

**DISEÑO DE ESTÁNDARES DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO,
MANIPULACIÓN Y PROTECCIÓN FÍSICA DE LA CARGA EN LAS EMPRESAS
TRANSPORTADORAS TERRESTRES URBANAS DE CARGA DE CARTAGENA
DE INDIAS, COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD.**

**SIGRITH GOMESCASSERES ECHAVEZ
FRANCISCO MENDOZA ACUÑA**

**INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
CARTAGENA D. T. Y C.**

2002

**DISEÑO DE ESTÁNDARES DE SEGURIDAD PARA EL MANEJO,
MANIPULACIÓN Y PROTECCIÓN FÍSICA DE LA CARGA EN LAS EMPRESAS
TRANSPORTADORAS TERRESTRES URBANAS DE CARGA DE CARTAGENA
DE INDIAS, COMO FACTOR DE COMPETITIVIDAD.**

SIGRITH GOMESCASSERES ECHAVEZ

FRANCISCO MENDOZA ACUÑA

Trabajo de grado presentado como requisito para optar el título de Ingeniero

Industrial

Director

FELIPE MERLANO DE LA OSSA

ECONOMISTA

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR

FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

CARTAGENA D. T. Y C.

2002

NOTA DE ACEPTACIÓN

PRESIDENTE DEL JURADO

JURADO

JURADO

CARTAGENA D. T Y C, 26 DE ABRIL DE 2002



ARTICULO 105: La Institución Universitaria Tecnológica De Bolívar se reserva en derecho de propiedad intelectual de todos lo trabajos de grados aprobados. Los cuales no pueden ser explotados comercialmente sin su autorización.

Cartagena de Indias D. T y C. 25 de Abril de 2002

Señores

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Facultad de Ingeniería Industrial

Comité de Evaluación de Proyectos

Ciudad

Estimados señores:

Muy respetuosamente nos dirigimos a ustedes para presentar el proyecto de grado titulado : **“Diseño de estándares de seguridad para el manejo, manipulación y protección física de la carga en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias, como factor de competitividad.”**, como requisito para optar el título de ingeniero industrial.

Esperamos que este proyecto sea de su agrado al igual que la presentación.

Agradecemos su amable atención.

SIGRITH GOMESCASSERES ECHAVEZ
C.C 64587369 - 9801459

FRANCISCO MENDOZA ACUÑA
C.C 3.849.417 - 9501500

Cartagena de Indias D. T. C 25 de Abril de 2002

SEÑORES

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Facultad de Ingeniería Industrial.

Comité de Evaluación de Proyectos.
Ciudad.

Estimados Señores:

A continuación le presento el proyecto de grado en el cual me desempeñé como director, titulado: **Diseño de estándares de seguridad para el manejo, manipulación y protección física de la carga en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias, como factor de competitividad.** Elaborado por los estudiantes de ingeniería industrial Sigrith Gomescasseres Echavez Y Francisco Mendoza Acuña .

Considero que el proyecto de grado, desarrollado por los estudiantes cumple con todos los requisitos y especificaciones para obtener el título de ingenieros industriales.

Atentamente,

FELIPE MERLANO DE LA OSSA
Gerente De Tele Cartagena

Cartagena de Indias D. T. C 25 de Abril de 2002

SEÑORES

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Facultad de Ingeniería Industrial.

Comité de Evaluación de Proyectos.
Ciudad.

Estimados Señores:

A continuación le presento el proyecto de grado en el cual me desempeñé como Asesor, titulado: **Diseño de estándares de seguridad para el manejo, manipulación y protección física de la carga en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias, como factor de competitividad.** Elaborado por los estudiantes de ingeniería industrial Sigrith Gomezcasseres Echavez Y Francisco Mendoza Acuña .

Considero que el proyecto de grado, desarrollado por los estudiantes cumple con todos los requisitos y especificaciones para obtener el título de ingenieros industriales.

Atentamente,

MAYRA HERNÁNDEZ DE CAVELIER

Presidente Mundial De La Coalición Empresarial Anti-Contrabando BASC.

Cartagena de Indias D. T. C 25 de Abril de 2002

SEÑORES

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA TECNOLÓGICA DE BOLIVAR

Facultad de Ingeniería Industrial.

Comité de Evaluación de Proyectos.
Ciudad.

Estimados Señores:

A continuación le presento el proyecto de grado en el cual me desempeño como Asesor, titulado: **Diseño de estándares de seguridad para el manejo, manipulación y protección física de la carga en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias, como factor de competitividad.**” Elaborado por los estudiantes de ingeniería industrial Sigrith Gomescasseres Echavez Y Francisco Mendoza Acuña .

Considero que el proyecto de grado, desarrollado por los estudiantes cumple con todos los requisitos y especificaciones para obtener el título de ingenieros industriales.

Atentamente,

JAIME BECERRA GARABITO
Director Regional- Colfecar

DEDICATORIA

A Dios, guía de todo el universo y los cuerpos dentro de el, que en todo momento nos orientó para seguir el camino correcto para la feliz culminación de este proyecto.

DEDICATORIA

A Dios por ser la luz que guía mi vida

A mis padres, por la Orientación que me han brindado como persona

A mis hermanos por el apoyo y confianza

A mis familiares y amigos, quienes me han servido

como voz de aliento en los momentos difíciles

SIGRITH MARGARITA

A Dios por guiarme siempre

A mis padres por ser mi apoyo incondicional,

A mis hermanas y familiares por las palabras de aliento

en los momentos difíciles.

FRANCISCO JAVIER

AGRADECIMIENTOS

Los autores expresan sus agradecimientos a:

Felipe Merlano de la Ossa, Economista, Gerente de TeleCartagena, por ser orientador y guía del proyecto.

A todas las personas que sirvieron como asesores externos cuyas experiencias y recomendaciones fueron piezas claves para el desarrollo del proyecto:

GONZALO CARDAZO, Ingeniero Industrial, Gerente propietario firma PROFINE LTDA.

MAYRA HERNÁNDEZ DE CAVELIER, psicóloga, Presidente Mundial Del BASC Y Directora BASC–Cartagena.

JAIME BECERRA GARABITO, Abogado, Director Regional –Colfecar.

A todas las personas que contribuyeron de una u otra forma al logro de nuestro objetivo:

JULIO LAGUADO QUINTANA , Ingeniero Civil , Docente De Institución Universitaria Tecnológica De Bolívar.

HERNANDO TOVAR, Asistente servicio al cliente, Sociedad Portuaria Regional Cartagena.

MAURICIO OCHOA, Superintendente de contenedores, Sociedad Portuaria Regional Cartagena.

ALEX HEREDIA, Sociedad Portuaria Regional Cartagena.

CAMPO ELÍAS CABEZA, Superintendente de Seguridad Industrial, Sociedad Portuaria Regional Cartagena.

Myr. JAIRO ARIZA, Comandante Policía Antinarcoáticos de Cartagena.

Teniente, ALFONSO PARRA, Policía Antinarcoáticos.

Teniente, VOLNEY OREJUELA, Policía Antinarcóuticos

JULIO CESAR MURILLO, Jefe De Despachos, Transportes Sánchez Polo.

ALCIBÍADES QUIROZ, Gerente Comercial Asimcomex Ltda.. SIA

JULIO ACOSTA, Coordinador de las exportaciones, Siamer SIA.

ISIDRO ACUÑA, Jefe De Seguridad, Sociedad Portuaria Regional Cartagena.

SUSAN DELEMETRE, Jefe Dpto. De Logística, Andi - Fundación Mamonal

BEJAMIN ARANGO, Jefe de servicios educativos. Universidad tecnológica de
Bolívar.

CRARITZA LOPEZ, Ejecutivo, MAFRE Seguros.

HERNAN DE LA HOZ, Gerente General, Proserpuertos.

AMAURY VERGARA, Operador Portuario y Coordinador de Pólizas, Seguros
Fénix

A las empresas exportadoras , transportadoras y entidades de apoyo:

Aquacultivos Del Caribe S.A., Comexa S.A., Carvajal S.A., Compañía Colombiana De Clinker S.A. (Colclinker S.A.), Dexton S.A, Dow Química De Colombia S.A., Etec S.A., Kanguroid Ltda., Petroquímica Colombiana S.A., Polipropileno Del Caribe S.A. (Propilco S.A.), Royalco S.A., Tubos Del Caribe S.A., Vikingos De Colombia S.A.

Galotrans Ltda, Transymac Ltda, Sotracar S.A., Transportes VLS Ltda, Transportes Rafael Ayala e Hijos Ltda, Aforos Y Encomienda, Transilver Ltda, Multinacional Transportadora Ltda, Transportes H&H Ltda, Tractocamiones S.A., Transportes Carlos Díaz Ltda, Transgiraldo Ltda, Cooprogresar Ltda.

ANDI (Asociación Nacional De Industriales), Cámara De Comercio Colombo Americana, Policía Antinarcoáticos, Bussines Anti-smuggling Coalition (Basc-Cartagena), Colfecar, Sociedad Portuaria Regional de Cartagena, que contribuyeron no solo por colaborarnos en el proceso de investigación si no, que además aportaron ideas claves para el desarrollo del proyecto.

Y a todos los docentes de la Cutb porque gracias a su dedicación y esfuerzo nos hemos formado como profesionales íntegros de esta institución

Muchas Gracias

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	45
1. METODOLOGÍA DE TRABAJO.	50
2. DIAGNOSTICO DE LAS EMPRESAS DEL TRANSPORTE TERRESTRE URBANO DE CARGA DE CARTAGENA DE INDIAS.	54
1.1 Tipo de sociedad.	56
2.2 Sistemas de comunicación y seguridad.	58
3.3 Instalaciones físicas.	60
4.4 Parque automotor.	61
1.4.1 Origen del parque automotor.	61
2.4.2 Estado de funcionamiento del equipo automotor.	64
2.4.3 Gestión administrativa.	65
2.5 Sistemas de control y seguridad para el cliente.	65
2.6 Selección y contratación de conductores y vehículos.	67
2.6.1 Conductores.	67
2.6.1.1 Administración.	68
2.6.2 Vehículos.	68
2.7 Seguridad para la carga.	69

2.8	Mantenimiento periódico del equipo automotor.	70
2.9	Exámenes médicos periódicos a conductores.	72
2.10	Manejo de la carga.	74
2.11	Manipulación de la carga.	75
3.	ANÁLISIS DOFA DE LAS EMPRESAS TRANSPORTADORAS TERRESTRES URBANAS DE CARGA DE CARTAGENA DE INDIAS.	77
3.1	Análisis externo.	78
3.1.1	Oportunidades.	81
3.1.2	Amenazas.	83
3.2	Análisis interno.	84
3.2.1	Fortalezas.	88
3.2.2	Debilidades.	89
3.3	Recomendación.	94
3.3.1	Estrategias de mejoramiento.	95
3.3.2	Planteamiento de las estrategias.	99
3.3.3	Plan estratégico de puesta en marcha.	127
2	MANUAL DE ESTANDARES DE SEGURIDAD INTEGRAL PARA LA CARGA.	133
2.8	Seguridad industrial.	133
4.2	Seguridad física.	133

4.1.1 generalidades (carga).	135
4.1.1.1 características de la carga.	136
4.1.2 principales tipos de carga.	136
4.1.2.1 carga general.	137
4.1.2.1.1 carga general fraccionada.	137
4.1.2.1.2 carga general unitarizada.	138
4.1.2.1.2.1 el pallet	139
4.1.2.1.2.2 el preeslingado	140
4.1.2.1.2.3 el contenedor	140
4.1.2.2 carga a granel	141
4.1.2 marcaje	144
4.1.2.1 procedimiento a seguir	145
4.1.2.2 pictogramas	146
4.2.3 marcas , contra marcas y números.	147
4.1.2.3.1 marcas	148
4.1.2.3.2 contramarcas	148
4.1.2.3.3 números	149
4.1.3 selección del vehículo	151
4.1.3.1 condiciones del vehículo	152
4.1.3.2 estandarización de las capacidades de los vehículos	153
4.1.3.3 actualización de capacidades de los vehículos	154

4.1.3.4 factor para el diseño del vehículo	155
4.1.3.5 seguridad de la carga dentro del vehículo	155
4.1.3.5.1 vehículos cerrados	155
4.1.3.5.2 vehículos con toldos laterales	155
4.1.3.5.3 vehículos abiertos	155
4.1.3.5.4 vehículos especiales	156
4.1.4 acondicionamiento y equipamiento para seguridad de la carga	158
4.1.4.1 acondicionamiento de la carga	158
4.1.4.2 equipamiento para seguridad de la carga	159
4.1.5 cargas paletizadas y apiladas	161
4.1.5.1 cargas paletizadas	161
4.1.5.1.1 sistemas de amarre	162
4.1.5.2 cargas apiladas	163
4.1.5.2.1 sistemas de amarre	164
4.1.6 embalaje	166
4.1.6.1 objetivos del embaleje	167
4.1.6.2 aspectos técnicos del embalaje	167
4.1.6.3 factores para la elección del embalaje	168
4.1.6.3.1 naturaleza del producto.	169
4.1.6.3.2 modo de transporte	169
4.1.6.3.3 lugar de destino.	170

