIBLES.....</b>	<b>24</b>
<b>2.2 EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS.....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.1 ESTABLECER EL CONTEXTO. ....</b>	<b>25</b>
<b>2.2.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.3 EL ANÁLISIS DE RIESGOS. ....</b>	<b>26</b>
<b>2.2.4 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS.....</b>	<b>28</b>
<b>2.2.5 TRATAMIENTO DE RIESGOS.....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.6 MONITOREO Y MEJORAMIENTO CONTINUO. ....</b>	<b>29</b>
<b>2.2.7 COMUNICAR Y CONSULTAR.....</b>	<b>29</b>
<b>2.3 DIAGRAMA CAUSA – EFECTO.....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.1 PASOS PARA CONSTRUIR UN DIAGRAMA CAUSA-EFECTO.....</b>	<b>31</b>
<b>3. GENERALIDADES DE LA ORGANIZACIÓN .....</b>	<b>34</b>
<b>3.1 RESEÑA HISTÓRICA. ....</b>	<b>34</b>

<b>3.2. Misión</b>	<b>35</b>
<b>3.3 Visión</b>	<b>35</b>
<b>4. DEFINICION Y ANÁLISIS DE LAS VARIABLES QUE AFECTAN EL RIESGO</b>	<b>36</b>
<b>4.1. PROCESO ACTUAL DE LA ASEGURADORA COLSEGUROS</b>	<b>36</b>
<b>4.1.1 MERCADO OBJETIVO</b>	<b>37</b>
<b>4.1.2. ANÁLISIS GENERAL</b>	<b>37</b>
<b>4.1.3 REQUISITOS MÍNIMOS PARA EVALUAR EL RIESGO</b>	<b>38</b>
<b>4.2. ANALISIS DE LA SINIESTRALIDAD</b>	<b>39</b>
<b>5. DESARROLLO HERRAMIENTA PARA MEDIR EL NIVEL DE RIESGO</b>	<b>51</b>
<b>5.1. DESCRIPCIÓN TEST EXPOSICIÓN Y RIESGO</b>	<b>51</b>
<b>5.1.1. CONTROL OPERATIVO</b>	<b>51</b>
<b>5.1.2. INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>52</b>
<b>5.1.3. GENERAL</b>	<b>53</b>
<b>5.1.4. FLOTA</b>	<b>53</b>
<b>5.1.5. SINIESTRALIDAD</b>	<b>54</b>
<b>5.1.6. RESULTADOS FINALES</b>	<b>54</b>
<b>5.1.7. PLAN DE MEJORAMIENTO Y RECOMENDACIONES</b>	<b>55</b>
<b>5.2. DESCRIPCIÓN VARIABLES DE EXPOSICIÓN</b>	<b>56</b>
<b>6. APLICACIÓN DEL TEST DE EXPOSICION Y RIESGO</b>	<b>78</b>
<b>6.1. EMPRESA SELECCIONADA PARA LA APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA</b>	<b>78</b>
<b>6.2. APLICACIÓN TEST DE EXPOSICION Y RIESGO</b>	<b>78</b>
<b>7. CONCLUSIONES</b>	<b>92</b>
<b>8. RECOMENDACIONES</b>	<b>94</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>95</b>
<b>ANEXOS</b>	<b>96</b>

## LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura 1 Diagrama del proceso de administración de riesgos .....	30
Figura 2 Diagrama proceso actual de cotización aseguradora Colseguros .....	39
Figura 3. Frecuencia de eventos .....	40
Figura 4. Monto incurrido.....	41
Tabla 2. Identificación de riesgos.....	44
Figura 5. Diagrama causa – efecto pregunta 1.....	46
Figura 6. Diagrama causa – efecto pregunta 2.....	47
Figura 7. Diagrama causa – efecto pregunta 3.....	47
Figura 8. Diagrama causa – efecto pregunta 4.....	48
Figura 9. Diagrama causa – efecto pregunta 5.....	49
Figura 10. Diagrama causa – efecto pregunta 6.....	49
Figura 11. Diagrama causa – efecto pregunta 7.....	50
Figura 12. Exposición al riesgo resumida primer estudio.....	78
Figura 11. Exposición al riesgo detallada primer estudio .....	80
Figura 12. Exposición al riesgo resumida segundo estudio.....	86
Figura 15. Exposición al riesgo detallada primer estudio .....	88
Figura 16. Resumen siniestralidad vigencia 1.....	89
Figura 17. Resumen siniestralidad vigencia 2.....	90
Figura 18. Comparación total valor siniestros .....	91
Figura 19. Comparación total numero de eventos.....	91

## LISTA DE TABLAS

Pág.

<b>Tabla 1. Número de eventos y total incurrido .....</b>	<b>40</b>
<b>Tabla 2. Identificación de riesgos.....</b>	<b>44</b>
<b>Tabla 3. Resumen calificación general de riesgo primer estudio.....</b>	<b>79</b>
<b>Tabla 4. Resumen calificación general de riesgo segundo estudio.....</b>	<b>87</b>
<b>Tabla 5. Resumen siniestralidad vigencia 1 .....</b>	<b>89</b>
<b>Tabla 6. Resumen siniestralidad vigencia 2 .....</b>	<b>90</b>
<b>Tabla 7. Comparación ultimas dos vigencias.....</b>	<b>91</b>

# INTRODUCCIÓN

El riesgo es un concepto que se puede considerar fundamental dado que se encuentra presente en todas las actividades que se realizan cotidianamente es por ello que la humanidad desde sus inicios buscó maneras de protegerse contra las contingencias y desarrolló al igual que la mayoría de las especies animales – maneras de evitar, minimizar o asumir riesgos a través de acciones preventivas.

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.

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. La Administración de riesgos consiste en identificar oportunidades y evitar o mitigar pérdidas.

El estudio y manejo de los riesgos no es un tema nuevo, de alguna u otra forma, las entidades, negocios y grandes empresas han venido desarrollando planes, programas y proyectos tendientes a darle un manejo adecuado a los riesgos, con el fin de lograr de la manera más eficiente el cumplimiento de sus objetivos y estar preparados para enfrentar cualquier contingencia que se pueda presentar. Es así como se encuentra que existen diferentes formas de abordar el tema de los riesgos dependiendo del tamaño de la entidad, los objetivos que persigue, la cultura administrativa, la complejidad de sus operaciones y la disponibilidad de recursos, entre otros.

# 1. GENERALIDADES DEL PROYECTO

## 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El transporte de carga es una actividad fundamental dentro del aparato productivo colombiano, puesto que permite que un producto llegue al consumidor final, genere la circulación de recursos y por último dinamice la economía colombiana.

Para proteger esta actividad primordial para la economía nacional, las compañías de seguros desarrollaron lo que se conoce como el seguro de carga cuyo propósito es proteger el patrimonio del dueño de la carga mientras ésta, esté expuesta a los riesgos de pérdida o daño material que se produzcan con ocasión de su transporte.

Desafortunadamente en este sector se presentan conflictos por problemas de seguridad, orden público, piratería terrestre y accidentes, los cuales no permiten que esta actividad se desarrolle con normalidad y hacen que el riesgo aumente en un alto grado.

Ante una exposición al riesgo más alta, generada por las condiciones del país, en cuanto a problemas de seguridad y por su accidentada geografía, la cual exige mas pericia por parte de los conductores y un buen estado técnico-mecánico de los vehículos, se produce una mayor ocurrencia de siniestros perjudicando así, tanto a la aseguradora como a la transportadora.

Al darse un incremento en los eventos siniestrales las compañías deben cancelar un alto valor en indemnizaciones, el cual muchas veces sobrepasa el valor que ha sido cancelado por la empresa transportadora por concepto de primas en el periodo de vigencia de la póliza (en la mayoría de los casos 12 meses). Esto deja con un saldo negativo, el resultado técnico de la Compañía Aseguradora.

Para las transportadoras, el aumento de la siniestralidad también trae consigo problemas, siendo el menos grave de ellos, el aumento del valor de la prima cobrada por la compañía de seguros. En casos extremos se pueden ver enfrentadas a una cancelación de la póliza, perjudicándose gravemente al no poder continuar con su operación por no tener cobertura ante un siniestro; o en caso de seguir operando, arriesgarse a tener que responder por las pérdidas que se originen del mismo. Otro problema al que se pueden enfrentar las

empresas transportadoras tiene que ver con la cancelación de contratos con sus clientes debido a la frecuente pérdida de su mercancía.

De estos hechos nace la necesidad de establecer un servicio de administración de riesgos, el cual además de ayudar a solucionar los problemas que aquí se plantean, podrá crear oportunidades de nuevos negocios al ofrecerse como un valor agregado que Colseguros brindará a las transportadoras que suscriban pólizas con ellos.

## **1.2 OBJETIVO GENERAL**

Elaborar e implementar un sistema de administración de riesgos específico para las pólizas de transporte de la Aseguradora Colseguros, que permita medir el nivel de exposición al riesgo, el cual será una guía en las acciones a tomar en pro de revisar, controlar, y mitigar las pérdidas generadas por eventos siniestrales.

## **1.3 OBJETIVOS ESPECIFICOS**

1. Efectuar un diagnóstico que permita conocer e identificar el proceso actual que realiza la compañía para la selección del riesgo y de las empresas a asegurar.
2. Recolectar la información necesaria sobre siniestralidad y modos de operación de algunas de las empresas aseguradas por medio de entrevistas con el personal operativo y el análisis de sus manuales de procedimientos, e informes brindados por el área de indemnizaciones sobre el histórico de siniestralidad para identificar y analizar los riesgos existentes y de esta manera poder generalizarlos a las empresas de transporte aseguradas.
3. Definir los criterios que servirán para la evaluación del riesgo, para crear con base en un paquete informático (Microsoft Office Excel), una herramienta que se utilizará para medir el nivel de exposición al riesgo, y dará una guía sobre el plan de trabajo para lograr reducir este nivel de exposición.
4. Elaborar los planes de trabajo para la empresa de transporte, para lograr la minimización, mitigación y control y de los riesgos encontrados en las empresas aseguradas.
5. Recolectar la información que sobre siniestros nos pueda brindar el área de indemnizaciones para poder tener un punto de comparación de la mejora

del comportamiento siniestral después de poner en ejecución las recomendaciones dadas a la empresa Transportadora.

#### **1.4 ALCANCE**

Con el presente proyecto, se establecerá e implementará un sistema de administración de riesgos dirigido a las pólizas de transportes. Por medio de este sistema se diseñará una herramienta tipo software en el paquete informático Microsoft Office Excel con la que Colseguros, sucursal Bucaramanga, podrá reconocer de forma fácil, rápida y eficaz el nivel de riesgo que poseen tanto sus clientes actuales como futuros. Del mismo modo las empresas aseguradas podrán recibir asesoría y apoyo en prevención, lo que permitirá al asegurado, poder reconocer, controlar, minimizar y mitigar las posibles futuras pérdidas que se ocasionen en la movilización de las mercancías a su cargo, durante el trayecto terrestre.

## **2. MARCO TEORICO**

### **2.1 SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PARA TRANSPORTADORES DE CARGA.**

Es fundamental conocer los aspectos básicos del seguro de transporte, el cual es definido como un contrato bilateral por medio del cual el asegurador asume los riesgos inherentes al traslado de cualquier objeto o mercancía en el trayecto asegurado. Comprende desde el momento en el que el transportador recibe o se hace cargo de la mercancía, objeto del seguro, hasta la entrega al destinatario en los lugares geográficos determinados en el respectivo contrato de seguro.

Los transportadores son clientes que poseen una flota de vehículos automotores de transporte de carga; por lo general las flotas están compuestas por vehículos propios y por vehículos de terceros afiliados.

#### **OBJETO**

El seguro de transportes es una póliza que asegura automáticamente todos los despachos realizados por el transportador, contra los riesgos de pérdida y/o daño material de los bienes asegurados que se produzcan con ocasión de su transporte. Dichos bienes deben ser remitidos por sus clientes (generadores de carga), según relación suministrada por el transportador y que sean despachados por las oficinas del Asegurado legalmente constituidas en el país, desde y hasta su destino final.

Es importante destacar que esta póliza ampara todos los despachos realizados por el transportador, en el territorio colombiano y extiende la cobertura a los países del Pacto Andino, siempre y cuando estos hayan sido desahados mediante una planilla, una remesa terrestre o una orden de carga.

#### **2.1.1 CONCEPTOS BASICOS DEL SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCANCIAS PARA TRANSPORTADORES DE CARGA.**

##### **EL RIESGO**

El concepto de riesgo puede interpretarse de dos maneras

1. El riesgo se identifica como el peligro que amenaza la vida o el patrimonio de las personas. Es la posibilidad de que se produzca una desgracia o un contratiempo, como el fuego, el hurto, una rotura de maquinaria y la misma fecha de muerte

2. Así mismo, se denomina riesgo a la persona u objeto protegido, por ejemplo la propiedad asegurada contra incendio, la mercancía cubierta contra los riesgos del transporte, la construcción amparada contra las pérdidas o daños causados por hechos o acontecimientos imprevistos, y aún la persona titular de un seguro de vida o accidentes personales

El riesgo es uno de los elementos esenciales para que exista un sistema de seguros.

### **EL RIESGO PURO**

El riesgo puro acarrea siempre consecuencias adversas, no solo para el que las sufre, sino también para la sociedad en conjunto. El incendio que destruye la propiedad, el robo, las lesiones personales por accidente, la enfermedad o la muerte, el terremoto y el terrorismo.

### **EL RIESGO ESPECULATIVO**

Implica unas consecuencias que pueden ser favorables o adversas es decir que existe la posibilidad de pérdida o de ganancia. El juego es un ejemplo de riesgo especulativo en donde se compromete una suma de dinero (posibilidad de pérdida) a cambio de obtener otra suma igual o mayor (posibilidad de ganancia).

### **INTERÉS ASEGURABLE**

De acuerdo con lo establecido en el artículo 1083 del Código de Comercio, tiene interés asegurable toda persona cuyo patrimonio pueda resultar afectado, directa o indirectamente, por la realización de un riesgo.

En tal virtud, el interés asegurable requiere: 1) un sujeto, que es la persona natural o jurídica amenazada en la integridad de su patrimonio, 2) el objeto, que es un bien sobre el que recae la amenaza del riesgo y 3) la relación económica entre uno y otro que puede resultar afectada por la realización del riesgo.

El interés asegurable, es la relación económica que debe existir en todo contrato de seguro, entre quien figure como asegurado y el bien expuesto al riesgo (daños o pérdidas). Si no existe interés asegurable, el contrato no tiene validez.

En el contrato de seguro de transportes, tiene interés asegurable no solo el propietario de la mercancía, sino todos aquellos que tengan responsabilidad en su conservación.

El interés asegurable debe ser un bien que además de lícito sea susceptible de estimación en dinero, como los cargamentos: ya sean terrestres, marítimos,

aéreos y fluviales, los cuales pueden ser asegurados con o sin designación específica de las mercancías y otros objetos que contengan.

### **SINIESTRO**

Se le denomina siniestro al hecho que causa daños de cualquier importancia que puede ser indemnizado por una compañía aseguradora.

### **COBERTURA**

Beneficio, protección o indemnización que ofrece el seguro ante el acaecimiento del riesgo asegurado.

### **TOMADOR**

El tomador del seguro es la persona que obrando por cuenta propia o ajena, traslada los riesgos al asegurador.

### **ASEGURADO**

El asegurado es la persona cuyo patrimonio puede resultar afectado directa o indirectamente por un riesgo.

En la mayoría de los casos la misma persona tiene las calidades de tomador y asegurado.

### **BENEFICIARIO**

El aseguradora; puede ser el tomador o asegurado o una persona diferente.

### **ASEGURADOR**

El asegurador es la persona jurídica que asume los riesgos, debidamente autorizada para ello de acuerdo con las leyes y los reglamentos, bajo la permanente vigilancia de la superintendencia financiera.

## **2.1.2 COBERTURAS**

La cobertura contempla los riesgos de pérdida o daño material de los bienes transportados producidos durante su traslado y a consecuencia de la pérdida total, avería particular, saqueo y la falta de entrega, salvo en los riesgos excluidos. Las coberturas del seguro de transportadores terrestres de carga son las siguientes:

## **AMPARO BÁSICO**

El amparo básico del seguro de transportadores terrestres de carga comprende el daño material, de acuerdo con el siguiente detalle:

Daño Material (D.M.): Comprende la pérdida y/o daños materiales que sufra el objeto asegurado, cuando se origine única y directamente en:

Incendio, rayo, explosión, varada, embarrancada, vuelco o descarrilamiento del vehículo de transporte terrestre. Accidentes que sufre el vehículo transportador o el vehículo asegurado cuando éste se movilice por sus propios medios.

## **AMPAROS COMPLEMENTARIOS**

Los amparos complementarios están relacionados con las pérdidas o daños provenientes de los siguientes riesgos y pueden o no ser incluidos en la póliza de seguro, de acuerdo con las necesidades particulares de cada cliente:

## **AVERÍA PARTICULAR**

La avería particular ampara los daños inherentes a la constitución física del bien asegurado, al contenido y no a su empaque; la avería debe ser consecuencia de eventos tales como maltrato, oxidación, contaminación, roturas, abolladuras, derrames, etc. En otras palabras, la avería particular se refiere a daños a la naturaleza del mismo bien que sean causados por eventos diferentes a los contemplados en el amparo de pérdida total o daño material.

## **SAQUEO**

El saqueo se define como la sustracción parcial o total del contenido de los bultos, o de alguna parte del bien asegurado cuando este no tenga empaque. En el saqueo, el empaque llega a su destino bien sea vacío, semi-vacío o conteniendo cosas diferentes (generalmente sin valor) a las que debía contener.

## **FALTA DE ENTREGA**

La falta de entrega se define como la no entrega por extravío o por hurto y hurto calificado de uno o más bultos completos (contenido y empaque) en que esté dividido el despacho de acuerdo con los documentos de transporte, y como consecuencia de un acto humano. Implica la pérdida de la posesión o tenencia del bien.

## **HUELGA**

Cubre las pérdidas o daños materiales de los bienes asegurados causados directamente por huelga, suspensión de hecho de labores, suspensión de trabajo por cierre patronal, disturbios de trabajo, asonada, motín, conmoción civil o popular y actos terroristas y/o de movimientos subversivos.

## **COBERTURAS OTORGADAS MEDIANTE ACUERDO EXPRESO**

Siempre y cuando en la carátula de la póliza se estipule su contratación, las pérdidas o daños provenientes de los siguientes riesgos se pueden incluir en el seguro:

Amparo automático para nuevos vehículos: dada la rotación del parque automotor esta cobertura brinda la posibilidad de que el transportador movilice mercancía en vehículos que inician su operación con la transportadora.

Cobertura para mercancías en refrigeración, calefacción o congelación.

Cobertura para contenedores: entendiéndose que los transportadores no son solo responsables por la carga que se les entrega sino también por los bienes que la contienen, como es el caso de los contenedores, Colseguros ofrece como cobertura adicional la posibilidad de asegurar los daños y/o pérdidas totales de dichos contenedores mientras se encuentren bajo la responsabilidad del transportador.

Cobertura para maquinaria o mercancía usada.

Cobertura para generadores de carga que no posean seguro, mediante pólizas específicas: el generador de la carga que no tenga seguro para el despacho que vaya a realizar en el trayecto terrestre con alguno de los transportadores asegurados por Colseguros, podrá tomar a través de éste una póliza específica con una tasa adicional que se aplicará sobre el valor de la mercancía y que operará en las mismas condiciones de la póliza del transportador. Esta condición debe ser incluida dentro de las condiciones particulares de la póliza del transportador.

## **COBERTURA PARA EXCESOS**

Con el ánimo de que todas las movilizaciones del transportador queden aseguradas y dado que en algunas de ellas se puede presentar el caso de necesitar eventualmente límites por despacho superiores a los pactados en su póliza, es posible ofrecer amparo a dichas movilizaciones de límites superiores, mediante el pago de una prima adicional previo al reporte del valor del exceso.

En caso de requerirlo, este límite para excesos debe ser pactado y definido dentro de las condiciones particulares en conjunto con la tasa adicional a aplicar. De esta forma, la cobertura aplicará de forma automática y sin

necesidad de autorización previa cada vez que la transportadora informe despacho a despacho los excesos que se vayan presentando.

### **2.1.3 BIENES CONDICIONADOS**

Son bienes que tienen algún tipo de restricción o exclusión en la póliza de transporte para transportadores terrestres de carga

#### **BIENES QUE REQUIEREN ASEGURAMIENTO EXPRESO**

Las siguientes mercancías son asegurables solamente mediante acuerdo y aceptación expresa de Colseguros:

- Mercancías de alto riesgo
- Mercancías extra-dimensionadas o extra-pesadas
- Bienes transportados a granel
- Contenedores de cualquier clase o tipo
- Mercancías peligrosas
- Maquinaria o mercancía usada
- Efectos personales y menaje doméstico
- Bienes que por su naturaleza deben transportarse y conservarse en refrigeración o calefacción
- Productos perecederos tales como frutas en general, flores y carnes en canal
- Algodón en pacas

#### **BIENES NO ASEGURABLES O EXCLUIDOS**

No son asegurables bajo esta póliza la movilización de los siguientes bienes y/o mercancías:

- Monedas y billetes.
- Metales y piedras preciosas, objetos y joyas de metales o de piedras preciosas, objetos artísticos y obras de arte.
- Billetes de lotería, bonos oficiales, cédulas hipotecarias, acciones, títulos valores, estampillas de timbre y correo sin sellar, cheques de viajero y en general, toda clase de documentos representativos de valores.
- Cartas geográficas, mapas o planos.
- Obras de arte y antigüedades
- Animales vivos

### **2.1.4 EXCLUSIONES**

La póliza para transportadores terrestres de carga de Colseguros, destaca las exclusiones generales y las particulares según los factores que influyen en la pérdida o deterioro de la mercancía.

## **EXCLUSIONES GENERALES**

Las siguientes son las exclusiones generales más importantes que tiene la póliza para transportadores de Colseguros:

- Infracciones o contravenciones del transportador o del conductor del vehículo, a las normas de circulación y tránsito terrestre.
- Conducción en estado de embriaguez o bajo el efecto de drogas tóxicas o alucinógenas. Todo acto de autoridad competente que implique comiso, embargo y secuestro, retención, aprehensión, o en general actos de autoridad sobre las mercancías o el vehículo transportador.
- Vicio propio, combustión espontánea, mermas, evaporaciones o filtraciones que no se originen en rotura o daño del empaque.
- Pérdidas y/o daños que se originen en variaciones naturales climatológicas causantes del deterioro, por el simple transcurso del tiempo.
- Pérdidas y/o daños por roedores, comején, gorgojo, polilla u otras plagas.
- Pérdidas y/o daños causados por acción directa o indirecta de la reacción nuclear o contaminación radioactiva.
- Pérdidas por errores o faltas de despacho incluyendo los daños y pérdidas por haberse despachado los bienes en mal estado.
- Avería particular, saqueo, guerra civil o internacional.
- Pérdida de líquidos debido al derrame y/o rotura del envase a menos que sea consecuencia de choque o vuelco del vehículo que transporta la mercancía.
- Lucro cesante.
- Demoras voluntarias y su consecuencial pérdida de mercado.

## **EXCLUSIONES PARTICULARES**

Las siguientes son las exclusiones particulares que comúnmente se manejan dentro de las condiciones particulares de la póliza de transportadores de Colseguros:

- Movilizaciones en vehículos de más de 30 años, salvo que estén repotenciados o hayan sido previamente inspeccionados por Colserautos y se les otorgue la certificación para carga.
- Movilizaciones que efectúen los vehículos de propiedad de la empresa, o vinculados a la empresa de transportes aquí asegurada, para otras empresas de transporte de carga bajo documentos de transporte expedido por esas otras compañías transportadoras.
- Despachos en vehículos particulares
- Pérdidas y/o daños a consecuencia del incumplimiento de lo estipulado en la resolución no. 13791 de diciembre 21 de 1988 y resolución 2501/02, sobre pesos y medidas de los vehículos de carga por carretera (y disposiciones legales subsiguientes).
- Pérdidas y/o daños a consecuencia de la inobservancia de las instrucciones escritas, dadas por los generadores para la manipulación y manejo de las

mercancías y/o las normas técnicas de carga, leyes y decretos emitidas por organismos a nivel nacional o internacional.

- Pérdidas y/o daños presentados en movilizaciones realizadas sin contar con las autorizaciones o permisos de ley para el transporte de mercancías sin nacionalizar (D.T.A.), precursores químicos y cualquier otro tipo de mercancía controlada por las autoridades competentes.
- Movilizaciones que se realizan en el exterior del territorio nacional colombiano, sin contar con los permisos y autorizaciones de las autoridades competentes de los países del pacto andino.
- Pérdidas y/o daños que sufran las mercancías fuera de los períodos normales de permanencia en las instalaciones de la transportadora (bodegas – patios de distribución), para su consolidación y despacho. Para efectos de esta condición se entiende como período normal la permanencia hasta de 72 horas en predios utilizados por la transportadora para su consolidación y despacho.
- Pérdidas y/o daños de las mercancías de alto riesgo tal como se define en la presente póliza, salvo que se hubiere acordado en forma expresa su aseguramiento.
- De acordarse la cobertura para mercancías de alto riesgo, se excluyen las pérdidas y/o daños que sufran las mismas, cuando sean movilizadas en vehículos y/o conductores que cargan por primera vez con la transportadora asegurada o que hayan dejado de cargar por más de 6 meses para la misma.

### **2.1.5 DESPACHOS**

Un elemento fundamental para delimitar los alcances de la póliza de transporte es la definición de despacho.

#### **DEFINICIÓN**

Para efectos de la presente póliza se entiende por despacho:

a. El envío efectuado por un despachador, desde un mismo lugar y en un solo vehículo contratado para ejecutar un contrato de transporte de mercancías, con destino a un mismo destinatario, bajo un solo contrato de transporte y representado en una misma remesa, guía o cumplido, para el caso de despachos realizados bajo la modalidad de MASIVO.

b. El envío efectuado por un despachador, desde un mismo lugar y en un solo vehículo contratado para ejecutar varios contratos de transporte de mercancías, con destino a diferentes destinatarios, bajo varios contratos de transporte y representados en varias remesas, guías o cumplidos, para el caso de despachos realizados bajo la modalidad de SEMI-MASIVO o PAQUETEO.

#### **LÍMITE POR DESPACHO**

El límite por despacho debe corresponder a la suma máxima movilizada por la transportadora en un vehículo transportador. Esta suma debe ser informada por la transportadora con base en los registros históricos o proyectados de movilización. Generalmente, estas cifras están en el orden de los \$100.000.000 a los \$500.000.000, no obstante esta cifra puede ser mayor en caso de requerirse.

### **LÍMITE POR EVENTO**

La póliza considera un límite máximo por evento, el cual generalmente corresponde al doble del límite otorgado por despacho y se refiere al límite de responsabilidad máximo en un evento, en el cual se afecten las mercancías transportadas en más de un vehículo despachado por la transportadora asegurada.

### **LÍMITE AGREGADO ANUAL**

Corresponde a la máxima suma a indemnizar por la aseguradora en dos o más eventos durante la vigencia anual de la póliza.

#### **2.1.6 PRIMA MÍNIMA**

La prima mínima corresponde al valor calculado por Colseguros sobre los fletes proyectados de la transportadora. Esta prima debe ser pagada mensualmente de forma anticipada.

#### **2.1.7 TASA DE AJUSTE**

Las tasas del seguro de transporte terrestre de carga son representadas en porcentaje y en ningún caso pueden ser fraccionadas ni aproximadas. Se calculan teniendo en cuenta la clase de mercancía movilizada, el presupuesto de fletes de la transportadora y la siniestralidad histórica de la transportadora entre otros. Esta tasa a diferencia del seguro de transportes para generadores de carga, es aplicada sobre el valor de los fletes de la transportadora, no obstante, el valor de la indemnización se calcula sobre el valor declarado de las mercancías o el valor costo de la misma, en caso de que este sea menor.

#### **2.1.8 DEDUCIBLES**

El deducible para el seguro de transportadores de carga es un porcentaje o monto a aplicar sobre el valor de la pérdida. Por políticas de suscripción para el seguro de transportes, Colseguros tiene estipulados los deducibles por cada amparo, de acuerdo con la clasificación de la mercancía y con los trayectos a asegurar; pero al momento de realizar el análisis del riesgo se pueden unificar para varios amparos dependiendo del tipo de riesgo. Generalmente el deducible es más alto para los amparos de daño material y falta de entrega,

debido a la alta frecuencia de siniestralidad y a la cuantía de los siniestros que afectan estos amparos. Algunas mercancías pueden tener deducibles diferenciales de acuerdo con su nivel de exposición y el valor expuesto por cada movilización. Sin embargo, según las protecciones que cada asegurado tenga para mitigar estos riesgos, es posible acercarlos o reducirlos a los de las mercancías generales.

## **2.2 EL PROCESO DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

La administración de riesgos es reconocida como una parte integral de las buenas prácticas gerenciales. Es un proceso iterativo que consta de pasos, los cuales, cuando son ejecutados en secuencia, posibilitan una mejora continua en el proceso de toma de decisiones. Administración de riesgos es el término aplicado a un método lógico y sistemático de 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. Administración de riesgos es tanto identificar oportunidades como evitar o mitigar pérdidas. Este Estándar puede ser aplicado a todas las etapas de la vida de una actividad, función, proyecto, producto o activo. El ciclo de administración de riesgos implica adelantar simultáneamente un proceso de mejoramiento continuo.

A Continuación se describen de manera general las etapas del proceso de administración de riesgos el cual utiliza como marco la Norma Técnica NTC 5254 sobre gestión de riesgos del instituto colombiano de normas técnicas ICONTEC, que a su vez es una adaptación del estándar australiano de administración de riesgos AZ/NZS 4360:1999

### **2.2.1 ESTABLECER EL CONTEXTO.**

Antes que todo, se debe definir el alcance que desea darse al proceso de gestión de riesgos al interior de la compañía. De acuerdo con el grado de conocimiento del proceso y la disponibilidad de recursos, se decide si se desea implantación a nivel de unidades de negocio, divisiones, o a toda la empresa. Igualmente es importante definir el grado de complejidad que se desee dar al proceso: si se desea el control sobre los riesgos de entorno, operacionales, de asignación de recursos o estratégicos, según sea el caso. A la par, es importante definir la organización que se va a hacer cargo de coordinar el proceso y reportar los avances. Todo lo anterior se agrupa en la política de manejo de riesgos de la compañía, la cual ofrece un referente fundamental para el manejo de riesgos en forma efectiva.

## **2.2.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.**

La identificación de riesgos se debe realizar al interior ya sea de cada una de las áreas operativas y de soporte de la empresa, o del equipo del proyecto, analizando aquellos eventos que podrían afectar el cumplimiento de los objetivos específicos del área, establecidos para responder a las estrategias del plan de negocios o al cumplimiento de metas en tiempo y costo del proyecto.

Es importante recalcar que para la identificación se debe definir un procedimiento amplio que tenga en cuenta todos los riesgos, estén o no bajo el control de la compañía, debido a que aquellos que no sean identificados no serán tenidos en cuenta en otras etapas del ciclo. De aquí que esta etapa constituye en muchas ocasiones la fase mas crítica dentro del proceso de gestión integral de riesgos.

## **2.2.3 EL ANÁLISIS DE RIESGOS.**

En la vida diaria debemos enfrentarnos a un sin número de circunstancias en las que debemos evaluar riesgos. La forma de evaluar los riesgos asociados a nuestra vida diaria normalmente es cualitativa, es decir, sin contar con valores numéricos exactos que permitan en muchos casos justificar una decisión. La mayoría de veces tomamos estas decisiones de acuerdo con la medición del impacto del riesgo en su bienestar. En este orden de ideas se expondrán dos herramientas disponibles para el análisis de los riesgos como son: los análisis cualitativo y semicuantitativo.

### **ANÁLISIS CUALITATIVO.**

No todos los riesgos que se identifican son críticos, ni a todos se les puede prestar el mismo nivel de atención. Para poder asignar la mayor cantidad de recursos a los riesgos que más lo justifican, es necesario poder evaluar y priorizar los riesgos mediante un análisis cualitativo. Para ello se recomienda seguir la siguiente secuencia:

1. Definir adecuadamente el evento o escenario a analizar
2. estimar las consecuencias o impactos potenciales
3. estimar la probabilidad de ocurrencia de las consecuencias

La severidad del impacto se selecciona en el eje vertical del análisis cualitativo. Para indicar el nivel de gravedad, es necesario definir una escala de consecuencias que permita evaluar dicho impacto del riesgo, ya sea como alto, medio o bajo, o cualquier otra caracterización que se desee hacer. Lo importante es definir previamente los límites de cada una de las categorías.

La calificación de la probabilidad de materialización de las consecuencias identificadas, se basa en la experiencia o evidencia histórica dentro de la industria o la empresa.

El valorar los riesgos en una forma cualitativa, no es una ciencia exacta. La estimación de la consecuencia se basa en escenarios, supuestos de que puede ocurrir, y la estimación de la probabilidad en información histórica acerca de lo que ocurrió en tales escenarios, en similares condiciones, sabiendo que las circunstancias nunca son exactamente las mismas.

Es común que para facilitar su identificación se adicionen colores a la matriz de análisis cualitativo y se definan criterios sobre los niveles de tolerancia a aplicar. También es frecuente que aquellos riesgos considerados como altos y medios deban llevar acciones de mitigación a fin de poder llevarlos a un nivel aceptable, que pueda ser el nivel bajo.

A continuación se muestra a modo de ejemplo una gráfica de una matriz de análisis cualitativo.

**Valoración de riesgo inherente**

		4	5	5
<b>IMPACTO</b>	Alto	3	3	5
	Medio	1	2	4
	Bajo	Bajo	Medio	Alto
		<b>FRECUENCIA O PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</b>		

**ANÁLISIS SEMICUANTITATIVO.**

Debido a los problemas asociados con la subjetividad y la falta de exactitud al momento de calificar los riesgos utilizando el método cualitativo, es útil asignar valores numéricos a las escalas de la matriz, en lo que se conoce como análisis semicuantitativo. Lo que se persigue con esto es facilitar y precisar más en la calificación de los riesgos, sin que se requiera aún de magnitudes exactas, las cuales van a ser posibles de obtener en la medida que se adelante un análisis cuantitativo.

Para definir escalas en cuanto a la probabilidad de ocurrencia conviene utilizar referentes relacionados con el número de veces que ha ocurrido el evento ya sea en la empresa, la región, el país y aún a escala internacional si es del caso.

Para facilitar el proceso de valoración de los riesgos mas significativos es útil en algunos casos utilizar el diagrama de Pareto, el cual permite clasificar o priorizar situaciones específicas. Este puede ser utilizado para definir los problemas que deben ser trabajados primero o para determinar la situación más recurrente. Al hacerlo se obtiene la ventaja de que se generan conclusiones basadas en hechos y no en apreciaciones. Sin embargo, tiene la gran limitación de que se requiere tener datos para su construcción, algo con lo que es difícil de contar en muchos casos.

#### **2.2.4 EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS.**

El objetivo de esta etapa es valorar cada uno de los riesgos identificados en la etapa anterior de acuerdo con su probabilidad de ocurrencia y con el impacto que pudieran tener sobre el cumplimiento de los objetivos. Antes de proceder con la valoración se deben identificar los controles o acciones que en el momento se encuentren vigentes para tratar los riesgos, y en el contexto de estas acciones realizar la valoración. En muchos casos se justifica diferenciar el riesgo puro, es decir el riesgo sin ningún tipo de intervención y el riesgo actual, dada la gestión que se este adelantando para su control.

Para valorar los riesgos existen tres formas de medición: cualitativa semicuantitativa y cuantitativa. Primero se debe realizar un análisis cualitativo, en el cual se valora la probabilidad de ocurrencia y el impacto de cada riesgo de acuerdo con una escala descriptiva. Por ejemplo, es útil asignar un peso de 1 a 5 tanto para la probabilidad, como para el impacto de cada riesgo, a partir de criterios previamente definidos, y de esta forma poder presentarlos gráficamente. A pesar de la subjetividad de la calificación inicial, es de gran utilidad a la hora de seleccionar los riesgos más críticos cuando existen muchos de ellos.

Para aquellos riesgos que en el análisis cualitativo resulten críticos, se debe realizar un análisis cuantitativo en la medida en que la naturaleza del riesgo y la información disponible lo permitan. Este proceso incluye datos numéricos confiables sobre el impacto y la probabilidad de ocurrencia de los riesgos, y se pueden realizar cálculos estadísticos y simulaciones que suministren información más exacta, la cual servirá para tomar decisiones frente a las acciones de tratamiento.

El grado de exposición al que se debe llevar cada riesgo para que sea tolerable por una persona u organización depende de su grado de aceptación, el cual es diferente para cada una de ellas. Por ello, se debe determinar un nivel de tolerancia, es decir, cierto umbral que la empresa esta dispuesta a aceptar para sentirse tranquila en su accionar.

Si al valorar un riesgo la calificación que se obtiene es aceptable, se considera que no representa peligro, y que debe ser monitoreado. Si por lo contrario no lo es, se deben tomar acciones para llevarlo a un nivel en que no exista inquietud en esta etapa se compara el nivel de riesgo contra el nivel de criticidad para cada uno de los riesgos identificados y de acuerdo con esto se priorizan para ser tratados.

### **2.2.5 TRATAMIENTO DE RIESGOS.**

De acuerdo con la lista priorizada resultado de la etapa anterior, se identifican, evalúan, seleccionan e implementan las técnicas apropiadas para manejar cada riesgo. Entre las posibilidades existentes se pueden distinguir dos grandes grupos: frente a riesgos considerados como amenaza: evitar, transferir, mitigar, y aceptar; y frente a riesgos que se pueden convertir en oportunidades: aprovechar, compartir, realzar e ignorar. En los dos casos se habla de incertidumbre que al ocurrir tendrán impactos negativos o positivos frente al cumplimiento de los objetivos de la organización.

### **2.2.6 MONITOREO Y MEJORAMIENTO CONTINUO.**

El monitoreo se realiza durante todo el proceso y consiste en revisar en desempeño del sistema de administración de riesgos, a través de indicadores de modo que cumplan todas las etapas y se logran los objetivos propuestos. Adicionalmente en esta etapa también se debe diseñar un sistema que permita estar atentos a la aparición de nuevos riesgos, hacer seguimiento a los riesgos identificados y a la efectividad de las estrategias de mitigación implantadas. Además, realizar un monitoreo de los responsables en la organización de cada riesgo, y a medida que se repite el ciclo aumentar el alcance y la efectividad del sistema de gestión de riesgos.

### **2.2.7 COMUNICAR Y CONSULTAR.**

Permanentemente se debe comunicar los avances de la gestión integral de riesgos a las diferentes áreas de la empresa involucradas, y a los diferentes grupos de interés para fortalecer el proceso, y recibir retroalimentación.

A continuación se presenta el diagrama del proceso de administración de riesgos

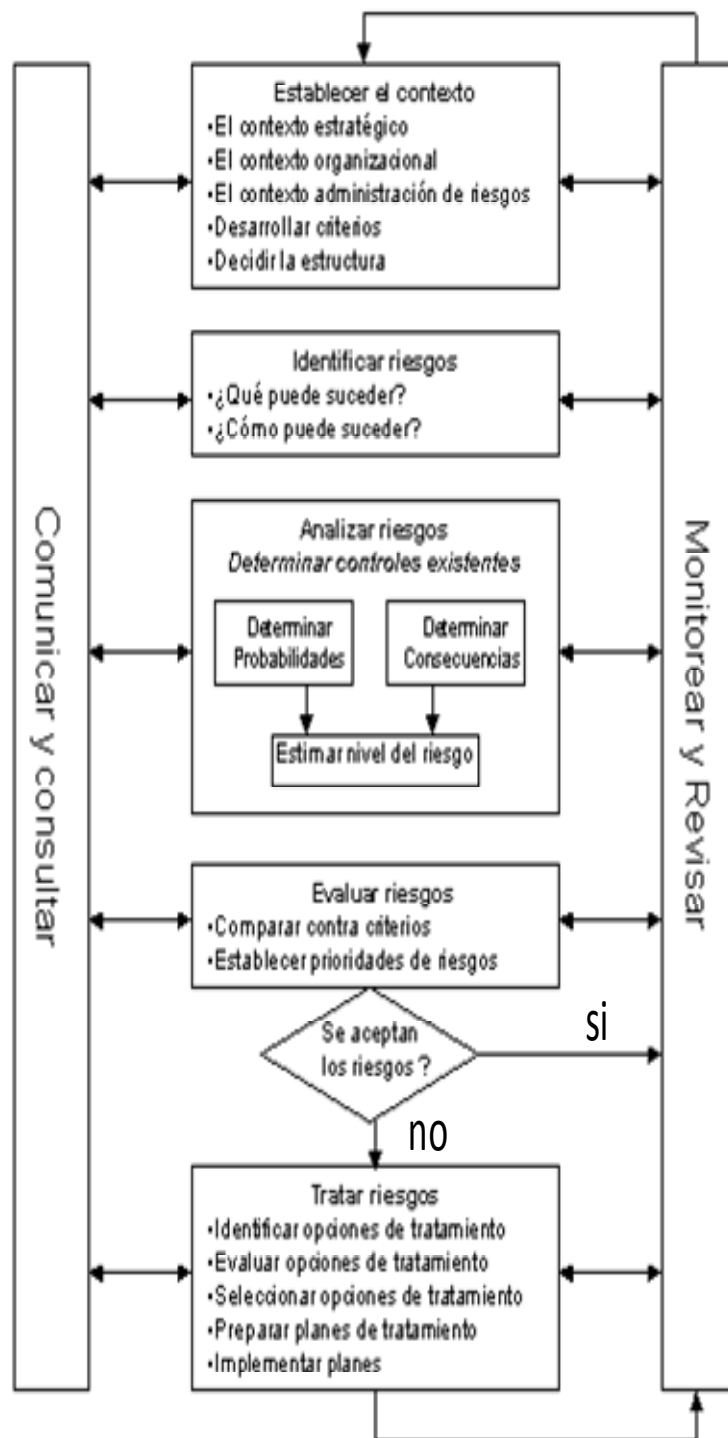
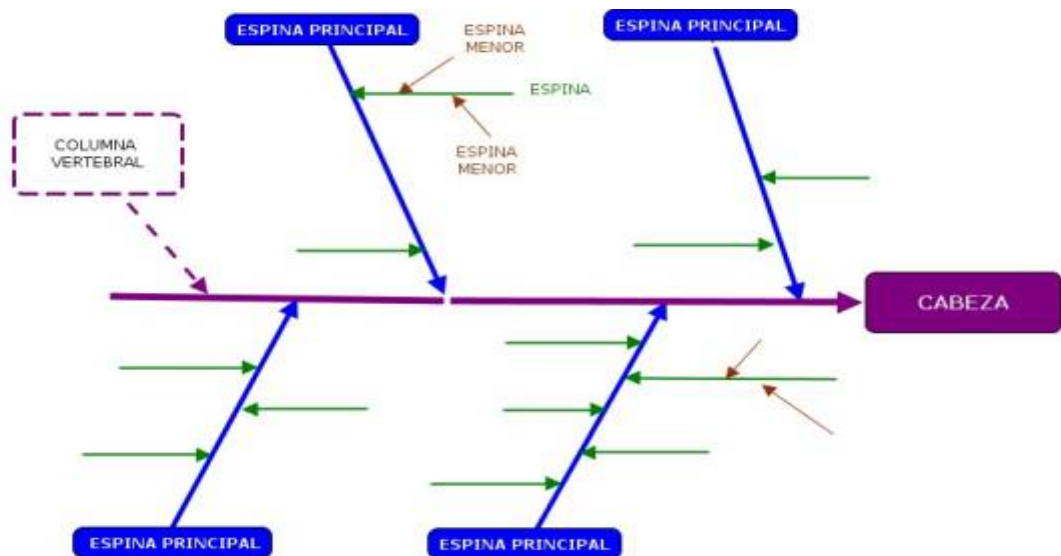


Figura 1 Diagrama del proceso de administración de riesgos  
 Fuente: AS/NZS 4360:1999 Estándar Australiano Administración de Riesgos

## DIAGRAMA CAUSA – EFECTO.

Los Diagramas Causa-Efecto ayudan a pensar sobre todas las causas reales y potenciales de un suceso o problema, y no solamente en las más obvias o simples. Además, son idóneos para motivar el análisis y la discusión grupal, de manera que cada equipo de trabajo pueda ampliar su comprensión del problema, visualizar las razones, motivos o factores principales y secundarios, identificar posibles soluciones, tomar decisiones y, organizar planes de acción.

El Diagrama Causa-Efecto es llamado usualmente Diagrama de “Ishikawa” porque fue creado por Kaoru Ishikawa, experto en dirección de empresas interesado en mejorar el control de la calidad; también es llamado “Diagrama Espina de Pescado” por que su forma es similar al esqueleto de un pez: Está compuesto por un recuadro (cabeza), una línea principal (columna vertebral), y 4 o más líneas que apuntan a la línea principal formando un ángulo aproximado de  $70^{\circ}$  (espina principal). Estas últimas poseen a su vez dos o tres líneas inclinadas (espina menor), y así sucesivamente (espina menor), según sea necesario.



### 2.3.1 PASOS PARA CONSTRUIR UN DIAGRAMA CAUSA-EFECTO

#### 1. IDENTIFICAR EL PROBLEMA

Identifique y defina con exactitud el problema, fenómeno, evento o situación que se quiere analizar. Éste debe plantearse de manera específica y concreta para que el análisis de las causas se oriente correctamente y se eviten confusiones.

Los Diagramas Causa-Efecto permiten analizar problemas o fenómenos propios de diversas áreas del conocimiento. Algunos ejemplos podrían ser: la falta participación de los alumnos del grado 9-A en las votaciones estudiantiles, la extinción de los dinosaurios, el establecimiento del Frente Nacional en Colombia, la migración de las aves, entre otros.

Una vez el problema se delimite correctamente, debe escribirse con una frase corta y sencilla, en el recuadro principal o cabeza del pescado.

## **2. IDENTIFICAR LAS PRINCIPALES CATEGORÍAS DENTRO DE LAS CUALES PUEDEN CLASIFICARSE LAS CAUSAS DEL PROBLEMA.**

Para identificar categorías en un diagrama Causa-Efecto, es necesario definir los factores o agentes generales que dan origen a la situación, evento, fenómeno o problema que se quiere analizar y que hacen que se presente de una manera determinada. Se asume que todas las causas del problema que se identifiquen, pueden clasificarse dentro de una u otra categoría. Generalmente, la mejor estrategia para identificar la mayor cantidad de categorías posibles, es realizar una lluvia de ideas con el equipo de trabajo. Cada categoría que se identifique debe ubicarse independientemente en una de las espinas principales del pescado.

## **3. IDENTIFICAR LAS CAUSAS**

Mediante una lluvia de ideas y teniendo en cuenta las categorías encontradas, identifique las causas del problema. Éstas son por lo regular, aspectos específicos de cada una de las categorías que, al estar presentes de una u otra manera, generan el problema.

Las causas que se identifiquen se deben ubicar en las espinas, que confluyen en las espinas principales del pescado. Si una o más de las causas identificadas es muy compleja, ésta puede descomponerse en subcausas. Éstas últimas se ubican en nuevas espinas, espinas menores, que a su vez confluyen en la espina correspondiente de la causa principal.

También puede ocurrir que al realizar la lluvia de ideas resulte una causa del problema que no pueda clasificarse en ninguna de las categorías previamente identificadas. En este caso, es necesario generar una nueva categoría e identificar otras posibles causas del problema relacionadas con ésta.

Como es posible observar, el proceso de construcción de una Diagrama Causa-Efecto puede darse en dos vías: en la primera, se establecen primero las categorías y después, de acuerdo con ellas, se determinan las posibles causas; en la segunda, se establecen las causas y después se crean las categorías dentro de las que estas causas se pueden clasificar. Ambas vías son válidas y generalmente se dan de manera complementaria.

#### **4. ANALIZAR Y DISCUTIR EL DIAGRAMA**

Cuando el Diagrama ya esté finalizado, el grupo de trabajo puede discutirlo, analizarlo y, si se requiere, realizarle modificaciones. La discusión debe estar dirigida a identificar la(s) causa(s) más probable(s), y a generar, si es necesario, posibles planes de acción.

### 3. GENERALIDADES DE LA ORGANIZACIÓN

La práctica empresarial será desarrollada en el área de seguros generales, específicamente en el área de seguros de transporte, de la Aseguradora Colseguros sucursal Bucaramanga y en algunas empresas que tienen suscrito en este momento su seguro de transporte con esta compañía como lo es, la Cooperativa Santandereana de Transportadores LTDA. Copetran.

#### 3.1 RESEÑA HISTÓRICA.<sup>1</sup>

Bajo el gobierno de don Santiago Pérez, y por iniciativa de don **Pedro Navas Azuero**, el 6 de agosto de 1874 se realizó una asamblea para el establecimiento de una sociedad anónima que debía ocuparse de los seguros de transporte y que sería conocida como "COMPAÑÍA COLOMBIANA DE SEGUROS". Su existencia legal se inició el 28 de octubre de ese año y adoptó, como símbolo de la empresa, la efigie de Cristóbal Colón, dos años más tarde.

En 1885, el personal subalterno de la oficina de COLSEGUROS constaba de un secretario-contador (que era también secretario de la Junta Administrativa y de la Asamblea General), un tenedor de libros y un escribiente, quienes se desempeñaban con honradez y laboriosidad. Un año más tarde la guerra civil obligó a reducir los empleados a dos: un secretario y un portero.

Debido a que el trabajo se hacía día a día más delicado, se contrató un oficial mayor y un escribiente. Estos tres funcionarios, junto con el portero, Pedro Nacceid, iniciaron la inmensa labor que en 1964 desarrollaban más de 1.300 empleados en todo el país.

Con la creación de nuevos ramos de seguros y departamentos la Empresa siguió un desarrollo paralelo al del país, para responder siempre a las necesidades de cada momento y ha mantenido su posición de avanzada dentro de la actividad aseguradora del país.

En 1994, a partir de los criterios de apertura y no regulación dados por la Ley 45 de 1990, que orienta las reglas de competencia para el sector asegurador colombiano, la organización redefine las estrategias, modifica los procedimientos y replantea los objetivos, con el propósito de mantener una presencia dinámica en el mercado.

Es así como COLSEGUROS asume uno de sus retos más importantes: el proceso de fusión con La Nacional de Seguros, la otra compañía aseguradora perteneciente al mismo grupo económico. Esta operación le permitirá a COLSEGUROS mantener una posición de liderazgo frente al mercado asegurador.

El 27 de agosto de 1999 AGF Grupo Allianz adquirió el 60% de acciones de la Compañía. Actualmente, el Grupo Allianz cuenta con una participación del 99% en Colseguros.

En conclusión, COLSEGUROS ha sido y seguirá siendo abanderada, no sólo en el establecimiento de innovaciones de carácter laboral sino también en la investigación de las necesidades más sentidas del país. Esto ha dado la base a los seguros ofrecidos por toda la industria aseguradora colombiana.

### **3.2. Misión.**

“Desarrollamos los mejores productos financieros y de seguros para respaldar a nuestros clientes, con soluciones de ahorro y protección a la medida de sus necesidades. “Desarrollamos los mejores productos financieros y de seguros para respaldar a nuestros clientes, con soluciones de ahorro y protección a la medida de sus necesidades.”

### **3.3. Visión**

“Ser el socio preferido por nuestros clientes, intermediarios colaboradores y accionistas, líder en la oferta de servicios caracterizados por la excelencia, la innovación y la generación sostenible de valor.”

## **4. DEFINICION Y ANÁLISIS DE LAS VARIABLES QUE AFECTAN EL RIESGO.**

Como primer paso para el presente proyecto de grado es necesario conocer el proceso actual de suscripción y análisis de riesgo de sus clientes con el fin de encontrar debilidades y fortalezas en proceso actual. De igual forma se debe realizar un estudio del nivel de siniestralidad actual teniendo en cuenta el amparo afectado y la severidad de los eventos.

### **4.1. PROCESO ACTUAL DE LA ASEGURADORA COLSEGUROS**

Para llevar a cabo esta etapa se realizó un estudio de los manuales de entrenamiento de las pólizas de transporte, de igual forma se realizaron visitas de acompañamiento con algunos asesores de la compañía y con los directores comerciales, encontrando las siguientes pautas a seguir en el proceso de suscripción de una nueva póliza de transportes.

El proceso de suscripción de una póliza de transporte para transportadores terrestres de carga inicia con el proceso de cotización y finaliza con la entrega de la póliza al cliente.

Para que Colseguros pueda realizar la cotización de los seguros, es necesario que el corredor o agente realice toda la gestión de levantamiento y recopilación de la información requerida del cliente, para cumplir con todas las fases del proceso y diligencie con el cliente el formulario de solicitud del seguro. Esta información, debidamente organizada, se entrega al área de Gestión Operativa en la sucursal, quienes se encargarán de hacer la distribución necesaria a las áreas de responsabilidad, para iniciar el proceso de análisis financiero, de siniestralidad y evaluación del riesgo.

Con base en los análisis realizados, los cuales generalmente incluyen una visita de conocimiento al cliente por parte del equipo suscriptor (Agente – Área Comercial de Colseguros), se elabora la propuesta y el slip de condiciones. Se entrega al corredor la propuesta quien deberá enviarla y analizarla con el cliente. Si el cliente acepta las condiciones, se continúa con el proceso de emisión de la póliza que requiere el ingreso al sistema de todos los datos e información del cliente antes de la impresión respectiva y entrada en producción del negocio. Una vez emitida la póliza se archiva una copia y se entrega al cliente la original.

A continuación se mencionan algunas de las consideraciones a tener en cuenta por parte del agente o asegurador al momento de realizar la labor de suscripción.

#### **4.1.1 MERCADO OBJETIVO**

El seguro de transporte para transportadores terrestres de carga está dirigido a aquellas empresas transportadoras legalmente constituidas, de nombre reconocido en la plaza, cuyo monto estimado anual de fletes sea superior a mil millones de pesos (\$1.000.000.000).

#### **4.1.2. ANÁLISIS GENERAL**

Para todos los seguros, previo a la presentación de términos de cotización y/o renovación, el intermediario y/o suscriptor deben:

- Tener conocimiento adecuado del cliente. Este es el primer requisito para la suscripción, por lo que es obligatorio diligenciar completamente el formato de solicitud de seguro de transportes para transportadores terrestres y hacerlo firmar por el tomador, asegurado e intermediario. A esta solicitud se debe anexar copia del documento de identidad del tomador o asegurado.
- Evaluar el riesgo moral. Todo negocio que vayamos a asumir conlleva adicional a los riesgos objetivos o físicos mencionados anteriormente, un riesgo subjetivo o moral que no depende directamente del bien a transportar. Para su evaluación, debemos tener en cuenta los siguientes factores:
  - La situación financiera del asegurado, la cual debe ser de solvencia para
  - Evitar reclamaciones fraudulentas y el no pago de la prima.
  - Las calidades personales tales como la honestidad, seriedad, actividad a la que se dedica, etc.
  - El desarrollo y posibilidades futuras del negocio.
  - Experiencia y conocimiento del negocio y su ámbito.
  - Actitud del cliente hacia la compañía y su cooperación en cuanto a las recomendaciones que puede hacer para mejorar el riesgo.
- Verificar que la empresa transportadora sea una empresa legalmente constituida y que tenga su contabilidad actualizada y registrada en la Cámara de Comercio de su ciudad, con copia de todos los libros de esta índole guardados en un lugar diferente al riesgo asegurado.

### **4.1.3 REQUISITOS MÍNIMOS PARA EVALUAR EL RIESGO**

Previo a la presentación de una propuesta de seguros, Colseguros debe contar con una información básica que le permita evaluar los riesgos que pueden presentarse en un nuevo negocio. La evaluación puede requerir inclusive la realización de una visita de inspección del riesgo a asegurar.

- Formulario de solicitud debidamente diligenciado fechado y firmado.
- Balance General consolidado último periodo.
- Estado de Resultados último periodo.
- Certificado Constitución y Gerencia.
- Fotocopia tarjeta profesional del Revisor Fiscal y/o Contador.
- Relación detallada de vehículos propios y afiliados.
- Licencia de funcionamiento.
- Relación de clientes indicando tipo de mercancía que transporta.
- Relación detallada de puestos de control.
- Contar con información siniestral de por lo menos los últimos tres años, indicando causa, cuantía, fecha de ocurrencia del siniestro.

A continuación se muestra el diagrama del proceso de cotización actual de la aseguradora Colseguros.



Figura 2 Diagrama proceso actual de cotización aseguradora Colseguros  
**Fuente: Área técnica Colseguros**

## 4.2. ANALISIS DE LA SINIESTRALIDAD

En esta etapa se solicitó información sobre la siniestralidad al área de indemnizaciones de las pólizas de transportes contratadas con Colseguros, con el fin de evaluar cuáles son las causas más frecuentes de siniestros o el amparo con mayor afectación.

Se realizó el análisis de los datos de los 3 últimos años obteniendo los siguientes resultados.

AMPAROS O COBERTURAS	EVENTOS	TOTAL INCURRIDO
Incendio, rayo o explosión.	4	105.655.000
colision o varada	16	143.930.000
Embarrancada, volcamiento o descarrilamiento	229	4.208.404.855
Avería Particular	82	1.318.857.736
saqueo	25	257.945.397
Huelga	17	538.040.380
Piratería Terrestre	412	15.039.423.417
<b>TOTAL</b>	<b>785</b>	<b>21.612.256.785</b>

Tabla 1. Número de eventos y total incurrido

Fuente: Autor

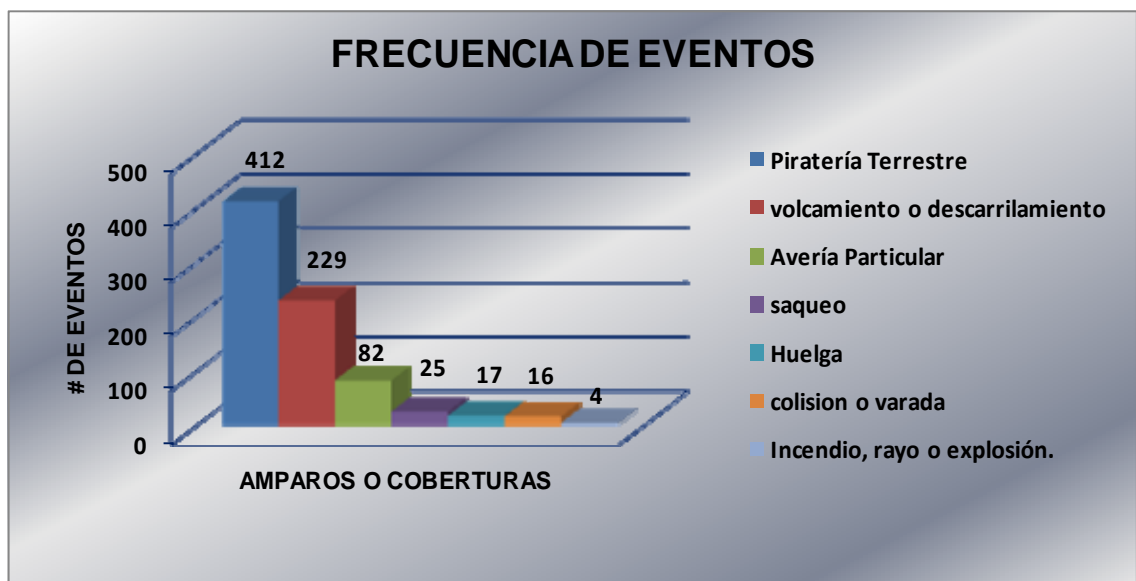


Figura 3. Frecuencia de eventos

Fuente: Autor

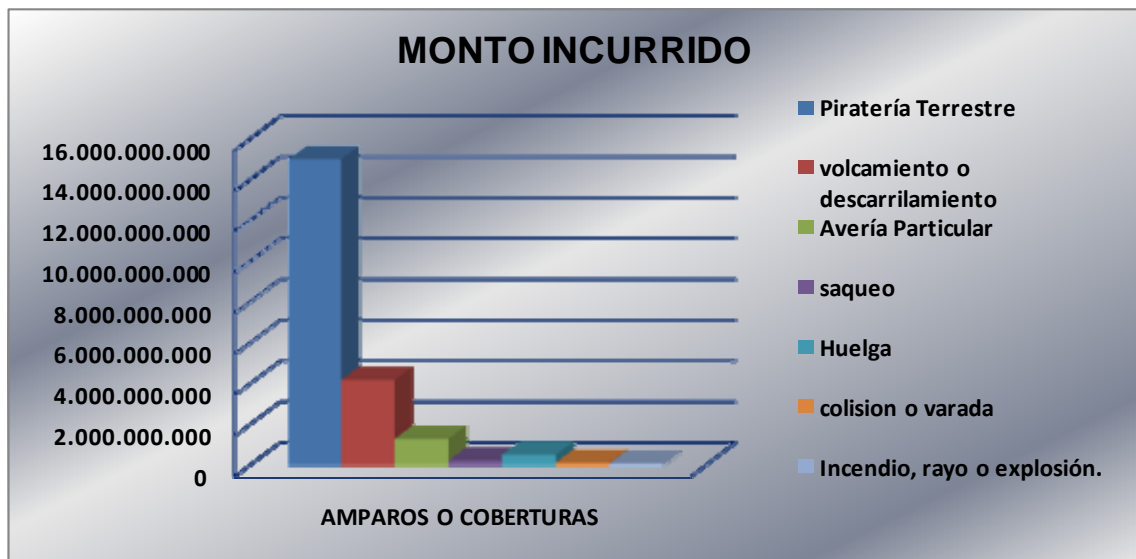


Figura 4. Monto incurrido

Fuente: Autor

En el cuadro anterior se puede apreciar que el amparo que se afecta con mayor frecuencia es la falta de entrega el cual posee 437 que resulta de la suma de los eventos de piratería terrestre y saqueo. Esta es una situación que se debe tener en consideración dado que en casi el 100% de los eventos siniéstrales que tienen como causa la piratería terrestre conllevan la pérdida total de la mercancía teniendo así una alta frecuencia y a la vez una gran severidad en cuanto a costo incurrido. Teniendo en cuenta que la piratería terrestre es el amparo que mas afecta las pólizas tanto por número de eventos como por severidad de los mismos se solicito al área de indemnizaciones la información sobre las mercancías mas propensas a presentar afectaciones por piratería terrestre al igual que las rutas que presentan mayor riesgo.

Las siguientes mercancías se consideran **MERCANCÍAS DE ALTO RIESGO**, requieren de una logística y seguridad muy especiales dado que son de alta afectación por piratería terrestre.

- LICORES Y VINOS;
- CERVEZA NACIONAL Y DE IMPORTACION EN BOTELLA O EN LATA.
- ALIMENTOS ENLATADOS;
- LECHE EN POLVO;
- MARGARINAS Y ACEITES COMESTIBLES (producto terminado);
- ELECTRODOMESTICOS EN GENERAL, SUS PARTES, ACCESORIOS O REPUESTOS PARA LOS MISMOS.
- PRODUCTOS PARA ASEO PERSONAL (producto terminado);
- AGROQUÍMICOS (fungicidas e insecticidas);
- ABONOS Y FERTILIZANTES GRADO 1.
- LLANTAS Y NEUMATICOS;

- CIGARRILLOS;
- PRODUCTOS FARMACÉUTICOS (Productos Terminados);
- PRODUCTOS VETERINARIOS(Productos Terminados);
- VEHÍCULOS A MOTOR TERRESTRES, SUS PARTES, ACCESORIOS O REPUESTOS PARA LOS MISMOS.
- EQUIPOS DE PROCESAMIENTO DE DATOS (COMPUTADORES), SUS PARTES , COMPONENTES O REPUESTOS PARA LOS MISMOS
- EQUIPOS DE COMUNICACIONES, SUS PARTES , COMPONENTES O REPUESTOS PARA LOS MISMOS
- CALZADO EN GENERAL
- TEXTILES Y CONFECCIONES;
- CUEROS PROCESADOS Y/O PRODUCTOS TERMINADOS ELABORADOS EN CUERO
- JUGUETERÍA EN GENERAL

Las siguientes son las rutas que presentan un mayor riesgo por piratería terrestre.

**BOGOTA - BARRANQUILLA - C/GENA**

VIA MADRID - VILLETA

VIA EL ROSAL - LA VEGA - VILLETA EL ROSAL

VIA LA CARO - CHOCONTA - TUNJA TOCANCIPA

VIA LA CARO - ZIPAQUIRA - UBATE

**BOGOTA - MEDELLIN**

VIA MADRID - VILLETA

VIA EL ROSAL - LA VEGA - VILLETA EL ROSAL

**BOGOTA - CALI - B/VENTURA**

VIA MOSQUERA - LA MESA

VIA FUSAGASUGA

**BOGOTA - IBAGUE - EJE CAFETERO**

VIA MOSQUERA - LA MESA

VIA FUSAGASUGA

**BARRANQUILLA - BOGOTA**

VIA CIENAGA - FUNDACION PUENTE PUMAREJO

**CARTAGENA -BOGOTA**

VIA MEDELLIN EL VISO

**CALI - BOGOTA**

VIA YUMBO - VIJES - MEDIACANOA VIJES

VIA PALMIRA - GUACARI - BUGA PALMIRA

**CALI - MEDELLIN**

VIA PALMIRA - GUACARI - BUGA PALMIRA

**MEDELLIN - BOGOTA**

VIA DORADAL GUARNE

VIA PUERTO BERRIO BARBOSA

VIA MANIZALES LOS LAGOS

**MEDELLIN - LA COSTA ATLANTICA**

EL HATILLO

**MEDELLIN – CALI**

CALDAS

**4.3. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

El primer paso en la administración de riesgos es el reconocimiento o la identificación de riesgos que se pueden presentar. En este caso en el que se está trabajando en una aseguradora este paso se puede decir que se encuentra ya realizado o que se encuentra de forma intrínseca dentro de cada una de las pólizas que ofrece la compañía, dado que los riesgos serian los mismos para los cuales la póliza (en este caso en particular la póliza de transporte) ofrece coberturas, tanto básicas, como complementarias.

En este orden de ideas y como una manera de visualizar los riesgos se recurrió a la utilización del formato de identificación de riesgos el cual permite hacer un inventario de los mismos, definiendo en primera instancia los riesgos, posteriormente presentando una descripción de cada uno de estos y finalmente definiendo las posibles consecuencias.

RIESGO	DESCRIPCION	POSIBLES CONSECUENCIAS
Incendio, rayo o explosión.	Cuando un fuego de grandes dimensiones incinera parcial o totalmente el vehículo y la mercancía asegurada.	Dstrucción parcial y total del vehículo y de la mercancía. Adicionalmente el conductor puede sufrir quemaduras o morir. Es posible que se afecte a terceros
Varada o colision	Cuando el carro sufre algún tipo de falla, ya sea por problemas con las llantas, el motor, alguna parte funcional o un accidente de transito la cual requiere de asistencia inmediata.	Posible robo al estar el conductor distraído u ocupado con el arreglo del carro. De igual forma se puede presentar hurto de la mercancía al tener que pernoctar en sitios no seguros Pérdida parcial o total de la mercancía, si son productos perecederos es posible que éstos pierdan sus propiedades químicas, descomponiéndose, dependiendo del tiempo requerido para poner el carro de nuevo en funcionamiento.
Embarrancada, volcamiento o descarrilamiento	Cuando el carro cae por un barranco, o sufre algun accidente de transito el cual provoca el volcamiento o embarrancada o descarrilamiento del vehiculo.	Dstrucción parcial o total del carro y de la mercancía dependiendo de ésta. Posible robo, pues al caer el carro, éste se puede abrir y la mercancía queda al descubierto. Adicionalmente el conductor puede sufrir algún trauma físico o morir. Es posible que se afecte a terceros
Avería Particular	Daño inherente a la constitución física del bien, al contenido y no a su empaque. El daño puede ser consecuencia de: maltrato, agua salada, oxidación, Contaminación, roturas, abolladuras o derrames.	Dstrucción parcial de la mercancía dependiendo de la clase de mercancía, ésta se puede perder completamente en caso que se presente contaminación o parte de la mercancía averiada cause daños al resto de mercancía movilizada.
saqueo	Se refiere a la sustracción parcial o total del contenido de los bultos, cajas, estivas o de alguna parte del bien asegurado cuando este no tenga empaque. En el saqueo, el empaque llega a su destino bien sea vacío, semi-vacío o conteniendo cosas diferentes (generalmente sin valor) a las que debía contener.	Robo total o parcial de la mercancía. Es posible que el transportador sufra algún ataque por parte de las personas que realizan el saqueo.
Huelga	Suceso que implica el cierre de la vía por tiempo determinado o indeterminado	Paralización del vehículo. Pérdida parcial o total de la mercancía, si son productos perecederos pues es posible que éstos pierdan sus propiedades químicas, descomponiéndose, dependiendo del tiempo que dure la huelga.
Piratería Terrestre	se refiere a la sustracción parcial o total de la mercancía y en ocasiones tambien del vehículo, por lo general son utilizadas estrategias como: complicidad con funcionarios de la transportadora y conductores, suplantacion de la autoridad, gемеleo, falsos retenes, falso accidente entre otras.	Robo total o parcial de la mercancía. Es posible que el transportador sufra algún ataque por parte de las personas que realizan el saqueo.