4.1.6.3.4 necesidades del comprador.	170
4.1.6.3.5 reglamentación.	171
4.1.6.4 marcas, etiquetas e indicaciones en los embalajes	172
4.1.6.4.1 dibujos pintados o marcados con fuego.	172
4.1.6.4.2 etiquetas de papel o metal	174
4.1.6.5 tipos de embalaje	175
4.1.6.5.1 embalajes comunes.	176
4.1.7 el contenedor	178
4.1.7.1 Tipos de contenedores.	179
4.1.7.1.1 Contenedor Estándar.	179
4.1.7.1.2 Contenedor Ventilado.	179
4.1.7.1.3 Contenedor Granelero.	179
4.1.7.1.4 Contenedor de Techo abierto.	180
4.1.7.1.5 Contenedor Refrigerado.	180
4.1.7.1.6 Contenedor Plataforma.	181
4.1.7.1.7 Contenedor de Altura media.	181
4.1.7.1.8 Contenedor Refrigerado térmico.	182
4.1.7.1.9 Contenedor Cisterna.	182
4.1.7.2 Características generales necesarias.	183
4.1.7.3 Dimensiones externas y cargas útiles.	184
4.1.7.4 Llenado del contenedor.	185

4.1.7.5 Sistemas de amarre.	185
4.1.7.6 Estandarización de los contenedores de acuerdo a la naturaleza de la carga.	187
4.1.7.6.1 Contenedor de 40 pies para carga seca.	187
4.1.7.6.2 Contenedor de 20 pies para carga seca.	188
4.1.7.6.3 Contenedor Refrigerado.	189
4.1.7.6.4 Contenedor Plataforma.	190
4.1.7.6.5 Contenedor Cisterna.	191
4.1.7.6.6 Contenedor Media Altura.	192
4.1.7.6.7 Contenedor Ventilado.	193
4.1.7.6.8 Contenedor Abierto en su parte superior.	194
4.1.7.7 Daños y Desgaste del contenedor.	194
4.1.7.7.1 Definiciones.	195
4.1.7.7.2 Daños y condiciones no aceptables e inhabitables.	195
4.1.7.7.2.1 Tipos de daños.	195
4.1.7.7.2.2 Tipos de desgaste.	198
4.1.7.7.2.3 Esfuerzos que afectan a los contenedores en su transporte.	199
4.1.7.7.3 Recomendaciones.	199
4.1.8 Sugerencias para evitar Daños y Perdidas.	201
4.1.8.1 Generalidades.	201
4.1.8.2 Procedimiento a Seguir.	201
4.1.9 Carga Peligrosa.	205

4.1.9.1 Marcado.	206
4.1.9.2 Etiquetas.	207
4.1.9.3 Particularidades de las Etiquetas.	208
4.1.9.4 Estandarización de la Carga Peligrosa.	209
4.1.9.4.1 Clase 1: Explosivos.	209
4.1.9.4.2 Clase 2: Gases Peligrosos.	210
4.1.9.4.3 Clase 3: Líquidos Inflamables.	210
4.1.9.4.4 Clase 4: Sólidos Peligrosos.	211
4.1.9.4.5 Clase 5: Sustancias Oxidantes.	212
4.1.9.4.6 Clase 6: Sustancias Venenosas.	213
4.1.9.4.7 Clase 7: Sustancias Radioactivas.	214
4.1.9.4.8 Clase 8: Sustancias Corrosivas.	215
4.2 Estándares para la seguridad física de la carga.	218
4.2.1 Aspectos legales relacionados con la empresa transportadora terrestre urbana de carga.	219
4.2.1.1 Constitución.	219
4.2.2 Procedimiento en la Contratación.	221
4.2.2.1 Proceso a seguir.	221
4.2.3 Selección del Conductor y Vehículo.	223
4.2.3.1 Vehículo.	223
4.2.3.2 Conductor.	224

4.2.4 Aspectos Operacionales.	225
4.2.4.1 Sistemas de comunicación en las operaciones.	225
4.2.4.2 Seguridad en las operaciones.	227
4.2.5 Mecanismos internos de control.	230
4.2.6 Revisiones a la carga y contenedores a transportar.	233
4.2.6.1 Contenedor.	234
4.2.6.1.1 Control exterior (generalidades)	234
4.2.6.1.1.1 Procedimiento para la inspección externa de un contenedor.	238
4.2.6.1.1.2 Inspección externa.	239
4.2.6.1.2 Control interno.	240
4.2.6.1.2.1 Estado del contenedor.	241
4.2.6.1.2.2 Puertas.	242
4.2.6.2 La carga.	243
4.2.6.2.1 Carga suelta.	243
4.2.6.2.2 Sellos de seguridad.	244
4.2.7 Seguimiento durante el traslado.	245
4.2.7.1 Procedimiento a seguir.	245
4.2.8 Estrategias de búsqueda y recuperación en caso de perdida Hurto o atraco.	247
4.2.8.1 Procedimiento a seguir.	247
4.2.9 En caso de varada o accidente.	249
4.2.9.1 Procedimiento a seguir.	249

4.2.9.2 Observaciones.	251
4.2.10 Sugerencias para el conductor antes del traslado de la carga del centro de producción hasta los puertos.	252
4.2.10.1 Procedimiento recomendado para el conductor.	252
4.2.10.1.1 Método de inspección.	252
4.2.10.2 Revise regularmente el funcionamiento del vehículo.	268
4.2.10.3 Control básico de su vehículo.	270
5. SOBRECOSTOS DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DURANTE SU ACTIVIDAD.	275
5.1 Estado actual de las empresas exportadoras de Cartagena de Indias Afiliadas al BASC.	276
5.1.1 Volumen de exportación.	278
5.1.2 Clase de mercancía a exportar.	279
5.1.3 Sistemas de seguridad que utilizan para evitar la contaminación de la mercancía.	280
5.1.4 Criterios de selección para contratar a la empresa transportadora.	282
5.1.5 Sistemas de control utilizados por las empresas transportadoras en conjunto con las exportadoras.	283
5.1.6 Control en los desplazamientos de la carga al puerto.	285
5.1.7 Sobrecostos representados al aplicar sistemas de seguridad.	286
5.1.8 Comercialización y mercadeo de los productos frente a los generados por la inseguridad, mala manipulación y manejo de los productos.	287

5.1.9	Competitividad de las empresas en el mercado externo, con relación a la imagen de Colombia en el exterior.	288
5.1.10	En términos de costos que valor de los productos representa combatir la contaminación de la carga.	289
5.1.11	Incidencia de los sobrecostos de las exportaciones en la elaboración del presupuesto anual.	291
5.1.12	Frecuencia con que el personal de antinarcoáticos les abren los contenedores.	292
5.1.13	Frecuencia con que la carga se ve afectada durante la inspección de antinarcoáticos.	293
5.1.14	Posición de la empresa frente al problema de la contaminación de la cargas a exportar.	294
5.1.15	Mecanismos de información en casos de problemas relacionados con la carga.	295
5.1.16	Tipo de daño que más se reporta durante el traslado de la carga del centro de producción al puerto.	296
5.1.17	Reclamos recibidos por los clientes.	298
5.1.18	Cantidad de reclamos recibidos en los últimos tres años.	299
5.1.19	Maquinaria utilizada para el manejo y manipulación de la carga.	300
5.1.20	Normas que utiliza la empresa para el manejo y manipulación de la carga, dependiendo el tipo de esta.	301
5.2	Análisis del sobrecosto representado en las empresas exportadoras.	303
5.2.1	En el centro de producción.	304
5.2.1.1	Perdida por hurto o atraco.	305

5.2.1.2 Perdida por siniestro o accidente.	306
5.2.1.3 Perdida por contaminación de estupefaciente.	309
5.2.2 Durante el traslado a los puertos.	311
5.2.2.1 Perdida por hurto o atraco.	315
5.2.2.2 Perdida por siniestro o accidente.	316
5.2.2.3 Perdida por contaminación de estupefaciente	317
5.2.3 En las instalaciones portuarias.	319
5.2.3.1 Perdida por hurto o atraco.	320
5.2.3.2 Perdida por siniestro o accidente.	321
5.2.3.3 Perdida por contaminación de estupefaciente.	322
5.2.4 Cuadro comparativo de los riesgos a los que esta expuesta la carga durante su traslado del centro de producción al puerto.	324
5.2.4.1 Por contaminación de estupefacientes.	324
5.2.4.2 Por accidentalidad (averías, daños, siniestros, roturas, saboteos).	328
5.3 Estrategias para minimizar los sobrecostos generados por la no implementación de estándares de seguridad integral	330
6. ANÁLISIS DE LAS AFILIACIONES A BASC Y COLFECAR DE LAS EMPRESAS TRANSPORTADORAS TERRESTRES URBANAS DE CARGA DE CARTAGENA DE INDIAS.	333
6.1 Afiliaciones BASC.	334
6.2 A filiaciones Colfecar.	336

7. CONCLUSIONES.	337
BIBLIOGRAFIA	343
ANEXOS.	346

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Parámetros muestra 1	53
Cuadro 2. Parámetros muestra 2	54
Cuadro 3.. Factores de análisis en las empresas transportadoras terrestre urbanas de carga.	56
Cuadro 4. Sistemas de comunicación en la s empresas transportadoras	58
Cuadro 5.. Parque automotor ,Primera combinación	62
Cuadro 6. Parque automotor. Segunda combinación.	62
Cuadro 7. Parque automotor. Tercera combinación	62
Cuadro 8. Parque automotor. Cuarta combinación	63
Cuadro 9. Parque automotor. Quinta combinación	63
Cuadro 10.. Parque automotor. Sexta combinación	63
Cuadro 11.. Sistemas de control y seguridad en las empresas Transportadoras	65
Cuadro 12. Fuentes de selección de los conductores	67
Cuadro 13. Factores de selección de los vehículos	68
Cuadro 14.. Análisis de los Amparos de la carga.	69

Cuadro 17. Mantenimiento a prueba de fallas.	71
Cuadro 18. Análisis de exámenes médicos	72
Cuadro 19. Análisis de los procedimientos del manejo de carga.	74
Cuadro 20. Análisis de los procedimientos para la manipulación de la carga.	75
Cuadro 21. Tipos de Pictogramas.	146
Cuadro 22 Estandarización de las capacidades de los vehículos.	153
Cuadro 23. Actualización de las capacidades de los vehículos	154
Cuadro 24. Factor para el diseño del vehículo.	154
Cuadro 25. Tipos de embalajes.	176
Cuadro 26. Dimensiones externas del contenedor.	184
Cuadro 27. Estandarización del contenedor 20 p para carga seca.	187
Cuadro 28. Estandarización del contenedor 40 p para carga seca.	188
Cuadro 29. Estandarización del contenedor refrigerado.	189
Cuadro 30. Estandarización contenedor plataforma	190
Cuadro 31. Estandarización contenedor cisterna.	191
Cuadro 32. Estandarización contenedor media altura.	192
Cuadro 33.. Estandarización contenedor ventilado.	193
Cuadro 34. Estandarización contenedor abierto en su parte superior.	194
Cuadro 35. Número de marcado Asignado .	206
Cuadro 36.. Grado de peligrosidad	207
Cuadro 37.. Símbolos y su utilización	215

Cuadro 38. Factores analizados en las empresas exportadoras.	276
Cuadro 39. Tipo de mercancía a exportar.	279
Cuadro 40. Sistemas de seguridad utilizados.	281
Cuadro 41. Factores de selección para contratar a la empresa transportadora.	283
Cuadro 42. Sistemas de control utilizados.	284
Cuadro 43. Control en los desplazamientos.	285
Cuadro 44. Implementación de sistemas de seguridad.	286
Cuadro 45. Comercialización y mercadeo frente a la inseguridad.	287
Cuadro 46. Análisis de competitividad	289
Cuadro 47. Análisis de los costos representados por la inseguridad	289
Cuadro 48. Porcentaje del valor del producto destinado a prevenir la contaminación.	290
Cuadro 49. Incidencia de los sobrecostos en las exportaciones.	291
Cuadro 50. Frecuencia de revisión del personal de antinarcóticos.	292
Cuadro 51. Frecuencia de inspecciones	293
Cuadro 52. Frecuencia con que la carga se Afecta durante la inspección del personal antinarcóticos.	294
Cuadro 53.. Mecanismos de información.	295
Cuadro 54. Tipos de daño reportado con mas frecuencia.	297
Cuadro 55. Tipos de reclamos recibidos por los clientes	298
Cuadro 56. Cantidad de reclamos recibidos	299

Cuadro 57. Maquinaria utilizada	300
Cuadro 58. Frecuencia de aplicación de normas para el manejo de la carga.	301
Cuadro 59. Tipos de normas	302

LISTA DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1. Análisis del tipo de sociedad.	57
Figura 2. Análisis de la modalidad de carga	58
Figura 3. Análisis de la carga Movilizada por empresas BASC Año 2001.	278
Figura 4 . Ilustraciones de la perdida de la carga por contaminación de estupefacientes.	324
Figura 5. Ilustraciones de la perdida de la carga por accidentalidad.	328

LISTA DE ANEXOS

Anexo A. Encuesta aplicada a las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga.

Anexo B. Encuesta Aplicada a las empresas exportadoras.

Anexo C. Carta de presentación formal a las visitas empresariales.

Anexo D. Paginas Web

Anexo E. Población en análisis del sector exportador.

Anexo F. Constitución legal de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga.

Anexo G. Volumen de exportación basado en el total movilizado por el muelle de sociedad portuaria en el año 2001.

Anexo H. Destino de las exportaciones.

Anexo I. Tipos de productos exportados por las empresas exportadoras.

Anexo J. Partes del contenedor.

Anexo k. Contenedor estándar.

Anexo L. Contenedor estándar ventilado.

Anexo M. Contenedor Granelero.

Anexo N. Contenedor de techo abierto

Anexo Ñ. Contenedor refrigerado.

Anexo O. Contenedor plataforma.

Anexo P. Contenedor de media altura.

Anexo Q. Contenedor refrigerado térmico.

Anexo R. Contenedor cisterna

Anexo S. Caso ilustrativo de sobrecostos, C.I. Vikingos S.A.

GLOSARIO

ALCOHOLEMIA: examen o prueba para detectar el porcentaje de alcohol en la sangre de una persona.

ALTURA DEL VEHÍCULO: dimensión vertical total de un vehículo cargado o descargado, medida desde la superficie de la vía hasta la parte más alta del mismo.

AMENAZA: peligro potencial posible para un sistema, una persona, o una instalación. Riesgo enfocado en un elemento concreto.

ANCHO DEL VEHÍCULO: dimensión transversal total de un vehículo, excluyendo los espejos.

ATAQUE: presión Psicológica, lógica o física con el fin de causar daño.

BASC: Coalición Empresarial Anti-Contrabando.

CAMIÓN RÍGIDO: vehículo automotor de solo un cuerpo destinado al transporte de carga, con capacidad superior a tres (3) toneladas, y que soporta sobre sus ejes únicamente el peso transportado por si mismo.

CAPACIDAD (DE CARGA): es el máximo tonelaje autorizado en la licencia de transito para ser transportado en un vehículo según el servicio.

CARGA: animales o materiales varios transportadas por un vehículo o por una combinación de vehículos.

CARGA MIXTA O CONSOLIDADA: es la conjunción de varios lotes de mercancías dispersas, concentrados en un solo contenedor.

CARGUE: colocación de una carga sobre un vehículo o animal.

CARRETERA: vía rural diseñada para el transito de vehículos.

CARROCERÍA: estructura del vehículo instalada sobre el chasis, destinada al transporte de personas o carga.

COEFICIENTE DE ESTIBA: es la relación entre el peso y el volumen de una mercancía.

COLFECAR: Federación colombiana de transportadores de carga por carretera.

COMBINACIÓN DE VEHÍCULOS: conjunto acoplado de dos o más unidades vehiculares.

CHASIS: conjunto de elementos metálicos que proporcionan soporte y unen todas las partes del vehículo.

CONTENEDOR: unidad durable de transporte diseñadas para transportar carga con el fin de racionalizar y facilitar su manipulación, tiene dimensiones y características estándares para su manipuleo y uso.

CUERDAS METÁLICAS: se utilizan para levantar, halar y manejar materiales pesados, diseñados para hacer un tipo específico de trabajo.

DAÑO: es el efecto nocivo que sufren las personas o los objetos al producirse una alteración o un ataque.

DESCARGUE: retiro o movimiento de una carga de un vehículo o animal otro lugar.

EMBALAJE: es el arreglo de las mercancías en unidades de mayor tamaño, de tal manera que facilite su manejo en las operaciones de transporte y manipulación, haciendo que estas se efectúen de la forma más eficiente, segura y al menor costo posible.

EMPAQUE: es una presentación de tipo comercial de las mercancías y contribuye a la seguridad de esta durante el desplazamiento sin ser mas que un objeto de accesorio.

ESTIBA: es agrupar carga general de embalaje estándar, asegurándola de tal forma que permita mayor movilización en menor tiempo.

ESTUPEFACIENTE: sustancia narcótica y analgésica que produce en el individuo un estado artificial de euforia o de alejamiento de la realidad.

INSEGURIDAD: fuente de inquietud que impide un estado de tranquilidad.

INSEGURIDAD FÍSICA: es la ausencia de barreras físicas, electromecánicas y humanas.

INSEGURIDAD LÓGICA: es la ausencia de normas, procedimiento y controles orientados hacia la seguridad.

LONGITUD DEL VEHÍCULO: dimensión longitudinal total de un vehículo o combinación de vehículos.

LOGÍSTICA: normas, procedimientos y operaciones que se ejecutan en una actividad para su desarrollo óptimo y eficiente.

MANEJO: es la preparación y colocación de carga para facilitar su movimiento o almacenamiento, dependiendo de la naturaleza y características de esta.

MANIPULACIÓN: son las diferentes operaciones que se realizan en el traslado de la carga de un lugar a otro.

PALLET: es un dispositivo sobre cuya tarima puede agruparse determinada cantidad de mercancías con el fin de constituir una unidad de transferencia, transporte o arrume con la ayuda de elementos mecanizados.

PELIGRO: riesgo no cuantificado o contingencia inminente de que suceda algún mal.

PARQUEADERO: lugar público o privado destinado al estacionamiento de vehículos.

PEQUEÑO REMOLQUE: vehículo no motorizado con capacidad hasta dos toneladas, halado por una unidad tractora.

PESO BRUTO VEHICULAR: peso total de un vehículo con su tripulación, provisto de combustible, equipo auxiliar habitual y la carga que transporta.

PÓLIZA GLOBAL O AUTOMÁTICA: esta póliza ampara automáticamente durante un periodo de 1 año, la mercancía en su traslado a su destino final de acuerdo al deducible estipulado entre el cliente y la aseguradora de carga.

PÓLIZA ESPECIFICA: esta póliza ampara la mercancía en su traslado hasta su destino final pero con la diferencia de que cada vez que se presente esta actividad, el cliente tiene que enviar un reporte a la compañía aseguradora, de la cobertura de la mercancías que va amparar.

PLACA: documento publico que identifica externa y privativamente a un vehículo, con validez en todo el territorio nacional.

REMOLQUE: vehículo no motorizado con capacidad superior a dos toneladas, destinado a ser halado por una unidad tractora.

RIESGO: contingencia o la posibilidad de sufrir algún tipo de pérdida, accidente o daño.

SEGURIDAD: es el ordenamiento de las posiciones, facultad de seleccionar los instrumentos para proteger. Acciones o reacciones de supervivencia o preservación, eludiendo los riesgos.

SEGURIDAD FÍSICA: consiste en la organización de elementos tangibles, diseñados con el objeto de detectar, resistir y disuadir los posibles ataques.

SEGURIDAD LÓGICA: se refiere a las pautas, los sistemas y condiciones formales de la seguridad.

SEGURIDAD INTEGRAL: es una actividad encaminada a proteger el factor humano, y los bienes materiales e intangibles contra vulneraciones, riesgos e incertidumbre, conjugando elementos psicológicos, físicos y lógicos.

SEMIRREMOLQUE: vehículo no motorizado con capacidad superior a dos toneladas, destinados a ser halado por tracto-camión sobre el cual se apoya y le transmite parte de su equipo.

SOBRECUPO: exceso de pasajeros o carga, sobre la capacidad autorizada a un vehículo automotor.

SOBREPESO: exceso de peso que lleva un vehículo, con respecto al autorizado.

TRACTO-CAMION O UNIDAD TRACTORA: vehículo automotor dotado de acoples adecuados para arrastrar un Semirremolque, soportando parte de su peso o un remolque, el cual no le transmite peso.

TRANSPORTE: es la movilización o traslado de un lugar a otro de persona, animales o materiales a través de un medio físico.

VEHÍCULO ARTICULADO: conjunto de vehículos integrado por una unidad tractora que transita acoplada a un Semirremolque.

VEHÍCULO AUTOMOTOR: todo vehículo provisto de un motor que le produce movimiento.

VOLUMEN VEHICULAR: numero total de vehículos que pasan por una sección de la vía durante un periodo de tiempo.

VULNERABILIDAD: es el estado en cual las debilidades de un elemento, una situación, un bien, o una persona, la hacen propensa al daño, a pesar de que el agente agresor no este actuando.

RESUMEN

TITULO: Diseño de Estándares de Seguridad para el Manejo, Manipulación y Protección Física de la Carga en las Empresas Transportadoras Terrestres Urbanas de Carga de Cartagena de Indias, como factor de Competitividad.

AUTORES: Sigrith Margarita Gomescasseres Echavez Cod: 9801459

Francisco Javier Mendoza Acuña Cod: 9501500

OBJETIVO GENERAL

Diseñar los estándares de seguridad integral y recomendar su implementación en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias, para contribuir al mejoramiento de sus servicios y competitividad, en lo que se relaciona a la manipulación de las mercancías, protección física, riesgos y sobrecostos por perdida o contaminación de estas; en beneficio, tanto de las empresas anteriormente mencionadas como también a los exportadores e industriales, tomando como base un diagnostico realizado en este sub-sector con el fin de conocer la situación real.

METODOLOGÍA

En su etapa inicial el estudio fué de carácter exploratorio debido a que se recolectó información por medio de encuestas aplicadas a cada muestra representativa del sector transportador y exportador de la ciudad de Cartagena . La directriz que se siguió para diligenciar estas encuesta fue mediante entrevistas personales y visitas industriales. El método utilizado para recolectar la información permite asegurar el éxito de la precisa y correcta información.

Posteriormente, se continuó con una etapa descriptiva de las características que poseen las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias en lo concerniente a organización y funcionamiento. Posteriormente se describieron los parámetros que debe tener una empresa de este tipo, en lo que refiere a estándares de seguridad integral. Y por ultimo se utilizó la investigación predicativa que dió significado absoluto a los resultados de la investigación y se analizaron los efectos de los sobrecostos que les genera a los industriales.

RESULTADOS OBTENIDOS:

El sub-sector transportador terrestre urbano de carga de Cartagena de Indias, necesita la implementación de estándares de seguridad integral , con el objetivo de alcanzar niveles de competitividad sostenibles, que permitan un crecimiento y desarrollo considerable de este sub-sector en la ciudad, ya que los demás entes que participan en la actividad de comercio exterior están trabando por el mejoramiento continuo de esta, lo cual deja en desventaja a las empresas del sub-sector transportador, que por no contar con estructuras administrativas definidas no pueden mejorar su participación en las exportaciones, estableciendo normas que estandaricen sus procesos tanto administrativos como operativos.

Director: FELIPE MERLANO DE LA OSSA

Asesores: MAIRA H. DE CAVELIER, JAIME BECERRA GARAVITO

INTRODUCCION

EL TRANSPORTE TERRESTRE URBANO DE CARGA EN LA CIUDAD DE CARTAGENA DE INDIAS

Al incursionar en el campo del transporte terrestre urbano de carga, se puede determinar la existencia de conflictos cuyas consecuencias afectan directamente a la economía de esta ciudad con repercusiones en la economía nacional, debido al gran movimiento de carga que se presenta en el puerto cartagenero y la importancia que representa para el país en general.

Es necesario indicar que no se ha establecido política alguna que brinde planes y programas definidos por el trabajo conjunto del Gobierno y las entidades encargadas del sub-sector del transporte terrestre urbano de carga; así como la desorganización administrativa en el desarrollo de las funciones por parte de las entidades que conforman el gremio de los transportadores terrestre urbanos de carga en la ciudad de Cartagena.

Como consecuencia de lo anterior, se debe destacar la poca función cumplida por los empresarios del transporte terrestre urbano de carga y las perspectivas difíciles que presenta el estado actual de dicho sub-sector económico, originadas por el desconocimiento casi absoluto de los problemas que presenta la cadena logística del comercio exterior.

Es claro el criterio estrecho con el que se ha analizado el transporte terrestre urbano de carga, en el ámbito local, al traducir a términos muy simples una actividad de grandes incidencias económicas y que necesita un análisis detallado en los siguiente aspectos:

- ❑ Asistencia técnica.
- ❑ Reglamentación y procedimientos.
- ❑ Logística
- ❑ Manejo de la seguridad integral.
- ❑ Orientación administrativa.
- ❑ Profesionalización de la actividad.
- ❑ Proyección del sub - sector.

Actualmente, cuando la actividad del transporte terrestre urbano de carga marcha a la par con las demás fuerzas de la economía nacional, se requiere el apoyo de un organismo estatal bien organizado, el cual oriente seriamente su desenvolvimiento social y su rendimiento empresarial. Tal organismo estatal debe trabajar conjuntamente con otras entidades buscando siempre mejorar el desarrollo del sub-sector.

El transporte terrestre urbano de carga en la ciudad de Cartagena ha venido en constante crecimiento pasando de una microeconomía del transporte,

representada en los camioneros individuales, hacia una macroeconomía de dicho sub-sector económico. Tal paso ha dado origen a múltiples problemas que contribuyen al poco desarrollo que presenta la ciudad, actualmente, en dicho sub-sector económico.

Lo anterior ha creado un desequilibrio, por lo cual el Estado y las entidades ligadas al transporte terrestre urbano de carga se encuentran en la obligación de intervenir oportunamente con el propósito de estudiar minuciosamente los siguientes aspectos:

- ❑ Buscar la orientación administrativa más productiva para la industria del transporte terrestre urbano de carga.
- ❑ Planificar la utilización de los equipos.
- ❑ Acelerar el desarrollo armónico de la economía.
- ❑ Evitar problemas de orden social.

La técnica administrativa no se ha desarrollado lo suficiente para manejar de una forma eficiente las operaciones de la actividad en la ciudad de Cartagena por parte de las empresas que conforman el gremio de los transportadores a nivel local. Tal situación origina la existencia de empresas sin una organización adecuada, con tarifas ruinosas y una ineficiente utilización de los vehículos, lo que conlleva al deterioro exagerado de los camiones, las vías y al aumento de la contaminación del medio ambiente. Muestra de las deficiencias administrativas de algunos empresarios, es el mal aprovechamiento que le otorgan a sus equipos en

cuanto a los excesos de su capacidad se refiere y al poco mantenimiento que se les suministra.