Tabla 2. Identificación de riesgos

Fuente: Autor

Una vez se tiene la identificación de los riesgos es importante tener en cuenta los factores que pueden incidir en la aparición de los mismos, los cuales pueden ser externos e internos y llegar a afectar la cuenta en cualquier momento.

Dentro de los factores previamente citados, no tendremos en cuenta factores externos relacionados con la entidad como son: económicos, sociales, de orden público, políticos, legales y cambios tecnológicos, entre otros y solo nos centraremos en los factores internos: la naturaleza de las actividades de la entidad, la estructura organizacional, los sistemas de información, los procesos y procedimientos dado que estos serian los factores susceptibles a recomendaciones y cambios para una mejoría de del nivel de riesgo.

Para poder identificar estos factores que inciden en la aparición de los riesgos se utilizó el diagrama causa – efecto como método de análisis.

El diagrama causa – efecto debe cumplir con unos pasos establecidos los cuales son: encontrar procesos críticos, formular preguntas y encontrarles respuesta mediante la técnica de lluvia de ideas, ordenarlas y relacionarlas de acuerdo a las exigencias del diagrama.

Las preguntas que se formularon para llegar a conocer los factores que inciden en la aparición de los riesgos fueron las siguientes

1. ¿Cuáles son las causas de que se presenten siniestros por incendio o explosión por razones no naturales (rayos incendios forestales) en el transporte de mercancías?
2. ¿Cuáles son las causas de que se presenten siniestros por varada o colisión en el transporte de mercancías?
3. ¿Cuáles son las causas de que se presenten siniestros por volcamiento en el transporte de mercancías?
4. ¿Cuáles son las causas de que se presenten siniestros por avería particular en el transporte de mercancías?
5. ¿Cuáles son las causas de que se presenten siniestros por saqueo particular en el transporte de mercancías?
6. ¿Cuáles son las causas de que se presenten siniestros por huelga particular en el transporte de mercancías?
7. ¿Cuáles son las causas de que se presenten siniestros por piratería terrestre particular en el transporte de mercancías?

Para responder estos interrogantes se realizó una lluvia de ideas con la dirección técnica los asesores comerciales y directores de control y seguridad de algunas empresas de transporte.

Toda la información recopilada se organizó para detectar las causas de los riesgos y se relacionaron en los siguientes factores:

- Control operativo
- Infraestructura organizacional
- Actividad general
- Flota

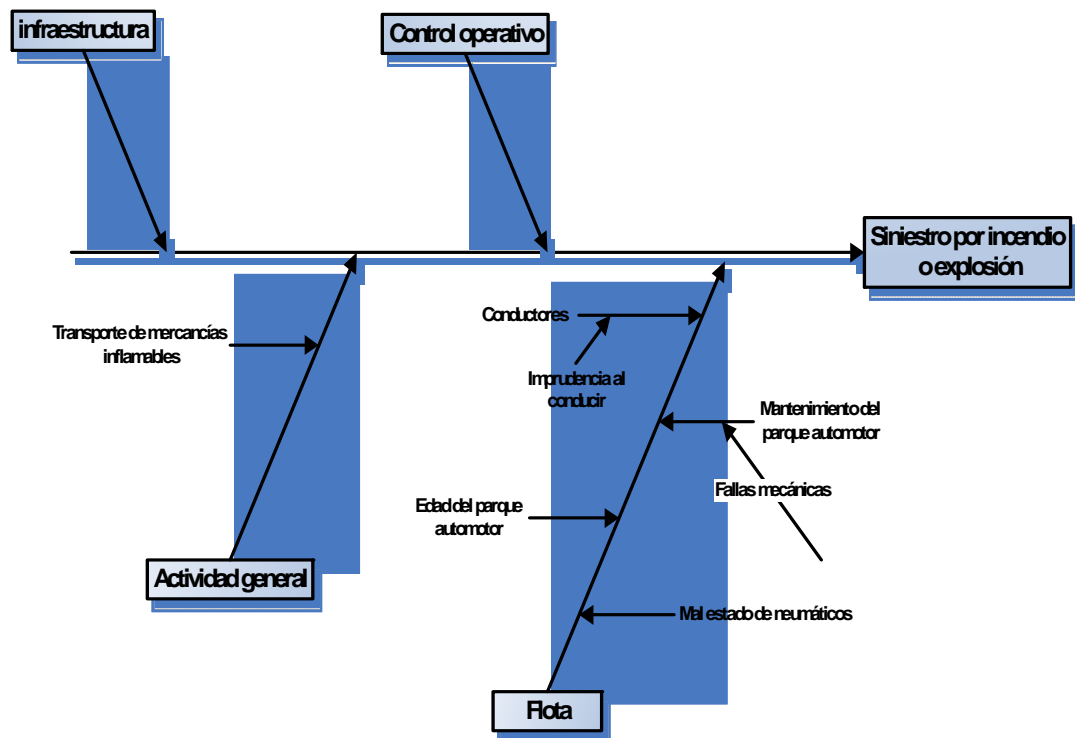


Figura 5. Diagrama causa – efecto pregunta 1

Fuente: Autor

Las causas que más influyen para que se presente un siniestro por incendio o explosión se concentran principalmente en el factor que se ha denominado flota en el cual se encuentran las variables que tiene que ver con el parque automotor, se debe tener en cuenta que la totalidad de las causas que afloraron en la lluvia de ideas al pertenecer al factor de flota son susceptibles a sugerencias de mejora dado que este es un factor totalmente controlable y modificable por parte de la empresa, cosa que no ocurre con el transporte de mercancías inflamables que pertenece al factor de actividad general la cual no es de fácil modificación dado que se trata de la actividad a la cual se dedica la empresa y sugerir cambios sería casi cambiar el sentido de ser de la empresa.

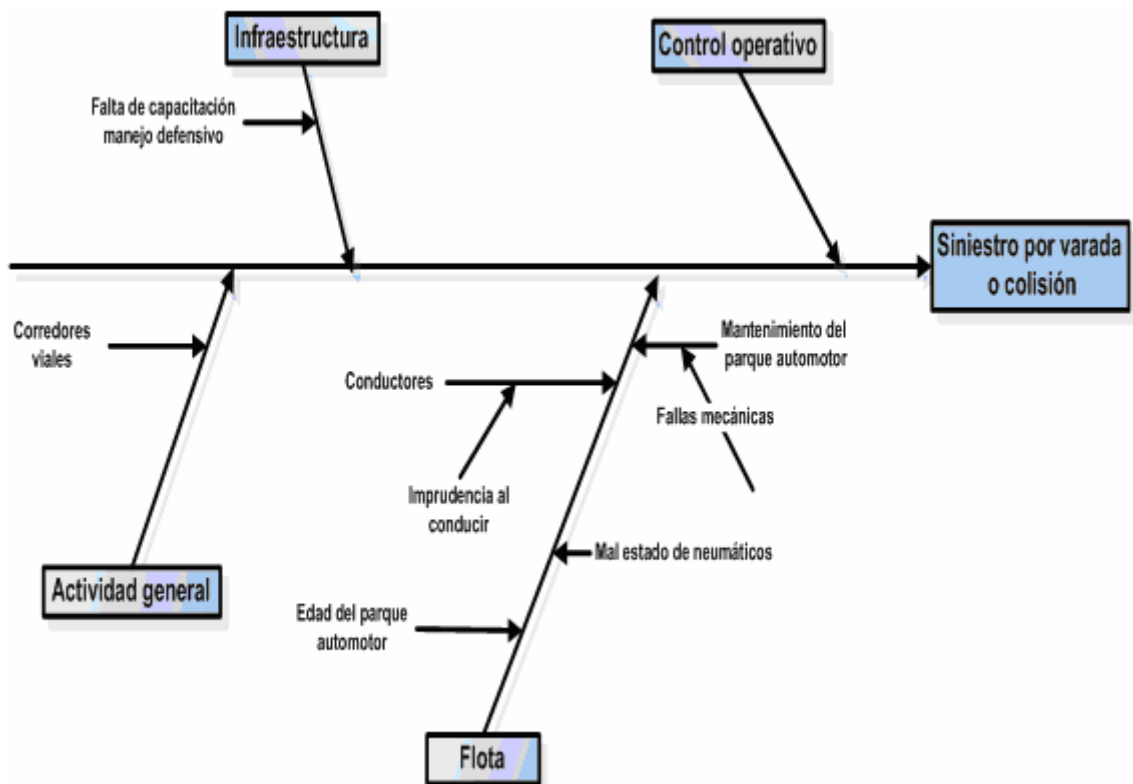


Figura 6. Diagrama causa – efecto pregunta 2  
**Fuente: Autor**

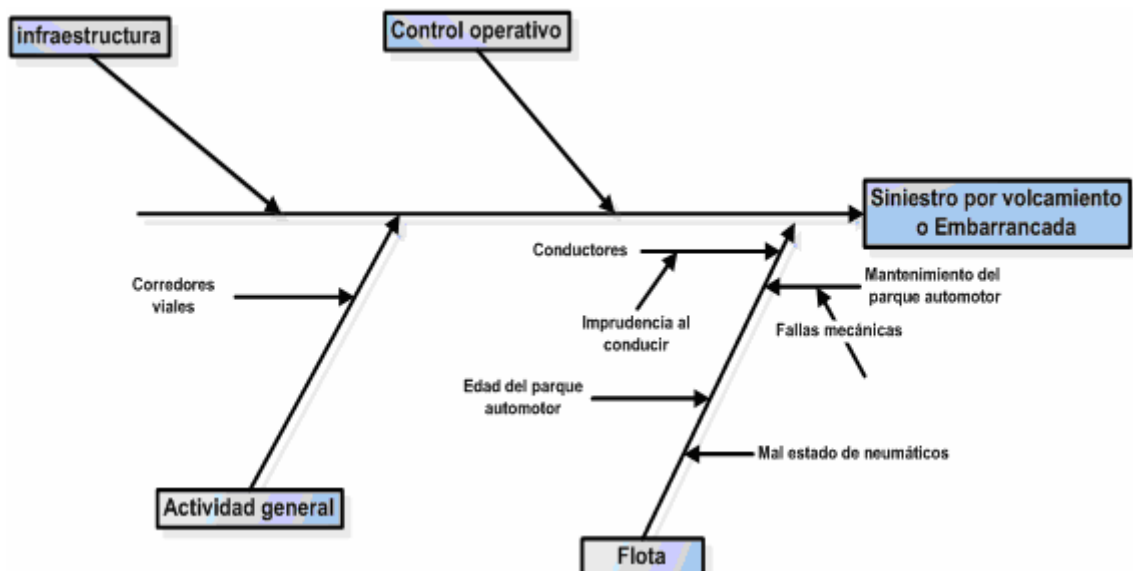


Figura 7. Diagrama causa – efecto pregunta 3  
**Fuente: Autor**

Al igual que en el primer diagrama, en los dos diagramas anteriores la mayor cantidad de causas que generan siniestros por varada, colisión o volcamiento

se concentran en el factor de flota el cual, como también se mencionó anteriormente, es un factor en el cual se pueden realizar sugerencias de mejora la cuales pueden tener un gran impacto en el comportamiento siniestral de la transportadora. Las causas se concentran en el factor de flota dado que la mayoría de veces que se presenta un siniestro por varada colisión o volcamiento, éste va ligado a un desperfecto en el vehículo o a una imprudencia cometida por el conductor. De igual forma se tuvo en cuenta el factor de los corredores viales por donde se realizan las movilizaciones dado que existen algunas rutas en las cuales las vías se encuentran en muy mal estado y son las responsables de que se presente un evento siniestral.

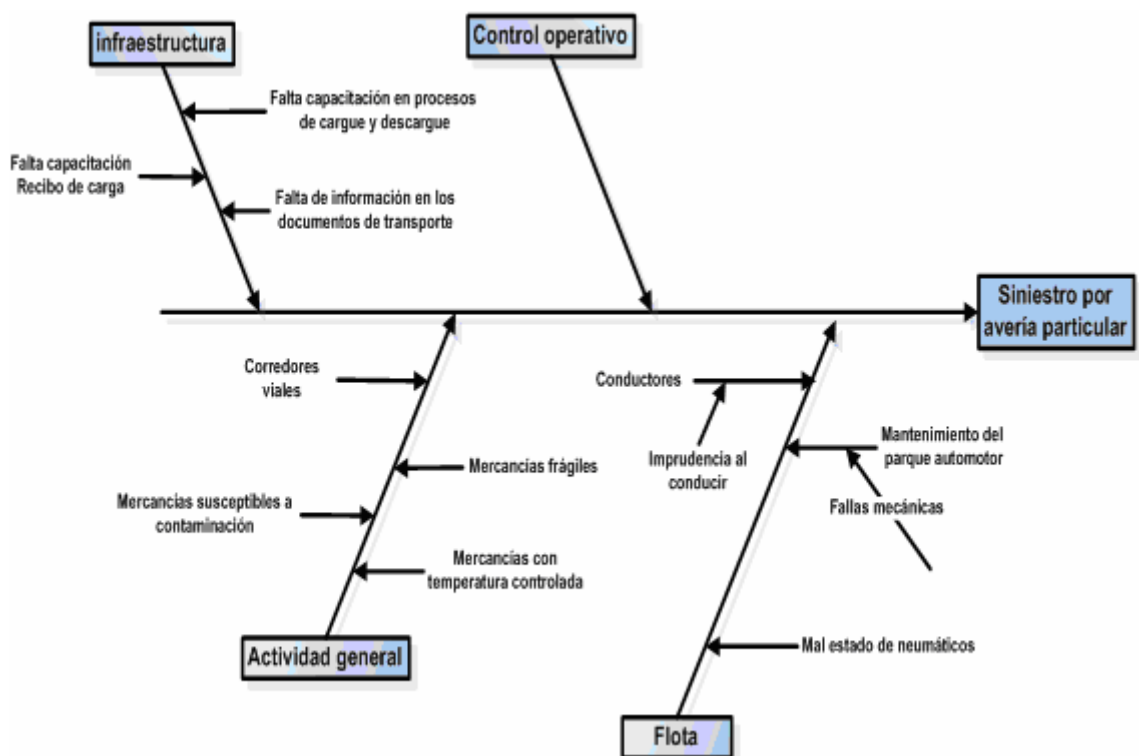


Figura 8. Diagrama causa – efecto pregunta 4  
Fuente: Autor

Para este riesgo se encontraron causas en 3 de los cuatro factores pero las personas con las que se realizó el ejercicio coincidieron en que los factores más determinantes como causas de siniestros por avería particular son el tipo de mercancías que son movilizadas, haciendo énfasis en las mercancías con temperaturas controladas, y la falta de capacitación en procesos de cargue y descargue de mercancías dado que este es el momento en que la mercancía es más propensa a sufrir una avería al presentarse un mal cargue en los vehículos lo que hace que la mercancía se mueva y sufra golpes durante el viaje o posibles caídas en el proceso de cargue y descargue.

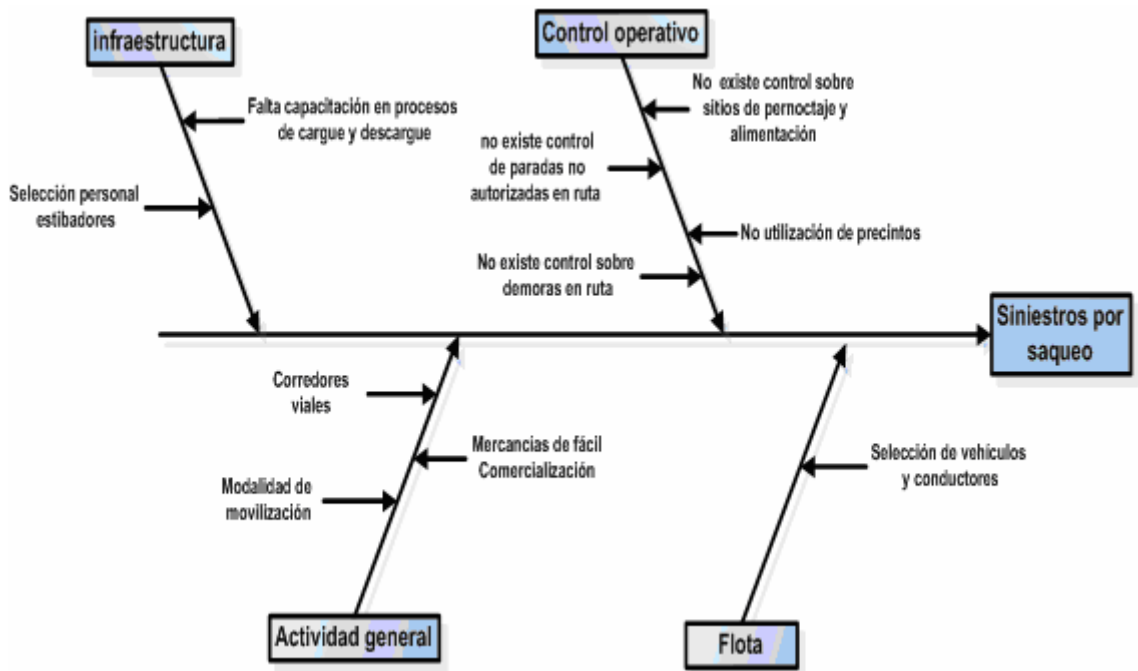


Figura 9. Diagrama causa – efecto pregunta 5  
**Fuente: Autor**

Las causas principales de que se presenten siniestros por saqueo radican principalmente en el factor de control operativo en donde se presentan causas como la no utilización de precintos, la falta trazabilidad del vehículo en ruta y falta de control de sobre los sitios de pernóctaje. Del mismo modo existe mayor riesgo de saqueo cuando la carga que se moviliza es carga suelta dado que facilita que se presente este tipo de hurto.

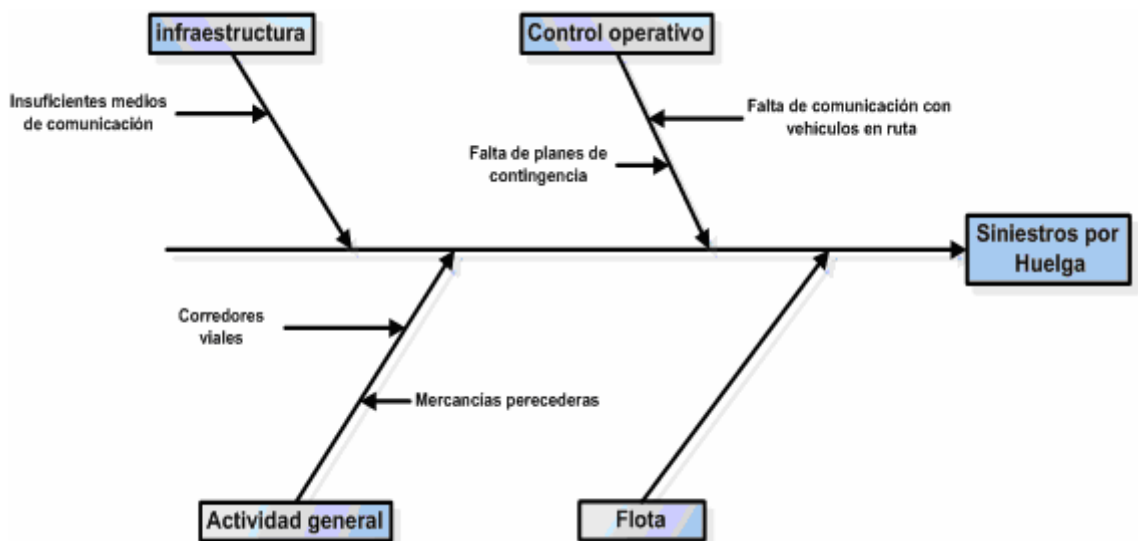


Figura 10. Diagrama causa – efecto pregunta 6  
**Fuente: Autor**

La principal causa para que se presenten siniestros por huelga, es el transporte de mercancías perecederas las cuales son susceptibles a daños al quedar el vehículo que las transporta inmovilizado a causa de paros y bloqueos de vías

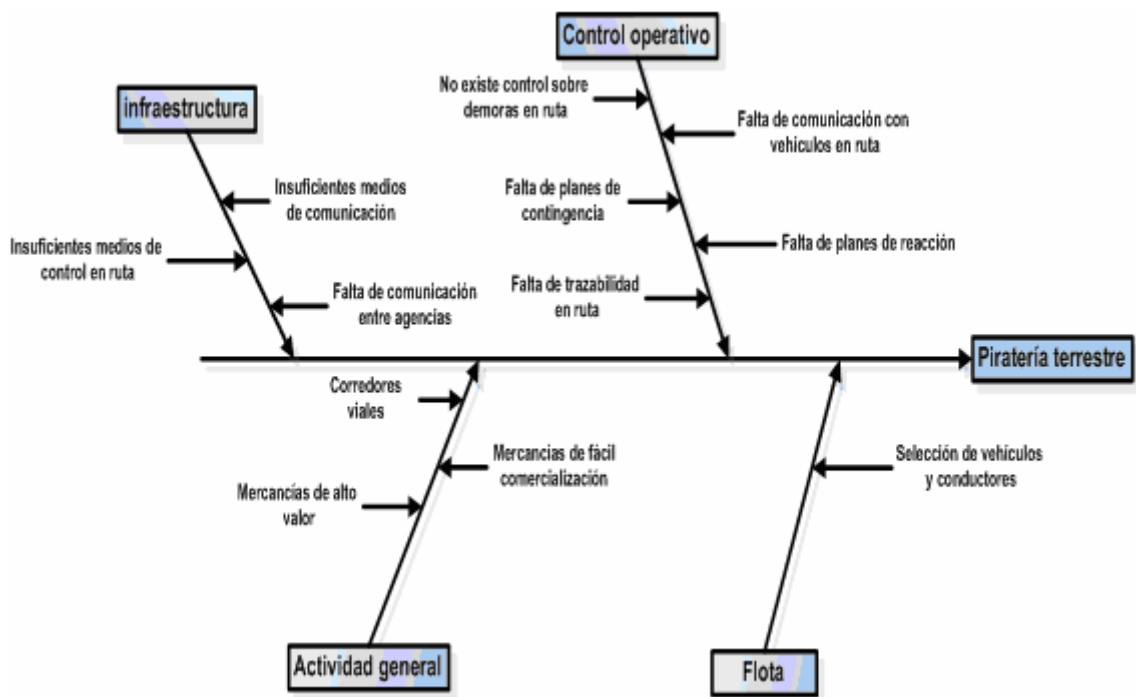


Figura 11. Diagrama causa – efecto pregunta 7  
**Fuente: Autor**

Las causas principales de los siniestros por piratería terrestre son las que se encuentran en el factor de control operativo, principalmente la falta de trazabilidad de los vehículos en ruta dado que al no tener sistemas de trazabilidad no se cuenta con información de que esta pasando con el vehículo y su carga. De igual forma la falta de planes de reacción en caso de presentarse alguna novedad en la ruta es otra de las causas principales dado que si se conoce que existe alguna novedad pero no se actúa de forma rápida es muy probable que se presente un siniestro.

De igual forma otra causa importante de los siniestros por piratería terrestre es la mala selección de vehículos y conductores o el no contar con un buen proceso de selección de vehículos y conductores el cual permita identificar piratas terrestres.

## **5. DESARROLLO HERRAMIENTA PARA MEDIR EL NIVEL DE RIESGO**

En el capítulo 4.3 se usó el diagrama causa – efecto para encontrar las causas de los riesgos, una vez las causas de los riesgos fueron visualizadas se procedió a desarrollar una herramienta que permita medir el nivel de exposición al riesgo que posee una empresa transportadora mediante el análisis de la presencia o ausencia de causas que provoquen eventos siniéstrales y teniendo en cuenta algunas otras variables que son reflejo de una mayor o menor nivel de riesgo como lo es el estudio de la siniestralidad de cada empresa transportadora en particular.

### **5.1. DESCRIPCIÓN TEST EXPOSICIÓN Y RIESGO**

El Test ER es una herramienta de análisis diseñada para cualificar el nivel de exposición a los diferentes riesgos que tocan las coberturas de la póliza de transportes.

Esta herramienta permite analizar parámetros directos e indirectos que intervienen en la industria del transporte y en particular sobre los riesgos y aspectos generales y particulares de cada transportador.

El análisis realizado a través del Test ER incluye varios capítulos generales que reúnen variables de exposición analizadas una a una y con resultados ponderados por parámetros y capítulos.

Los capítulos que componen el Test ER son:

- ❖ Control operativo
- ❖ Infraestructura organizacional
- ❖ General
- ❖ Flota
- ❖ Reclamos

A continuación se detalla cada uno de los capítulos y su composición básica de parámetros para mayor ilustración acerca del propósito del estudio y de los resultados obtenidos en el mismo.

#### **5.1.1. CONTROL OPERATIVO**

El capítulo de control operativo comprende el análisis de los sistemas de control con que cuenta el Transportador para seguimiento a su carga en tránsito.

<b>CAPITULO CONTROL OPERATIVO</b>	
<b>PARAMETRO</b>	<b>ANALISIS</b>
PUESTOS DE CONTROL	Analizamos la infraestructura con que cuenta el transportador en materia de control de operaciones y flota en tránsito. Los parámetros analizados tienen a su vez un análisis particular donde se detalla la información obtenida y los resultados de su estudio.
COMUNICACIONES	
PARADAS Y PERNOCTAJE	
SEGURIDAD Y REACCION	

Cada parámetro se analiza independientemente y en algunos casos tocamos variables específicas para determinar el nivel de exposición resultante de cada uno.

Los parámetros y variables que no se consideren dentro de este análisis, no se califican y no ponderan sobre el resultado final. En todos los puntos analizados, la información nace del Transportador mismo, de modo que la calificación es el reflejo de la información suministrada.

### 5.1.2. INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

El análisis propende determinar la incidencia del riesgo desde el punto de vista de infraestructura general del transportador.

Los parámetros se analizan uno a uno con una breve descripción de la información obtenida y los resultados finales del análisis. Cada parámetro es analizado de manera independiente de modo que su injerencia final en el resultado sea ponderado para que una desviación importante en los resultados obtenidos, no desvíe considerablemente el final de la calificación.

<b>CAPITULO - ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	
<b>PARAMETRO</b>	<b>ANALISIS</b>
INFRAESTRUCTURA	En este capítulo tenemos en cuenta la organización del Asegurado en materia de infraestructura física, organización documental y esquema organizacional para el área de Logística. Cada parámetro es analizado al detalle con variables aplicadas según la información disponible al momento de la visita, siempre reflejando los buenos resultados y enunciando comentarios cuando el resultado o información recibida no implica una referencia válida de una buena práctica. Sobre estos puntos en particular.
DOCUMENTACION LEGAL	
SISTEMAS E INFORMATICA	
CERTIFICACIONES	
MANUALES Y PROTOCOLOS LOGISTICA	
DOCUMENTOS DE TRANSPORTE	
CORREDORES VIALES	

### 5.1.3. GENERAL

Este capítulo comprende el análisis de la información que permite determinar el nivel de riesgo para ubicar la actividad ponderada del transportador y su especialidad, dentro del contexto del panorama de riesgo-país-industria.

El análisis de este capítulo es particularmente importante por la injerencia que lleva en la determinación del riesgo desde el punto de vista de suscripción de la póliza de seguro.

CAPITULO GENERAL	
PARAMETRO	ANALISIS
MOVILIZACION	Este capítulo en particular determina las condiciones en valor de las coberturas contratadas por el Asegurado con COLSEGUROS. Dado que se trata de los principales puntos para mantener o suscribir el riesgo bajo los esquemas de la póliza de transportes, sus aspectos sólo son informativos y generalmente no implican cambios ni sugerencias.
MODALIDAD	
CLIENTES	
LIMITE POR DESPACHO	

Los parámetros analizados ofrecen una descripción general del riesgo, en puntos donde no es posible generar cambios determinantes, dado que se trata de variables propias del riesgo del asegurado. En estos casos un cambio sugerido, en primera medida podría no tener recepción en el asegurado, sin embargo, cuando así se sugiera y requiera, se tratará de riesgos con alto estándar de exposición donde los cambios deben generar resultados contundentes.

### 5.1.4. FLOTA

Este capítulo analiza el parque automotor del transportador. Su composición y programas de mantenimiento.

El detalle de este capítulo se describe a continuación:

CAPITULO - FLOTA	
PARAMETRO	ANALISIS
PARQUE AUTOMOTOR	En flota analizamos la composición general del parque automotor y en particular lo pertinente a los programas de mantenimiento (si los hay) y los protocolos que se determinan para tal fin. Un parámetro importante lo compone el estudio de los procesos de selección tanto de vehículos como de conductores y los requisitos exigidos por el Transportador para cumplir con esquemas mínimos de seguridad.
MANTENIMIENTO DE PARQUE AUTOMOTOR	
SELECCIÓN	

### 5.1.5. SINIESTRALIDAD

El capítulo describe el comportamiento siniestral del transportador, tomando como información los eventos sucedidos durante la vigencia analizada y ponderando el resultado para enfocar la labor de administración, con base en los puntos recurrentes del comportamiento.

CAPITULO - RECLAMOS	
PARAMETRO	ANALISIS
FRECUENCIA	El capítulo analiza las variables que intervienen en la siniestralidad propia del Asegurado. Esta información es el resultado del análisis realizado con base en los datos estadísticos que resultan de las emisiones y bases de siniestros incurridos para las vigencias contratadas con COLSEGUROS.
SINIESTRALIDAD	
CAUSA	

Este informe permite de manera general, describir la herramienta del TEST ER para que sea un material de consulta importante y donde el resultado del análisis puede ser un punto adicional como garantía de buen servicio para los generadores prospecto del Transportador.

### 5.1.6. RESULTADOS FINALES

El Test ER mide el nivel de exposición de cada capítulo, parámetro y variable analizada. En tal sentido el resultado está enfocado en términos comprensibles en relación con la exposición, los cuales se detallan así:

#### ALTO

Se refiere a un nivel alto de exposición al riesgo. Cuando se encuentra que el análisis de una variable, parámetro, capítulo resulte en ALTO, estamos

describiendo este resultado como un indicador de riesgo que merece atención inmediata y cuyo resultado implica un plan de acción específico para mejorar.

#### **ELEVADO**

Este indicador de riesgo, es sensiblemente menor a “alto”, pero indica igualmente que la variable, parámetro o capítulo analizado, requiere de un plan de trabajo cuya implementación no requiere urgencia en la medida del tiempo.

El hecho que el indicador muestre niveles de ELEVADO, sugiere que deben mejorarse los indicadores a partir de la recomendación resultante. Si bien no es un nivel tan alto, si merece atención.

#### **ACEPTABLE**

Este nivel de exposición, indica que el riesgo es aceptable desde el punto de vista de la variable analizada. Sin embargo no es un nivel de riesgo esperado para omitir una eventual recomendación o plan de acción para su mejoramiento.

#### **BAJO**

Cuando el resultado nos indique BAJO, es que la variable analizada presente niveles de exposición mínimos y no sugiere que se implemente recomendación alguna.

### **5.1.7. PLAN DE MEJORAMIENTO Y RECOMENDACIONES**

El plan de acción es el resultado de los análisis realizados al transportador. Este plan de mejoramiento propende alcanzar niveles óptimos de riesgo, los cuales se deben describir como estándares de mejores prácticas – resultado, vistas en el medio transportador.

Se dispone un esquema de recomendaciones las cuales están enfocadas en períodos diferentes de ejecución:

- ❖ Inmediato plazo: menor a 45 días.
- ❖ Corto plazo: entre 46 y 90 días.
- ❖ Mediano plazo: entre 91 y 180 días.
- ❖ Largo plazo: entre 181 y 330 días.

La ejecución de estas recomendaciones están asociadas entre otras a:

- ❖ Sinergia: es una labor conjunta COLSEGUROS – TRANSPORTADOR.
- ❖ Costos de su implementación: a mayores costos, la implementación se torna a largo plazo.

- ❖ Impacto en el comportamiento siniestral: a mayor impacto en el mejoramiento de la siniestralidad este plan debe aplicarse a corto plazo

Todos los planes de acción se irán implementando en la medida que se vayan superando las diferentes etapas de ejecución, ya que el propósito final es alcanzar niveles BAJOS de exposición, pero siempre y cuando vayan asociados al objeto del Seguro, cual es proteger los bienes e intereses de los Asegurados a través de coberturas específicas y adaptadas para cada Cliente – Asegurado COLSEGUROS.

El plan de acción determinado como punto de partida en la entrega de los informes, tiene como base una participación activa de Colseguros. Esta participación sólo es posible con la colaboración y disposición de los Asegurados.

La información suministrada y el resultado en los plazos estipulados van en línea directa con el propósito final del estudio. La calidad en la información más la decidida participación de la Transportadora, son los ejes sobre los cuales se registrará el proceso de mejoramiento continuo.

## **5.2. DESCRIPCIÓN VARIABLES DE EXPOSICIÓN**

A continuación se detalla cada una de las variables y su composición básica de parámetros para mayor ilustración acerca del propósito del estudio y de los resultados obtenidos en el mismo.