Además de que lo anterior, se afecta el funcionamiento, desarrollo y crecimiento de las empresas del sub-sector transportador terrestre urbano de carga; de otra parte, es preocupante la situación que se está presentando en dicho sub-sector, relacionada con la protección física y la seguridad en el manejo y manipulación que se le está dando a la carga. Dichos problemas tienen mal posicionado este sub-sector de la economía en la ciudad, es decir le resta competitividad frente a las empresas transportadoras terrestres nacionales de carga que tienen agencia en esta ciudad y que además de transportar carga nacional, también lo hacen local. Todas estas circunstancias se deben al poco capital disponible, la pobre visión de los empresarios, la falta de la infraestructura necesaria, la poca capacitación de los operarios, la falta de apoyo de entidades públicas y privadas, lo que los constituye en el eslabón más vulnerable de la cadena logística de la actividad del comercio exterior en Cartagena.

La ciudad de Cartagena por ser un sitio estratégico para el movimiento de cargas en el comercio nacional e internacional, debe ser ubicada en un sitio privilegiado para solucionar sus problemas, debido a que cuenta con una serie de condiciones que la favorecen ante el resto del país; como son, la tecnología avanzada que utilizan los muelles y su ubicación geográfica sobre la costa del mar caribe, lo que conlleva ser eficientes en los procesos de cargue y descargue de naves.

Otro aspecto por resaltar es que tanto las empresas exportadoras como los muelles de la ciudad están logrando un nivel muy competitivo en la parte de infraestructura, seguridad, control, manejo y manipulación de las mercancías. Por tal razón los transportadores terrestres urbanos de carga no deben ser ajenos a estos cambios, ya que si no toman las medidas necesarias para avanzar a la par de los demás entes de la cadena logística de las exportaciones, podrán desaparecer, es decir ser remplazados por otras empresas que si estén acorde con los cambios y avances que se logren en materia de seguridad, infraestructura, manejo, manipulación de cargas y control, en determinado momento.

1. METODOLOGIA DEL TRABAJO

Para el desarrollo de este proyecto se utilizaron diversas fuentes de información que ayudaron a identificar características del sub-sector transportador terrestre urbano de carga y exportador; para lograr tal fin se desarrollaron técnicas investigativas que permitieron conocer la situación actual de ambos sub-sectores. Además permitieron obtener información referente a las necesidades y expectativas de estas empresas.

También se realizaron visitas empresariales, las cuales suministraron información acerca del comportamiento de ambos sub-sectores. En general, las fuentes primarias que se emplearon fueron las siguientes:

- ❑ Empresas transportadoras terrestres urbanas de carga.
- ❑ Empresas exportadoras de Cartagena de Indias afiliadas al BASC.
- ❑ Sociedad Portuaria Regional de Cartagena.
- ❑ Federación colombiana de transportadores de carga por carretera (COLFECAR).
- ❑ Policía Antinarcoáticos Regional Cartagena.

Las técnicas que se emplearon para la recolección de la información fueron las siguientes:

- ❑ Encuestas realizadas a empresas transportadoras terrestres urbanas de carga. (ver anexo A).

- Encuestas realizadas a empresas exportadoras de Cartagena.(ver anexo B).
- Observación e inspección directa a través de visitas empresariales realizadas a empresas transportadoras terrestres urbanas de carga y exportadoras de Cartagena (ver anexo C).

Las fuentes secundarias empleadas para el desarrollo del proyecto fueron las siguientes:

- Paginas webs. (ver anexo D)
- Textos
- Congreso BASC, . Memorias de congresos, Foros

Para establecer un diagnostico completo sobre el manejo, manipulación y protección física de la carga en las empresas transportadoras terrestre urbanas de carga de la ciudad de Cartagena de Indias, se escogió como población las empresas que conforman el sub-sector transportador terrestre urbano de carga y el sector exportador de Cartagena afiliado al BASC. (ver anexo E) En lo que respecta a el primer sub-sector, gran parte de las empresas que lo integran están afiliadas a la Federación Colombiana de Transportadores de Carga por Carretera (COLFECAR) y las empresas exportadoras se encuentran afiliadas en su totalidad al Bussines Anti-smuggling Coalition (BASC). Se analizó a través de un estudio

de carácter exploratorio, con visitas empresariales, encuestas, y observación, como herramientas que permiten establecer las necesidades existentes en estos sub-sectores.

El criterio de selección aplicado para la escogencia de la primera muestra (sub-sector transportador terrestre urbano de carga) fué la constitución legal de las empresas (ver anexo F), ya que la legalidad de estas, es la base fundamental para el análisis de este sub-sector y además permite la aplicación mas rápida de los estándares que se formularan en el desarrollo de este trabajo. En lo que respecta a la segunda muestra (sector exportador de Cartagena) los criterios de selección fueron los siguientes:

- Volúmenes de exportación, teniendo en cuenta el volumen total movilizado por el muelle de sociedad portuaria en el año 2001, ya que este es el que mueve más carga y es el más tecnificado de la ciudad.
- Destino de las exportaciones.
- Nivel de organización y calidad, es decir afiliados BASC.
- Tipo de producto fabricado.

(ver anexos E,G, H e I)

En relación con el primer sub-sector se trabajó con muestreo probabilístico, ya que esto permite tomar a un subgrupo de empresas del grupo total y después de estudiarlo detalladamente, generalizar que el resto de la población comparte esas

características; además este tipo de muestreo facilita obtener resultados mas objetivos. El tamaño de la muestra se determino a partir de la siguiente formula:

$$n = \frac{Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q \times N}{((N-1) \times h^2) + Z_{\frac{\alpha}{2}}^2 \times P \times Q \times N}$$

Z= Número de desviaciones estándar en la distribución normal que produce el nivel de confianza.

P= Proporción de la población que posee la característica de interés (fracción favorable).

Q= Fracción desfavorable.

H= Error o máxima diferencia entre la proporción de la población que esta dispuesta a aceptar el nivel de confianza que se a señalado.

N= Tamaño de la población.

n= tamaño de la muestra.

Parámetros de la muestra (1)

Cuadro 1. Parámetros muestra 1

Parámetros	
Z	1.96
P	0.5
Q	0.5
H	5%
N	25
N	14

A diferencia del sub-sector transportador, en el exportador se trabajo con el muestreo por conveniencia, el cual se basa en los volúmenes y destinos de la carga (ver anexos G y H), los cuales son elementos de gran incidencia dentro de la actividad exportadora, ya que dependiendo de estos, las empresas se preocupan más por implementar acciones preventivas que contrarresten los riesgos a los cuales se encuentra expuesta una carga durante su traslado al puerto.

Parámetros de la muestra (2)

Cuadro 2. Parámetros muestra 2

Parámetros	
N	29
N	13

Para la recolección de la información se empleó un formato de encuesta para cada sub-sector bajo estudio (ver anexos A y B) que fueron sometidos a varias correcciones hasta obtener para cada caso la estructura adecuada que permitiese recoger información de forma más correcta y coherente posible.

La aplicación de la encuesta en cada sub-sector se desarrolló en forma personalizada, a través de este método se pudo obtener información mas confiable y a la vez permitió detectar por observación directa la situación actual en cada sub-sector.

2. DIAGNOSTICO DE LAS EMPRESAS DEL TRANSPORTE TERRESTRE URBANO DE CARGA DE CARTAGENA DE INDIAS

Luego de recolectar la información suministrada por las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de indias, se procedió a realizar un análisis donde se evaluaron 11 diferentes aspectos como son:

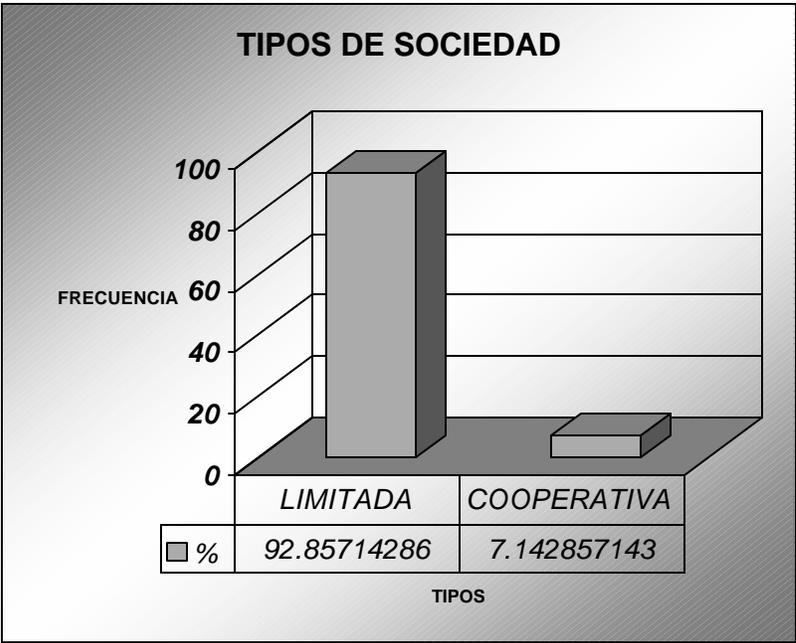
Cuadro 3. Factores de análisis

<i>2.1 Tipo de sociedad</i>	<i>2.7 Seguridad para la carga.</i>
<i>2.2 Sistemas de comunicación y seguridad.</i>	<i>2.8 Mantenimiento periódico del equipo automotor.</i>
<i>2.3 Instalaciones físicas.</i>	<i>2.9 Exámenes médicos periódicos a conductores.</i>
<i>2.4 Parque Automotor.</i>	<i>2.10 Manejo de la carga.</i>
<i>2.5 Sistemas de control y seguridad para el cliente.</i>	<i>2.11 Manipulación de la carga</i>
<i>2.6 Selección y contratación de conductores y vehículos.</i>	

2.1 TIPO DE SOCIEDAD

Como resultado: podemos clasificar las empresas en dos tipos de sociedades: Limitada y Cooperativa.

A la luz de este análisis, el 93% de las empresas transportadoras de carga se encuentran establecidas como sociedades Limitadas y el 7% son Cooperativas. Como se ilustra en la siguiente grafica.



Grafica 1. Análisis del tipo de sociedad.

Como se ilustra en la siguiente grafica, el 57% de estas empresas transporta cargas Mixtas y el 43% de estas transporta carga de modalidad común.



Gráfica 2. Análisis de la modalidad de carga

2.2 COMUNICACIONES

En lo que respecta a los *sistemas de comunicación y seguridad* utilizados comúnmente por las empresas de este sub-sector, hallamos los siguientes resultados:

Cuadro 4. Sistemas de comunicación.

No	Tipo Comunicación	Empresas	%
1	AVANTEL	4	28,57
2	TELEFAX	11	78,57
3	RADIO	6	42,85
4	FAX	6	42,85
5	CELULAR	9	64,28
6	INTERNET	5	35,71

El anterior Cuadro nos muestra que un gran porcentaje (78%) de estas empresas utilizan el telefax como principal medio de comunicación y seguridad durante el desarrollo de sus actividades de transporte. También se puede apreciar que la tecnología hace presencia en este sub-sector de la economía, por la gran acogida que han tenido los más avanzados medios de comunicación que se dispone en la

actualidad, como lo son el celular, Internet y avantel el cual muestra un buen porcentaje de utilización: lo anterior se basa en los resultados obtenidos así: utilización de celular (64%), Internet (36%) y avantel (28%). De otra parte se puede concluir que se continua utilizando en buena parte medios tradicionales de comunicación, menos modernos como lo son radio y fax, alcanzando porcentajes de (42%) y (42%) de utilización, respectivamente.

Podemos concluir que la mayoría de las empresas transportadoras cuentan con sistemas de comunicación tradicionales, pero les faltan mas modernización en lo referente a los sistemas de control de la información, a través de software que permitan el procesamiento de datos relacionados con el registro de entrada y salidas de las mercancías de la empresa para lograr ofrecer mayor seguridad y aumentar la competitividad del sub-sector transportador.

En la actualidad las empresas se están preocupando por la integridad y el buen estado de las mercancías que transportan. Pero la utilización de estos medios tradicionales de comunicación no les permite reaccionar de manera inmediata ante problemas que se presenten durante el traslado de la carga, debido a que no están interconectados de alguna manera con los sistemas de comunicación de las autoridades locales, lo que conlleva al aumento de la vulnerabilidad de la misma.

Otro factor que no les permite reaccionar de forma inmediata ante un problema es que durante el desarrollo de la actividad no se maneja una información uniforme y sistematizada, por lo que se ven limitados para dar solución a problemas o reclamos y/o discrepancias de manera oportuna, ya que se manejan son formatos de manera manual y no una base de datos que permita un manejo seguro y rápido de la información.

2.3. INSTALACIONES FÍSICAS:

Otro de los aspectos que se analizaron fué, *las instalaciones*, dando como resultado: que el 69% de estas son arrendadas y el 31% son propias, lo cual muestra que un gran porcentaje de estas empresas no cuenta con un capital suficiente para poseer instalaciones propias y deben recurrir al arriendo de locales; aquellas que tienen instalaciones propias, son empresas que cuentan con un movimiento de carga relativamente estable durante todo el año, lo que les permite poseer un flujo de efectivo bastante alto, logrando así, un equilibrio entre los ingresos y gastos que se tienen para el mantenimiento de dicha instalación.

Se encuentra, que tanto en las empresas que cuentan con locales propios como en los arrendados poseen una distribución física deficiente, ya que no se encuentra una delimitación definida de los espacios, clasificación de las áreas, cámaras de video, señalización contra incendio, barreras, rejas, mallas; mostrando una desorganización que impide la correcta atención y comunicación

con los clientes que les visitan y su a vez no disponen de una estrategia que reduzca la vulnerabilidad frente a las amenazas de hurto y contaminación. Esta desorganización también afecta el buen desarrollo de las actividades de los trabajadores al interior de las instalaciones.