GENERAL				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
MOVILIZACION	Análisis de la participación en las movilizaciones de acuerdo al volumen de fletes generados por movilizaciones en cada ítem.	NACIONAL	se ponderan con el % de movilizacion	
		URBANO	se ponderan con el % de movilizacion	
		INTERNACIONAL	se ponderan con el % de movilizacion	
MODALIDAD	Participación por especialidad de movilización	ESPECIAL	se ponderan con el % de movilizacion	Se incluyen refrigerados, extradimensionados, niñeras, tanques, tanques pipas.
		MASIVO	se ponderan con el % de movilizacion	Masivo: es el envío realizado por un despachador para un solo cliente desde un mismo lugar y en un solo vehículo transportador. Semimasivo: es el envío realizado por un despachador para dos (2) y máximo seis (6) clientes, consolidando diferentes tipos de mercancías en el vehiculo transportador.
		CONSOLIDADO	se ponderan con el % de movilizacion	
		PAQUETEO	se ponderan con el % de movilizacion	
CLIENTES	Se realiza el análisis de los clientes mas frecuentes y mas significativos de la transportadora en cuanto al tipo de mercancías que les son transportadas.	LISTADO	numero	Numero de clientes atendidos.
		ACTIVIDAD	riesgo actividad	Promedio de la calificación del riesgo industria de los generadores para los que moviliza
		FACTURACION	\$\$	Valor en fletes facturados por año.
LIMITE POR DESPACHO	Se analiza el límite por despacho que tenga la empresa contratado o el solicitado en la cotización.		\$\$	Aplicación del rango del limite asegurado

ORGANIZACION				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
INFRAESTRUCTURA	PRINCIPAL. Se analiza la sede principal de la transportadora. Se realiza una visita al predio principal y se califica esta variable con base en la infraestructura que tenga la empresa.	Instalaciones propias con: oficinas y centro de operaciones propio, centro de acopio de carga, centro de mantenimiento automotor propio, almacén de autopartes, parqueadero propio en el predio.	3.9 - 0	
		Instalaciones propias con: oficinas y centro de operaciones propio, centro de acopio de carga, centro de mantenimiento automotor contratado, parqueadero contratado.	6.5 - 4	
		Instalaciones propias con: oficinas y centro de operaciones propio centro de mantenimiento automotor delegado parqueadero delegado.	6.5 - 7.5	
		Transportadoras sin sede propia con: oficinas y centro de operaciones propio centro de mantenimiento no designado parqueadero no designado.	7.5 - 8.5	
		Transportadora sin sede propia con oficinas administrativas sin centro de operaciones sin centro de mantenimiento sin parqueaderos.	8.5 - 10	

ORGANIZACION				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
INFRAESTRUCTURA	SEGURIDAD Analizamos las seguridades con las que cuenta el predio que se esta visitando (encerramiento, construccion, vigilancia, programas de seguridad)	Instalaciones propias con: vigilancia permanente perimetral, encerramiento en muros, brigadas de seguridad, alarmas, control de acceso de personal, acceso controlado de vehiculos de terceros, CCTV.	1.9 - 0	
		Instalaciones propias con: vigilancia permanente perimetral, encerramiento en malla, brigadas de seguridad, sin alarmas, sin control de acceso sin CCTV.	3.9 - 2	
		Oficinas propias con: vigilancia permanente perimetral, sin encerramiento, alarmas, sin control de acceso, sin CCTV	5.9 - 4	
		Oficinas propias o arrendadas con: vigilancia permanente, sin encerramiento, sin alarmas, sin control de acceso, sin CCTV.	7.9 - 6	
		Oficinas propias o arrendadas con: sin vigilancia permanente, sin encerramiento, sin alarmas, sin control de acceso, sin CCTV.	10 - 8	
	SUCURSALES Se analiza el número de sucursales en proporción con el numero de ciudades a donde despacha carga el transportador.	Proporción 1 a 1	1.9 - 0	
		Proporción 1 a 3	3.9 - 2	
		Proporción 1 a 5	5.9 - 4	
		Proporción 1 a 10	7.9 - 6	
		Menor proporción	10 - 8	

ORGANIZACION					
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS	
DOCUMENTACIÓN Se analiza la documentación del transportador disponible al momento de la visita. Se deben tener actualizados los documentos de: Cámara de Comercio, Registro mercantil, Resolución Ministerio de Transportes, otras resoluciones (DTA OTM), estados financieros actuales, contratos con proveedores de seguridad, contratos con proveedores de servicios, documentos de manifiesto de carga, papelería de la transportadora	ACTUALIZACIÓN Entrega de la información mas actualizada posible de la documentación legal de la transportadora y de la contratación con proveedores de seguridad y servicios.	Entrega del 100% de la documentación solicitada	1.9 - 0		
		Entrega del 80% de la documentación solicitada	3.9 - 2		
		Entrega del 60% de la documentación solicitada	5.9 - 4		
		Entrega del 40% de la documentación solicitada	7.9 - 6		
		Entrega menos del 40% de la documentación solicitada	10 - 8		
	RAPIDEZ DE CONSECUCION Se debe tener en cuenta la el tiempo de consecución de los documentos y la fecha de expedición de los mismos.		Inmediatez de la consecución de los documentos y la fecha de expedición	2.9 - 0	
			La documentación aportada es inmediata pero no corresponde a la última fecha de expedición	5.9 - 3	
			La documentación no se aporta completa ni al momento de la visita sino con demora en la misma.	7.9 - 6	
			La documentación no esta completa ni se presenta de forma oportuna	10 - 8	
	CLARIDAD Estados financieros con notas de revisor fiscal, contador. Contratos específicos en alcances de responsabilidad y servicios de los proveedores. Manifiestos con la información clara de la carga, responsables, condiciones de entrega y recibo.		Documentos suministrados donde figuran notas a estados financieros, manifiestos de carga con información completa, contratos de proveedores donde figuren responsabilidades y deberes de las partes.	4.9 - 0	
			Algunos documentos no contiene la información completa al igual que los documentos de transporte.	7.9 - 5	
			Documentos que solo mencionan origen y destino, datos del vehiculo y cantidad de carga.	10 - 8	

<b>ORGANIZACION</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>COMENTARIOS</b>
DOCUMENTACION	SOPORTES Documentación de soporte para estados financieros, manifiestos de carga con condiciones de movilización recibo y entrega de carga.	Documentos suministrados donde figuran notas a estados financieros, manifiestos de carga con información completa, contratos de proveedores donde figuren responsabilidades y deberes de las partes.	4.9 - 0	
		Documentos suministrados con faltante de información anteriormente mencionada	7.9 - 5	
		Empresa transportadora que no suministra la información.	10 - 8	
SISTEMAS	ACTUALIZACIÓN Se evalúa el nivel de tecnología disponible asignando una calificación a aquellas entidades que cuentan con tecnología de punta.	Tecnología actual	1.9 - 0	
		Tecnología no actualizada	3.9 - 2	
		Equipos de cómputo con conexión	5.9 - 4	
		Equipos sin conectividad	7.9 - 6	
		Sin tecnología	10 - 8	
	INTERCONEXIÓN Se evalúa la conectividad de la empresa transportadora sobre los sistemas de comunicación virtual disponibles, donde el máximo puntaje se asigna a la conexión en línea con sucursales y oficina principal para expedición en línea de manifiestos, control de documentación en línea, acceso a bases de datos y disponibilidad de información en línea y tiempo real con sistemas de control de seguimiento a la carga.	Sistemas de comunicación en línea con expedición de remesas y manifiestos de carga en línea.	1.9 - 0	
		Conectividad básica (Outlook, Intranet)	3.9 - 2	
		Equipos con conectividad sin intranet	5.9 - 4	
		Equipos sin conectividad bajo red de información	7.9 - 6	
		Ausencia de conectividad	10 - 8	

ORGANIZACION				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
SISTEMAS	ESPECIALIDAD Diseño de programas especializados en el manejo de la información del transportador sobre puntos como: seguimiento de vehículos, mantenimiento de vehículos, expedición de documentos de carga, verificación de vencimiento de documentos.	Transportadoras con programas especializados	3.9 - 0	
		Transportadoras con programas básicos de Windows	5.9 - 4	
		Transportadoras con control básico de información a través de bases de datos en Excel	7.9 - 6	
		Transportadoras sin programas	10 - 8	
	DIFUSIÓN Se analiza el conocimiento y participación de los funcionarios de la organización en manejo de los programas (aplicativos diseñados) y el acceso a los sistemas de información.	proporción 1 a 1	2 - 0	Número de funcionarios que tiene acceso a los sistemas de información de la compañía en relación con el número de equipos disponibles.
		proporción 1 a 3	3.9 - 2	
		proporción 1 a 7	5.9 - 4	
		proporción 1 a 10	7.9 - 6	
		menor proporción	10 - 8	
	CERTIFICACIONES	Se asigna un puntaje por las certificaciones obtenidas por del Transportador	BASC " <i>Business Alliance for Secure Commerce</i> ", es una alianza empresarial internacional que promueve un comercio seguro en cooperación con gobiernos y organismos internacionales.	se marca con 1 en caso de NO tener la certificación
ISO La certificación de calidad se da con base en el cumplimiento de estándares de calidad que deben implementar y que son auditados por Icontec			se marca con 1 en caso de NO tener la certificación	
OTRAS Cualquier otra certificación obtenida por el cumplimiento y aplicación de normas y mejores prácticas en logística, administración, etc.			se marca con 1 en caso de NO tener la certificación	

ORGANIZACIÓN				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
MANUALES	Se analizan los manuales diseñados por el Transportador en programas técnicos y sociales, también se debe tener el contenido de dichos manuales su difusión y la actualización de los mismos.	<b>TECNICOS</b> Hacemos un estudio de los manuales diseñados tales como protocolos de seguridad, manual operativo, planes de reacción.	La mejor estructura de los manuales tendrán calificación de 2 a 10 sobre los planes propuestos en ellos.	
		<b>SOCIALES</b> Manuales para contratación de personal, programas de inducción para ingreso a la Transportadora, información del funcionamiento de la Compañía. Controles de consumo de alcohol o drogas.	La existencia de los manuales tiene puntaje de 10 puntos. La ausencia de uno o todos, tendrá una calificación menor según importancia del manual.	
		<b>ACTUALIZACIÓN</b> Analizamos la actualización de los manuales.	Con base en la última versión actualizada de los manuales se califica. Si la última actualización es reciente (menor a 6 meses), tendrá mayor calificación. La actualización mayor a 2 años no tendrá puntos.	
		<b>DIFUSION</b> Medimos la divulgación por los diferentes medios disponibles a todos los funcionarios de la Compañía. También medimos la divulgación de los manuales que interesen a las áreas para las cuales va dirigido.	La difusión se mide en la distribución y conocimiento del contenido de los manuales por áreas operativas, administrativas y todo el personal que tenga interés en ella	
		<b>CONTENIDO</b> Analizamos las mejores prácticas diseñadas e implementadas en los manuales.	El contenido se califica por la cobertura de los planes, la idoneidad de su implementación y el rápido entendimiento según el interesado	

ORGANIZACIÓN				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
<p><b>LOGISTICA</b>  Analizamos el área de logística de la transportadora con base en la superestructura de la misma. El parque automotor que deben controlar, la heterogeneidad de generadores (productos que deben tener mayor o menor control), el cubrimiento de la operación de la compañía, versus la infraestructura del área para trabajar todos los frentes.</p>	<b>PERSONAL</b> Se evalúa la idoneidad de los funcionarios y la infraestructura en número de funcionarios en proporción con la operación de la compañía	Proporción de 1 persona por cada 20 vehículos con completa organización y con los medios necesarios	3.9 - 0	
		Proporción de 1 persona por mas de 20 vehículos, con completa organización y con los medios necesarios	5.9 - 4	
		Proporción de 1 persona por mas de 20 vehículos, sin organización y con los medios necesarios	7.9 - 6	
		Proporción de 1 persona por mas de 20 vehículos, sin organización y sin los medios necesarios	10 - 8	
	<b>ESQUEMA</b> Se analiza cómo esta estructurada el área, con qué niveles de delegación se labora, qué niveles de responsabilidad e idoneidad tanto del encargado principal como de los funcionarios a su cargo.	Personal administrativo en completo orden y con sus procesos debidamente establecidos	4.9 - 0	
		Personal administrativo con esquemas establecidos pero sin procesos a seguir	7.9 - 5	
		Personal administrativo sin esquemas y sin procesos a seguir	10 - 8	
	<b>JERARQUIA</b> Medimos la importancia del área de logística frente a la organización. Su incidencia y dependencia.	Empresa con organigramas establecidos y manuales de procedimientos documentados	3.9 - 0	
		Empresa con organigramas establecidos y manuales de procedimientos sin documentar	5.9 - 4	
		Empresa con organigramas establecidos sin manuales, pero con procesos a seguir	7.9 - 6	
		Empresa con organigramas no definidos completamente	10 - 8	

ORGANIZACIÓN				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
LOGISTICA	MEDIOS Evaluamos los sistemas de información, comunicación y de control operativo con los que cuentan.	Empresa con computadores, celulares, radios, etc, por los cuales se pueda divulgar la información clara y oportunamente.	3.9 - 0	
		Empresa con medios, los cuales no son suficientes para realizar una divulgación de la información oportunamente	5.9 - 4	
		Empresa con medios no suficientes y que se utilicen solo para casos de emergencia	7.9 - 6	
		Empresa sin medios para divulgar la información	10 - 8	
DOCUMENTO DE TRANSPORTE Analizamos la documentación con que el transportador expide para control de la carga.	FORMATO Se analiza el contenido del formato de manifiesto de carga. La información contenida, donde debe figurar información de entrega, de recibo, cantidades, condiciones de entrega y recibo, direcciones, contactos, cuidado sobre la carga, valor (cuando se incluye), garantías del seguro del generador y del transportador	Documentos de transporte con información completa y clara, consecutivo y seguimiento al mismo	1,9 - 0	se otorga la calificación en medida de la calidad de la información, su presencia o ausencia dentro del formato de manifiesto de carga.
		Documentos de transporte con información completa, pero sin claridad, consecutivo y seguimiento al mismo	3,9 - 2	
		Documentos de transporte con información incompleta, sin claridad consecutivo y seguimiento al mismo	5,9 - 4	
		Documentos de transporte con información incompleta, sin claridad, sin consecutivo.	7.9 - 6	
		Sin documentos de transporte	10 - 8	
	EMISION Evaluamos si la expedición se realiza en línea con control numérico de manifiesto. Si no se realiza en medio impreso sino manuscrito.	Emision sistematizada de los documentos de transporte con consecutivos,	3.9 - 0	
		Emision no sistematizada de los documentos de transporte con consecutivos	5.9 - 4	
		Emision no sistematizada de los documentos de transporte sin orden de los consecutivos	7.9 - 6	
		Emision no sistematizada de los documentos de transporte sin consecutivos	10 - 8	

<b>ORGANIZACIÓN</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>COMENTARIOS</b>
DOCUMENTO DE TRANSPORTE	CONTROL Analizamos el proceso de control sobre la papelería, numeración, nivel de responsabilidad en firmas autorizadas, distribución de la papelería a sucursales.	Control total sobre las expediciones de todas y cada una de los documentos de transporte	3.9 - 0	
		Control parcial de las expediciones de los documentos de transporte	5.9 - 4	
		Control único a los consecutivos de los documentos de transporte	7.9 - 6	
		Sin control a la emisión de los documentos de transporte	10 - 8	
CAPACITACION Al igual que los manuales, analizamos los programas de capacitación que realiza el transportador, en aspectos técnicos y sociales. Divulgación, contenido y la frecuencia con que se realizan estas capacitaciones.	TECNICAS Protocolos de seguridad, manual operativo, planes de reacción, manipulación de mercancías, mantenimiento del vehículo	Que existan capacitaciones en temas de protocolos de seguridad, esquemas de reacción, manual operativo, manipulación de la carga, Mantenimiento del vehículo	0	
		Cuando faltan uno o dos de los temas anteriormente mencionados	4.9 - 1	
		Cuando faltan mas de 3 temas de los anteriormente mencionados	7.9 - 5	
		Cuando no se realizan este tipo de capacitaciones	10 - 8	
	SOCIALES programas de inducción para ingreso a la Transportadora, información del funcionamiento de la Compañía.	Capacitaciones en temas de estructura de la empresa, inducción, capacitación de riesgos personales, conocimiento total de los manuales existentes	4,9 - 0	
		Capacitaciones de riesgos dictadas por la ARP	7,9 - 5	
		Charlas sin documentar y de manera no oficial	10 - 8	

<b>ORGANIZACIÓN</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>COMENTARIOS</b>
CAPACITACION	PERIODICIDAD Se analiza la frecuencia con que se realizan capacitaciones.	Las capacitaciones se realizan con una periodicidad no mayor a 4 meses	4,9 - 0	
		Capacitaciones con una periodicidad superior a 4 meses.	7.9 - 5	
		Capacitaciones con una periodicidad superior a 1 año	10 - 8	
	DIFUSION Se mide la divulgación por los diferentes medios disponibles a todos los funcionarios de la Compañía. También Se mide la divulgación de los manuales que interesen a las áreas para las cuales va dirigido.	Divulgación inmediata y oportuna de los temas tratados en las capacitaciones con los medios necesarios para dicha difusión	3.9 - 0	
		Divulgación mayor a un mes de la información con medios necesarios	5.9 - 4	
		Divulgación mayor a 5 meses de la información con algunos medios	7.9 - 6	
		sin divulgación de la información	10 - 8	
	DOCUMENTACION Y CONTENIDO Se analiza el contenido de las capacitaciones y sobre su contenido, se asiste en el mejoramiento de estos manuales y la aplicabilidad del contenido para la población que está dirigida.	Documentación completa y clara de las capacitaciones dictadas	4,9 - 0	
		Documentación completa pero sin total claridad de las capacitaciones dictadas	7.9 - 5	
		Documentación incompleta de las capacitaciones dictadas	10 - 8	
CORREDORES VIALES 'Incluimos el porcentaje de movilizaciones por cada corredor vial en el que transita.	Se asigna una calificación de riesgo a cada corredor vial conforme a variables de siniestralidad (estadísticas) donde se incluyen todas las posibles causas de ocurrencia.	Asignamos participación únicamente	se ponderan con el % de movilización	

FLOTA				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
PROPIEDAD	Análisis de cantidad de vehículos con los que cuenta la empresa, teniendo en cuenta la modalidad de contratación ya que los que son propios y alquilados tienen un manejo directo de la	PROPIOS/ALQUILADOS	%	Esta calificación es estandar para todas las empresas, se obtiene con los porcentajes de utilización de vehículos en cada una de las modalidades
		SUBCONTRATADOS	%	
		AFILIADOS	%	
EDAD VEHICULOS PROPIOS	Se evalúa la edad del parque automotor con que cuenta la empresa con el porcentaje de utilización en cada uno de los rangos de años de los vehículos	> 2	%	En este ítem se califica el porcentaje de utilización en cada uno de los rangos
		2 a 5	%	
		6 a 10	%	
		10 a 20	%	
		mas de 20	%	
		Repotenciados	%	
MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULOS PROPIOS, AFILIADOS Y CONTRATADOS	Se analiza la modalidad de mantenimiento que se tiene, la forma de seguimiento al estado técnico-mecánico de los vehículos y lugares en donde se realizan las revisiones y arreglos.	PREVENTIVO	%	En este ítem se califica el porcentaje de utilización en cada uno de los rangos
		Mantenimiento programado que se le realiza a los vehículos.		
		REACTIVO	%	
		'Es el mantenimiento que se le realiza a los vehículos cada vez que el vehículo lo necesita.		
		COMPUTARIZADO	%	
		'Seguimiento del estado técnico-mecánico por medio de un software especializado.		
		KARDEX	%	
		Seguimiento del estado técnico-mecánico por medio de documentos.		
CONSESIONARIOS	%			
cuando el vehículo se encuentra dentro de la garantía				
TALLERES DESIGNADOS	%			
'Talleres Propios de la empresa. O talleres de confianza designados por la transportadora				
DELEGADO	%			
talleres de te terceros no referenciados por la transportadora				

<b>FLOTA</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACIÓN</b>	<b>COMENTARIOS</b>
SELECCIÓN VEHICULOS CONTRATADOS Y AFILIADOS Se analizan las formas de selección, verificación de referencias y actualización de la documentación solicitada	CONVOCATORIA Se analiza la forma y los medios por los cuales se realizan las convocatorias para el ingreso de vehículos afiliados y contratados.	Proceso de selección y ubicación de conductores con protocolo de contratación definido	1,9 - 0	
		Proceso de selección por referencias y ubicación de conductores por medio de agremiaciones	3,9 - 2	
		Publicación de requerimiento de personal en medios masivos especializados	5,9 - 4	
		Publicación de requerimiento de personal entre empresas transportadoras	7,9 - 6	
		Publicación en medios masivos	10 - 8	
	CONSULTA BASE DE DATOS Análisis de la forma y las bases de datos en las que se verifican los datos de los conductores, vehículos y propietarios	Creación y mantenimiento de base de datos propia, además de consulta de datos en bases de las respectivas agremiaciones y entidades del estado	4,9 - 0	
		Consulta de datos en bases de las respectivas agremiaciones y entidades del estado	7,9 - 5	
		Consulta en pocas o ninguna base de datos	10 - 8	
	VERIFICACION REFERENCIA FISICA Se analiza el método de verificación de las referencias de los vehículos, así como la revisión física que se realiza antes de cada cargue y/o en el momento de su ingreso a la transportadora	Verificación de vehículos y referencias por personal especializado propio	3,9 - 0	
		Verificación de vehículos y referencias por terceros supervisado por personal propio	5,9 - 4	
		Verificación de vehículos y referencias por terceros	7,9 - 6	
		Bajo perfil de verificación	10 - 8	
	DOCUMENTACION Análisis de la documentación de todos y cada uno de los conductores, así mismo de los propietarios y vehículos.	Formatos propios completos y en organizados debidamente	3,9 - 0	
		Formatos propios sin ninguna organización	5,9 - 4	
		Recolección de documentos sin control	7,9 - 6	
		No recolección de documentos	10 - 8	

FLOTA				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
SELECCION VEHICULOS CONTRATADOS Y AFILIADOS	ACTUALIZACION Se analiza la forma de seguimiento ante los vencimientos de los documentos de cada uno de los vehículos y conductores que se contratan	Control automatico de vencimientos de documentos y verificación del estado de datos en las bases de las agremiaciones antes de cada cargue	3.9 - 0	
		Control fisico de vencimientos fisicos de documentos y verificación del estado de datos en las bases de las agremiaciones antes de cada cargue	5.9 - 4	
		Control fisico de vencimiento sin verificación de estado en la bases de las agremiaciones antes de cada cargue	7.9 - 6	
		Actualización mínima de datos	10 - 8	
	EVALUACION Se analiza la forma de evaluación y medición ante el trabajo y tiempos de los conductores	Sistemas de evaluación y control al desempeño de los conductores en cada una de sus movilizaciones	4,9 - 0	
		Sistemas de evaluación y control al desempeño de los conductores en movilizaciones aleatorias	7.9 - 5	
		Ningun sistema de evaluación	10 - 8	
PERSONAL CONDUCTORES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO	COMPOSICION Se analiza como esta compuesto el personal de la empresa si están contratados por la empresa directamente o se encuentran vinculados en otra modalidad.	DIRECTO	%	En este item se califica el porcentaje de utilización en cada uno de los rangos
		SUBCONTRATADO	%	
	VINCULACION Se analiza el proceso de vinculación que se tiene establecido para personal administrativo y conductores.	Procesos de vinculación documentados, con procedimientos establecidos e inducción adecuada.	3.9 - 0	
		Procesos de vinculación documentados con procedimientos establecidos sin una inducción	5.9 - 4	
		Procesos de vinculación establecidos no documentados	7.9 - 6	
		Proceso de vinculación sin documentar y sin proceso establecido	10 - 8	

FLOTA				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
PERSONAL CONDUCTORES Y PERSONAL ADMINISTRATIVO	EVALUACION Se analiza la forma de evaluación y medición ante el trabajo y tiempos de los conductores	Sistemas de evaluación y control al desempeño de los conductores en cada una de sus movilizaciones y del desempeño de los empleados administrativos	4,9 - 0	
		Sistemas de evaluación y control al desempeño de los conductores en movilizaciones aleatorias	7.9 - 5	
		Ningun sistema de evaluación	10 - 8	
	CAPACITACION Se analiza la frecuencia con que se realizan capacitaciones y los temas tratados.	Capacitaciones constantes en temas de seguridad y control	4,9 - 0	
		Capacitaciones no constantes	7.9 - 5	
		Sin capacitaciones	10 - 8	
	CLASIFICACION Se evalua el tener un protocolo para asignacion de conductores dependiendo de la naturaleza, caracterirticas y valores de la mercancía que va a ser movilizada.	Se cuenta con un protocolo documentado con directrices definidas para la asignación de los conductores según las características de la carga que se va a movilizar.	4,9 - 0	
		Se cuenta con algunas normas básicas para la asignación de carga mas no se encuentran documentadas	7.9 - 5	
		Sin protocolo ni directrices para la asignación carga	10 - 8	

<b>CONTROL</b>				
<b>COMUNICACIONES</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>COMENTARIOS</b>
COBERTURA	Se analiza el porcentaje de utilización respecto al número de movilizaciones que realiza	Se tiene en cuenta el % de movilizaciones que usan el sistema de control que se esta evaluando.	%	Se coloca el porcentaje de utilización de cada medio de comunicación.
SISTEMA DE COMUNICACIÓN	Se analizan los medios de comunicación con los conductores.	CELULAR	%	Se coloca el porcentaje de utilización de cada medio de comunicación.
		TRUNKING	%	
		RADIO	%	
		GPS	%	
COMUNICACIÓN / CONTROL Formas de control a los reportes y comunicaciones realizadas a los conductores cuando se encuentran en las movilizaciones.	BASE CENTRAL Se analiza el control y la comunicación que se mantiene con los vehículos en ruta desde la base central	Infraestructura Propia con comunicación permanente, bitacoras en medio fisico y magnetico y backups permanentes	3.9 - 0	
		Infraestructura propia con comunicación permanente con bitacora en medio fisico	5.9 - 4	
		Infraestructura propia con comunicación permanente sin bitacora	7.9 - 6	
		Infraestructura propia con comunicación no permanente	10 - 8	
	BASES REGIONALES Se analiza el control y la comunicación que se mantiene con los vehículos en ruta desde las sucursales	Bases con comunicación comunicación permanente y en línea con oficina principal	1,9 - 0	
		Bases con comunicación aleatoria	3,9 - 2	
		Bases con comunicación por reacción	5,9 - 4	
		Bases sin seguimiento a movilizaciones	7.9 - 6	
		Sin Bases	10 - 8	
	PERSONAL DEDICADO Organización, control y seguimiento de las personas encargadas de realizar el control a todas y cada una de las comunicaciones entre los conductores	En la proporción de 1 persona controlando 20 vehículos	3.9 - 0	
		En la proporción de 1 persona controlando 40 vehículos	5.9 - 4	
		En la proporción de 1 persona controlando 60 vehículos	7.9 - 6	
En la proporción de 1 persona controlando 80 vehículos		10 - 8		

<b>CONTROL</b>				
<b>COMUNICACIONES</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>COMENTARIOS</b>
COMUNICACIÓN / CONTROL	PLANILLA 'Se analiza el Control de seguimiento a todos y cada uno de los reportes que se realizan con los conductores	Control y seguimiento en bitacora magnetica y fisica	3.9 - 0	
		Control y seguimiento a bitacora magnetica	5.9 - 4	
		Control y seguimiento a bitacora fisica	7.9 - 6	
		Sin control y seguimiento en bitacora fisica o magnetica	10 - 8	
	PERIODICIDAD se analizan los tiempos establecidos para realizar llamadas o enviar reportes de estado a los conductores y/o a la empresa transportadora	Permanente	1,9 - 0	
		Parcial / Hora	3,9 - 2	
		Horaria	5,9 - 4	
		12 horas	7.9 - 6	
		> 12 horas	10 - 8	

<b>CONTROL</b>				
<b>SEGURIDAD Y REACCION</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>COMENTARIOS</b>
ESCOLTAS	Se pondera el % de utilizacion de personal armado y con medio de comunicaci3n permanente que presta seguridad a la carga y se moviliza en veh3culo independiente al de la carga	DIRECTOS: Personal bajo n3mina, control y seguimiento del transportador	%	Se coloca el porcentaje de utilizaci3n del servicio de escoltaje seg3n corresponda
		SUBCONTRATADOS: Empresa contratada especializada en seguridad y escoltaje con infraestructura de comunicaci3n	%	
		COBERTURA TOTAL: Cubrimiento en el total del recorrido (Origen-Destino)	%	
		COBERTURA PARCIAL: Cubrimiento parcial del recorrido	%	
ACOMPANANTES	Se pondera el % de utilizacion Personal NO armado con medio de comunicaci3n permanente que presta seguridad a la carga y se moviliza en veh3culo independiente al de la carga	DIRECTOS: Personal bajo n3mina, control y seguimiento del transportador	%	Se coloca el porcentaje de utilizaci3n del servicio de escoltaje seg3n corresponda
		SUBCONTRATADOS: Empresa contratada especializada en seguridad y escoltaje con infraestructura de comunicaci3n	%	
		COBERTURA TOTAL: Cubrimiento en el total del recorrido (Origen-Destino)	%	
		COBERTURA PARCIAL: Cubrimiento parcial del recorrido	%	

<b>CONTROL</b>				
<b>SEGURIDAD Y REACCION</b>				
<b>VARIABLE</b>	<b>ANALISIS</b>	<b>DETALLE</b>	<b>CALIFICACION</b>	<b>COMENTARIOS</b>
REACCION esta variable estudia los diferentes planes de contingencia ante las posibles novedades que se presentan en carretera	OPERATIVA	Comunicación inmediata ante la novedad y soporte de la empresa (con infraestructura propia) en cuanto a los arreglos pertinentes - seguimiento de protocolos de seguridad.	1,9 - 0	
		Comunicación inmediata ante la novedad donde la reacción está en delegación de una entidad contratada	3,9 - 2	
		Comunicación inmediata ante la novedad donde la reacción está en delegación del conductor.	7,0 - 8,0	
		Comunicación inmediata ante la novedad sin esquemas de reacción	8,0 - 9,0	
		Comunicación no inmediata	10	
	ACCIDENTE	Comunicación inmediata ante la novedad y soporte de la empresa (con infraestructura propia) en cuanto a los arreglos pertinentes - seguimiento de protocolos de seguridad	1,9 - 0	
		Comunicación inmediata ante la novedad donde la reacción está en delegación de una entidad contratada	3,9 - 2	
		Comunicación inmediata ante la novedad donde la reacción está en delegación del conductor	7,0 - 8,0	
		Comunicación inmediata ante la novedad sin esquemas de reacción	8,0 - 9,0	
		Comunicación no inmediata	10	
	ROBO Y/O ORDEN PUBLICO	Comunicación inmediata ante la novedad, soporte de la empresa y de entidades de control vial, (PONAL, POLIVIAL) - seguimiento de protocolos de seguridad,	1,9 - 0	
		Comunicación inmediata ante la novedad donde la reacción está en delegación de una entidad contratada	3,9 - 2	
		Comunicación inmediata ante la novedad donde la reacción está en delegación del conductor	7,0 - 8,0	
		Comunicación inmediata ante la novedad sin esquemas de reacción	8,0 - 9,0	
		Comunicación no inmediata	10	

CONTROL				
PARADAS PERNOCTAJE				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
PARADAS PERNOCTAJE	PARQUEADERO	Obligatorio Son parqueaderos de obligatorio cumplimiento por parte de conductores en las rutas movilizadas.	%	Se coloca el porcentaje de utilización según corresponda
		Sugerido Se incluyen ciudades de pernoctaje y parqueaderos a lo largo de la vía sin definición de cuáles parqueaderos utilizar.	%	
		No definido Bajo responsabilidad del conductor únicamente	%	
	ALIMENTACION	Obligatorio Son parqueaderos de obligatorio cumplimiento por parte de conductores en las rutas movilizadas.	%	Se coloca el porcentaje de utilización según corresponda
		Sugerido Se incluyen ciudades de pernoctaje y parqueaderos a lo largo	%	
		No definido Bajo responsabilidad del conductor únicamente	%	
	DESCANSO	Obligatorio Son parqueaderos de obligatorio cumplimiento por parte de conductores en las rutas movilizadas.	%	Se coloca el porcentaje de utilización según corresponda
		Sugerido Se incluyen ciudades de pernoctaje y parqueaderos a lo largo	%	
		No definido Bajo responsabilidad del conductor únicamente	%	

RECLAMOS				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
SINIESTRALIDAD	FRECUENCIA	Número de eventos ocurridos en ponderación de los 12 meses de vigencia de la póliza.	#	Se asigna el número de eventos ocurridos según el rango en el que corresponda
	INDICE DE SINIESTRALIDAD	Se obtiene la siniestralidad de la póliza para la vigencia analizada. En clientes nuevos obtenemos las primas esperadas únicamente sobre la base mínima de suscripción conociendo los siniestros de los últimos tres años.	se marca con 1 según el rango en el que se encuentre la siniestralidad	El índice de siniestralidad se obtiene de la división de el valor de los siniestros incurridos sobre las primas recaudadas
	CAUSA	Daños (Incluye avería particular, contaminación, peredicidad.	%	Se coloca el porcentaje según corresponda a cada causa teniendo en cuenta el numero total de eventos presentados
		Accidentes Afectación por el básico (volcamiento-accidente)	%	
		Robos (Hurto simple y calificado, atraco, saqueo)	%	
Otros (faltantes de origen, H y G)		%		

## 6. APLICACIÓN DEL TEST DE EXPOSICION Y RIESGO

### 6.1. EMPRESA SELECCIONADA PARA LA APLICACIÓN DE LA HERRAMIENTA

La empresa seleccionada para la aplicación del test de exposición y riesgo fue la Cooperativa Santandereana de Transportadores LTDA. Copetran.

La elección de esta empresa para la aplicación de la herramienta se dio por el nivel de siniestralidad que se venía presentando el cual estaba generando pérdidas tanto para la compañía aseguradora como la misma transportadora, esta última viéndose afectada en dos frentes como son el aumento de la prima de su póliza de seguros y la posible pérdida de contratos con generadores de carga.

### 6.2. APLICACIÓN TEST DE EXPOSICION Y RIESGO

Para desarrollar la aplicación de del test de riesgo se realizaron varias visitas a la empresa seleccionada, y entrevistas con las personas que tiene a su cargo la coordinación de la operación de transporte y la seguridad de dicha operación.

A continuación se presenta un resumen del resultado del primer Test realizado. Para observar el test completo este se encuentra como anexo en el presente proyecto.