2.4 PARQUE AUTOMOTOR:

2.4.1 Origen del Parque automotor. En lo concerniente al parque automotor con el cual prestan el servicio estas empresas, se encuentra que solo dos (14.2%) empresas lo presta con parque automotor totalmente propio, otras dos (14.2%) empresas su parque automotor es de los afiliados y las demás (71.4%) poseen combinaciones de las siguientes categorías: porcentaje propio, de los socios, afiliados y subcontratados. Es así como se hallaron las diferentes formas de organización del parque automotor de el (71.4%) de las empresas que presentaron ese comportamiento:

Primera combinación:

Esta comportamiento lo presentan 3 empresas

**Cuadro 5. Parque automotor
(primera combinación)**

Equipo	%
Subcontratado	85
Propio	15

Segunda combinación:

Esta característica la presenta una empresa

**Cuadro 6. Parque automotor
(segunda combinación)**

Equipo	%
Subcontratado	90
De los socios	10

Tercera combinación

Esta combinación la presenta 1 empresa

**Cuadro 7. Parque automotor
(tercera combinación)**

Equipo	%
Subcontratado	65
Afiliado	35

Cuarta combinación

Este comportamiento lo presenta 1 empresa

**Cuadro 8. Parque automotor
(cuarta combinación)**

Equipo	%
Subcontratado	45
Afiliado	35
Propio	20

Quinta combinación

Esta combinación la presenta 1 empresa

**Cuadro 9. Parque automotor
(quinta combinación)**

Equipo	%
Subcontratado	40
Afiliado	25
Propio	5
De los socios	30

Sexta combinación

Esta combinación la presentan 3 empresas

**Cuadro 10. Parque automotor
(sexta combinación)**

Equipo	%
Propio	20
Socios	80

Se observa que existe diversas formas de organización del parque automotor de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga. Dentro de las diferentes formas de organización (parque automotor) anteriormente, observamos que el menor porcentaje de participación en cada una de estas formas es la

categoría de propio, lo cual les impide a estas empresas prestar un servicio de alta calidad y confiabilidad. Al mismo tiempo les exige tener establecido un minucioso programa para la selección de los vehículos, con el fin de realizar una inspección de todas las partes del vehículo con el propósito de verificar el estado del mismo y determinar si puede o no ser contratado por la empresa.

2.4.2 Estado de funcionamiento del equipo automotor . A pesar de que las empresas se están preocupando por hacer un mejoramiento en lo que respecta al parque automotor, todavía se encuentra que la mayoría de las empresas transportadoras terrestre urbana de carga de Cartagena están trabajando con un parque automotor anticuado lo que no les permite estar al mismo nivel de las empresas transportadoras terrestres nacionales de carga que conforman este sector de la economía cartagenera. El estar trabajando bajo estas condiciones les impide cumplir con los requerimientos exigidos por el cliente (entrega oportuna, costos equilibrados, tiempo de recibo, tiempo de carga, sistema de protección y seguridad de la carga, etc.) lo cual se ve reflejado en retrasos y pérdidas que generan sobrecostos a lo largo de la cadena logística de la exportación .

2.4.3 Gestión administrativa. Otro factor que incide en seguir utilizando camiones anticuados para la prestación del servicio, es que muchos de los dueños o gerentes de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de la Cartagena no cuentan con una gestión administrativa definida lo que no les permite tener una visión clara de la empresa impidiendo así proyectarla para el mejoramiento de sus servicios y realizar inversiones que sean necesarias para alcanzar estos objetivos.

2.5 SISTEMAS DE CONTROL Y SEGURIDAD:

En lo que respecta a los *sistemas control y de seguridad*, se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 11. Sistemas de control y seguridad

FACTORES	Empresas	%
Manual de recibo y entrega	11	78,57
Revisión física de la carga	12	85,71
Revisión de sellos y amarres	12	85,71
Acompañamientos vehiculares	11	78,57
Control de tiempo de recorrido	12	85,71

Un alto porcentaje de las empresas encuestadas sostiene que utiliza los sistemas de control y seguridad comunes, como lo son los expuestos en el cuadro; en este se resumen varias técnicas como son: control de tiempos, revisión de sellos y amarres y revisión física de la carga, aunque la aplicación de todas es muy importante debido a que cada una debe ser observada en momentos diferentes durante el transporte de la carga. Una de las razones por las que las empresas deben aplicar con frecuencia el control de tiempos, es por que les permite monitorear de forma exacta la duración del traslado de la carga de los centros de producción hasta los puertos, con el fin de obtener un factor de productividad en las diferentes rutas; así fue expresado por varios funcionarios de dichas empresas.

Los anteriores controles son de tipo reactivo y solo permiten detectar la anomalía al final de un proceso o actividad. Por lo anterior se hace necesario implementar controles de tipo preventivo, orientados a detectar síntomas de anomalías antes de que se materialicen. Estos controles preventivos serian los siguientes:

- Realizar una lista de chequeo del estado del vehículo antes de iniciar su ruta.
- Realizar una lista de chequeo del estado de la carga, por si se presentan anomalías como roturas, averías, daños, etc.
- Realizar monitoreos esporádicos del control de la ruta, con la finalidad de verificar si es la correcta.

2.6 SELECCIÓN Y CONTRATACIÓN DE CONDUCTORES Y VEHÍCULOS

Otro de los factores analizados fue la forma de seleccionar los conductores y vehículos. Para analizar este factor se establecieron varias alternativas y se obtuvieron los siguientes resultados.

2.6.1 Conductores. En lo referente a los conductores se observa que las empresas utilizan de preferencia los bancos de datos al momento de contratarlos, posteriormente confrontan los documentos y algunas veces piden referencias a otras empresas transportadoras. Pero en general, no tienen establecido un programa de selección de conductores, donde se analicen diferentes tipos de personas y determinen si estas son las que garanticen la prestación de un buen servicio.

Cuadro 12. Fuentes de selección

Fuentes de selección	Empresa	%
Banco de datos	12	92,30
Confrontación de documentos	11	84,61
Hojas de vida	1	7,69

En las empresas transportadoras terrestre de carga urbana al personal del área operativa involucrada en los despachos y en particular a los conductores no se les practica previo ingreso a la compañía visitas domiciliarias, que permitirían obtener mayor información sobre el origen del conductor, sus antecedentes y otros datos de interés en materia de seguridad.

2.6.1.1 Administración. Las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga no cuentan con una administración estructurada del recurso humano, ya que no tienen definido un proceso de selección estándar, sino que la forma de seleccionar los trabajadores es de manera empírica. Además no cuentan con un programa de salud ocupacional, lo cual preocupa, debido a que por ley es obligatorio implementar estos programas en todas las empresas con el fin de ofrecer buenas condiciones de trabajo a los empleados y lograr mayor eficiencia en el desempeño de los mismos.

2.6.2 Vehículos. Para seleccionar los vehículos, sostienen que se recurre a los bancos de datos, que se realiza una revisión física de éste para finalmente confrontar los documentos suministrados por el conductor. Lo cual es representado en los porcentajes expuestos en el cuadro anterior en forma específica. Además de las anteriores prácticas un porcentaje bajo de estas empresas realiza la selección de estos recursos a través de referencias de entidades del sector como Colfecar.

Cuadro 13. Factores de selección

Factores de selección	Empresas	%
Revisión física	12	92,30
Confrontación de documentos	11	84,61
Ficha técnica	1	7,69
Colfecar	1	7,69

Además de lo anterior, en la selección de vehículos las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga solo se limitan a confrontar documentos suministrados por el dueño de vehículo. Lo cual no es suficiente ya que se deben realizar una lista de chequeo de verificación de las condiciones técnicas del vehículo dependiendo la naturaleza de la carga: Condiciones físicas y mecánicas, estado general, llantas, aseo, equipo de carretera, sistemas de luces y frenos; características generales, como: Modelo, placa, capacidad, condiciones legales, afiliación, propietario del vehículo y otros.

2.7 SEGUROS PARA LA CARGA:

Durante el desarrollo del transporte terrestre urbano de carga, se debe contar con seguros para la protección de la carga, ya sea de parte de la empresa transportadora o del dueño de la mercancía con el fin de amparar los riesgos de siniestros, pérdida parcial o total, terrorismo, contaminación y otros que puedan ocurrir entre el centro de producción y su destino. Estos seguros para la carga son de diferentes modalidades como son: Póliza global y Póliza específica, con base en estos parámetros se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 14. Análisis de los Amparos

Amparo	Empresas	%
Si lo realiza	12	85
No lo realiza	2	15

Cuadro 15. Tipos de Amparos

Amparo	Empresas	%
Global	8	57,14
Combinación Global y Especifico	3	21,42
Especifica	1	7,14

Con base a la Cuadro 14, se observa que el 85% de las empresas encuestadas cuenta con un seguro para las mercancías transportadas, dentro de las cuales (ver Cuadro 15) un 57% tiene un seguro de tipo global, un 21% una combinación entre global y específica y un 7% de tipo específica. El 15% restante de las empresas no brinda ninguna clase de seguro para la carga, con la disculpa que las mercancías transportadas cuentan con un seguro adquirido por el dueño de esta. De esta forma se puede concluir que las empresas de este sub-sector con el objetivo de brindar un mejor servicio le ofrecen a los clientes cierto grado de confiabilidad con respecto a la responsabilidad por la pérdida o daño de la carga, lo cual está representado en las diferentes clases de pólizas de seguros que adquieren. Sin embargo se hace necesario reforzar las estrategias de seguridad y control para evitar que esto suceda.

2.8 MANTENIMIENTO PERIÓDICO PREVENTIVO DEL EQUIPO AUTOMOTOR

Para el desarrollo de sus actividades las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de la ciudad de Cartagena de indias, deben realizar programas de control y revisión de los vehículos, con el propósito de asegurar integridad

física de la carga y del equipo automotor, durante el transporte de las mercancías. Tal situación no se cumple, como lo es ilustrado en la Cuadro N° 16.

Cuadro 16. Análisis del mantenimiento preventivo

Mantenimiento periódico	Empresas	%
Si lo realizan	0	0
No lo realiza	14	100

Esta revisión debe contar con una lista de chequeo de los sistemas y partes críticas del vehículo para determinar su estado de funcionamiento, ejemplo: desgaste y presión de aire de las llantas; nivel de líquidos para frenos y fugas notorias; sistema de agua de enfriamiento, sincronización etc.

Cuadro 17. Mantenimiento a prueba de fallas

	Si	No
Empresas	13	1
%	92,85	7,14

En la encuesta realizada a las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de la ciudad de Cartagena de indias se encontró (ver Cuadro 17) que la gran mayoría en un porcentaje del 92.8%, realiza reparaciones ante los eventos de falla que ocurren a sus vehículos, lo cual significa, que estas trabajan en forma reactiva frente a la integridad del vehículo, para que las mercancías lleguen en optimas condiciones a su lugar de destino. Esta es la razón contundente por la

cual se recomienda que cada empresa tome las acciones preventivas para los vehículos que tiene a su disposición en sus actividades.

El 7.1% de las empresas no responde en forma adecuada al sistema de reparación con base a fallas, lo cual las pone en condiciones inferiores frente a la integridad de la carga y del propio vehículo.

2.9 EXÁMENES MÉDICOS PERIÓDICOS A CONDUCTORES

Además de los factores anteriormente expuestos también se analizó lo referente a los exámenes que se le deben realizar a los conductores. Se le preguntó a las diferentes empresas si utilizaban esta herramienta con el fin de hacer una auditoria a éste recurso humano que se encuentra en la empresa. El resultado que se obtuvo fue el siguiente:

Cuadro 18. Análisis de exámenes médicos

Alternativa	SI	NO
Empresas	8	6
%	57,14	42,85

Como se puede observar (Cuadro 18) escasamente un poco mas de la mitad de las empresas encuestadas realizan exámenes periódicos, lo cual es preocupante, debido a que estos exámenes deben hacerse estrictamente a todos los conductores y en todas las empresas de este sub-sector con el fin de tener un control sobre estos y de esta forma lograr prevenir problemas relacionados con el comportamiento de los trabajadores durante la jornada de trabajo.

Las empresas transportadoras terrestres urbanas por no tener un proceso de selección del recurso humano definido no realizan en su totalidad los exámenes exigidos, solamente se limitan a algunos exámenes médicos: alcoholemia y cigarrillo entre otros, lo cual es perjudicial para la empresa, porque no se tiene certeza si el personal que esta laborando se encuentre en perfectas condiciones de salud, es decir que además de realizar estos exámenes antes de la contratación, también se deben realizar como chequeos periódicos de los conductores. Debido a que estos controles periódicos son:

- ❑ Una responsabilidad de todo el sub-sector transportador terrestre urbano de carga.
- ❑ Una responsabilidad social de cada una de las empresas el mencionado sub-sector.
- ❑ Una obligación legal de cada una de las empresas del transporte terrestre urbano de carga.
- ❑ Un deber moral para cada empresa.
- ❑ Una responsabilidad ética de cada empresa.
- ❑ Una ventaja competitiva para cada empresa.
- ❑ La condición costo-beneficio más favorable para ambas partes.

Además de esto las empresas omiten otros exámenes como test psicológicos y exámenes relacionados con habilidad y destrezas, lo cual les impide determinar si el personal contratado es el idóneo y altamente calificado para realizar dichas funciones.

El examen se amerita, debido a que el comportamiento del conductor es en determinado momento un riesgo para seguridad física de la carga, cuando su conducta no es la correcta, haciendo que la carga sea vulnerable a varios riesgos como: contaminación, hurto, averías, daños, perdidas, etc.

2.10 PROCEDIMIENTOS DE MANEJO DE LA CARGA

**Cuadro 19. Análisis de los procedimientos
Del manejo de carga**

Manejo	Empresas	%
Si los realiza	0	0
No los realiza	14	100

Con respecto a este factor (ver Cuadro 19) el 100% de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga no cuentan con normas y procedimientos específicos para llevar a cabo un correcto manejo de las mercancías a exportar, lo cual incrementa aún mas el nivel de vulnerabilidad de la misma. Es decir no se disponen de instructivos o directrices de cómo atender una contingencia o emergencia que se presente durante el transporte, quedando la carga expuesta a los riesgos de perdida, robo, avería, etc

Además de lo anterior, en muchas ocasiones no se traslada la carga en los vehículos adecuados o no se les brinda las mínimas condiciones de seguridad, como lo es el conocimiento de las propiedades físicas y químicas; características de la carga a exportar (tipo de amarre, embalaje, estibamiento, etc.) , velocidad máxima para el traslado, precauciones que se deben tener, etc, que deben ser manejadas por el conductor con el fin de prevenir y controlar los riesgos a los que esta expuesta dicha carga. Todas estas situaciones impiden un correcto manejo de la carga durante el traslado a los puertos, aumentan la vulnerabilidad y generan sobrecostos por las inspecciones que se deben realizar para determinar la confiabilidad y calidad de la carga. Los sobrecostos mencionados anteriormente son generados por las averías, daños, perdidas que ocurren durante el traslado y son producidos por el bajo nivel de capacitación, en lo que respecta a normas y procedimientos de manejo de las cargas por parte del conductor del vehículo.

2.11 PROCEDIMIENTOS PARA LA MANIPULACIÓN DE LA CARGA

**Cuadro 20. Análisis de los procedimientos
Para la manipulación de la carga**

Manipulación	Empresas	%
Si lo realiza	0	0
No lo realiza	14	100

Las empresas transportadoras terrestres urbana de carga no aplican y en algunos casos no conocen las normas para la manipulación de las mercancías a

transportar (ver Cuadro 20), debido a que no capacitan su personal operativo de forma integral, brindándoles información sobre los aspectos más relevantes durante el traslado de la carga del centro de producción al puerto, como lo son: protección física, manipulación y manejo de la misma. En lo que concierne a la manipulación, los conductores desconocen los riesgos a los que exponen tanto la carga como a ellos mismos cuando no utilizan los equipos adecuados para el traslado de la misma. Estos hechos hacen que la carga este expuesta a una alta vulnerabilidad durante el desarrollo de la actividad transportadora.

Es común ver transitar cargas que no cumplen con los mínimos elementos para una adecuada manipulación como lo son: amarres, señalización en caso de peligrosidad o tamaño no común de la carga, etc, Esta circunstancias se presentan por el desinterés que muestran los conductores, debido a la mala condición laboral en la que se encuentran. Además de lo anterior es aún más notoria la falta de capital para la inversión en tecnología que les permita satisfacer los requisitos exigidos por el cliente y por la carga dependiendo el tipo de esta. Lo que, coloca a las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga en un nivel competitivo muy bajo con respecto a las transportadoras terrestres nacionales de carga. Este nivel competitivo se ve representado en lo obsoleto de los equipos con que trabajan, no contar con una administración que tenga una clara y firme visión de la empresa, un programa estándar para la selección de su personal operativo y equipos a utilizar, etc.

3. ANÁLISIS DOFA DE LAS EMPRESAS TRANSPORTADORAS TERRESTRES URBANAS DE CARGA DE CARTAGENA DE INDIAS

3.1 ANÁLISIS (DOFA) EXTERNO

Uno de los elementos que interviene en la cadena logística de las exportaciones de los industriales de Cartagena de Indias, es el sub-sector transportador terrestre urbano de carga, el que tiene una gran importancia en esta actividad, debido a que las mercancías a exportar o importar permanecen bajo su custodia un tiempo significativo durante su desplazamiento entre los centros de producción a los puertos y viceversa; tiempo en el que, debido a la situación que presenta en la actualidad el país, la seguridad e integridad de estas se puede ver afectadas, lo cual no significa solamente cuidados o vigilancia sino también una correcta manipulación y manejo de las mismas.

La ciudad de Cartagena de Indias como primera ciudad portuaria del país necesita contar con una buena logística en sus exportaciones, es decir que las entidades que intervienen en la actividad de comercio exterior, ya sean de carácter privadas o públicas deben emplear procedimientos que sean aplicados con el objeto de combatir y disminuir los diferentes riesgos relacionados con el manejo, manipulación y transporte de la carga, y de esa forma alcanzar los niveles de

competitividad exigidos en el mercado global y disminuir los sobrecostos que resultan durante las operaciones de exportación.

El transporte terrestre urbano de carga de esta ciudad ha venido en constante crecimiento pasando de una microeconomía del transporte, representada en los camioneros individuales, hacia una macroeconomía de dicho su-sector económico. Tal crecimiento ha dado origen a múltiples dificultades que contribuyen al poco desarrollo que presenta la ciudad, actualmente en dicho renglón económico.

Lo anterior ha creado un desequilibrio en el cual el Estado y las entidades ligadas al sub-sector transportador terrestre urbano de carga se encuentran en la obligación de intervenir oportunamente con el propósito de estudiar minuciosamente aspectos tales como:

- Buscar la orientación administrativa más productiva para la industria del transporte terrestre urbano de carga.
- Planificar la utilización y renovación de equipos.
- Incidir en el desarrollo armónico de la economía.

Haciendo referencia específicamente al sub-sector transportador terrestre de carga de ésta ciudad, encontramos que este es uno de los principales pilares del

desarrollo económico e industrial de Cartagena de Indias, cuyos propósitos consisten en posibilitar los procesos de distribución física nacional e internacional de mercancías y para este estudio local, sabido es, que el sub-sector no cuenta con la adecuada infraestructura técnica y logística para el desarrollo de sus actividades, esto hace difícil lograr los objetivos trazados a nivel macro en el contexto económico del País y de esta ciudad en particular, nos referimos a las exportaciones, debido a que por falta de compromiso por parte de las entidades publicas y privadas y de este sub-sector de la economía cartagenera generan altos sobre costos en las operaciones.

Actualmente una minoría (5%) se encuentra realizando los respectivos procedimientos para ser afiliados al BASC, ya que ninguna de ellas esta afiliada a este programa; debido a que estas empresas no están en condiciones de cumplir en su totalidad con los requisitos exigidos por el programa BASC, a causa de que dichas empresas no cuentan con la infraestructura, logística necesaria y no existen unos estándares que se adapten a su nivel de actividad en Cartagena, además que el ingreso a este es relativamente costoso. Hay que resaltar que los directivos empresariales se mostraron interesados en que sus empresas sean afiliados BASC, a sabiendas que esto les permite ser más competitivos en su mercado.

Contrario de épocas anteriores, la tecnología actual con los sistemas de zunchado, embalaje, sellado, sistema de información, pesaje, etc. ayuda a que las empresas de este sub-sector de la economía logren un mejoramiento en sus

operaciones rutinarias, aumentando así la confianza de las exportadoras, en lo relacionado a la seguridad e integridad de las mercancías a exportar o importar. Adicional si las empresas transportadoras realizaran un adecuado control a las mercancías, con el fin de verificarlas y comprobar que están en el orden debido y en buenas condiciones contribuirían con esa confianza. Si por alguna razón las cajas o el embalaje presentan daños o avería o si resulta del conteo físico una caja, paquete, o unidad de embalaje faltante, deben hacer la salvedad en los documentos de recibo y tratar de corregir la anomalía.

La mayoría de las causas que provocan el deterioro o daños en los materiales son atribuidas al transportador, al embarcador naviero, a la aduana u otras autoridades, al proveedor o varios de ellos; esto es relativo dependiendo el tipo de situación que se presente.

En la mayoría de los casos las empresas transportadoras solo reciben y entregan unidades de empaque (cajas, bultos, atados, contenedores etc), lo que no permite la verificación del contenido, por lo que es necesario tomar medidas preventivas, como proceder al pesaje de cada unidad antes de dar aceptación en el recibo, y si resulta diferencia en el peso registrado en los documentos y el observado en la bascula se deberá hacer la salvedad en los documentos de recibo.

Es de resaltar también el compromiso adquirido por las autoridades nacionales y extranjeras, así como del sector privado de ayudar a mejorar las condiciones actuales para realizar las exportaciones, reforzando cada uno de los elementos

que intervienen en la cadena del comercio internacional, como por ejemplo el subsector transporte. En general lo que se busca es aumentar la confianza de los compradores internacionales, que ya conocen la calidad de los productos y materia prima elaborada en Colombia, pero dudan en comprar dichos productos por la ola de inseguridad que se vive en la actualidad, lo cual ha afectado de forma directa las operaciones de exportación, debido a la mala imagen que se ha difundido en el resto del mundo. Esta inseguridad se ve reflejada en la utilización de las exportaciones de productos lícitos para comercializar sustancias ilícitas en el mercado internacional, afectando de este modo la integridad y competitividad de los productos colombianos en el exterior.

Como producto del análisis estratégico externo podemos concluir:

3.1.1 OPORTUNIDADES

- Aprovechamiento de la tecnología de fácil adquisición en el mercado, por medio de herramientas que faciliten el: manejo de la información, sistemas de comunicación (crear una central o subestación de comunicaciones interna del gremio, que este conectada con entidades encargadas de preservar la seguridad de la carga), renovación de equipos y manejo de la logística, lo que conduciría a un mejor desarrollo de las operaciones y creación de ventajas competitivas, facilitando la labor de la administración en el momento de tomar decisiones.

- Aprovechar la existencia en el mercado de las normas de calidad ISO, lo cual les ayudaría a estandarizar sus procesos y mejorar la calidad de los mismos, como del servicio prestado.
- Aprovechamiento del incremento en las exportaciones, que provoca un aumento del comercio exterior en la ciudad, y por ende del movimiento nacional, surgiendo un aumento de la demanda, lo que significa que se cuenta con clientes potenciales para el futuro de la actividad.
- Ubicación estratégica de la ciudad como puerto marítimo y comercial, lo que implica un movimiento constante de mercancías en la ciudad.
- Aprovechar el aumento de empresas productivas o manufactures en la zona industrial de Mamonal, ubicada en la ciudad, donde las empresas pertenecientes a esta zona generan movimiento constante de carga (materia prima, productos terminados, insumos, etc.).
- Aprovechar el crecimiento y tecnificación de los terminales marítimos de la ciudad, en cuanto a la prestación de servicios integrales; lo cual está provocando un traslado del movimiento de carga hacia esta ciudad debido a la eficiencia de trabajo que presentan dichos terminales marítimos.
- Apoyo del gobierno a las exportaciones no tradicionales.

3.1.2 AMENAZAS

- Crecimiento continuo de la Inseguridad que se vive en la ciudad, como consecuencia de los desplazados que provoca el actual conflicto colombiano.

- Actividades de Terrorismo.

- Comercialización de productos ilícitos camuflados en la carga.

- Posible desplazamiento del sector Exportador a otros puertos, como Barranquilla o Buenaventura, debido al mal servicio que presta el sub-sector de transporte terrestre urbano de carga.

- El mercado en el sector del transporte terrestre urbano de carga en la ciudad, se está llenando de sucursales de empresas del interior del país, quienes se apoderan de la demanda teniendo cada vez mayor participación en el mercado y dejando rezagadas a las empresas con sede principal en Cartagena.

- Falta de parqueaderos adecuados en la ciudad para los vehículos del transporte terrestre urbano de carga.

3.2 ANÁLISIS (DOFA) INTERNO

El subsector transportador terrestre urbano de carga de la ciudad de Cartagena de Indias al igual que los transportadores de carga por carretera de todo el país cuenta con una entidad gremial que los reúne, dicha institución se conoce con el nombre de COLFECAR, la cual les da un respaldo y ayuda dentro del entorno del cual forman parte, buscando proyectar a la comunidad empresarial del transporte de carga colombiano, entre otros aspectos la responsabilidad, la integridad, confiabilidad, organización y compromiso con la economía de nuestro país.

Una de las deficiencias encontradas es que la técnica administrativa utilizada por este sub-sector no se ha desarrollado lo suficiente para manejar de una forma eficiente las operaciones de la actividad en la ciudad de Cartagena por parte de las empresas que conforman el gremio de los transportadores terrestres urbanos de carga. Tal hecho, genera la existencia de empresas sin una organización adecuada, con tarifas ruinosas y una ineficiente utilización de los vehículos, lo cual conlleva al deterioro de los camiones y el aumento de la contaminación del medio ambiente.

Además de lo anterior se resalta como debilidad que cada una de las empresas que integran el grupo de transportadores terrestres urbanos de carga de Cartagena de Indias cuentan, entre otros aspectos con: un personal poco

calificado, pocos equipos para la comunicación y control de tiempos de operación a los conductores durante su trabajo, deficiente manejo de la información; pese a que su constitución esta hecha conforme lo exige el gobierno, mas su funcionamiento no es correcto ni optimo, por lo que las empresas exportadoras deben hacer un seguimiento estricto del traslado de la carga hasta los puertos, como consecuencia de la poca infraestructura de seguridad con que cuentan las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga.