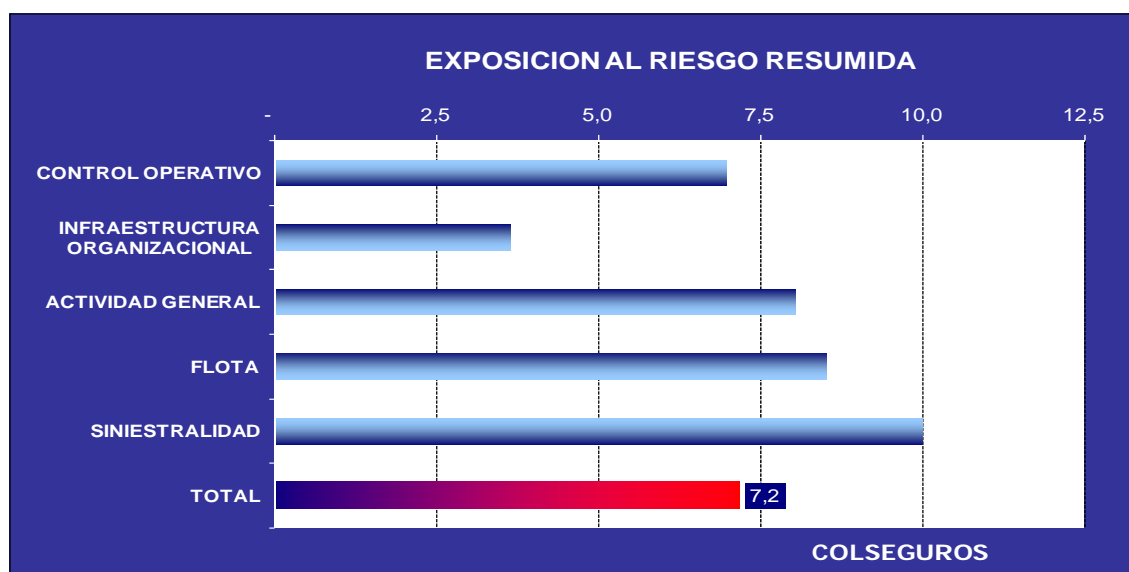


Figura 12. Exposición al riesgo resumida primer estudio

Fuente: Autor

## COLSEGUROS

### COPETRAN

## CALIFICACION GENERAL DE RIESGO

CAPITULO	OBSERVACION	RIESGO	COMENTARIOS
CONTROL OPERATIVO	Copetran cuenta con áreas específicas para el control operativo de la carga como lo son la subgerencia de carga y el CIC. Este ultimo es el encargado de monitorear la carga en transito. No obstante la existencia de estas áreas el indicador se da por cuanto existe un número alto de vehículos en tránsito (pueden ser mayor a 250 carros día) con un control de sólo 3 funcionarios en seguimiento.	ELEVADO	Se cuenta con poco personal para hacer el seguimiento de la carga en transito (solo 3 funcionarios) y esta situacion empeora en el horario nocturno cuando solo se cuenta con un funcionario
ORGANIZACIÓN	La transportadora presenta una buena infraestructura organizacional contando en la actualidad con certificaciones BASC e ISO	BAJO	Aunque la empresa cuenta con manueles tanto técnicos como sociales se debe trabajar en su actualización difución y contenido
GENERAL	Este indicador es elevado en nuestro esquema de evaluación. El resultado de elevado se obtiene por cuanto nivel de despachos diarios (mayor a 230 despachos día), composición de clientes y riesgo en movilización y cúmulo es considerablemente alto.	ELEVADO	El nivel de riesgo de sus clientes es elevado además el tener un 25% de su movilizacion en el área urbana ayuda a que este capitulo tenga un riesgo elevado
FLOTA	Este riesgo es alto en la medida que el Asegurado cuenta con un parque automotor subcontrato alto en proporción al parque automotor propio (o asociado según Copetran). La operación se concentra en vehículos asociados, pero existe un alto índice de carga movilizada con terceros cercano al 40% de la movilización.	ELEVADO	No se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo para los vehiculos tanto afiliados y propios como subcontratados
SINIESTRALIDAD	La alta frecuencia de reclamos presentados ubica el riesgo en un índice siniestral del 153%. El amparo más afectado es Falta de Entrega con 19 eventos. La siniestralidad esta compuesta principalmente por productos de BAYER de CEDSA y de GOOD YEAR. El promedio ponderado de los siniestros es de \$69 millones. Siendo un indicador de siniestros considerablemente alto.	ALTO	El número de eventos nos indica que el 40% de la siniestralidad está compuesta por solo 4 generadores que han afectado el resultado técnico del programa. Estos generadores mantienen un promedio de siniestros de \$109,8 millones por evento.
TOTAL	El riesgo en conjunto es elevado no obstante la buena infraestructura organizacional de copetran. Los puntos críticos se especifican en el informe, pero aquellos que más repercuten en el resultado es la siniestralidad la cual puede verse afectada por falencias en otros capitulos	ELEVADO	Aunque es una compañía con estándares de gestión, control y administración más altos que el promedio de la industria. Algunas falencias en variables que son cruciales la ubica en un riesgo elevado, debido a que la frecuencia y cuantía de los siniestros la castigan severamente.

Tabla 3. Resumen calificación general de riesgo primer estudio

Fuente: Autor

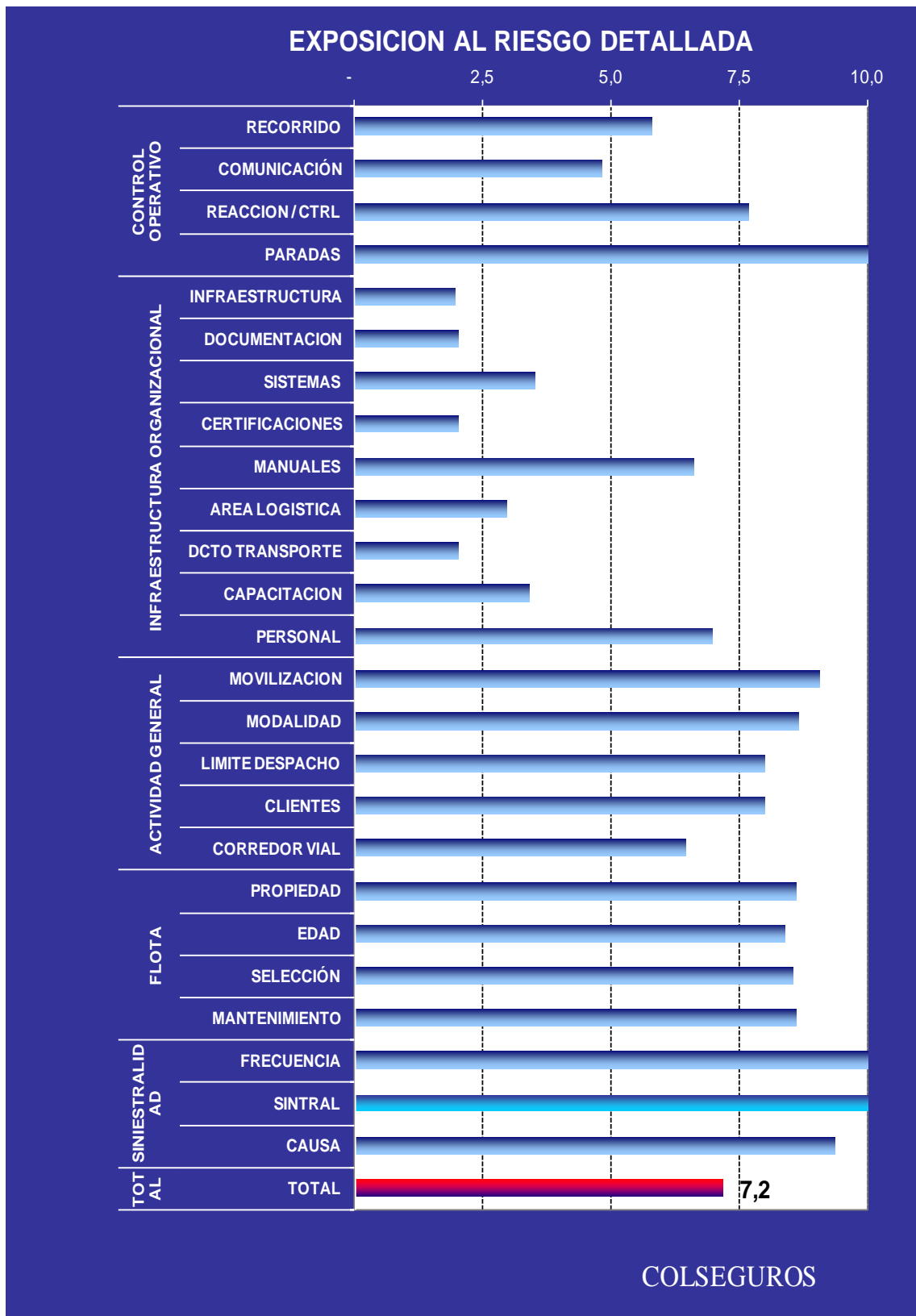


Figura 11. Exposición al riesgo detallada primer estudio  
**Fuente: Autor**

Una vez realizado el análisis y tal como se menciona en el apartado 5.1.7. se realiza un plan de trabajo el cual se encuentra conformado por una serie de recomendaciones que surgen de los resultados obtenidos en el análisis realizado a al transportadora.

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

### COPETRAN

#### INFORME DE RECOMENDACIONES

INFORME DE RECOMENDACIONES			
CAPITULO			TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO
			INMEDIATO < 45 DIAS
CONTROL OPERATIVO	COMUNICACIONES	CONTROL En días donde existe concentración de carga en tránsito principalmente en la noche cuando el personal se reduce a un solo funcionario se debe apoyar el control con un funcionario adicional en la regional central o soportarse mediante delegación en las principales ciudades	la delegación de funcionarios en horarios no hábiles, debe implicar niveles de respuesta oportunos ante la eventualidad. El numero de personas es considerablemente bajo en comparación con la flota en transito
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		no hay recomendaciones	
GENERAL		No hay recomendación	
FLOTA	DOCUMENTACION DE PERSONAL	CARPETAS DE VEHICULOS Para los vehículos que tengan movilizaciones permanentes con copetran sugerimos que se manejen carpetas con los documentos actualizados de dichos terceros.	La infamación actualizada de documentos permite tener soporte documental en caso de eventuales reclamos y genera fidelización y oportunidad por parte de los terceros en la operación
	PARQUE AUTOMOR	SELECCIÓN Se debe diseñar un protocolo de selección más exigente para la contratación de terceros, donde se incluyan fotos digitales (de ser posible en la misma documentación que porta el conductor para el despacho), huellas digitales debidamente registradas en los documentos de remesa y referencias verificadas y bases de datos de DIJIN, SIJIN, MINTRANSPORTE y SIMIT.	El proceso de selección propende por minimizar el riesgo de parte de infiltrados o terceros interesados en la mercancía. Cuando el proceso de selección es exigente y se cumple, persuade a los interesados en la carga y eventualmente evita que sucedan los siniestros, por cuanto se podría hacer seguimiento a los delincuentes.
RECLAMOS	SINIESTRALIDAD	CONTROL DE DESPACHOS Dado que en los siniestros con mayor severidad se omitieron procesos básicos en la vinculación de los vehículos se recomiendan controles mas estrictos para exigir el cumplimiento de los protocolos establecidos	El cumplir con los protocolos establecidos permite mantener un mayor control de despachos logrando que se los que tengan un mayor nivel de riesgo por alto valor, corredor vial o tipo de mercancía, sean detectados y se tenga un mayor nivel de control en ruta sobre dichos despachos.

<p style="text-align: center;"><b>COLSEGUROS</b>  <b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>  <b>COPETRAN</b></p>				
<b>INFORME DE RECOMENDACIONES</b>				
<b>CAPITULO</b>				<b>TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION</b>
<b>CAPITULO</b>	<b>PARAMETRO</b>	<b>PLAN DE ACCION</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>CORTO &lt; 90 DIAS</b>
<b>CONTROL OPERATIVO</b>	<b>SEGURIDAD Y REACCION</b>	PROTODOS DE REACCION DOCUMENTADOS Se recomienda diseñar planes de reacción específicos para cada evento y documentarlos en medio físico, con alcance y difusión para todo el personal operativo y tripulaciones.	La divulgación de planes de acción en medios masivos, permite reaccionar oportuna y acertadamente ante la eventualidad. Si se obra con base en un plan prediseñado, se tendrá mayor efectividad en la reacción y coordinación entre las partes.	
	<b>PARADAS Y PERNOCTAJE</b>	PARADAS ALIMENTACION A lo largo del territorio, la delincuencia actúa haciendo seguimiento a los conductores. Los sitios de paradas provisionales les permiten armar un operativo para poder atracar el vehículo. Sugerimos diseñar un protocolo que debe incluir sitios sugeridos para las paradas a lo largo de los principales corredores viales, en donde se verifiquen previamente las condiciones de seguridad que pueden tener durante el reposo.	El propósito es que conductores no se detengan en sitios donde pueden ser víctimas de la delincuencia. La seguridad en puestos de paradas y parqueaderos debe ser parte integral del área de seguridad de Copetran	
<b>INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>CAPACITACION</b>	PROGRAMAS DE CAPACITACION TECNICOS Deben implementarse programas de capacitación en áreas de riesgo tales como Protocolos de reacción (que hacer en caso de siniestros por cualquier causa no solo de carga peligrosa como existen en este momento),	La divulgación de planes de acción en medios masivos, permite reaccionar oportuna y acertadamente ante la eventualidad. Si se obra con base en un plan prediseñado, se tendrá mayor efectividad en la reacción y coordinación entre las partes.	
<b>GENERAL</b>		No hay recomendaciones		
<b>FLOTA</b>	<b>CONVOCATORIA</b>	SELECCION Para el área operativa (por ser personal que tiene conocimiento de ubicación exacta de cada vehículo), sugerimos que se hagan pruebas de polígrafo que garanticen la certeza y confianza sobre su contratación, con respecto a trabajos anteriores.	Esta sugerencia debe aplicar para todo el personal operativo a nivel nacional. Con procesos de selección exigentes se pueden evitar situaciones de exposición al momento de contratación o despachos de mercancía	
	<b>MANTENIMIENTO</b>	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Se debe crear un plan Para el seguimiento del desgaste y fatiga de materiales de motores y autopartes, tanto de los afiliados como de los subcontratados sugerimos crear un protocolo donde por kilometraje se lleve un control de desgaste del vehículo. Este protocolo puede obtenerse a través de software especializado para tal fin.	En particular para toda la flota afiliada se hace necesario tener programas de control y seguimiento de modo que se garantice el buen funcionamiento de los vehículos y prevenir averías que se puedan ocasionar por falta de mantenimiento preventivo	
<b>RECLAMOS</b>		No hay recomendaciones		

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

**COPETRAN**

### INFORME DE RECOMENDACIONES

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	MEDIANO < 180 DIAS
CONTROL OPERATIVO	ESCOLTAS Y ACOMPAÑANTES	ESCOLTAS Y ACOMPAÑANTES se recomendo hacer una alianza estratégica con alguna empresa de seguridad para prestar el servicio de escoltaje. Pues que en la actualidad en la mayoría de los casos la empresa es escogida por el generador de carga y copetran no tiene ningun control ni autoridad sobre estos escoltas	El seguimiento a escoltas cuando así lo requiere la carga, permite tener informacion confiable y permanente del acompañamiento. Se evita el falso acompañamiento, la suplantacion de escoltas y que la carga mantenga el esquema de seguridad durante todo recorrido.	
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	INFRAESTRUCTURA	INTERCONEXION Las sucursales no están en línea. Sugerimos implementar interconexión con todas las sucursales.	La conexión on-line permite expedición controlada de manifiestos, remesas y la autorización (también en línea) de la carga de alto riesgo y disminuye el riesgo de hurto por piratería como resultado de infiltración en la cadena de abastecimiento.	
GENERAL		No hay recomendación		
FLOTA		No hay recomendaciones		
RECLAMOS		No hay recomendaciones		

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

### COPETRAN

#### INFORME DE RECOMENDACIONES

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	LARGO <360 DIAS
CONTROL OPERATIVO		No hay recomendación		
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	SISTEMAS	EXPEDICION DE DOCUMENTOS Se recomienda implementar expedición en línea de manifiestos de carga en todas las sucursales.	La expedición de documentos controlada desde oficina principal, evita la duplicidad de documentos que bajo el efecto placebo realizar movilizaciones a nivel nacional. Esta situación se presenta en compañías con alto volumen de carga.	
GENERAL		No hay recomendación		
FLOTA		No hay recomendaciones		
RECLAMOS		No hay recomendaciones		

Una vez realizada la entrega de los resultados del test de exposición y riesgo y de las recomendaciones que se deben adoptar como plan de trabajo para la minimización de la exposición al riesgo, se realiza una labor de acompañamiento y asesoría en el proceso de implementación de las recomendaciones que la transportadora esté en capacidad y tenga a bien implementar.

Como parte del proceso de administración de riesgos se debe realizar un control y monitoreo revisando el desempeño que se logra con la implementación de las recomendaciones y verificando que se logren los objetivos propuestos. De igual forma este monitoreo nos permite estar atentos a la aparición de nuevos riesgos o de nuevas variables que puedan influir en la ocurrencia de siniestros.

En ese orden de ideas y sumado a las visitas de forma regular a la empresa transportadora, se realizó un segundo estudio para poder evidenciar los resultados obtenidos.

A continuación se presenta un resumen del resultado del segundo Test realizado. Para observar el test completo este se encuentra como anexo en el presente proyecto.



Figura 12. Exposición al riesgo resumida segundo estudio  
Fuente: Autor

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>CALIFICACION GENERAL DE RIESGO</b>			
<b>CAPITULO</b>	<b>OBSERVACION</b>	<b>RIESGO</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>CONTROL OPERATIVO</b>	COPETRAN cuenta con áreas específicas para el control operativo de la carga como lo son la subgerencia de carga y el CIC. Este ultimo es el encargado de monitorear la carga en tránsito. Gracias a la implementación de nuevas herramientas tecnológicas el nivel de exposición se redujo. No obstante la existencia de estas áreas existe un número alto de vehículos en tránsito (mayor a 250 carros día) con un control de sólo 3 funcionarios en seguimiento.	BAJO	Se cuenta con poco personal para hacer el seguimiento de la carga en tránsito (solo 3 funcionarios) esta situación ha mejorado ya que con el nuevo sistema los funcionarios tienen mejores herramientas que les facilitan el trabajo además en el turno de la noche ahora existen dos funcionarios. Se esta trabajando para que en las sucursales por medio del nuevo sistema también se pueda realizar el control de la carga
<b>ORGANIZACIÓN</b>	COPETRAN presenta una infraestructura organizacional acorde con el nivel de operaciones que realiza, contando en la actualidad con certificaciones BASC e ISO	BAJO	Aunque la empresa cuenta con manuales tanto técnicos como sociales se debe trabajar en su actualización difusión y contenido
<b>GENERAL</b>	Este indicador es elevado en nuestro esquema de evaluación. El resultado de elevado se obtiene por cuanto nivel de despachos diarios (mayor a 130 despachos día), composición de clientes (tipos de mercancía movilizados) y riesgos concurrentes en los corredores viales por los que transita .	ELEVADO	El nivel de riesgo de sus clientes es elevado además el tener un 15% de su movilización en el área urbana ayuda a que este capítulo tenga un riesgo elevado, además del gran numero de despachos que maneja diariamente
<b>FLOTA</b>	Este riesgo es elevado en la medida que el Asegurado cuenta con un parque automotor subcontratado alto, en proporción al parque automotor propio (o asociado según COPETRAN). La operación se concentra en vehículos asociados, pero existe un alto índice de carga movilizada con terceros cercano al 30% de la movilización.	ACEPTABLE	La implementación de un programa de mantenimiento para los vehículos afiliados con la vinculación de personal especializado permitirá disminuir la exposición al riesgo en este capítulo.
<b>SINIESTRALIDAD</b>	Esta variable se encuentra en un nivel elevado de exposición debido a la frecuencia de ocurrencia de siniestros la cual supera los 10 eventos. El promedio del valor de los siniestros es de \$38.580.794 pesos. Los principales productos que componen la siniestralidad son el polietileno, y los refrigerados (frutas y verduras pollo y carne en canal).	ELEVADO	El hurto es una de las causas que mas se ha podido controlar con las nuevas herramientas que se han implementado para el seguimiento de la carga. La evolución del riesgo en causales, está migrando a afectación por básico, avería y pérdida total.
<b>TOTAL</b>	El riesgo en conjunto es aceptable dada la actual infraestructura organizacional de COPETRAN y las nuevas herramientas tecnológicas y procedimentales implementadas . Los puntos críticos se especifican en el informe,	ACEPTABLE	COPETRAN es una transportadora con estándares de gestión, control y administración mas altos que el promedio de la industria, lo cual la ubica en un nivel de exposición aceptable. El riesgo sistemático de su actividad general y de su portafolio de clientes unido al riesgo sistemático del país la ubican en punto aceptable.

Tabla 4. Resumen calificación general de riesgo segundo estudio

Fuente: Autor

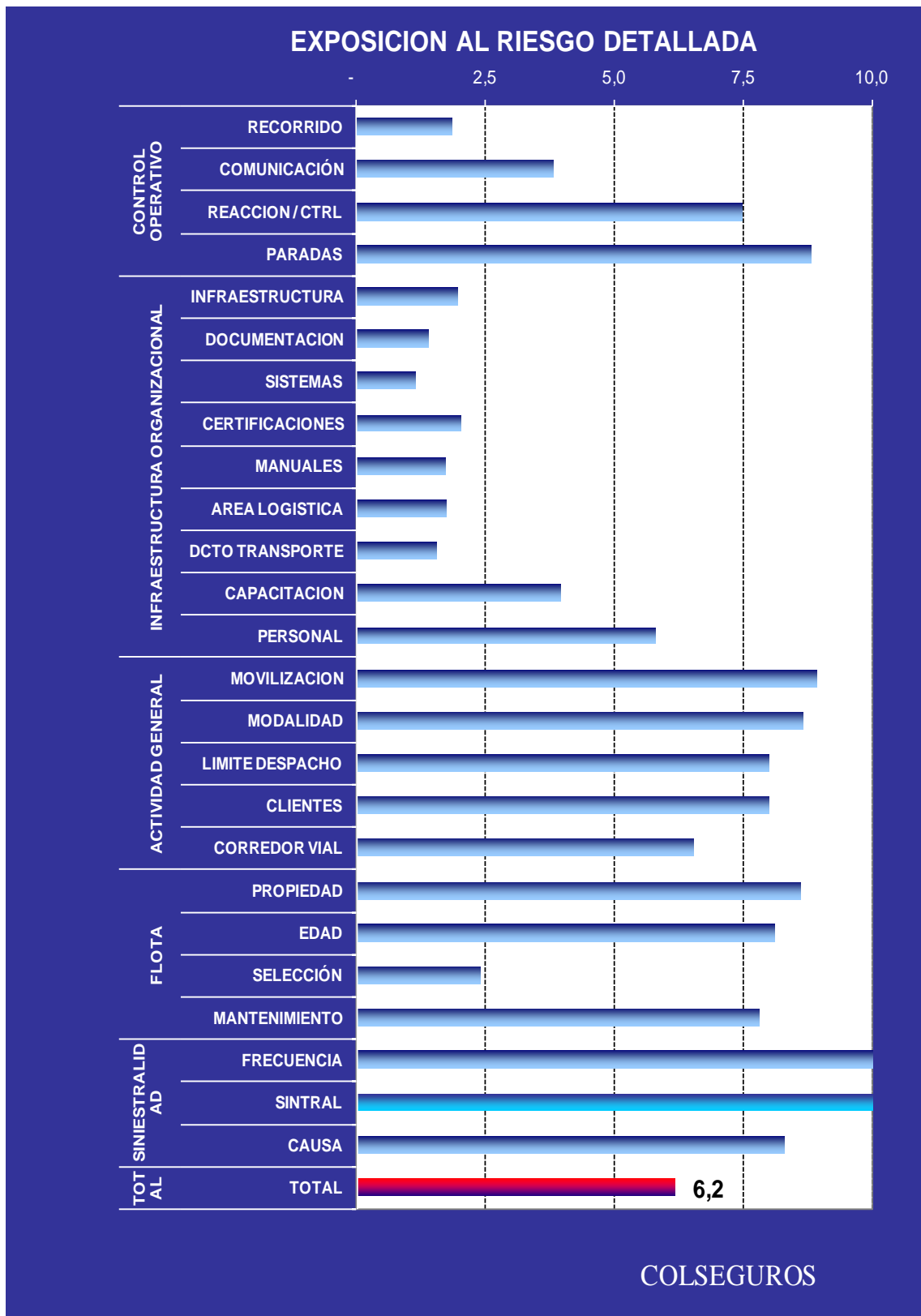


Figura 15. Exposición al riesgo detallada primer estudio  
**Fuente: Autor**

Como se puede apreciar en las graficas de resumen expuestas anteriormente, se obtuvo una mejora en el nivel de exposición al riesgo que presenta la empresa, de igual forma esta mejora es claramente evidenciable en el mejoramiento del comportamiento siniestral de la cuenta sobre el cual a continuación se presenta un comparativo en el cual se puede apreciar su notable evolución en forma muy positiva logrando una alta reducción en los siniestros que se presentaban por hurto de mercancías y de manera general una reducción de la siniestralidad tanto en numero de eventos pasando de 27 a 16 eventos logrando una reducción del 40.7% y en valor de los siniestros pasando de \$1.197.007.403 a \$580.116.836 logrando una reducción del 51.5%.

A continuación se muestra la evolución de la siniestralidad.

VIGENCIA 1		
# DE CASOS	AMPARO	TOTAL INCURRIDO
19	FE	1.024.648.056
5	PT	142.480.615
2	AP	16.553.732
1	H	13.325.000
<b>27</b>		<b>1.197.007.403</b>

Tabla 5. Resumen siniestralidad vigencia 1

Fuente : Autor

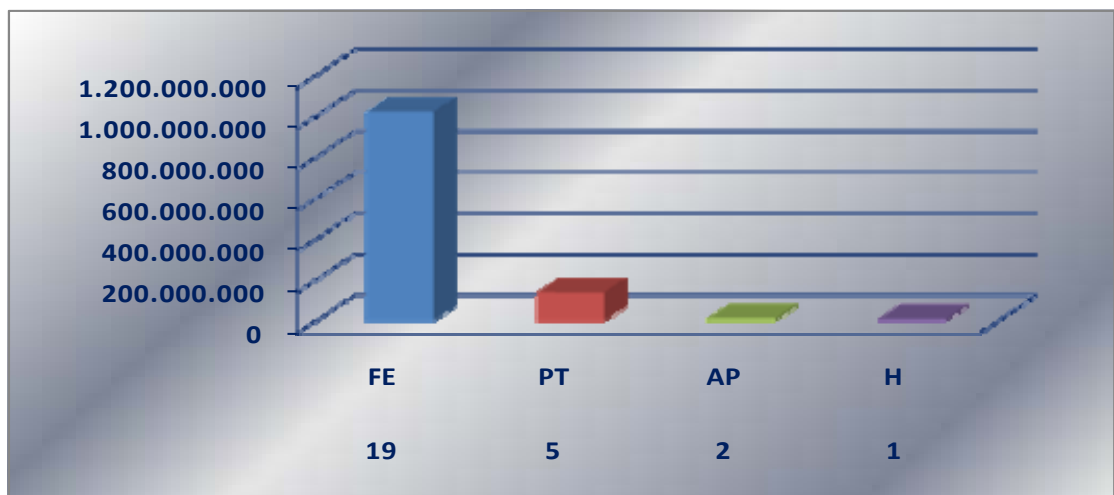


Figura 16. Resumen siniestralidad vigencia 1

Fuente: Autor.

VIGENCIA 2		
# DE CASOS	AMPARO	TOTAL INCURRIDO
4	FE	350.658.700
6	PT	124.833.636
2	BASICO	65.152.500
4	AP	39.472.000
<b>16</b>		<b>580.116.836</b>

Tabla 6. Resumen siniestralidad vigencia 2

Fuente: Autor

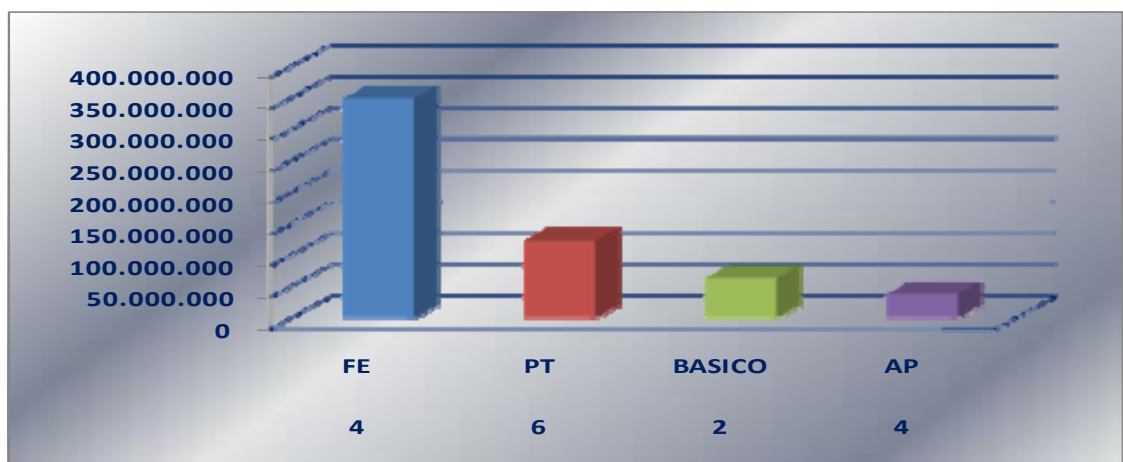


Figura 17. Resumen siniestralidad vigencia 2

Fuente: Autor

COMPARACION ULTIMAS DOS VIGENCIAS		
VIGENCIA	Vr. Incurrido	No Casos
vigencia 2	\$ 580.116.836	16
vigencia 1	\$ 1.197.007.403	27

Tabla 7. Comparación ultimas dos vigencias

Fuente: Autor



Figura 18. Comparación total valor siniestros

Fuente: Autor

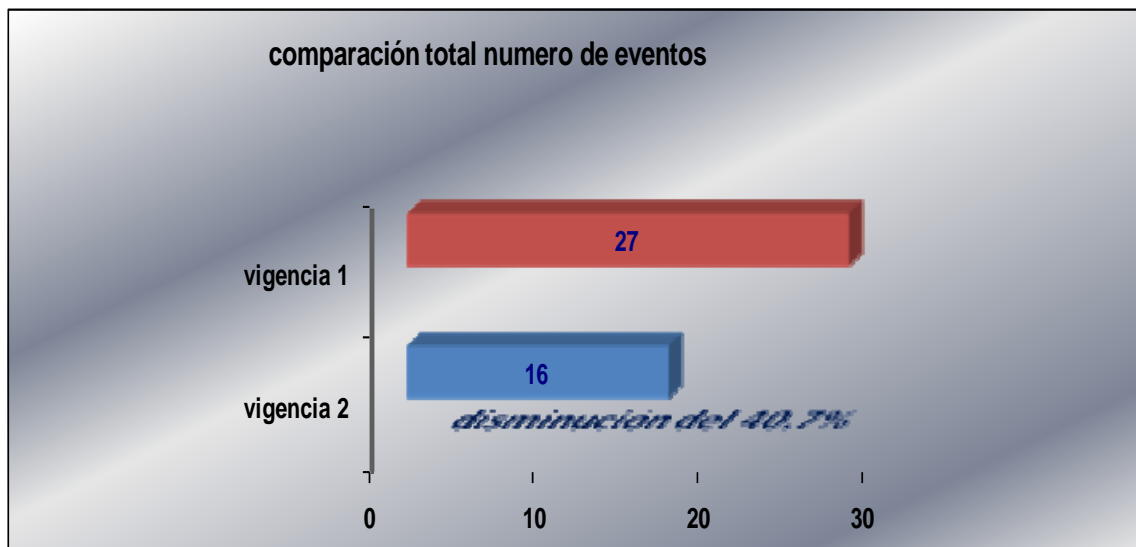


Figura 19. Comparación total numero de eventos

Fuente: Autor

## 7. CONCLUSIONES

- Los resultados obtenidos durante el desarrollo del proyecto, están directamente relacionados con el cumplimiento de los objetivos específicos.
- El diagnóstico desarrollado al inicio del proyecto sobre el proceso actual de la compañía y el comportamiento siniestral de las empresas transportadoras permitió establecer los temas prioritarios en los cuales se debería hacer énfasis al momento de desarrollar la herramienta de análisis de exposición al riesgo.
- El test de exposición y riesgo es una herramienta de análisis y constituye una base que permite el mejoramiento continuo de los procesos en las transportadoras.
- La aplicación del test de Exposición y riesgo permite tener una aproximación más clara al nivel de riesgo de las empresas transportadoras lo que permite tener mayores elementos de juicio al momento de realizar la cotización de seguro de transporte para negocios nuevos o para renovaciones de cuentas ya existentes en el portafolio de la aseguradora.
- Al aplicar la herramienta de análisis de exposición al riesgo se logra identificar los frentes en los cuales se deben realizar sugerencias para lograr una evolución de la siniestralidad en forma positiva.
- La herramienta de análisis de exposición al riesgo además de constituirse como una herramienta de análisis, también se transforma en una herramienta comercial, tanto para la aseguradora Colseguros que ofrece un valor agregado al ofrecer un servicio de administración de riesgos como para las empresas transportadoras, las cuales una vez se ha levantado el informe de exposición, pueden utilizar dicho informe para mostrar a sus clientes potenciales cuales son sus fortalezas y de igual forma puede mostrar que posee un nivel de riesgo bajo.
- El proceso de administración de riesgos, la recopilación de información en el proceso de aplicación de la herramienta de análisis y el desarrollo e implementación de las sugerencias que la empresa transportadora tenga a bien adoptar, debe ser una labor conjunta y sinérgica entre la compañía aseguradora y la empresa transportadora para que el proceso se pueda llevar a cabo de forma eficaz y eficiente.

- Las causas de riesgos que se encuentran en el factor de actividad general son de difícil modificación o mejoramiento dado que se trata de la actividad de la empresa o su razón de ser; y sugerir algún cambio en este capítulo sería tratar de cambiar la empresa en sí. En este caso se debe procurar generar sugerencias de mejoramiento en otros factores, como el control operativo, que permitan minimizar y controlar el nivel de riesgo inherente a las actividades de la empresa de transporte.
- El trabajo realizado en la empresa Aseguradora Colseguros culminó con el cumplimiento satisfactorio de todos sus objetivos. Tanto los trazados para la realización de este proyecto como los trazados en la empresa en su deseo por ofrecer un servicio de administración de riesgos.

## 8. RECOMENDACIONES

- El test de exposición y riesgo debe estar sometido a procesos de revisión y actualización periódica teniendo en cuenta dos factores importantes como son: el continuo cambio que se presenta en la actividad del transporte, principalmente en medios de control y trazabilidad, teniendo en cuenta el proceso de aprendizaje que se genera al aplicar el test; y la implementación de las sugerencias generadas en cada una de las empresas del portafolio.
- Se debe aplicar el test de exposición y riesgo de manera periódica en las empresas transportadoras que se encuentran dentro del portafolio, para poder identificar nuevas fuentes de siniestros que se puedan estar presentando o se puedan presentar a futuro al presentarse cambios en las empresas principalmente en el capítulo de actividad general.
- Se debe capacitar al personal comercial sobre temas básicos del test, como qué es, para qué sirve y cuáles son las ventajas y los beneficios del test de exposición y riesgo; para que sea utilizado como una herramienta comercial y lo ofrezcan a sus posibles clientes como un valor agregado prestado por Colseguros, en su póliza de transporte.

## BIBLIOGRAFÍA

**ASOCIACIÓN FRENTE DE SEGURIDAD EMPRESARIAL DE SANTANDER**  
Memorias segundo seminario de seguridad “riesgos empresariales en el  
contexto de la globalización”. Bucaramanga Septiembre 15 de 2005

**ASOCIACIÓN FRENTE DE SEGURIDAD EMPRESARIAL DE SANTANDER**  
Memorias tercer seminario de seguridad “Competitividad en el marco del  
sistema de seguridad”. Bucaramanga Octubre 11 de 2006.

**AS/NZS 4360:1999**

Estándar australiano de administración de riesgos

**BRAVO MENDOZA Oscar,**  
**SANCHEZ CELIS Marlene,**

Gestión integral de riesgos tomo1.  
Bravo y Sánchez, E.U. Colombia 2006.

**COLSEGUROS**

Manual de auto/entrenamiento seguro de trasportes

**ESNEDA HEREDIA Martha**

Administración del riesgo plan de manejo de los riesgos institucionales de la  
procuraduría general de la nación

[http://www.procuraduria.gov.co/descargas/control\\_interno/planmanejoriesgosinstitucionales.pdf](http://www.procuraduria.gov.co/descargas/control_interno/planmanejoriesgosinstitucionales.pdf)

Oficina de control interno Bogotá agosto de 2006

**ING. SIERRA VACA Juan Enrique**

Subgerente técnico Colseguros sucursal Bucaramanga

**ING. SANCHEZ Germán**

Subgerente de carga Cooperativa Santandereana de Transportadores.  
COOPETRAN LTDA.

**Policía Nacional de Colombia Dirección de Investigación Criminal Frente  
de Seguridad Empresarial Antipiratería Terrestre – DIJIN**

Manual de Seguridad en el Transporte Terrestre de Carga segunda edición  
Bogotá noviembre 2007

# **ANEXOS**

# **ANEXO A**

## **TEST DE EXPOSICION Y RIESGO**

GENERAL						
<b>MOVILIZACION</b>	NACIONAL	URBANA	INTERNACIONAL			
-	9,0	9,5	7,5			
	0%	0%	0%			
<b>MODALIDAD</b>	ESPECIAL	MASIVO	CONSOLIDADO	PAQUETEO		
-	10,0	9,0	7,7	7,0		
	0%	0%	0%	0%		
<b>CLIENTES</b>	LISTADO	ACTIVIDAD	FACTURACION			
-						
LIMITE POR DESPACHO						
<b>LIMITE POR DESPACHO</b>	>1000	500- 999	250-499	100-249	<100	Millones
-	-	-	-	-	-	
	10,0	9,2	8,0	6,5	5,0	
SINIESTRALIDAD						
<b>FRECUENCIA</b>	>10	5 -10	2 - 5	1 - 2	0	
-	-	-	-	-	-	
	10,0	9,0	8,0	6,0	3,0	
<b>SINIESTRALIDAD</b>	>100%	75-100%	50 -74%	25-49%	<25%	
-	-	-	-	-	-	
	10,0	9,7	8,7	7,7	3,0	
<b>CAUSA</b>	DAÑOS	ACCIDENTES	ROBOS	OTROS		
-	8,5	7,0	10,0	7,5		
	0%	0%	0%	0%		

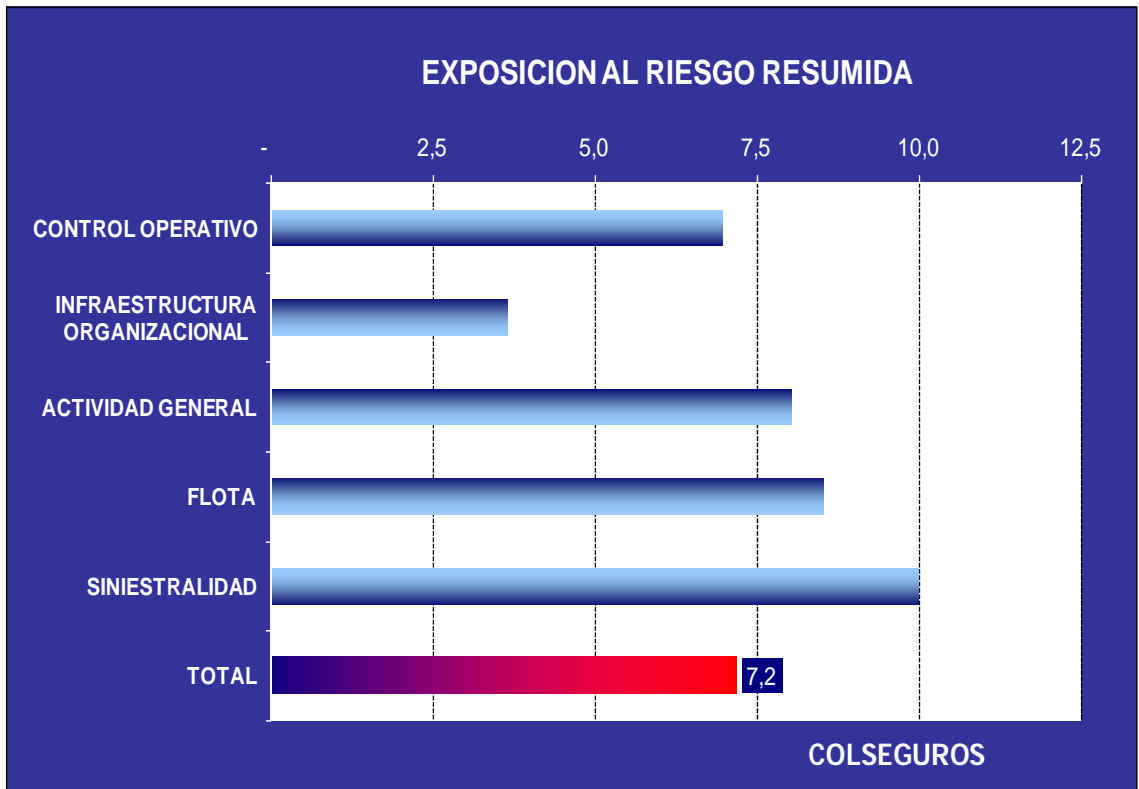
ORGANIZACIÓN					
<b>INFRAESTRUCTURA</b>	<b>PRINCIPAL</b>	<b>SEGURIDAD</b>	<b>SUCURSALES</b>		
-	80%	16%	4%		
	-	-	-		
<b>DOCUMENTACION</b>	<b>ACTUALIZACION</b>	<b>RAPIDEZ DE CONSECUION</b>	<b>CLARIDAD</b>	<b>SOPORTES</b>	
-	40%	27%	21%	12%	
	-	-	-	-	
<b>SISTEMAS</b>	<b>ACTUALIZACION</b>	<b>INTERCONEXION</b>	<b>ESPECIALIDAD</b>	<b>DIFUSION</b>	
-	35%	25%	25%	15%	
	-	-	-	-	
<b>CERTIFICACIONES</b>	<b>ISO</b>	<b>BASC</b>	<b>OTRAS</b>		
-	3,5	4,5	2,0		
<b>MANUALES</b>	<b>TECNICOS</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>ACTUALIZACION</b>	<b>DIFUSION</b>	<b>CONTENIDO</b>
-	25%	15%	25%	15%	20%
	-	-	-	-	-
<b>AREA DE LOGISTICA</b>	<b>PERSONAL</b>	<b>ESQUEMA</b>	<b>JERARQUIA</b>	<b>MEDIOS</b>	
-	50%	25%	15%	10%	
	-	-	-	-	
<b>DCTO TRANSPORTE</b>	<b>FORMATO</b>	<b>EMISION</b>	<b>CONTROL</b>		
-	60%	25%	15%		
	-	-	-		
<b>CAPACITACION</b>	<b>TECNICAS</b>	<b>SOCIALES</b>	<b>PERIODICIDAD</b>	<b>DIFUSION</b>	<b>CONTENIDO</b>
-	25%	15%	25%	15%	20%
	-	-	-	-	-
<b>CORREDORES VIALES</b>	<b>GRUPO 1</b>	<b>GRUPO 2</b>	<b>GRUPO 3</b>	<b>GRUPO 4</b>	
-	0%	0%	0%	0%	

FLOTA							
<b>PROPIEDAD</b>	PROPIOS	AFILIADOS	CONTRATADOS				
-	4,0	8,0	10,0				
	0%	0%	0%				
<b>PROPIOS</b>							
<b>EDAD PROPIOS</b>	< 2	2 a 5	6 a 10	10 a 20	mas de 20	Repotenciados	
-	5,0	7,0	7,7	8,7	10,0	9,2	
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>PROPIOS</b>							
<b>MANTENIMIENTO</b>	PREVENTIVO	REACTIVO	COMPUTARIZADO	KARDEX	CONCESIONARIOS	TALLERES DESIGNADOS	DELEGADO
-	6,0	8,5	6,0	8,5	6,0	7,7	9,0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>AFILIADOS</b>							
<b>SELECCIÓN</b>	CONVOCATORIA	CONSULTA BASE DATOS	VERIFICAC REFEREN / FISICA	DOCUMENTACION	ACTUALIZACION	EVALUACION	
-	15%	20%	25%	15%	15%	10%	
	-	-	-	-	-	-	-
<b>EDAD AFILIADOS</b>	< 2	2 a 5	6 a 10	10 a 20	mas de 20	Repotenciados	
-	5,0	7,0	8,3	9,4	10,0	9,9	
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>AFILIADOS</b>							
<b>MANTENIMIENTO</b>	PREVENTIVO	REACTIVO	COMPUTARIZADO	KARDEX	CONCESIONARIOS	TALLERES DESIGNADOS	DELEGADO
-	6,0	8,5	6,0	8,5	6,0	7,7	9,0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>CONTRATADOS</b>							
<b>SELECCIÓN</b>	CONVOCATORIA	CONSULTA BASE DATOS	VERIFICAC REFEREN / FISICA	DOCUMENTACION	ACTUALIZACION	EVALUACION	
-	15%	20%	25%	15%	15%	10%	
	-	-	-	-	-	-	-
<b>EDAD CONTRATADOS</b>	< 2	2 a 5	6 a 10	10 a 20	mas de 20	Repotenciados	
-	5,0	7,0	8,7	10,0	10,0	10,0	
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>CONTRATADOS</b>							
<b>MANTENIMIENTO</b>	PREVENTIVO	REACTIVO	COMPUTARIZADO	KARDEX	CONCESIONARIOS	TALLERES DESIGNADOS	DELEGADO
-	6,0	8,5	6,0	8,5	6,0	7,7	9,0
	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
<b>PERSONAL</b>							
<b>PERSONAL CONDUCTORES</b>	DIRECTO	SUBCONTRATADO	VINCULACION	EVALUACION	CAPACITACION	CLASIFICACION	
-	6,00	8,00	35%	25%	25%	15%	
	0%	0%	-	-	-	-	-
<b>PERSONAL ADTIVO</b>	DIRECTO	SUBCONTRATADO	VINCULACION	EVALUACION	CAPACITACION	CLASIFICACION	
-	6,00	8,00	35%	25%	25%	15%	
	0%	0%	-	-	-	-	-

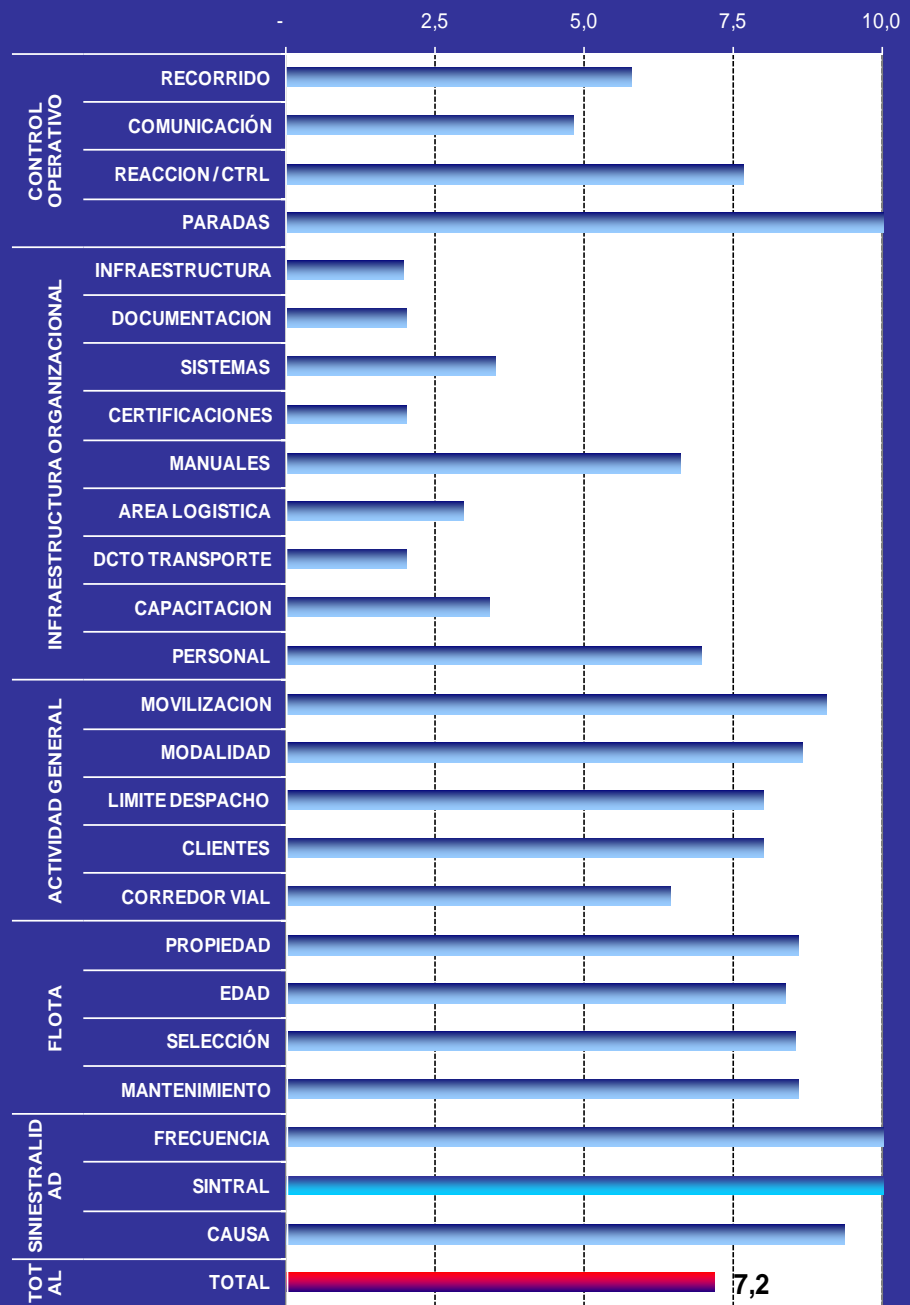
CONTROL								-
PUESTOS DE CONTROL								2,0
<b>PARTICIPACION</b>	<b>0%</b>							
COBERTURA TEORICA								10,0
COBERTURA EFECTIVA								-
PROVEEDOR								
PERIODICIDAD	PERMANENTE	PARCIAL HORA	HORARIA	2 HORAS	4 HORAS	12 HORAS	>12 HORAS	
-	1,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	
	-	-	-	-	-	-	-	
MONITOREO	DELEGADO	PROPIO UNICO	PROPIO MULTIPLE					
-	10,0	8,5	7,0					
	-	-	-					
<b>GPS</b>								-
<b>COBERTURA</b>	<b>0%</b>							
PROVEEDOR								
PERIODICIDAD	PERMANENTE	PARCIAL HORA	HORARIA	2 HORAS	4 HORAS	12 HORAS	>12 HORAS	
-	1,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	
	-	-	-	-	-	-	-	
MONITOREO	DELEGADO	PROPIO UNICO	PROPIO MULTIPLE					
-	10,0	8,5	7,0					
	-	-	-					
<b>COMUNICACIONES</b>								
<b>COBERTURA</b>	<b>100%</b>							
COMUNICACIÓN SISTEMA	CELULAR	TRUNKING	RADIO	GPS	SATELITAL	NINGUNO		
-	8,0	8,5	8,7	7,5	4,0	10,0		
	0%	0%	0%	0%	0%	0%		
COMUNICACIÓN CONTROL	BASE CENTRAL	BASES REGIONALES	PERSONAL DEDICADO	PLANILLA	PERIODICIDAD			
-	25%	10%	40%	14%	10%			
	-	-	-	-	-			

SEGURIDAD / REACCION					
ESCOLTAS	DIRECTOS	CONTRATADOS	COB. TOTAL	COB. PARCIAL	SIN ESCOLTA
-	5,0	7,0	5,0	8,0	9,0
	0%	0%	0%	0%	0%
ACOMPAÑANTES	DIRECTOS	CONTRATADOS	COB. TOTAL	COB. PARCIAL	SIN ACOMPAÑANTE
-	7,0	7,5	6,0	7,5	8,0
	0%	0%	0%	0%	0%
REACCION	OPERATIVA	ACCIDENTE	ROBO	ORDEN PUBLICO	
-	25%	15%	55%	5%	
	-	-	-	-	
PARADAS / PERNOCTAJE					
-					
PARQUEO	NO DEFINIDO	SUGERIDO	OBLIGATORIO		
-	10,0	8,5	6,0		
	0%	0%	0%		
ALIMENTACION	NO DEFINIDO	SUGERIDO	OBLIGATORIO		
-	10,0	8,5	6,0		
	0%	0%	0%		
DESCANSO	NO DEFINIDO	SUGERIDO	OBLIGATORIO		
-	10,0	8,5	6,0		
	0%	0%	0%		

**ANEXO B**  
**PRIMER ESTUDIO REALIZADO A LA**  
**EMPRESA COPETRAN**



## EXPOSICION AL RIESGO DETALLADA



COLSEGUROS

## COLSEGUROS

### COPETRAN

## CALIFICACION GENERAL DE RIESGO

CAPITULO	OBSERVACION	RIESGO	COMENTARIOS
<b>CONTROL OPERATIVO</b>	Copetran cuenta con áreas específicas para el control operativo de la carga como lo son la subgerencia de carga y el CIC. Este ultimo es el encargado de monitorear la carga en tránsito. No obstante la existencia de estas áreas el indicador se da por cuanto existe un número alto de vehículos en tránsito (pueden ser mayor a 250 carros día) con un control de sólo 3 funcionarios en seguimiento.	ELEVADO	Se cuenta con poco personal para hacer el seguimiento de la carga en tránsito (solo 3 funcionarios) y esta situación empeora en el horario nocturno cuando solo se cuenta con un funcionario
<b>ORGANIZACIÓN</b>	La transportadora presenta una buena infraestructura organizacional contando en la actualidad con certificaciones BASC e ISO	BAJO	Aunque la empresa cuenta con manuales tanto técnicos como sociales se debe trabajar en su actualización difusión y contenido
<b>GENERAL</b>	Este indicador es elevado en nuestro esquema de evaluación. El resultado de elevado se obtiene por cuanto nivel de despachos diarios (mayor a 230 despachos día), composición de clientes y riesgo en movilización y cúmulo es considerablemente alto.	ELEVADO	El nivel de riesgo de sus clientes es elevado además el tener un 25% de su movilización en el área urbana ayuda a que este capítulo tenga un riesgo elevado
<b>FLOTA</b>	Este riesgo es alto en la medida que el Asegurado cuenta con un parque automotor subcontrato alto en proporción al parque automotor propio (o asociado según Copetran). La operación se concentra en vehículos asociados, pero existe un alto índice de carga movilizada con terceros cercano al 40% de la movilización.	ELEVADO	No se cuenta con un programa de mantenimiento preventivo para los vehículos tanto afiliados y propios como subcontratados
<b>SINIESTRALIDAD</b>	La alta frecuencia de reclamos presentados ubica el riesgo en un índice siniestral del 153%. El amparo más afectado es Falta de Entrega con 19 eventos. La siniestralidad esta compuesta principalmente por productos de BAYER de CEDSA y de GOOD YEAR. El promedio ponderado de los siniestros es de \$69 millones. Siendo un indicador de siniestros considerablemente alto.	ALTO	El número de eventos nos indica que el 40% de la siniestralidad está compuesta por solo 4 generadores que han afectado el resultado técnico del programa. Estos generadores mantienen un promedio de siniestros de \$109,8 millones por evento.
<b>TOTAL</b>	El riesgo en conjunto es elevado no obstante la buena infraestructura organizacional de copetran. Los puntos críticos se especifican en el informe, pero aquellos que más repercuten en el resultado es la siniestralidad la cual puede verse afectada por falencias en otros capítulos	ELEVADO	Aunque es una compañía con estándares de gestión, control y administración más altos que el promedio de la industria. Algunas falencias en variables que son cruciales la ubica en un riesgo elevado, debido a que la frecuencia y cuantía de los siniestros la castigan severamente.

# COLSEGUROS

## COPETRAN

### CAPITULO - CONTROL OPERATIVO

#### PARAMETRO - ANALISIS PUESTOS DE CONTROL

VARIABLE	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	COMENTARIOS
<b>COBERTURA</b>	Las principales rutas suministradas cuentan con puestos de control. El principal corredor vial es Bogotá - Costa Atlántica donde tiene seis (6) puestos de control y Bogotá Buenaventura con siete (7) puestos.	ACEPTABLE	El índice de cobertura se ubica en riesgo aceptable. Se pueden ver algunos que algunos corredores viales por los se transita no poseen puestos de control
<b>PROVEEDOR</b>	El proveedor actual de COPETRAN es destino seguro entidad que suministra sistemas de información que pueden garantizar la trazabilidad y se apoyan en esquemas de seguridad para minimizar el impacto en caso de siniestro	BAJO	destino seguro cuenta con puestos de control con comunicación wap vía avantel reporte vía Web a la central del transportador. Los eventos de contingencia dependen 100% de COPETRAN y los protocolos de reacción se basan en la capacidad de respuesta del transportador
<b>PERIODICIDAD</b>	El horario del CIC está para 24 horas, durante las cuales se opera así: Entre las 6 a.m. y las 10 p.m. hay tres funcionarios haciendo seguimiento celular más el supervisor que controla los vehículos con GPS (por medio virtual). Después de las 10 p.m. y hasta las 6 a.m., se asigna un funcionario para controlar la carga en tránsito.	ACEPTABLE	El reporte es inmediato una vez el vehículo pasa por el puesto de control. Adicionalmente se cuenta con puestos de control virtual en sitios intermedios entre los puestos de control contratados por copetran
<b>MONITOREO</b>	El monitoreo a la carga se realiza tanto por el proveedor del servicio Destino Seguro como por el Transportador. Es múltiple.	BAJO	La calificación de riesgo es bajo en cuanto a que hay multiplicidad de seguimientos aún cuando hay control por parte de Destino Seguro y el transportador. El seguimiento también se realiza vía celular teniendo en cuenta tiempos de tránsito y horarios en que debe pasar por los controles.

## COLSEGUROS

### COPETRAN

PARAMETRO - COMUNICACIONES			
VARIABLE	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	ANALISIS
<b>COBERTURA</b>	<p>Sistema de comunicación</p> <p>El 100% de la flota tiene cobertura mediante celular y por los puestos de control de Destino seguro con reporte vía WAP (reporte en línea vía virtual). Toda la flota tanto afiliada como subcontratada tiene comunicación por celular además el 45% de la flota posee GPS .</p>	ACCEPTABLE	<p>100% celular</p> <p>45% GPS</p> <p>70% trunking vía WAP por destino seguro.</p> <p>El sistema de comunicación tiene cobertura adecuada con las limitantes de infraestructura propias del medio.</p>
<b>COMUNICACIÓN CONTROL</b>	<p>En el análisis de la información recibida, pudimos observar que el Transportador cuenta con sistemas de información adecuados para el manejo de la carga entre los sistemas de información cuentan con: información en línea vía Internet para los reportes recibidos de puestos de control por destino seguro. Bitácoras en medio magnético y físico para los reportes que se hacen vía celular con cada vehículo en tránsito. Dispositivos de seguimiento vía Satrack para los vehículos con GPS. Medios de comunicación celular, .</p>	ACCEPTABLE	<p>El esquema de comunicación ubica a copetran en un indicador de riesgo aceptable dado que cuenta con todos los medios disponibles para su comunicación el indicador no es bajo por cuanto la cantidad de vehículos de terceros en transito es alta donde los objetivos disciplinarios y corporativos no priman sobre los objetivos propios de cada terceros subcontratados</p>

## COLSEGUROS

### COPETRAN

#### PARAMETRO - SEGURIDAD Y REACCION

VARIABLE	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	ANALISIS
<b>ESCOLTAS/ ACOMPAÑANTES</b>	Copetran cuenta con un subcontrato de seguridad quienes apoyan la operación de la flota, mediante comunicación y red de informantes y sistemas de comunicación permanente al momento de reacción para la carga en tránsito se encuentra en el área urbana. para la carga que se encuentra en tránsito por el corredor vial el escoltaje lo brinda la empresa generadora	ELEVADO	El escoltaje se aplica conforme al requerimiento del generador y se hace total cuando la carga es de alta exposición.
<b>REACCION</b>	Copetran no tiene un protocolo diseñado de reacción ante eventualidades. Este protocolo se diseña con base en la contingencia requerida.	ELEVADO	<p><b>OPERATIVA</b> El esquema de reacción se diseña en el momento de ocurrencia del mismo.</p> <p><b>Accidente o volcamiento</b> Para estos casos se envían vehículos cercanos para permitir el trasbordo de la carga. Si se trata de volcamiento se ubica el centro de operaciones más cercano para suministrar grúa y equipos que permiten salvar la carga. Este esquema no funciona en carga en tránsito nocturno.</p> <p><b>Hurto</b> Cuando un vehículo no se reporta con la debida oportunidad, el sistema de seguimiento lanza alertas. Una vez las alertas son verificadas, se actualiza la información y cesa la alerta. Para cuando la alerta se prolonga se lanza el operativo de búsqueda a través del Jefe de Seguridad. El operativo se realiza a través de las entidades de orden público regional y los vehículos de Copetran La reacción es tardía en cuanto a despachos nocturnos o carga en tránsito nocturna.</p> <p><b>Orden Público</b> Este protocolo funciona bien porque Copetran tiene una flota de vehículos de pasajeros que apoya al CIC en suministro de información. Cuando hay un evento que altere el normal tránsito en un corredor vial, los vehículos empiezan a reportarse con el CIC evitando que más vehículos se vean afectados.</p>

## COLSEGUROS

### COPETRAN

#### PAREMETRO - PARADAS PERNOCTAJE

VARIABLE	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	COMENTARIOS
<b>PARQUEADERO/ DESCANSO</b>	El transportador NO designa los parqueaderos y lugares de descanso a lo largo de la ruta. Los lugares para alimentación y pernoctaje son definidos por los conductores,	ELEVADO	El nuevo sistema de GPS permite conocer dónde se encuentra el vehículo durante el tiempo de parada. La información detallada de las condiciones de seguridad en los sitios de parada no está definida para todos los sitios en que los conductores se detienen. Aunque es complicado la obligatoriedad de los sitios de paradas y pernoctaje si se debe por lo menos sugerir o recomendar algunos lugares que cumplan con las normas de seguridad

## COLSEGUROS

### COPETRAN

#### CAPITULO - INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

PARAMETRO	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	COMENTARIOS
<b>INFRAESTRUCTURA FISICA</b>	Sede Principal La compañía cuenta con una sede principal ubicada en la Calle 55 con Carrera 17 de Bucaramanga. Es un predio propio donde funcionan todas las dependencias administrativas, operativas y gerencia general. Riesgo aceptable. Sucursales Proporción de presencia y control La transportadora cuenta con 25 oficinas Se opera con expedición de manifiestos desde todas las oficinas con reporte diario a oficina principal	BAJO	Instalaciones propias que cuentan con: Oficinas y Centro de operaciones propio. Tiene control de acceso de personal y con control de ingreso mediante ficha y planilla de visitantes. Cuenta con almacén de depósito provisional de mercancías. El predio no cuenta con taller de mantenimiento No hay parqueadero para vehípesados La proporcionalidad de sucursales versus ciudades hacia (o desde) donde moviliza carga, da una cobertura 1 a 1, por cuanto tiene oficinas en las principales ciudades a donde moviliza.
<b>DOCUMENTACION GENERAL</b>	La documentación aportada por el transportador incluye un brochure de la Compañía donde se detallan entre otras: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cámara de Comercio</li> <li>- Resolución Ministerio de Transporte</li> <li>- Resolución de Mintransporte</li> <li>- Estados Financieros actuales</li> <li>- Manifiesto de carga</li> <li>- Remesa de carga</li> <li>- Resolución DTA y OTM</li> <li>- Listado clientes</li> <li>- Puestos de control</li> <li>- Certificado Superintendencia de Seguridad</li> <li>- Referencias Comerciales</li> </ul>	BAJO	La información aportada por el Transportador es actualizada. Los Estados Financieros presentan discriminada la composición de Activo, Pasivo, Ingresos y Egresos. Faltó la información de notas a los Estados Financieros. La documentación adicional es actualizada en su totalidad. Soportes En la información suministrada no figuran las notas a los Estados
<b>INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS</b>	En la visita pudimos observar que cuentan con tecnología de informática acorde con el sistema de información que requiere para control, administración y administración de la Compañía Especialidad Encontramos programas contables El control de operaciones se realiza sobre reportes de Destino Seguro se acaba de adquirir el software para manejo satelital de GPS.	ACEPTABLE	La Tecnología en informática no es actual para los procesos administrativos mas si lo es para el control de la carga en tránsito en para la cual se aca de adquirir el software para el seguimiento satelital de los vehiculos que poseen GPS. Las sucursales no cuentan con conexión en tiempo real a nivel nacional. Los manifiestos se expiden y al final del día se reporta a casa central
<b>CERTIFICACIONES</b>	BASC	si	El 20 de octubre del 2006 fueron recertificados en el sistema de calidad ISO 9000 y en la actualidad se esta dando la recertificación de la norma BASC en cada una de las sucursales
<b>CERTIFICACIONES</b>	ISO	SI	
<b>CERTIFICACIONES</b>	entramite ISO 14000 e ISO 18000	no	
<b>MANUALES Y PROTOCOLOS</b>	La información de manuales disponibles y diseñados para la operación y administración de la transportadora, figuran de manera generalizada dentro del esquema propuesto por el ISO para procedimientos. Dado que nuestro análisis es específico en materia de diseño de protocolos, manuales y capacitación de áreas operativas, esta información no está disponible dentro de la organización.	ELEVADO	Los protocolos de contratación se encuentran en la norma BASC y en órden social cumplen con la exigencia de seguridad para el riesgo.

<p style="text-align: center;"><b>LOGISTICA</b></p>	<p>El control de la carga se realiza a través de un departamento denominado Centro de Información de Carga (CIC). El equipo de trabajo de esta área está compuesto por: Un Jefe de Seguridad. Un supervisor de operaciones. El supervisor también verifica la carga por el reporte de GPS. Tres funcionarios con comunicación permanente para carga en tránsito. Cada uno de estos funcionarios realiza seguimiento regional (despachos desde occidente hacia Zona Andina, Costa Atlántica a Zona Andina y Sur del país). Estos funcionarios dependen de la Subgerencia de Carga. El Subgerente de Carga el Sr. German Sanchez.</p>	<p style="text-align: center;">ELEV ADO</p>	<p>El Subgerente de Carga viene de laborar con Cootrasur durante los cuatro años previos y cuando se retiro de Copetran estaba como Subgerente de Pasajeros. Es un funcionario con objetivos definidos en materia de seguridad y se encuentra haciendo un nuevo programa para seguimiento y despacho de carga. El nivel de riesgo es elevado debido a la gran cantidad de carga que se puede encontrar en transito y el poco pesorsonal para la supervision de la misma</p>
<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DE TRANSPORTE</b></p>	<p>Analizamos la documentación con que el transportador expide para control de la carga. Copetran maneja los siguientes documentos: Solicitud de Servicio Hoja de Vida de Conductor y vehículo Orden de cargue Remesa terrestre de carga Manifiesto único de transporte Hoja de reporte en tránsito Factura cambiaria de transporte por servicios. Formato único de cancelación de impuestos. Formato de información del cliente para facturación.</p>	<p style="text-align: center;">ACEPTABLE</p>	<p>Formato El formato de manifiesto de carga cuenta con la información debida (información de entrega, de recibo, cantidades, condiciones de entrega y recibo, direcciones, contactos, cuidado sobre la carga, valor de la carga). El transportador utiliza formatos de remesa de transporte, solicitud de servicio, donde se detalla la información de la carga incluyendo condiciones técnicas. La expedición de la documentación se hace por medio magnético. La expedición de los manifiestos de carga se no se hace en línea pero esta es reportada al final del día a la casa central. El control realizado sobre documentación es mediante numeración. La responsabilidad del manejo de esta papelería y su distribución no representan riesgo alguno.</p>
<p style="text-align: center;"><b>CAPACITACION</b></p>	<p>Se realizan capacitaciones tanto para los conductores como para el personal administrativo tanto en la empresa como con convenios con entidades educativas como el sena y la universidad autonoma de Bucaramanga (UNAB) estan capacitaciones son tanto de orden tecnico como de orden social</p>	<p style="text-align: center;">ACEPTABLE</p>	<p>entre las capacitaciones que encontramos se encuantran las siguientes. CIP (cutor integrado de formacion) compuesto por tres elementos; certificacion de competencia laboral, banco de conductores (primeros auxilios, manejo defensivo), mercancías peligrosas. Esta capacitacion tiene una duracion 8 dias y una tiene una vigencia de dos años pero cada año se renueva la capacitacion de manejo defensivo. ademas existen charlas diarias de seguridad con duracion de 15 minutos y charlas sobre politicas de consumo porte teniencia de sustancias controladas como alcohol se realizan pruebas para sustancias sicoactivas de manera aleatoria. Para los empleados adminsitrativos y directivos se tiene planeado un convenio con la UNAB y el SENA para la realizacion de algunos diplomados y seminarios con los siguientes temas servicio al cliente, logistica del transporte, desarrollo gerencial, establecimiento y gestion de procesos, diseño de indicadores de gestion para los servicios pretados en copetran, atencion al cliente en copetran.</p>

## COLSEGUROS

### COPETRAN

#### CAPITULO ACTIVIDAD Y VALOR

PARAMETRO	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	COMENTARIOS
<b>MODALIDAD</b>	La modalidad de transporte está discriminada así: Especial 15% Masivo 60% Consolidado 0% Paqueteo 25%	ELEVADO	gran parte del transporte masivo es de mercancías consideradas como de alto riesgo
<b>CLIENTES</b>	copetran tiene en promedio 2150 clientes pero el pareto esta en mas o menos unas 60 empresas sectorizadas en las siguientes industrias Buenaventura plastico y metalmecanica, Ipiales productos alimenticios, Cali comestibles productos de aseo llantas papel, Buga azucar, Pereira bebidas, Manizales productos aseo, Medellin ceramicas y textiles, Villavicencion petroleo, Cucuta ceramica carbon cemento, Valledupar cafe leche, Santamarta periodico carbon.	ELEVADO	Se puede ver que gran parte de los productos de los clientes que conforman el pareto están catalogados como mercancías de alto riesgo en categoria A y en categoria B lo que nos da un nivel de resgo elevado
<b>LIMITE POR DESPACHO</b>	Limite asegurado por despacho en el máximo límite contratado o solicitado en la cotización	ELEVADO	Masivo 500 millones Especial \$500 millones El limite asegurado corresponde a un límite en elevado índice de exposición por el impacto que podría tener en la cartera debido a la cuantía que llegare a tener en un eventual siniestro.
<b>CORREDORES VIALES</b>	El indicador de riesgo para corredores viales está en 8.8 puntos de exposición.	ALTO	El corredor vial más utilizado es Bogotá Cartagena y Bogotá Buenaventura. Sin embargo presentan un riesgo alto por la situación de orden público y riesgo sistemático como lo es la infraestructura vial del país.