Otra debilidad es que el esquema empresarial del transporte terrestre urbano de carga de la ciudad carece de aspectos fundamentales administrativos, tales como no contar con reglas claras de operabilidad, una misión, objetivos definidos, ni una visión empresarial, a pesar de haber cumplido con los requisitos exigidos por el gobierno para su habilitación. Esa falta de identidad con la misión, hace que carezca de las herramientas que garanticen una eficaz administración y una adecuada infraestructura que logre un valor agregado al proceso del transporte de las mercancías.

El transporte terrestre urbano de carga se ha explotado en la ciudad con un criterio empírico a través de los últimos años de su desarrollo, perjudicando la economía local. Las estadísticas, las investigaciones de costos, el estudio de mercado, la planeación estratégica y la implementación de filosofías japonesas de mejoramientos continuo, entre otros temas son aspectos completamente desconocidos para el 95% de las personas dedicadas al transporte terrestre urbano de carga de esta ciudad.

En lo referente a las funciones básicas de la administración no se cumple a cabalidad dichas funciones:

Planeación: el 95% de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga no presentan una planificación en forma organizada, sistemática y oportuna; generalmente se planifica alrededor de la misma experiencia; esta situación se presenta principalmente por la falta de preparación administrativa de los empresarios cartageneros pertenecientes a este sub - sector de la economía.

Organización: el 95% de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de la ciudad no presentan un marco administrativo bien estructurado; por lo general presentan pocos cargos donde se evidencia una carga de trabajo pesada en cada uno de ellos, lo que origina el incumplimiento de las funciones asignadas.

Dirección: el 95% de los empresarios cartageneros pertenecientes a este sub-sector por su falta de preparación administrativa no disponen de las herramientas necesarias para dirigir de forma correcta una empresa, constantemente desconocen aspectos que únicamente al final se dan cuenta, no planifican por no contar con una formación de dirección técnica.

Control: el 95% de estos empresarios debido a la deficiencia en las funciones anteriores no cuentan con las herramientas para controlar su proceso administrativo y si lo hacen es a través de la practica y de una manera manual.

Además su proceso de control se ve afectado por la falta de colaboración entre las empresas.

En lo referente a la administración del recurso humano, el 95% de las empresas no les ofrecen a sus trabajadores las mínimas condiciones para el buen desempeño durante su jornada laboral y sólo algunas veces se les brinda asesoría. Entre otras cosas no cuentan con programa de salud ocupacional, el cual es exigido por ley a cualquier empresa. Los operarios no son capacitados con respecto al correcto manejo y manipulación de la carga, por lo que estos no cuentan con conocimientos necesarios para reaccionar en caso de presentarse algún siniestro.

El 80% de los problemas (administrativos y operativos) que afronta el sub-sector transportador reside en la configuración de su industria, explotada a base del empirismo casi absoluto, de donde proviene el deterioro de los vehículos utilizados para prestar el servicio. Además el propietario del vehículo no opera su equipo con un criterio empresarial, sino convirtiéndolo en exclusivo elemento de subsistencia, sin tener en cuenta conceptos de eficiencia, productividad, rentabilidad etc. Dándole también un manejo doméstico a sus ingresos.

Una fortaleza encontrada es el grado de concientización y compromiso de las empresas transportadoras, en lo que respecta a los problemas que se presentan durante el traslado de la carga al puerto, pero por no contar con planeación y el capital suficiente de inversión, no pueden hacer nada por ahora para contrarrestar dichos problemas.

Es preocupante el estado de los vehículos utilizados por un número significativo de las empresas transportadoras terrestres de carga para la prestación del servicio, debido a que no cumplen con los requisitos necesarios para brindar seguridad durante el traslado de la carga. Como muestra del mal estado de estos equipos, es frecuente que se presenten problemas mecánicos (varadas) dentro los patios de los puertos, generando así una congestión dentro de ellos y los naturales sobrecostos. Y, al problema de mal estado se les suma el no realizar un mantenimiento periódico en su parte fisio-mercancía; por lo que son un agente altamente contaminante del medio ambiente.

Como resultado del análisis estratégico interno se concluye:

3.2.1 FORTALEZAS

- En la ciudad existen empresas transportadoras terrestres urbanas de carga para el manejo de los diversos tipos de cargas existentes, lo que permite movilizar todo tipo de carga que se produzca o transite por la ciudad.

- En la ciudad existe un número aceptable de empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, lo que aumenta la oferta del servicio dentro de este sector económico.
- Existencia de vehículos terrestres de carga en la ciudad, lo que permite contar con capacidad vehicular, para satisfacer la demanda de carga.
- Estar operando con empresas legalmente constituidas.
- Parte de las empresas cuentan con equipos especializados. Aunque en un numero bastante bajo.

3.2.2 DEBILIDADES

- Mala planificación en la actividad transportadora, lo que conduce a una explotación improductiva de los vehículos, disminuyendo considerablemente la rentabilidad del negocio.
- Falta de sistematización en el registro de las operaciones de las empresas y algunos entes administrativos constituyentes del sector, dificultando la administración de dicha actividad económica.

- Falta de capacitación del personal, lo que conlleva a una ineficiente labor en el desarrollo del personal, conduciendo a obtener resultados poco provechosos en las labores desarrolladas por el recurso humano.

- Escasez de tecnología en el sector, especialmente en los vehículos utilizados, lo que dificulta el desarrollo de la actividad, tanto en lo referente al equilibrio de la capacidad del vehículo con la carga movilizada como en aspectos ambientales y aumento de costos por mantenimiento.

- Falta de profesionalización de la actividad, lo que genera una mala administración del sector en general y no permite identificar factores como el liderazgo en la administración del sector, ni la auto-motivación del personal, entre otros, que conllevarían a una mejor labor administrativa.

- El 95% de las empresas del sub-sector no cuentan con una estructura organizacional definida.

- El mal estado físico mecánico del 85% de los equipos de transporte terrestre urbano de carga.

- ❑ No tener establecidas unas normas y procedimientos que estandaricen sus procesos.

- ❑ No contar con un método estándar de selección de personal operativo. Lo que garantice que el personal que esta realizando las actividades de la empresa sea altamente calificado.

- ❑ No se tiene desarrollado un programa de salud ocupacional. El cual es exigido por ley.

- ❑ No contar el 85% con un sistema de control de la información que le permita registrar la entrada y salida de camiones. Lo que les impide ser más eficientes en sus operaciones.

- ❑ No disponen del capital necesario para actualizar la infraestructura.

- ❑ La actitud negativa de permitir conocer el funcionamiento de la empresa a terceras personas.

- ❑ No estar afiliadas en su totalidad a organizaciones como BASC y Colfecar

- ❑ No contar con mecanismos especiales de seguridad para proteger la integridad de la carga y del vehículo.

- ❑ La falta de implementación de un directorio específico para urgencias.

- ❑ Las empresas de este sub-sector solo se preocupan por prestar el servicio mas no se interesan por proteger la integridad física de la carga.

- ❑ En muchas ocasiones no se tiene en cuenta la forma en que debe ser transportada la carga (dependiendo del tipo de esta), por ejemplo muchas veces la carga es suelta y por tanto debe carpase para proteger su empaque; lo cual no se hace.

- ❑ Las empresas no cuentan con un presupuesto para mantenimiento de los vehículos.

- ❑ Las empresas no cuentan con un archivo de personal, ya sea de medios magnéticos o electrónicos.

- En las empresas no se ha establecido un programa de mantenimiento periódico para los vehículos (no se respeta los periodos de ley), es decir que no sea necesario que se haya presentado un problema para aplicarlo.

- Las empresas transportadoras no le infunden a sus conductores una escala de valores secundarios que le permitan dar confianza y credibilidad a la hora de prestar el servicio a sus clientes, es decir carecen de una imagen y educación en lo concerniente a los conductores y en cuanto al vehículo carece de una buena imagen.

- Las empresas carecen de programas encaminados a la preservación del medio ambiente.

- El personal operativo desconoce como debe ser el manejo y manipulación de la carga, dependiendo el tipo de esta.

- Dichas empresas no disponen de una lista de chequeo específica para la selección y contratación de vehículos.

- Estas empresas no cuentan con un sistema de incentivo para sus empleados.

3.3 RECOMENDACIONES

Con el objetivo de lograr el establecimiento de ventajas competitivas en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, se han diseñado una serie de estrategias que permitirán: aprovechar las oportunidades; disminuir, atenuar o eliminar las amenazas; convertir las debilidades en fortalezas y robustecer las fortalezas ya existentes tanto en el área administrativa como en la operativa (seguridad, manejo y manipulación).

Debido al fenómeno de la globalización las empresas de cualquier sector económico deben realizar análisis minuciosos de su funcionamiento en general y de la imagen que perciben sus clientes de ella, con el fin de realizar un mejoramiento continuo y lograr un nivel competitivo sostenible que le permita estar a la vanguardia del sector al que pertenezca. A continuación se listan dichas estrategias y el plan de puesta en marcha de las mismas.

3.3.1 ESTRATEGIAS DE MEJORAMIENTO

1. Agremiar a los transportadores terrestres urbanos de carga de Cartagena, con el propósito de trabajar en conjunto por el crecimiento de este sub-sector de la economía. El establecimiento de una entidad que los represente ante la sociedad empresarial de esta ciudad les permite alcanzar de una manera eficaz sus objetivos.
2. Luego de la creación de una entidad que los agremie, se debe aprovechar esta para trabajar en conjunto con entidades de reconocimiento en la ciudad como BASC, Colfecar y Andi-Fundación Mamonal, entre otras.
3. Establecer alianzas estratégicas entre las diferentes entidades y empresas que integran la cadena logística del comercio exterior, con el propósito de resaltar y afianzar fortalezas individuales, eficiencia, estabilidad, integridad y seguridad.
4. Implementación de una guía mínima de estándares para el manejo, manipulación y Protección física de la carga en las empresas transportadoras terrestres urbanas de Cartagena de Indias.

5. Fomentar, el desarrollo armónico empresarial del sub-sector transportador terrestre de carga.
6. Desarrollar programas de capacitación y desarrollo del recurso humano vinculado a la actividad transportadora.
7. Realizar con frecuencia estudios de seguridad con el fin de determinar riesgos específicos de las mercancías a transportar en coordinación con exportadores y aseguradoras.
8. Establecer un estudio de seguridad dirigido a los empleados de la empresa, con el fin de verificar la información suministrada en su hoja de vida al momento de ingresar. Y así minimizar los riesgos que pueda representar un trabajador durante el manejo y manipulación de la carga a lo largo del traslado de la misma.
9. Planificar una forma estándar de estibar la mercancía, teniendo en cuenta el empaque, tipo de producto y clase de vehículo. Con el fin de minimizar los daños a los que esta expuesta la carga durante el transporte.
10. Gestionar la asignación de recursos de entidades nacionales e internacionales destinados al mejoramiento de la logística (equipos de

comunicación y control, vehículos, etc.), seguridad y competitividad del sector.

11. Organizar y realizar eventos instructivos como: asambleas, congresos, foros, etc.; que le permitan a los empresarios del sub-sector transportador terrestre de carga actualizarse y adquirir nuevos conocimientos relacionados con los diferentes aspectos que se manejan a diario en dicho sub-sector.

12. Elaborar la documentación necesaria en las funciones y procesos que realizan a diario las empresas del sub-sector, para disminuir demoras durante el trabajo y asignar las responsabilidades a los trabajadores tanto del área administrativa como de la operativa. Para obtener un mejoramiento en la competitividad, el cual se vera reflejado en el nivel de calidad del servicio prestado.

13. Fijar filosofías como: justo a tiempo y kamban durante las operaciones realizadas entre empresas exportadoras, transportadoras y puertos, con el fin de seguir políticas que ayuden a minimizar demoras, daños, entregar a tiempo la carga y agilizar los procesos.

14. Implementar un proceso de selección personal estándar donde se apliquen todas las técnicas necesaria

15. Implementar herramientas tecnológicas con la finalidad de agilizar el control y flujo de la información interna, pero que al mismo tiempo este interconectada con el ámbito externo, es decir con sus clientes, proveedores y autoridades.
16. Implementación de un programa de salud ocupacional.
17. Crear programas de capacitación y desarrollo empresarial.
18. Establecer acuerdos o contratos con empresas exportadoras de la ciudad.
19. Establecer dentro de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga un programa de mejores practicas, que lo lleven en un futuro a obtener certificaciones como ISO o BASC en lo que se refiere a su funcionamiento.

3.3.2 PLANTEAMIENTO DE LAS ESTRATEGIAS

1. *Agremiación de los transportadores terrestres urbanos de carga*

Con la formación e implementación de esta entidad se busca integrar aún más a los empresarios de este sub-sector de la economía cartagenera. Además de lo anterior se busca principalmente, dar solución al gran problema que afronta este gremio, como lo es el no contar con un correcto funcionamiento y administración, debido a que no disponen de dineros para inversión a largo plazo que le permitan realizar cambios radicales en estas áreas.

Este comité deberá definir su misión, visión, políticas; las cuales deben ir encaminadas al mejoramiento del sub-sector y al logro de un nivel competitivo sostenible, siempre pensando a largo y no a corto plazo, ya que de otra forma no se lograría obtener los resultados esperados y necesitados por el mencionado sub-sector, como es el aprovechamiento de la tecnología de fácil adquisición en el mercado, con el fin de tecnificarse en el manejo de la información, sistemas de comunicación, renovación de equipos para las operaciones, estandarización de sus procesos; capacitación del personal; afiliación a instituciones de seguridad, etc.