## COLSEGUROS

### COPETLAN

#### CAPITULO - FLOTA

PARAMETRO	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	ANALISIS
<b>PARQUE AUTOMOTOR</b>	El parque automotor de copetran cuenta con 534 vehículos afiliados. Los vehículos afiliados componen aproximadamente un 70% del total de la flota el 30% restante corresponde a vehículos subcontratados. la cantidad de vehículos subcontratados varia dependiendo de las cantidades de despachos que requieran los clientes y de las épocas del año en que se realicen. la participación de terceros en la operación esta considerada como un punto alto de exposición mas aun cuando no se tiene restricción para el despacho de mercancías de alto riesgo y con conductores que movilizan por primera vez.	ELEVADO	<p>El nivel de riesgo es elevado dado que hay un porcentaje alto de vehículos subcontratados y este porcentaje puede crecer en algunas oportunidades dependiendo del flujo de carga que se presente</p> <p><b>AFILIADOS</b> Copetran cuenta con 534 vehículos afiliados así: 85 entre modelo 0 a 2 años 76 entre modelo 2 a 5 años 93 entre modelo 6 a 10 años 223 entre 10 y 20 años y 57 mayores de 20 años.</p>
<b>MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULOS PROPIOS / ALQUILADOS</b>	Este parámetro evalúa la modalidad de mantenimiento que se tiene, la forma de seguimiento al estado técnico-mecánico de los vehículos y lugares en donde se realizan las revisiones y arreglos.	ELEVADO	<p>El mantenimiento es reactivo y se realiza por parte de cada socio o propietario del vehículo. La flota tercerizada no tiene control de documentación en hojas de vida ni de conductor ni de vehículo. Se obtienen copias de los documentos los cuales reposan en cada centro de despacho donde se ha realizado el despacho inicial pero no se guardan registros formales de esta documentación. COPETLAN tiene sin embargo una base de datos construida por ellos mismos, en la cual se consigna toda la información correspondiente a los vehículos contratados desde mas de 6 años.</p>
<b>SELECCIÓN CONDUCTORES Y VEHICULOS SUBCONTRATADOS Y AFILIADOS</b>	<p>El Transportador cuenta con un protocolo definido para la contratación de vehículos y personal de tripulaciones. Este protocolo tienen entre otros:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cédula Ciudadanía</li> <li>Licencia de conducción</li> <li>Tarjeta propiedad del vehículo</li> <li>SOAT</li> <li>Tarjeta de operación</li> <li>Referencias personales verificables</li> <li>Referencias laborales verificable</li> </ul> <p>El vehículo se le realiza un check list por parte de los funcionarios en cada regional donde se reporte el vehículo.</p>	ELEVADO	<p><b>CONVOCATORIA</b> La convocatoria de conductores se realiza por medio de las bases de datos y a través de referencias.</p> <p><b>CONSULTA BASE DE DATOS</b> La verificación inmediata de la documentación es realizada por el funcionario de la sucursal donde se recibe. Esta verificación es sólo documental y no hay confirmación de la información a través de entidades de control (DIJIN, SIJIN, Ministerio de Transporte). Una vez vista la documentación, se envía un formulario manuscrito vía fax al CIC. La información consignada en este documento si es confirmada con las bases de datos por el supervisor de carga.</p> <p><b>VERIFICACION FISICA</b> Las verificaciones se realizan directamente por Copetran. El vehículo debe superar el proceso de check list realizado por funcionarios propios.</p>
		ALTO	<p><b>ACTUALIZACION</b> No encontramos un protocolo que defina la actualización de la información de manera periódica.</p>

## COLSEGUROS

### COPETRAN

#### SINIESTRALIDAD

VARIABLE	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	COMENTARIOS
<b>FRECUENCIA</b>	Se han presentado 40 eventos Total siniestros \$837.292.634 Total primas emitidas \$544.609.31 total Resultado Técnico (\$419.304.512)	ALTO	Además de que el numero de eventos es elevado la severidad de algunos de ellos también es bastante alta lo que ocasiona el resultado tecnico negativo
<b>SINIESTRALIDAD</b>	El indice de siniestralidad se ubica en 153%, considerándose como un riesgo alto.	ALTO	siniestralidad 153% en los últimos 12 meses
<b>CAUSA</b>	Los 40 eventos ocurridos se dieron por las siguientes causas 19 eventos por falta de entrega 10 eventos por perdida total 6 eventos por averia particular 4 eventos por saqueo 1 evento por huelga	ALTO	Hurto es considerado como el causal más alto en exposición dadas las estadísticas de la industria.

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

### COPETRAN

#### INFORME DE RECOMENDACIONES

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	INMEDIATO < 45 DIAS
CONTROL OPERATIVO	COMUNICACIONES	CONTROL En días donde existe concentración de carga en tránsito principalmente en la noche cuando el personal se reduce a un solo funcionario se debe apoyar el control con un funcionario adicional en la regional central o soportarse mediante delegación en las principales ciudades	la delegación de funcionarios en horarios no hábiles, debe implicar niveles de respuesta oportunos ante la eventualidad. El numero de personas es considerablemente bajo en comparación con la flota en tránsito	
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		no hay recomendaciones		
GENERAL		No hay recomendación		
FLOTA	DOCUMENTACION DE PERSONAL	CARPETAS DE VEHICULOS Para los vehículos que tengan movilizaciones permanentes con copetran sugerimos que se manejen carpetas con los documentos actualizados de dichos terceros.	La infamación actualizada de documentos permite tener soporte documental en caso de eventuales reclamos y genera fidelización y oportunidad por parte de los terceros en la operación	
	PARQUE AUTOMOR	SELECCIÓN Se debe diseñar un protocolo de selección más exigente para la contratación de terceros, donde se incluyan fotos digitales (de ser posible en la misma documentación que porta el conductor para el despacho), huellas digitales debidamente registradas en los documentos de remesa y referencias verificadas y bases de datos de DIJIN, SIJIN, MINTRANSPORTE y SIMIT.	El proceso de selección propende por minimizar el riesgo de parte de infiltrados o terceros interesados en la mercancía. Cuando el proceso de selección es exigente y se cumple, persuade a los interesados en la carga y eventualmente evita que sucedan los siniestros, por cuanto se podría hacer seguimiento a los delincuentes.	
RECLAMOS	SINIESTRALIDAD	CONTROL DE DESPACHOS Dado que en los siniestros con mayor severidad se omitieron procesos básicos en la vinculación de los vehículos se recomiendan controles mas estrictos para exigir el cumplimiento de los protocolos establecidos	El cumplir con los protocolos establecidos permite mantener un mayor control de despachos logrando que se los que tengan un mayor nivel de riesgo por alto valor, corredor vial o tipo de mercancía, sean detectados y se tenga un mayor nivel de control en ruta sobre dichos despachos.	

**COLSEGUROS**

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

**COPETRAN**

**INFORME DE RECOMENDACIONES**

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	CORTO < 90 DIAS
CONTROL OPERATIVO	SEGURIDAD Y REACCION	PROTOSCOLOS DE REACCION DOCUMENTADOS Se recomienda diseñar planes de reacción específicos para cada evento y documentarlos en medio físico, con alcance y difusión para todo el personal operativo y tripulaciones.	La divulgacion de planes de acción en medios masivos, permite reaccionar oportuna y acertadamente ante la eventualidad. Si se obra con base en un plan prediseñado, se tendra mayor efectividad en la reacción y coordinacion entre las partes.	
	PARADAS Y PERNOCTAJE	PARADAS ALIMENTACION A lo largo del territorio, la delincuencia actúa haciendo seguimiento a los conductores. Los sitios de paradas provisionales les permiten armar un operativo para poder atracar el vehículo. Sugerimos diseñar un protocolo que debe incluir sitios sugeridos para las paradas a lo largo de los principales corredores viales, en donde se verifiquen previamente las condiciones de seguridad que pueden tener durante el reposo.	El propósito es que conductores no se detengan en sitios donde pueden ser víctimas de la delincuencia. La seguridad en puestos de paradas y parqueaderos debe ser parte integral del área de seguridad de Copetran	
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	CAPACITACION	PROGRAMAS DE CAPACITACION TECNICOS Deben implementarse programas de capacitación en áreas de riesgo tales como Protocolos de reacción (que hacer en caso de siniestros por cualquier causa no solo de carga paeligrosa como existen en este momento),	La divulgacion de planes de acción en medios masivos, permite reaccionar oportuna y acertadamente ante la eventualidad. Si se obra con base en un plan prediseñado, se tendra mayor efectividad en la reacción y coordinacion entre las partes.	
GENERAL		No hay recomendaciones		
FLOTA	CONVOCATORIA	SELECCION Para el área operativa (por ser personal que tiene conocimiento de ubicación exacta de cada vehículo), sugerimos que se hagan pruebas de polígrafo que garanticen la certeza y confianza sobre su contratación, con respecto a trabajos anteriores.	Esta sugerencia debe aplicar para todo el personal operativo a nivel nacional. Con procesos de selección exigentes se pueden evitar situaciones de exposicion al momento de contratacion o despachos de mercancia	
	MANTENIMIENTO	MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO Se debe crear un plan Para el seguimiento del desgaste y fatiga de materiales de motores y autopartes, tanto de los afiliados como de los subcontratados sugerimos crear un protocolo donde por kilometraje se lleve un control de desgaste del vehículo. Este protocolo puede obtenerse a través de software especializado para tal fin.	En particular para toda la flota afiliada se hace necesario tener programas de control y seguimiento de modo que se garantice el buen funcionamiento de los vehiculos y prevenir averías que se puedan ocasionar por falta de mantenimiento preventivo	
RECLAMOS		No hay recomendaciones		

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

COPETRAN

### INFORME DE RECOMENDACIONES

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	MEDIANO < 180 DIAS
CONTROL OPERATIVO	ESCOLTAS Y ACOMPAÑANTES	ESCOLTAS Y ACOMPAÑANTES se recomendo hacer una alianza estratégica con alguna empresa de seguridad para prestar el servicio de escoltaje. Pues que en la actualidad en la mayoría de los casos la empresa es escogida por el generador de carga y copetran no tiene ningun control ni autoridad sobre estos escoltas	El seguimiento a escoltas cuando así lo requiere la carga, permite tener informacion confiable y permanente del acompañamiento. Se evita el falso acompañamiento, la suplantacion de escoltas y que la carga mantenga el esquema de seguridad durante todo recorrido.	
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	INFRAESTRUCTURA	INTERCONEXION Las sucursales no están en línea. Sugerimos implementar interconexión con todas las sucursales.	La conexión on-line permite expedición controlada de manifiestos, remesas y la autorización (también en línea) de la carga de alto riesgo y disminuye el riesgo de hurto por piratería como resultado de infiltración en la cadena de abastecimiento.	
GENERAL		No hay recomendación		
FLOTA		No hay recomendaciones		
RECLAMOS		No hay recomendaciones		

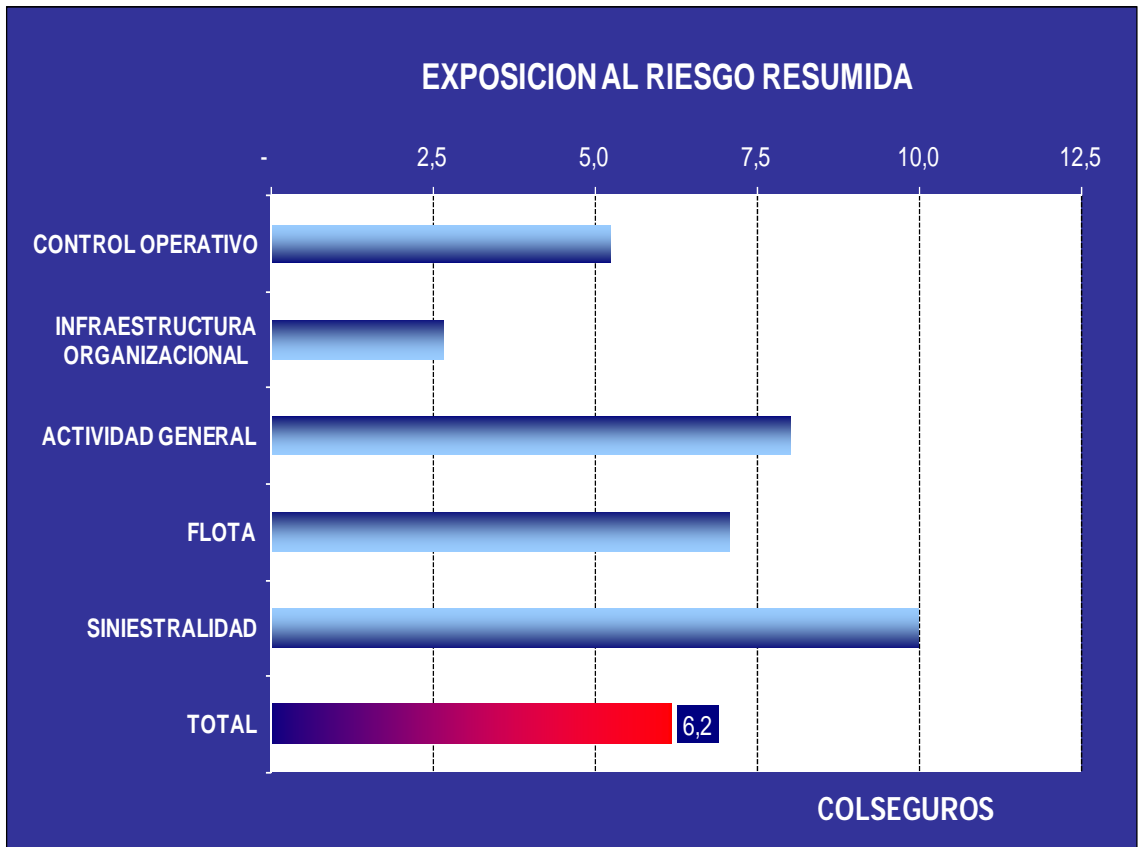
**COLSEGUROS**

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

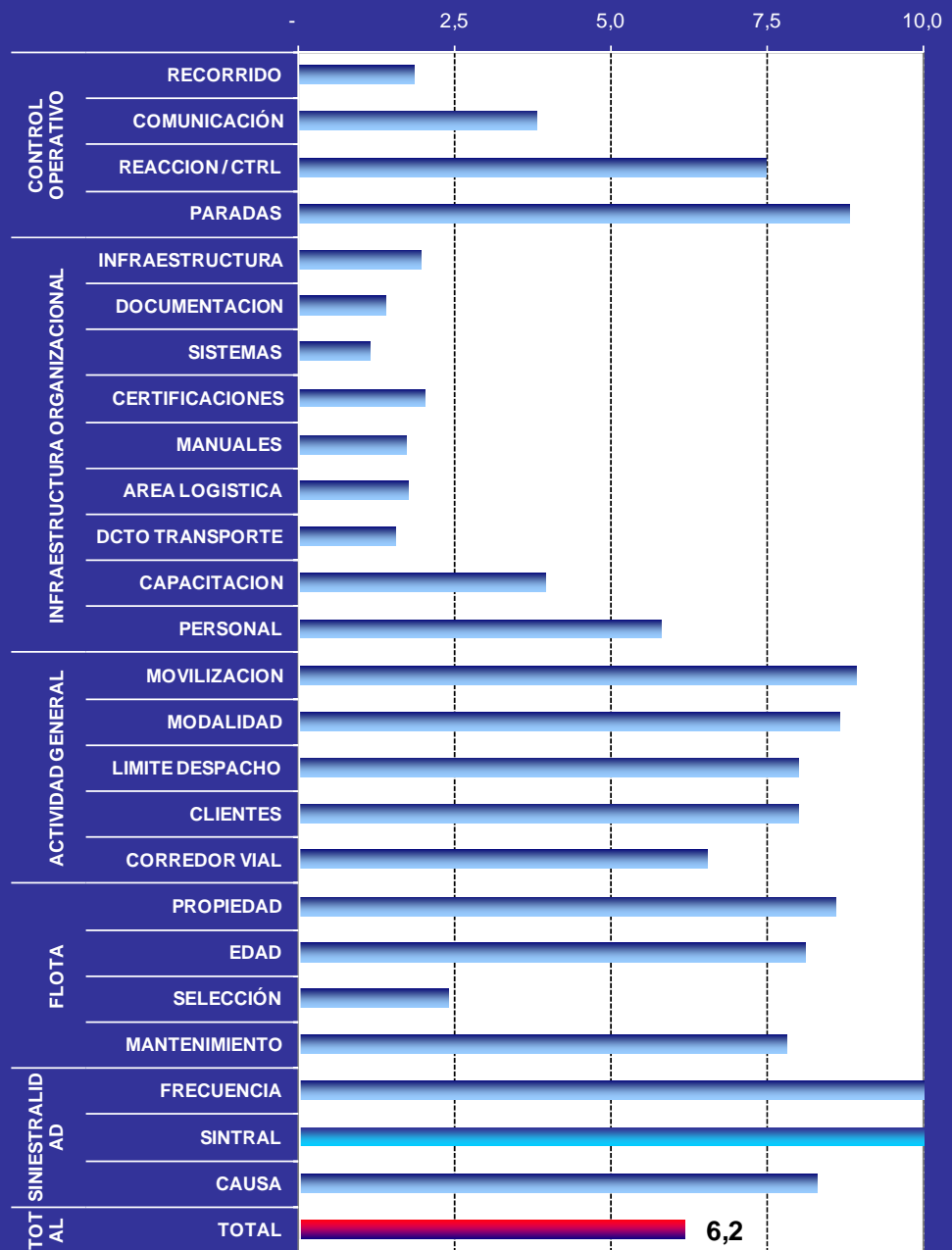
**COPETRAN****INFORME DE RECOMENDACIONES**

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	LARGO <360 DIAS
CONTROL OPERATIVO		No hay recomendación		
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	SISTEMAS	EXPEDICION DE DOCUMENTOS Se recomienda implementar expedición en línea de manifiestos de carga en todas las sucursales.	La expedición de documentos controlada desde oficina principal, evita la duplicidad de documentos que bajo el efecto placebo realizar movilizaciones a nivel nacional. Esta situación se presenta en compañías con alto volumen de carga.	
GENERAL		No hay recomendación		
FLOTA		No hay recomendaciones		
RECLAMOS		No hay recomendaciones		

**ANEXO C**  
**SEGUNDO ESTUDIO REALIZADO A**  
**LA EMPRESA COPETRAN**



## EXPOSICION AL RIESGO DETALLADA



COLSEGUROS

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>CALIFICACION GENERAL DE RIESGO</b>			
<b>CAPITULO</b>	<b>OBSERVACION</b>	<b>RIESGO</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>CONTROL OPERATIVO</b>	COPETRAN cuenta con áreas específicas para el control operativo de la carga como lo son la subgerencia de carga y el CIC. Este ultimo es el encargado de monitorear la carga en tránsito. Gracias a la implementación de nuevas herramientas tecnológicas el nivel de exposición se redujo. No obstante la existencia de estas áreas existe un número alto de vehículos en tránsito (mayor a 250 carros día) con un control de sólo 3 funcionarios en seguimiento.	BAJO	Se cuenta con poco personal para hacer el seguimiento de la carga en tránsito (solo 3 funcionarios) esta situación ha mejorado ya que con el nuevo sistema los funcionarios tienen mejores herramientas que les facilitan el trabajo además en el turno de la noche ahora existen dos funcionarios. Se esta trabajando para que en las sucursales por medio del nuevo sistema también se pueda realizar el control de la carga
<b>ORGANIZACIÓN</b>	COPETRAN presenta una infraestructura organizacional acorde con el nivel de operaciones que realiza, contando en la actualidad con certificaciones BASC e ISO	BAJO	Aunque la empresa cuenta con manuales tanto técnicos como sociales se debe trabajar en su actualización difusión y contenido
<b>GENERAL</b>	Este indicador es elevado en nuestro esquema de evaluación. El resultado de elevado se obtiene por cuanto nivel de despachos diarios (mayor a 130 despachos día), composición de clientes (tipos de mercancía movilizados) y riesgos concurrentes en los corredores viales por los que transita .	ELEVADO	El nivel de riesgo de sus clientes es elevado además el tener un 15% de su movilización en el área urbana ayuda a que este capítulo tenga un riesgo elevado, además del gran numero de despachos que maneja diariamente
<b>FLOTA</b>	Este riesgo es elevado en la medida que el Asegurado cuenta con un parque automotor subcontratado alto, en proporción al parque automotor propio (o asociado según COPETRAN). La operación se concentra en vehículos asociados, pero existe un alto índice de carga movilizada con terceros cercano al 30% de la movilización.	ACEPTABLE	La implementación de un programa de mantenimiento para los vehículos afiliados con la vinculación de personal especializado permitirá disminuir la exposición al riesgo en este capítulo.
<b>SINIESTRALIDAD</b>	Esta variable se encuentra en un nivel elevado de exposición debido a la frecuencia de ocurrencia de siniestros la cual supera los 10 eventos. El promedio del valor de los siniestros es de \$38.580.794 pesos. Los principales productos que componen la siniestralidad son el polietileno, y los refrigerados (frutas y verduras pollo y carne en canal).	ELEVADO	El hurto es una de las causas que mas se ha podido controlar con las nuevas herramientas que se han implementado para el seguimiento de la carga. La evolución del riesgo en causales, está migrando a afectación por básico, avería y pérdida total.
<b>TOTAL</b>	El riesgo en conjunto es aceptable dada la actual infraestructura organizacional de COPETRAN y las nuevas herramientas tecnológicas y procedimentales implementadas . Los puntos críticos se especifican en el informe,	ACEPTABLE	COPETRAN es una transportadora con estándares de gestión, control y administración mas altos que el promedio de la industria, lo cual la ubica en un nivel de exposición aceptable. El riesgo sistemático de su actividad general y de su portafolio de clientes unido al riesgo sistemático del país la ubican en punto aceptable.

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>CAPITULO - CONTROL OPERATIVO</b>			
<b>PARAMETRO - ANALISIS PUESTOS DE CONTROL</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>INFORMACION OBTENIDA</b>	<b>RIESGO</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>COBERTURA</b>	Las principales rutas suministradas cuentan con puestos de control. El principal corredor vial es Bogotá Buenaventura con siete (7) puestos.	ACEPTABLE	El índice de cobertura se ubica en riesgo aceptable. Podemos apreciar que a raíz del contrato con la empresa destino seguro ahora se cuenta con puestos de control en corredores viales en los cuales no existían. En el corredor de la costa atlántica no se tiene puestos de control por que son trayectos de corta distancia donde los recorridos no exceden las dos horas
<b>PROVEEDOR</b>	El proveedor actual de COPETRAN es destino seguro entidad que suministra sistemas de información que pueden garantizar la trazabilidad y se apoyan en esquemas de seguridad para minimizar el impacto en caso de siniestro	BAJO	destino seguro cuenta con puestos de control con comunicación wap vía avantel reporte vía Web a la central del transportador. Los eventos de contingencia dependen 100% de COPETRAN y los protocolos de reacción se basan en la capacidad de respuesta del transportador
<b>PERIODICIDAD</b>	El horario del CIC está para 24 horas, durante las cuales se opera así: Entre las 6 a.m. y las 10 p.m. hay tres funcionarios haciendo seguimiento celular más el supervisor que controla los vehículos con GPS (por medio virtual). Después de las 10 p.m. y hasta las 6 a.m., se asignan dos funcionario para controlar la carga en tránsito.	ACEPTABLE	El reporte es inmediato una vez el vehículo pasa por el puesto de control via internet . Adicionalmente se cuenta con control por medio de GPS
<b>MONITOREO</b>	El monitoreo a la carga se realiza tanto por el proveedor del servicio Destino Seguro como por el Transportador. Es múltiple.	BAJO	La calificación de riesgo es bajo en cuanto a que hay multiplicidad de seguimientos aún cuando hay control por parte de Destino Seguro y el transportador. El seguimiento también se realiza vía celular teniendo en cuenta tiempos de tránsito y horarios en que debe pasar por los controles.

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

### COPETRAN

#### PARAMETRO - COMUNICACIONES

VARIABLE	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	ANALISIS
<b>COBERTURA</b>	<p>Sistema de comunicación</p> <p>El 100% de la flota tiene cobertura mediante celular y por los puestos de control de Destino seguro con reporte vía WAP (reporte en línea vía virtual).                      Toda la flota tanto afiliada como subcontratada tiene comunicación por celular además el 88% de la flota posee GPS .</p>	ACEPTABLE	<p>Los vehículos cuentan con comunicación:                      100% celular                      88% GPS</p> <p>El sistema de comunicación tiene cobertura adecuada con las limitantes de infraestructura propias del medio.                      Del 88% de vehículos que poseen GPS un 19% poseen GPS satelital</p>
<b>COMUNICACIÓN CONTROL</b>	<p>En el análisis de la información recibida, pudimos observar que el Transportador cuenta con sistemas de información adecuados para el manejo de la carga entre los sistemas de información cuentan con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Información en línea vía Internet para los reportes recibidos de puestos de control por destino seguro.</li> <li>-Bitácoras en medio magnético y físico para los reportes que se hacen vía celular con cada vehículo en tránsito.</li> <li>- Dispositivos de seguimiento vía destino seguro para los vehículos con GPS.</li> <li>- Medios de comunicación celular .</li> </ul>	ACEPTABLE	<p>El esquema de comunicación ubica a COPETRAN en un indicador de riesgo aceptable dado que cuenta con todos los medios disponibles para su comunicación. El indicador no es bajo por cuanto la cantidad de vehículos de terceros en tránsito sigue siendo alta. Esta importante participación de terceros contiene objetivos particulares y no corporativos. El antagonismo de beneficios se constituye en un punto sistemático de la transportadora donde minimizar la participación de terceros generaría disminución de ingresos en proporción. Por lo sistemático del concepto, la transportadora se ubica en un punto aceptable de riesgo.</p>

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>PARAMETRO - SEGURIDAD Y REACCION</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>INFORMACION OBTENIDA</b>	<b>RIESGO</b>	<b>ANALISIS</b>
<b>ESCOLTAS/ ACOMPAÑANTES</b>	COPETRAN contrata para su seguridad a una empresa legal constituida y con vinculo definido en responsabilidades y deberes. Este proveedor presta apoyo en seguridad mediante apoyo logístico, red de informantes y sistemas de comunicación permanente.		<p><b>COBERTURA PORTAFOLIO CLIENTES:</b> El escoltaje se aplica conforme al requerimiento del generador y se hace total cuando la carga es de alta exposicion. La cobertura solo aplica en algunos casos por lo que solo según segmentación de la carga, se suministra el soporte logístico de seguridad requerido.</p> <p><b>COBERTURA TRAYECTOS</b> Dada la cobertura contratada por COPETRAN en su póliza, los trayectos tienen cobertura total en aquellos casos cuyos despachos superen los \$300 millones y aplicando la segmentación de mercancías de alto riesgo acordadas entre las partes. COPETRAN presta servicio de escolta cuando concurren factores de riesgo como corredores viales, valor de la carga y esquema de seguridad estatal en vía.</p>
<b>REACCION</b>	COPETRAN no tiene un protocolo definido de reacción ante eventualidades. Este protocolo se diseña con base en la contingencia sucedida y al momento de conocimiento de la misma.		<p><b>OPERATIVA</b> El esquema de reacción se diseña en el momento de ocurrencia del mismo.</p> <p><b>Accidente o volcamiento</b> Para estos casos se envían vehículos cercanos para permitir el traspordo de la carga. Si se trata de volcamiento se ubica el centro de operaciones más cercano para suministrar grúa y equipos que permitan salvar la carga. Este esquema no funciona para carga en tránsito nocturno.</p> <p><b>Hurto</b> Cuando un vehículo no se reporta con la debida oportunidad, el sistema de seguimiento lanza alertas. Una vez las alertas son verificadas, se actualiza la información y cesa la alerta. Para cuando la alerta se prolonga se lanza el operativo de búsqueda a través del Jefe de Seguridad. El operativo se realiza a través de las entidades de orden público regional y los vehículos de Copetran La reacción es tardía en cuanto a despachos nocturnos o carga en tránsito nocturna.</p> <p><b>Orden Público</b> COPETRAN cuenta con una flota de vehículos de pasajeros que apoya al CIC en suministro de información. Cuando hay un evento que altere el normal tránsito en un corredor vial, los vehículos empiezan a reportarse con el CIC evitando que más vehículos se vean afectados.</p>

# COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

## COPETRAN

### PAREMETRO - PARADAS PERNOCTAJE

VARIABLE	INFORMACION OBTENIDA	RIESGO	COMENTARIOS
<b>PARQUEADERO/ DESCANSO</b>	<p>El transportador NO designa los parqueaderos y lugares de descanso a lo largo de la ruta .</p> <p>Los lugares para alimentación son definidos por los conductores.</p> <p>Con el nuevo sistema de seguimiento, se le sugiere a los conductores los sitios en los que debe detenerse a pernoctar. Con la reciente adquisición de GPS para la flota se pueden crear geocercas virtuales en los sitios de parqueo y pernoctaje.</p>	ACEPTABLE	<p>El nuevo sistema de GPS permite conocer dónde se encuentra el vehículo durante el tiempo de parada. La información detallada de las condiciones de seguridad en los sitios de parada no está definida para todos los sitios en que los conductores se detienen, pero al combinar el apoyo logístico brindado por la flota de pasajeros, se cuenta con información confiable de ubicación, seguridad y comunicación en caso de novedad.</p>

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>CAPITULO - INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>INFORMACION OBTENIDA</b>	<b>RIESGO</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>INFRAESTRUCTURA FISICA</b>	Sede Principal La compañía cuenta con una sede principal ubicada en la Calle 55 con Carrera 17 de Bucaramanga. Es un predio propio donde funcionan todas las dependencias administrativas, operativas y gerencia general. Riesgo aceptable. Sucursales Proporción de presencia y control La transportadora cuenta con 25 oficinas Se opera con expedición de manifiestos desde todas las oficinas con reporte diario a oficina principal	BAJO	Instalaciones propias que cuentan con : Oficinas y Centro de operaciones propio. Tiene control de acceso de personal y con control de ingreso mediante ficha y planilla de visitantes. Cuenta con almacen de depósito provisional de mercancías. El predio no cuenta con taller de mantenimiento No hay parqueadero para vehípesados La proporcionalidad de sucursales versus ciudades hacia (o desde) donde moviliza carga, da una cobertura 1 a 1, por cuanto tiene oficinas en las principales ciudades a donde moviliza.
<b>DOCUMENTACION GENERAL</b>	La documentación aportada por el transportador incluye un brochure de la Compañía donde se detallan entre otras: - Cámara de Comercio - Resolución Ministerio de Transporte - Resolución de Mintransporte - Estados Financieros actuales - Manifiesto de carga - Remesa de carga - Resolución DTA y OTM - Listado clientes - Puestos de control - Certificado Superintendencia de Seguridad - Referencias Comerciales	BAJO	La información aportada por el Transportador es actualizada. Los Estados Financieros presentan discriminada la composición de Activo, Pasivo, Ingresos y Egresos. Faltó la información de notas a los Estados Financieros. La documentación adicional es actualizada en su totalidad. Soportes En la información suministrada no figuran las notas a los Estados
<b>INFRAESTRUCTURA DE SISTEMAS</b>	En la visita pudimos observar que cuentan con tecnología de informática acorde con el sistema de información que requiere para control, administración y administración de la Compañía ESPECIALIDAD El control de operaciones se realiza sobre reportes de Destino Seguro se acaba de adquirir el software para manejo satelital de GPS y para los reportes vía web de los puestos de control. COPETRAN adicionalmente contrató un software especializado para la operación de la carga. ESTe sistema adicional mente soporta el denomina "clavijero" que permite actualizar la documentación de los conductores y vehículos conforme al control que realiza sobre las vigencias de los mismos documentos que se encuentran en medio magnético.	ACEPTABLE	La Tecnología en informática es actualizada. COPETRAN cuenta adicionalmente con el control por medio WEB de los vehículos que tienen dispositivo satelital. El control sobre documentación se realiza desde el CIC en Bucaramanga. No existe delegación alguna en dependencias diferentes por lo que el proceso se evidencia como eficaz para el control de piratería terrestre. Las sucursales ya cuentan con conexión en tiempo real a nivel nacional. los despachos se realizan en cada sucursal solo bajo autorización del CIC.
<b>CERTIFICACIONES</b>	BASC COPETRAN obtuvo la recertificación de su oficina principal en Bucaramanga en el mes de febrero de 2007	si	El 20 de octubre del 2006 fueron recertificados en el sistema de calidad ISO 9000 y en el mes de febrero del 2007 fue recertificada la en la norma BASC la sucursal principal.
	ISO Recertificados el 20 de octubre del 2006	SI	Las certificaciones ISO 14000 y OHSAS 18000 se encuentran en proceso de implementación y certificación
	en tramite ISO 14000 y OHSAS 18000	no	
<b>MANUALES Y PROTOCOLOS</b>	La información de manuales disponibles y diseñados para la operación y administración de la transportadora, figuran de manera generalizada dentro del esquema propuesto por el ISO para procedimientos. Dado que nuestro análisis es específico en materia de diseño de protocolos, manuales y capacitación de áreas operativas, se incluyó como recomendación en las condiciones de la póliza el diseño, documentación, difusión e implementación de manuales operativos a nivel nacional.	ELEVADO	COPETRAN cuenta con los protocolos exigidos por el BASC, entre los que se cuentan el de contratación de personal (según el puesto a ubicar) y protocolos administrativos. La ausencia de los protocolos de administración de riesgo figuran con los referidos de Colseguros pero tienen baja difusión. En el riesgo social se basan en los manuales de riesgos profesionales de las entidades especializadas. Los manuales definidos para la operación de la TRansportadora no han sido suministrados o están en proceso de diseño.

<p style="text-align: center;"><b>LOGISTICA</b></p>	<p>El control de la carga se realiza a través de un departamento denominado Centro de Información de Carga (CIC). El equipo de trabajo de esta área está compuesto por: Un Jefe de Seguridad. Un supervisor de operaciones. El supervisor también verifica la carga por el reporte de GPS. Tres funcionarios con comunicación permanente para carga en tránsito. Cada uno de estos funcionarios realiza seguimiento regional (despachos desde occidente hacia Zona Andina, Costa Atlántica a Zona Andina y Sur del país). Estos funcionarios dependen de la Subgerencia de Carga. El Subgerente de Carga es el Ing. German Sanchez, quien cuenta con amplia experiencia en el control a la trazabilidad de los vehículos y cuya dependencia es de Gerencia General.</p>	<p style="text-align: center;">BAJO</p>	<p>En la actualidad se encuentra en marcha el nuevo sistema de trazabilidad de carga el cual se sustenta en herramientas tecnológicas y puestos de control de la empresa destino seguro. Como primera medida se tiene un nuevo sistema de información de despachos el cual se realizara en tiempo real con la ayuda de un software de destino seguro. Los despachos son autorizados por cada sucursal teniendo en cuenta las garantías que exige la póliza y la verificación pertinente por parte de cada despachador. Al tener el reporte de despachos en tiempo real los funcionarios del CIC comienzan a realizar el seguimiento de la carga soportados en los reportes que realizan los puestos de control de destino seguro además de realizar seguimiento por medio de GPS. Con los cambios que se han implementado se ha logrado liberar un 60% del tiempo del personal del CIC el cual se puede dedicar en mayor medida a su verdadera función cual es el monitoreo de la carga.</p>
<p style="text-align: center;"><b>DOCUMENTO DE TRANSPORTE</b></p>	<p>Analizamos la documentación con que el transportador expide para control de la carga. Copetran maneja los siguientes documentos: Solicitud de Servicio Hoja de Vida de Conductor y vehículo Orden de cargue Remesa terrestre de carga Manifiesto único de transporte Hoja de reporte en tránsito Factura cambiaria de transporte por servicios. Formato único de cancelación de impuestos. Formato de información del cliente para facturación Hoja de ruta para verificación y sellado en los puestos de control.</p>	<p style="text-align: center;">ACEPTABLE</p>	<p>El formato de manifiesto de carga cuenta con la información debida (información de entrega, de recibo, cantidades, condiciones de entrega y recibo, direcciones, contactos, cuidado sobre la carga, valor de la carga). El transportador utiliza formatos de remesa de transporte, solicitud de servicio, donde se detalla la información de la carga incluyendo condiciones técnicas. La expedición de la documentación se hace por medio magnético. La expedición de los manifiestos de carga se realiza en línea y es reportada en tiempo real a la casa central. El control realizado sobre documentación es mediante numeración. La responsabilidad del manejo de esta papelería y su distribución no representan riesgo alguno.</p>
<p style="text-align: center;"><b>CAPACITACION</b></p>	<p>Se realizan capacitaciones tanto para los conductores como para el personal administrativo tanto en la empresa como con convenios con entidades educativas como el sena y la universidad autónoma de Bucaramanga (UNAB) están capacitaciones son tanto de orden técnico como de orden social</p>	<p style="text-align: center;">ACEPTABLE</p>	<p>entre las capacitaciones que encontramos se encuentran las siguientes. CIF (curso integrado de formación) compuesto por tres elementos; certificación de competencia laboral, banco de conductores (primeros auxilios, manejo defensivo), mercancías peligrosas. Esta capacitación tiene una duración 8 días y una tiene una vigencia de dos años pero cada año se renueva la capacitación de manejo defensivo. además existen charlas diarias de seguridad con duración de 15 minutos y charlas sobre políticas de consumo porte tenencia de sustancias controladas como alcohol se realizan pruebas para sustancias psicoactivas de manera aleatoria. Para los empleados administrativos y directivos se tiene planeado un convenio con la UNAB y el SENA para la realización de algunos diplomados y seminarios con los siguientes temas servicio al cliente, logística del transporte, desarrollo gerencial, establecimiento y gestión de procesos, diseño de indicadores de gestión para los servicios prestados en copetran, atención al cliente en copetran.</p>

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>CAPITULO ACTIVIDAD Y VALOR</b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>INFORMACION OBTENIDA</b>	<b>RIESGO</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>MODALIDAD</b>	La modalidad de transporte está discriminada así: Especial 15% Masivo 60% Consolidado 0% Paqueteo 25%	ELEVADO	Existe una alta concentración de las movilizaciones en masivo (carga de un generador con un mismo destino). Dentro de la modalidad la participación del 25% de carga especializada incluye despachos de productos refrigerados, sobre los cuales no existen manuales en COPETRAN y que requieren su diseño e implementación.
<b>CLIENTES</b>	COPETRAN cuenta con más de 2000 clientes generadores de carga. El pareto esta en aproximadamente 60 empresas sectorizadas en las siguientes industrias Buenaventura plástico y metalmecánica, Ipiales productos alimenticios, Cali comestibles productos de aseo llantas papel, Buga azúcar, Pereira bebidas, Manizales productos aseo, Medellín cerámicas y textiles, Villavicencio petróleo, Cúcuta cerámica carbón cemento, Valledupar café leche, Santamarta periódico carbón.	ELEVADO	Los clientes que conforman el pareto están catalogados como mercancías de alto riesgo en categoría A y en categoría B lo que nos da un nivel de riesgo elevado de exposición. La composición del riesgo en si se enuncia con que los clientes de mayor exposición representan dentro de la movilización de sus productos, son clientes con amplia trayectoria de contratación con COPETRAN. Esta fidelidad mutua repercute en condiciones blandas de seguridad y fletes, donde se propende por la normal trazabilidad de la carga que por el implementar estrategias tendientes a minimizar la exposición. COPETRAN coadyuva en el proceso de investigación y mejoramiento de la cadena de suministro de sus clientes mas representativos a través de su área de seguridad.
<b>LIMITE POR DESPACHO</b>	Limite asegurado por despacho en el máximo límite contratado o solicitado en la cotización	ELEVADO	Masivo \$ 500 millones Especial \$500 millones El limite asegurado corresponde a un límite alto de exposición, por cuanto sería alto el impacto de un siniestro. Al analizar el volumen d ecarga movilizada, más del 95% de los despachos realizados por COPETRAN no superan los \$150 millones y en consecuencia el CIC define procedimientos de seguimiento más exigentes.
<b>CORREDORES VIALES</b>	El indicador de riesgo para corredores viales está en 8.8 puntos de exposición.	ALTO	Los corredors viales más utilizados son: Bogotá Cucuta y Bogotá Buenaventura. Sin embargo presentan un riesgo alto por la situación de orden público y riesgo sistemático como lo es la infraestructura vial del país.

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>CAPITULO - FLOTA</b>			
<b>PARAMETRO</b>	<b>INFORMACION OBTENIDA</b>	<b>RIESGO</b>	<b>ANALISIS</b>
<b>PARQUE AUTOMOTOR</b>	El parque automotor de copetran cuenta con 534 vehículos afiliados. Los vehículos afiliados componen aproximadamente un 70% del total de la flota el 30% restante corresponde a vehículos subcontratados. la cantidad de vehículos subcontratados varia dependiendo de las cantidades de despachos que requieran los clientes y de las épocas del año en que se realicen. la participación de terceros en la operación esta considerada como un punto alto de exposición mas aun cuando no se tiene restricción para el despacho de mercancías de alto riesgo y con conductores que movilizan por primera vez.	ELEVADO	El nivel de riesgo es elevado dado que hay un porcentaje alto de vehículos subcontratados y este porcentaje puede crecer en algunas oportunidades dependiendo del flujo de carga que se presente  AFILIADOS COPETRAN cuenta con 534 vehículos afiliados así: 85 entre modelo 0 a 2 años 76 entre modelo 2 a 5 años 93 entre modelo 6 a 10 años 223 entre 10 y 20 años y 57 mayores de 20 años.
<b>MANTENIMIENTO DE LOS VEHICULOS PROPIOS / ALQUILADOS</b>	Este parámetro evalúa la modalidad de mantenimiento que se tiene, la forma de seguimiento al estado técnico-mecánico de los vehículos y lugares en donde se realizan las revisiones y arreglos.	ELEVADO	COPETRAN ha implementado un sistema de mantenimiento preventivo para todos los vehículos afiliados. Para realizar este proceso, COPETRAN vinculo a la empresa a un ingeniero mecánico y algunos técnicos del SENA quienes serán los encargados de elaborar la carpeta de cada vehiculo y realizar su plan de mantenimiento. Para los vehículos subcontratados el mantenimiento sigue siendo reactivo y es realizado por el propietario del vehiculo
<b>SELECCIÓN CONDUCTORES Y VEHICULOS SUBCONTRATADOS Y AFILIADOS</b>	El Transportador cuenta con un protocolo definido para la contratación de vehículos y personal de tripulaciones. Este protocolo tienen entre otros: Cédula Ciudadanía Licencia de conducción Tarjeta propiedad del vehículo SOAT Tarjeta de operación Referencias personales verificables Referencias laborales verificable El vehículo se le realiza un check list por parte de los funcionarios en cada regional donde se reporte el vehículo.	ACEPTABLE	<b>CONVOCATORIA</b> La convocatoria de conductores se realiza por medio de las bases de datos y a través de referencias. <b>CONSULTA BASE DE DATOS</b> La verificación inmediata de la documentación es realizada por el funcionario de la sucursal donde se recibe. Esta verificación también se realiza a través de entidades de control y con bases de información de vehículos como son la de Colseguros y Colfecar además se realiza una verificación en el ministerio de transporte y en el Simit. Una vez vista la documentación, y realizada la verificación en cada una de las bases de datos se genera un formulario manuscrito vía Web el cual es revisado en tiempo real por los funcionarios del CIC por medio del software de Destino Seguro. De ser necesario la información es verificada nuevamente por los funcionarios del CIC.
		ACEPTABLE	<b>ACTUALIZACIÓN</b> El nuevo software desarrollado por destino seguro permite un control automático de los vencimientos de documentos del vehiculo y del conductor.

<b>COLSEGUROS</b>			
<b>ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES</b>			
<b>COPETRAN</b>			
<b>SINIESTRALIDAD</b>			
<b>VARIABLE</b>	<b>INFORMACION OBTENIDA</b>	<b>RIESGO</b>	<b>COMENTARIOS</b>
<b>FRECUENCIA</b>	Se han presentado desde la vigencia anterior hasta la fecha un total de 16 siniestros por un valor de \$580.116.000		Los eventos sucedidos durante la presente vigencia de la póliza, han presentado una disminución del 40.7% de la siniestralidad en comparación con el periodo inmediatamente anterior (Septiembre a Abril vigencia anterior). De igual forma el valor de los siniestros a disminuido en un 51.5%
<b>SINIESTRALIDAD</b>	El índice siniestral actual ubica a COPETRAN en un 148% sin tener en cuenta el deducible agregado pactado con el Asegurado. El índice de siniestralidad teniendo en cuenta el deducible agregado a cargo de copetran se encuentra en 0% dado que hasta ahora no se ha agotado la prioridad a cargo de Copetran		Al analizar los siniestros presentados versus el deducible agregado pactado, existe un margen en el deducible agregado, que permita afrontar los eventuales siniestros de COPETRAN. Sin embargo al prorratear primas y los siniestros incurridos mes a mes, notamos que existe una afectación mayor de los siniestros, sin prioridad. Con miras a un mejoramiento a futuro, se hace necesario seguir exigiendo los planes tomados por la Subgerencia de Carga, cuyos resultados han sido evidentes hasta la fecha.
<b>CAUSA</b>	Los 16 eventos ocurridos se dieron por las siguientes causas 4 eventos por falta de entrega 6 eventos por pérdida total 4 eventos por avería particular 2 básico Esta afectación ubica a COPETRAN en un punto elevado de riesgo, donde la composición de amparos afectados ha evolucionado favorablemente en piratería, pero se ha desmejorado en avería y pérdida total. Dentro de estos eventos se encuentran dos que corresponden a cadena de frío, por lo que se hace necesario implementar programa de capacitación y protocolos para el normal desarrollo de estos despachos.		El hurto es una de las causas que mas se ha podido controlar con las nuevas herramientas que se han implementado para el seguimiento de la carga. Esta causa tuvo una disminución del 75% en comparación con el periodo inmediatamente anterior. El causal que requiere atención inmediata y protocolos para manipulación, es el básico que corresponde a eventos por volcamiento o accidente.

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

### COPETRAN

#### INFORME DE RECOMENDACIONES

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	INMEDIATO < 45 DIAS
CONTROL OPERATIVO	COMUNICACIÓN CONTROL	Se debe implementar una bitácora de control de temperatura para que tanto en puestos de control como por medio de comunicación telefónica, se haga control desde el CIC al estado de la carga. Adicionalmente se deben generar instructivos para que el personal que moviliza carga refrigerada cuente con la información debida para el correcto manejo de los equipos o control visual de su funcionamiento.	Dado que se han presentado varios siniestros por la avería del refrigerado, se pretende mitigar esta causa de siniestros por medios de una detección temprana del mal funcionamiento de la unidad de refrigeración y el aviso a tiempo al conductor del vehículo.	
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		no hay recomendaciones		
GENERAL		no hay recomendaciones		
FLOTA	PARQUE AUTOMOR	CARPETAS DE VEHICULOS Para los vehículos de terceros que tengan movilizaciones permanentes con COPETRAN sugerimos que se manejen carpetas con los documentos actualizados de dichos terceros.	La información actualizada de documentos permite tener soporte documental en caso de eventuales reclamos y genera fidelización y oportunidad por parte de los terceros en la operación	
RECLAMOS		no hay recomendaciones		

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

**COPETRAN**

### INFORME DE RECOMENDACIONES

INFORME DE RECOMENDACIONES				
CAPITULO			OBJETIVO	TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	CORTO < 90 DIAS
CONTROL OPERATIVO	SEGURIDAD Y REACCION	PROTOCOLOS DE REACCION DOCUMENTADOS Se recomienda diseñar planes de reacción específicos para cada evento y documentarlos en medio físico, con alcance y difusión para todo el personal operativo y tripulaciones.	La divulgación de planes de acción en medios masivos, permite reaccionar oportuna y acertadamente ante la eventualidad. Si se obra con base en un plan prediseñado, se tendrá mayor efectividad en la reacción y coordinación entre las partes.	
	PARADAS Y PERNOCIAJE	PARADAS ALIMENTACION A lo largo del territorio, la delincuencia actúa haciendo seguimiento a los conductores. Los sitios de paradas provisionales les permiten armar un operativo para poder atracar el vehículo. Se sugiere diseñar un protocolo que debe incluir sitios sugeridos para las paradas a lo largo de los principales corredores viales, en donde se verifiquen previamente las condiciones de seguridad que pueden tener durante el reposo. El propósito es que conductores no se detengan en sitios donde pueden ser víctimas de la delincuencia.	La seguridad en puestos de paradas y parqueaderos debe ser parte integral del área de seguridad de Copetran	
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	CAPACITACION	PROGRAMAS DE CAPACITACION TECNICOS Deben implementarse programas de capacitación en áreas de riesgo tales como Protocolos de reacción (que hacer en caso de siniestros por cualquier causa no solo de carga peligrosa como existen en este momento),	La divulgación de planes de acción en medios masivos, permite reaccionar oportuna y acertadamente ante la eventualidad. Si se obra con base en un plan prediseñado, se tendrá mayor efectividad en la reacción y coordinación entre las partes.	
GENERAL		no hay recomendaciones		
FLOTA		no hay recomendaciones		
RECLAMOS		no hay recomendaciones		

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

COPETRAN

### INFORME DE RECOMENDACIONES

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	MEDIANO < 180 DIAS
CONTROL OPERATIVO	SEGURIDAD Y REACCIÓN	<p>ESCOLTAS Y ACOMPÑANATES</p> <p>se recomiedo hacer una alianza estratégica con alguna empresa de seguridad para prestar el servicio de escoltaje. Pues que en la actualidad en la mayoría de los casos la empresa es escogida por el generador de carga y copetran no tiene ningun control ni autoridad sobre estos escoltas</p>	<p>El seguimiento a escoltas cuando así lo requiere la carga, permite tener informacion confiable y permanente del acompañamiento. Se evita el falso acompañamiento, la suplantacion de escoltas y que la carga mantenga el esquema de seguridad durante todo recorrido.</p>	
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		No hay recomendación		
GENERAL		No hay recomendación		
FLOTA		<p>SELECCION</p> <p>Para el área operativa (por ser personal que tiene conocimiento de ubicación exacta de cada vehículo), sugerimos que se hagan pruebas de polígrafo que garanticen la certeza y confianza sobre su contratación, con respecto a trabajos anteriores.</p>	<p>Esta sugerencia debe aplicar para todo el personal operativo a nivel nacional. Con procesos de selección exigentes se pueden evitar situaciones de exposición al momento de contratacion o despachos de mercancia</p>	
RECLAMOS		No hay recomendación		

## COLSEGUROS

ADMINISTRACION DE RIESGOS Y PERDIDAS EN TRANSPORTES

COPETRAN

### INFORME DE RECOMENDACIONES

CAPITULO				TIEMPO SUGERIDO DE EJECUCION
CAPITULO	PARAMETRO	PLAN DE ACCION	OBJETIVO	LARGO <360 DIAS
CONTROL OPERATIVO		No hay recomendación		
INFRAESTRUCTURA ORGANIZACIONAL		No hay recomendación		
GENERAL		No hay recomendación		
FLOTA		No hay recomendaciones		
RECLAMOS		No hay recomendaciones		

**ANEXO D**  
**INSTRUCTIVO TEST DE**  
**EXPOSICIÓN Y RIESGO**

## INSTRUCTIVO DE DILIGENCIAMIENTO TEST DE EXPOSICIÓN Y RIESGO

El test de exposición y riesgo es una herramienta desarrolla en la hoja de calculo Microsoft Excel el cual solo requiere que la persona que lo aplica ingrese las calificaciones en las celdas correspondientes. En este orden de ideas y para crear facilidad en el diligenciamiento del test se cuenta con 3 tipos de calificaciones posibles las cuales se explican a continuación con algunos ejemplos que logran de que se comprenda de forma mas clara el modo de calificación.

### Calificación directa

Esta calificación se da cuando se debe ingresar la calificación de 1 a 10 (siendo 1 la menor exposición al riesgo y 10 la máxima exposición al riesgo) dependiendo de lo que se observe en la visita realizada a la transportadora, teniendo como base la descripción de las variables de exposición en donde se da una guía sobre la calificación a asignar dependiendo de si se encuentran más o menos elementos en cada una de las variables que hagan que el riesgo sea mayor o menor.

A continuación se algunas celdas que se califican de esta manera y algunos ejemplos de ellas.

ORGANIZACIÓN						
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS		
LOGISTICA Analizamos el área de logística de la transportadora con base en la superestructura de la misma. El parque automotor que deben controlar, la heterogeneidad de generadores (productos que deben tener mayor o menor control), el cubrimiento de la operación de la compañía, versus la infraestructura del área para trabajar todos los frentes.	PERSONAL Se evalua la idoneidad de los funcionarios y la infraestructura en número de funcionarios en proporción con la operación de la compañía	Proporción de 1 persona por cada 20 vehículos con completa organización y con los medios necesarios	3.9 - 0			
		Proporción de 1 persona por mas de 20 vehículos, con completa organización y con los medios necesarios	5.9 - 4			
		Proporción de 1 persona por mas de 20 vehículos, sin organización y con los medios necesarios	7.9 - 6			
		Proporción de 1 persona por mas de 20 vehículos, sin organización y sin los medios necesarios	10 - 8			
	ESQUEMA Se analiza cómo esta estructurada el área, con qué niveles de delegación se labora, qué niveles de responsabilidad e idoneidad tanto del encargado principal como de los funcionarios a su cargo.	Personal administrativo en completo orden y con sus procesos debidamente establecidos	4.9 - 0			
		Personal administrativo con esquemas establecidos pero sin procesos a seguir	7.9 - 5			
		Personal administrativo sin esquemas y sin procesos a seguir	10 - 8			
	JERARQUIA Medimos la importancia del área de logística frente a la organización. Su incidencia y dependencia.		Empresa con organigramas establecidos y manuales de procedimientos documentados	3.9 - 0		
			Empresa con organigramas establecidos y manuales de procedimientos sin documentar	5.9 - 4		
			Empresa con organigramas establecidos sin manuales, pero con procesos a seguir	7.9 - 6		
			Empresa con organigramas no definidos completamente	10 - 8		

ORGANIZACIÓN				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
LOGISTICA	MEDIOS Evaluamos los sistemas de información, comunicación y de control operativo con los que cuentan.	Empresa con computadores, celulares, radios, etc, por los cuales se pueda divulgar la información clara y oportunamente.	3,9 - 0	
		Empresa con medios, los cuales no son suficientes para realizar una divulgación de la información oportunamente	5,9 - 4	
		Empresa con medios no suficientes y que se utilicen solo para casos de emergencia	7,9 - 6	
		Empresa sin medios para divulgar la información	10 - 8	
DOCUMENTO DE TRANSPORTE Analizamos la documentación con que el transportador expide para control de la carga.	FORMATO Se analiza el contenido del formato de manifiesto de carga. La información contenida, donde debe figurar información de entrega, de recibo, cantidades, condiciones de entrega y recibo, direcciones, contactos, cuidado sobre la carga, valor (cuando se incluye), garantías del seguro del generador y del transportador	Documentos de transporte con información completa y clara, consecutivo y seguimiento al mismo	1,9 - 0	se otorga la calificación en medida de la calidad de la información, su presencia o ausencia dentro del formato de manifiesto de carga.
		Documentos de transporte con información completa, pero sin claridad, consecutivo y seguimiento al mismo	3,9 - 2	
		Documentos de transporte con información incompleta, sin claridad consecutivo y seguimiento al mismo	5,9 - 4	
		Documentos de transporte con información incompleta, sin claridad, sin consecutivo.	7,9 - 6	
		Sin documentos de transporte	10 - 8	
	EMISION Evaluamos si la expedición se realiza en línea con control numérico de manifiesto. Si no se realiza en medio impreso sino manuscrito.	Emision sistematizada de los documentos de transporte con consecutivos,	3,9 - 0	
		Emision no sistematizada de los documentos de transporte con consecutivos	5,9 - 4	
		Emision no sistematizada de los documentos de transporte sin orden de los consecutivos	7,9 - 6	
		Emision no sistematizada de los documentos de transporte sin consecutivos	10 - 8	

A continuación se muestra la forma en que fueron calificadas las diferentes variables según los lineamientos dados por las tablas anteriores. Estas calificaciones fueron las siguientes:

Para el área de logística

En la variable de PERSONAL se otorgó una calificación de 2

En la variable de ESQUEMA se otorgó una calificación de 4

En la variable de JERARQUIA se otorgó una calificación de 3

En la variable de MEDIOS se otorgó una calificación de 2

Para el área de documentos de transporte

En la variable formato se otorgó una calificación de 1

En la variable emisión se otorgó una calificación de 2

En la variable control se otorgó una calificación de 5

AREA DE LOGISTICA	2,7	PERSONAL	ESQUEMA	JERARQUIA	MEDIOS
		50%	25%	15%	10%
		2	4	3	2
DCTO TRANSPORTE	1,9	FORMATO	EMISION	CONTROL	
		60%	25%	15%	
		1	2	5	

A continuación se muestra el listado de las variables que deben ser calificadas de esta forma y la celda correspondiente en donde se debe ingresar la calificación.

VARIABLE	SUB VARIABLE	CELDA
<b>ORGANIZACIÓN</b>		
INFRAESTRUCTURA	PRINCIPAL	B36
	SEGURIDAD	C36
	SUCURSALES	D36
DOCUMENTACION	ACTUALIZACION	B40
	RAPIDEZ DE CONSECUION	C40
	CLARIDAD	D40
	SOPORTES	E40
SISTEMAS	ACTUALIZACION	B44
	INTERCONEXION	C44
	ESPECIALIDAD	D44
	DIFUSION	E44
MANUALES	TECNICOS	B52
	SOCIALES	C52
	ACTUALIZACION	D52
	DIFUSION	E52
AREA DE LOGISTICA	CONTENIDO	F52
	PERSONAL	B56
	ESQUEMA	C56
	JERARQUIA	D56
DCTO TRANSPORTE	MEDIOS	E56
	FORMATO	B60
	EMISION	C60
CAPACITACION	CONTROL	D60
	TECNICAS	B64
	SOCIALES	C64
	PERIODICIDAD	D64
	DIFUSION	E64
	CONTENIDO	F64
<b>FLOTA</b>		
SELECCIÓN AFILIADOS	CONVOCATORIA	B88
	CONSULTA BASE DATOS	C88
	VERIFICAC REFEREN / FISICA	D88
	DOCUMENTACION	E88
	ACTUALIZACION	F88
SELECCIÓN CONTRATADOS	EVALUACION	G88
	CONVOCATORIA	B103
	CONSULTA BASE DATOS	C103
	VERIFICAC REFEREN / FISICA	D103
	DOCUMENTACION	E103
PERSONAL CONDUCTORES	ACTUALIZACION	F103
	EVALUACION	G103
	VINCULACION	D117
	EVALUACION	E117
PERSONAL ADTIVO	CAPACITACION	F117
	CLASIFICACION	G117
	VINCULACION	D121
	EVALUACION	E121
REACCION	CAPACITACION	F121
	CLASIFICACION	G121
<b>CONTROL</b>		
COMUNICACIÓN CONTROL	BASE CENTRAL	B164
	BASES REGIONALES	C164
	PERSONAL DEDICADO	D164
	PLANILLA	E164
	PERIODICIDAD	F164
REACCION	OPERATIVA	B177
	ACCIDENTE	C177
	ROBO	D177
	ORDEN PUBLICO	E177

### Calificación por porcentaje

Esta calificación se da cuando se debe ingresar el porcentaje de utilización de algún recurso de la transportadora o del porcentaje del modo particular de operación de la transportadora es decir que porcentaje de la operación es nacional que porcentaje internacional de su parque automotor que porcentaje es propio y que porcentaje es afiliado, entre otros.

Se debe tener en cuenta que la sumatoria de los % debe dar el 100% para la variable analizada.

A continuación se muestran algunas celdas que se califican de esta manera y algunos ejemplos de ellas.

GENERAL				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACION	COMENTARIOS
MOVILIZACION	Análisis de la participación en las movilizaciones de acuerdo al volumen de fletes generados por movilizaciones en cada ítem.	NACIONAL	se ponderan con el % de movilizacion	
		URBANO	se ponderan con el % de movilizacion	
		INTERNACIONAL	se ponderan con el % de movilizacion	
MODALIDAD	Participación por especialidad de movilización	ESPECIAL	se ponderan con el % de movilizacion	Se incluyen refrigerados, extradimensionados, niñeras, tanques, tanques pipas.
		MASIVO	se ponderan con el % de movilizacion	Masivo: es el envío realizado por un despachador para un solo cliente desde un mismo lugar y en un solo vehículo transportador. Semimasivo: es el envío realizado por un despachador para dos (2) y máximo seis (6) clientes, consolidando diferentes tipos de mercancías en el vehículo transportador.
		CONSOLIDADO	se ponderan con el % de movilizacion	
		PAQUETEO	se ponderan con el % de movilizacion	

A continuación se muestra la forma en que fueron calificadas algunas variables Para el capítulo de actividad general

En la variable de MOVILIZACION la transportadora tiene un 70% de su operación a nivel nacional, un 20% a nivel urbano y un 10% a nivel internacional

En la variable de MODALIDAD la transportadora tiene una operación espacial correspondiente a carga refrigerada y líquida de un 30% y un 70% en carga masiva

GENERAL					
<b>MOVILIZACION</b>	<b>NACIONAL</b>	<b>URBANA</b>	<b>INTERNACIONAL</b>		
9,0	9,0	9,5	7,5		
	70%	20%	10%		100%
<b>MODALIDAD</b>	<b>ESPECIAL</b>	<b>MASIVO</b>	<b>CONSOLIDADO</b>	<b>PAQUETEO</b>	
9,3	10,0	9,0	7,7	7,0	
	30%	70%	0%	0%	100%

En la siguiente tabla se muestran las variables y que deben ser calificadas de esta manera y la celda en la cual se debe colocar la calificación.

VARIABLE	SUBVARIABLE	CELDA
<b>GENERAL</b>		
MOVILIZACION	NACIONAL	B5
	URBANA	C5
	INTERNACIONAL	D5
MODALIDAD	ESPECIAL	B9
	MASIVO	C9
	CONSOLIDADO	D9
	PAQUETEO	E9
<b>SINIESTRALIDAD</b>		
CAUSA	DAÑOS	B31
	ACCIDENTES	C31
	ROBOS	D31
	OTROS	E31
<b>FLOTA</b>		
PROPIEDAD	PROPIOS	B72
	AFILIADOS	C72
	CONTRATADOS	D72
EDAD PROPIOS	< 2	B77
	2 a 5	C77
	6 a 10	D77
	10 a 20	E77
	MAS DE 20	F77
	REPOTENCIADOS	G77
MANTENIMIENTO	PREVENTIVO	B82
	REACTIVO	C82
	COMPUTARIZADO	D82
	KARDEX	E82
	CONCESIONARIOS	F82
	TALLERES DESIGNADOS	G82
DELEGADO	H82	
EDAD AFILIADOS	< 2	B92
	2 a 5	C92
	6 a 10	D92
	10 a 20	E92
	MAS DE 20	F92
	REPOTENCIADOS	G92
MANTENIMIENTO AFILIADOS	PREVENTIVO	B97
	REACTIVO	C97
	COMPUTARIZADO	D97
	KARDEX	E97
	CONCESIONARIOS	F97
	TALLERES DESIGNADOS	G97
DELEGADO	H97	
EDAD CONTRATADOS	< 2	B107
	2 a 5	C107
	6 a 10	D107
	10 a 20	E107
	MAS DE 20	F107
	REPOTENCIADOS	G107
MANTENIMIENTO CONTRATADOS	PREVENTIVO	B112
	REACTIVO	C112
	COMPUTARIZADO	D112
	KARDEX	E112
	CONCESIONARIOS	F112
	TALLERES DESIGNADOS	G112
DELEGADO	H112	

<b>CONTROL</b>		
<b>PUESTOS DE CONTROL</b>		
<b>PARTICIPACION</b>		B125
<b>GPS</b>		
<b>COBERTURA</b>		B144
<b>COMUNICACIONES</b>		
<b>COBERTURA</b>		B157
<b>COMUNICACIÓN SISTEMA</b>	CELULAR	B160
	TRUNKING	C160
	RADIO	D160
	GPS	E160
	SATELITAL	F160
	NINGUNO	G160
<b>SEGURIDAD Y REACCION</b>		
<b>ESCOLTAS</b>	DIRECTOS	B169
	CONTRATADOS	C169
	COB. TOTAL	D169
	COB. PARCIAL	E169
	SIN ESCOLTA	F169
<b>ACOMPAÑANTES</b>	DIRECTOS	B173
	CONTRATADOS	C173
	COB. TOTAL	D173
	COB. PARCIAL	E173
	SIN ESCOLTA	F173
<b>PARADAS Y PERNOCTAJE</b>		
<b>PARQUEO</b>	NO DEFINIDO	B185
	SUGERIDO	C185
	OBLIGATORIO	D185
<b>ALIMENTACION</b>	NO DEFINIDO	B189
	SUGERIDO	C189
	OBLIGATORIO	D189
<b>DESCANSO</b>	NO DEFINIDO	B193
	SUGERIDO	C193
	OBLIGATORIO	D193

### **Calificación por asignación**

Esta calificación se da cuando se debe seleccionar una opción entre varias posibles la selección de la opción se realiza colocando el numero 1 en la opción o rango que se desea. Solo se debe marcar con 1 una solo opción exceptuando la calificación sobre las certificaciones en donde se debe marcar 1 en cada una de las certificaciones que la empresa NO posea. Esta calificación se utiliza para seleccionar el número de siniestros que ha presentado la empresa transportadora o para asignar las certificaciones que posea entre otras variables.

A continuación se muestran algunas celdas que se califican de esta manera y algunos ejemplos de ellas.

RECLAMOS				
VARIABLE	ANALISIS	DETALLE	CALIFICACIÓN	COMENTARIOS
SINIESTRALIDAD	FRECUENCIA	Número de eventos ocurridos en ponderación de los 12 meses de vigencia de la póliza.	se marca con 1 según el rango en el que se encuentre el número de siniestros	Se asigna el número de eventos ocurridos según el rango en el que corresponda
	INDICE DE SINIESTRALIDAD	Se obtiene la siniestralidad de la póliza para la vigencia analizada. En clientes nuevos obtenemos las primas esperadas únicamente sobre la base mínima de suscripción conociendo los siniestros de los últimos tres años.	se marca con 1 según el rango en el que se encuentre la siniestralidad	El índice de siniestralidad se obtiene de la división de el valor de los siniestros incurridos sobre las primas recaudadas

A continuación se muestra la forma en que fueron calificadas algunas variables Para el capítulo de siniestralidad.

En la variable de frecuencia la transportadora ha tenido 4 siniestros por lo que asignamos la calificación en el rango de 2 a 5 siniestros

En la variable de siniestralidad la transportadora tiene un índice de siniestralidad de 80% por lo asignamos la calificación en el rango de 75 a 100%

SINIESTRALIDAD					
FRECUENCIA	>10	5-10	2-5	1-2	0
8,0	-	-	1	-	-
	10,0	9,0	8,0	6,0	3,0
SINIESTRALIDAD	>100%	75-100%	50-74%	25-49%	<25%
9,7	-	1	-	-	-
	10,0	9,7	8,7	7,7	3,0

En la siguiente tabla se muestran las variables y que deben ser calificadas de esta manera.

VARIABLE	SUBVARIABLE	CELDA
<b>SINIESTRALIDAD</b>		
<b>FRECUENCIA solo se debe seleccionar una opcion</b>	>10	B22
	5 -10	C22
	2 - 5	D22
	1 - 2	E22
	0	F22
<b>SINIESTRALIDAD solo se debe seleccionar una opcion</b>	>100%	B26
	75-100%	C26
	50 -74%	D26
	25-49%	E26
	<25%	F26
<b>ORGANIZACIÓN</b>		
<b>CERTIFICACIONES se deben marcar todas las opciones con 0 o 1 según corresponda</b>	ISO	B48
	BASC	C48
	OTRAS	D48
<b>CONTROL</b>		
<b>PUESTOS DE CONTROL</b>		
<b>PERIODICIDAD solo se debe seleccionar una opcion</b>	PERMANENTE	B136
	PARCIAL HORA	C136
	HORARIA	D136
	2 HORAS	E136
	4 HORAS	F136
	12 HORAS	G136
	>12 HORAS	H136
<b>MONITOREO solo se debe seleccionar una opcion</b>	DELEGADO	B140
	PROPIO UNICO	C140
	PROPIO MULTIPLE	D140
<b>GPS</b>		
<b>PERIODICIDAD solo se debe seleccionar una opcion</b>	PERMANENTE	B150
	PARCIAL HORA	C150
	HORARIA	D150
	2 HORAS	E150
	4 HORAS	F150
	12 HORAS	G150
	>12 HORAS	H150
<b>MONITOREO solo se debe seleccionar una opcion</b>	DELEGADO	B154
	PROPIO UNICO	C154
	PROPIO MULTIPLE	D154