Las personas que integran dicha entidad pertenecerán a las distintas empresas del sub-sector transportador terrestre urbano de carga de Cartagena. Este comité también servirá de apoyo en la capacitación del personal administrativo y

operativo de las distintas empresas del sub-sector transportador terrestre urbano de carga, ya que es el que cuenta con menos nivel de inversión, tecnificación y es el más vulnerable en cuanto a problemas de seguridad, manejo y manipulación de la carga, en toda la cadena logística del comercio exterior.

2. Trabajo en conjunto con entidades de reconocimiento en la ciudad.

Luego de establecer una entidad que represente a los empresarios del transporte urbano de carga de Cartagena, es recomendable el aprovechamiento de esta entidad para trabajar en conjunto con entidades de reconocimiento en la ciudad como ANDI Fundación Mamonal, BASC y Colfecar, entre otras, es decir realizar un análisis de los diferentes problemas que se presentan durante el traslado de la carga desde el centro de producción (Mamonal) hasta los puertos, con el fin de tomar acciones preventivas y correctivas que estén encaminadas al mejoramiento de la actividad del comercio exterior en la ciudad, pero que a la vez estén dirigidas al mejoramiento continuo de ambos sub-sectores de la economía cartagenera. Y así lograr que la ciudad sea más atractiva para la realización de las exportaciones de Colombia, debido a que se contaría con todas condiciones necesarias para realizar esta actividad de una manera segura y eficiente.

3. Alianzas estratégicas

Por medio de estas alianzas se busca una cooperación de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de forma multilateral, que se enfatice en las debilidades que se presenten en cada una de estas, con el fin de contrarrestar dichas debilidades con el diseño de estrategias, para así lograr un fortalecimiento de las empresas que presenten estos problemas.

Para lograr aplicar esta sugerencia se requiere de la participación y colaboración de las empresas pertenecientes al mismo sub-sector.

Estas alianzas se dirigirán a todos los departamentos con los que cuentan las empresas transportadoras terrestre urbana de carga, para su funcionamiento; con el propósito de intercambiar conocimientos, experiencia, etc.; y así, posteriormente lograr el fortalecimiento del sub-sector en las áreas administrativa y operativa, lo que generaría un buen posicionamiento del sub-sector en la economía local.

4. *Diseño de una guía mínima de estándares para el manejo, manipulación y seguridad física de la carga.*

Con el diseño de un manual de estándares de seguridad integral se busca que las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga se vinculen a un proceso de unificación en lo concerniente a normas y procedimientos, enfocados al manejo, manipulación y seguridad física de la carga, que permita tener una estandarización de las medidas de seguridad integral de manera global. Logrando así la integridad, estabilidad y eficiencia en las operaciones.

Además de lo anterior se le alcanzaría un nivel competitivo sostenible el cual brindaría una mayor aceptación por parte de los usuarios, debido al grado de responsabilidad, confiabilidad y eficiencia que estos perciben en la prestación del servicio, luego de la implementación de dichos estándares de seguridad integral, lo cual se confrontara con una retroalimentación, con el fin de determinar el cumplimiento de estos.

5. *Fomento del desarrollo armónico empresarial del sub-sector transportador terrestre urbano de carga.*

Las diferentes empresas que intervienen e interactúan a lo largo de la cadena logística del comercio exterior deben compartir conocimientos que fortalezcan día a día el desarrollo de las actividades, brindar asesorías con el fin de ayudar a

crecer ya sea a los clientes o proveedores; con el propósito de trabajar en un ambiente de armonía y cooperación. Pero también de unión, para luchar contra los diferentes fenómenos que afectan el buen desarrollo de las operaciones.

Este desarrollo armónico, también permite el crecimiento de la economía de la ciudad, debido a que el sector del comercio exterior, y en particular el sub-sector transportador terrestre urbano de carga representa un agente que contribuye en gran manera a la economía de Cartagena. Por tal razón si los empresarios tanto del sub-sector transportador terrestre urbano de carga y el sector exportador trabajen conjuntamente, es decir luchen por un mismo objetivo (fortalecer el crecimiento de la economía local), podrán incrementar y satisfacer su mercado de manera más competitiva.

6. *Desarrollo de programas de capacitación para el recurso humano vinculado a la actividad transportadora.*

Ya sea de forma individual o en conjunto las empresas del sub-sector transportador terrestre urbano de carga, deben diseñar e implementar programas de capacitación para los empleados tanto del área operativa como del área administrativa, con el fin de lograr una integración, concientizarlos de la importancia de trabajar con seguridad, tener sentido de pertenencia por la empresa y brindar mas herramientas para el desarrollo de las actividades de los empleados.

Estos programas de capacitación resultan ser una importante inversión de la empresa con el fin de alcanzar las metas trazadas en un determinado periodo de tiempo. Además de esto la empresa tiene la posibilidad de ganar nuevos clientes, como resultado de la prestación de un eficiente y seguro servicio, lo cual le permite posicionarse mejor dentro del entorno al cual forma parte y mejorar su nivel competitivo.

7. Realizar con frecuencia estudios de seguridad con el fin de determinar riesgos específicos de las mercancías a transportar en coordinación con exportadores y aseguradoras.

Al realizar estos estudios se pretende analizar hechos contundentes y que hayan incidido en la vulnerabilidad de la mercancía a transportar, con la finalidad de prever riesgos específicos de la carga relacionados con la contaminación siniestros, daños, averías, etc.

Estos estudios deben estar encaminados al fortalecimiento de las partes mas vulnerables que se presenten a lo largo de la cadena logística, por lo cual tiene que haber una integración y coordinación de los entes que conforman dicha cadena, es decir transportador, exportador, asegurador, etc.

La actualización de la forma de transportar cargas con seguridad, permite explorar o conocer una nueva tecnología para el traslado de cargas que se encuentre en el mercado y así determinar el grado de avance de la empresa.

8. *Establecimiento de un estudio de seguridad dirigido a los empleados de la empresa*

Luego de contar con todo el personal requerido para laborar de forma correcta y eficiente el desarrollo de las operaciones, las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, deben establecer una lista de chequeo centrado en el trabajador pero orientado a la seguridad de la empresa. Lo que se desea es actualizar y verificar la información presentada en la hoja de vida suministrada por cada empleado al momento de ingresar a la empresa, con el propósito de minimizar los riesgos que pueda representar un trabajador durante el manejo y manipulación de la carga durante su traslado al puerto.

Este estudio permite analizar el comportamiento de cada empleado durante su trabajo, es decir como cumple con las recomendaciones, normas y procedimientos establecidos por su jefe durante su labor. Lo cual ayuda al diseño de un panorama de riesgos a los que esta expuesta la carga en el traslado de la misma al puerto.

9. Planificar una forma estándar de estibar la mercancía, teniendo en cuenta el empaque, tipo de producto y clase de vehículo, con el fin de minimizar los daños a los que esta expuesta la carga durante el transporte.

El desarrollo de esta estrategia tiene como finalidad, que las empresas transportadoras terrestre urbanas de carga autoevalúen su estructura organizacional en lo concerniente a normas y procedimientos a seguir para el manejo y manipulación de las mercancías, lo que se busca es un nivel de concientización, estableciendo una previa planificación de un patrón estándar, de la forma de estibaje y arrume, cargue y descargue de mercancías, del grado de peligrosidad (tóxico, inflamable, comburente), tipo de embalaje (tambores, sacos, cajas etc.), rotulado, etiquetado, marcaje y utilización del vehículo adecuado.

Estos son aspectos determinantes para que la carga llegue a su destino final en óptimas condiciones, logrando así minimizar los costos que se generan cuando no se tiene normas y procedimientos claramente definidos.

10. Gestionar la asignación de recursos de entidades nacionales e internacionales destinados al mejoramiento de la logística (equipos de comunicación y control, vehículos, etc.), seguridad y competitividad del sector.

Las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, deben diseñar proyectos que vayan dirigidos al mejoramiento continuo de sus operaciones, en lo que respecta a la logística, seguridad, eficiencia y competitividad, con el fin de lograr al final del proceso cambios radicales que les permitan competir a nivel nacional en el mercado al cual pertenecen.

Como ya es conocido este sub-sector no cuenta con suficientes recursos que les permitan la puesta en marcha de los mencionados proyectos, por lo que sería una buena opción acudir a entidades nacionales e internacionales interesadas en ayudar a gremios de empresarios de importante participación en la economía de una región. Pero antes de gestionar estos recursos, el empresario debe hacer un análisis minucioso de que proyectos son los más importantes para el fortalecimiento, crecimiento de la organización, alcance de un nivel competitivo sostenible, robustecimiento de sus fortalezas, etc.

11. Organización y realización de eventos instructivos como: asambleas, congresos, foros, etc..

Con el propósito de compartir conocimientos y adquirir nuevos, se deben planificar la realización permanente de eventos de carácter académico, con el fin de fortalecer las relaciones laborales entre las empresas del sub-sector.

En estos eventos no solo deben estar presentes el gremio de los transportadores terrestres urbanos de carga, sino también personas de organizaciones públicas y privadas que tengan relación con el sub-sector transportador, para intercambiar experiencias que vayan encaminados a el mejoramiento de la economía de la ciudad y de la región.

Otro de los objetivos de estos eventos es ayudar al empresario del transporte terrestre urbano de carga, en lo relacionado a la administración de las empresas, es decir el establecimiento de objetivos, misión, visión, política, etc que ayuden a trazar proyectos de gran envergadura.

12. *Elaboración de documentación necesaria de las funciones y procesos que se realizan a diario en cada empresa del sub-sector.*

Dentro la estructuración administrativa de una empresa, se encuentra la instrucción de las funciones de cada uno de los empleados y los procedimientos que se realizan dentro de la empresa. La implementación de esta actividad le permitirá a los directivos de la empresa repartir responsabilidades a lo largo del proceso de prestación del servicio, con el propósito de facilitar la ejecución del mismo.

Además de dar una buena presentación de la empresa, esta documentación permite disminuir las de demoras, lo que se reflejará en la calidad del servicio prestado. Esto a su vez incrementa el nivel de competitividad de la empresa, ya que facilita el desarrollo armónico de las actividades, permite determinar las capacidades y habilidades necesarias para el buen desempeño del cargo, agiliza la forma de administración con la que cuenta la empresa, etc.

13. Fijación de filosofías como: justo a tiempo y kamban

Al aplicar filosofías japonesas que se han practicado y dando resultados satisfactorios en las áreas administrativa y operativas de las empresas de cobertura mundial, lo que se pretende con esta estrategia es iniciar un proceso de mejoramiento continuo en todas las áreas de la estructura organizacional de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, realizando previamente una simulación del procedimiento a aplicar y seguir, tendiendo como guía los parámetros que enfatizan cada filosofía.

Las filosofías aplicadas en cada empresa transportadora minimizarán costos generados por daños, averías etc. y reducirán el tiempo de operaciones, brindaran entrega oportuna, confianza y credibilidad en el servicio prestado al cliente. Esto, conllevaría a una integración y eficiencia en las operaciones realizadas en toda las áreas de la organización.

14. Implementación de un proceso estándar de selección de personal

El proceso de selección consiste en una serie de pasos específicos que se emplean para decidir qué aspirantes deben ser contratados. El proceso se inicia en el que personas solicitan un empleo y termina cuando se produce la decisión de contratar a uno de ellos.

En muchos departamentos de personal se integran las funciones de reclutamiento y selección en una sola función que puede recibir el nombre de contratación.

La función de contratar se asocia íntimamente con el departamento de recurso humano y constituye con frecuencia la razón esencial de la existencia del mismo. Cuando la selección no se efectúa adecuadamente, el departamento de personal no logra los objetivos, ni cumple los desafíos. Una selección desafortunada puede impedir el ingreso a la organización de una persona con gran potencial o franquear el ingreso a alguien con influencia negativa.

Objetivos y desafíos de la selección de personal.

La información brinda el análisis del puesto, proporciona la descripción de las tareas, las especificaciones humanas y los niveles de desempeño que requiere cada puesto; los planes de recursos humanos a corto y largo plazo permiten conocer las vacantes futuras con cierta precisión y conducir el proceso de selección en forma lógica y ordenada; y los candidatos, que son esenciales para disponer de un grupo de personas entre las cuales se pueda escoger. Estos tres elementos determinan la efectividad del proceso de selección. Hay otros elementos adicionales que también deben ser considerados: la oferta limitada de empleo, los aspectos éticos, las políticas de la organización y el marco legal en el que se inscribe toda la actividad.

Selección de personal: panorama general.

El proceso de selección consta de pasos específicos que se siguen para decidir cuál solicitante cubrirá el puesto vacante. La función del administrador de recursos humanos consiste en ayudar a la organización a identificar el candidato que mejor se adecue a las necesidades generales de la organización.

Razón de selección:

Contar con un grupo grande y bien calificado de candidatos para llenar las vacantes disponibles constituye la situación ideal del proceso de selección. Cuando un puesto es difícil de llenar, se habla de baja razón de selección. Cuando es sencillo llenarlo, se define como un puesto de alta razón de selección.

La razón de selección es la relación que existe entre el número de candidatos finalmente contratados y el número total de solicitantes.

Cuando en una organización se presentan con frecuencia razones de selección bajas, se puede inferir que el nivel de adecuación al puesto de los solicitantes y de las personas contratadas será bajo.

El aspecto ético:

Los favores especiales concedidos a los "recomendados", las gratificaciones y los obsequios, el intercambio de servicios y toda otra práctica similar resultan no sólo éticamente condenables, sino también de alto riesgo. Una contratación obtenida mediante un soborno introduce a la organización a una persona que no solamente no será idónea y que se mostrará refractaria a todas las políticas de personal, sino

que también se referirá al administrador con el desprecio que merece un funcionario corrupto.

Desafíos de la organización:

El proceso de selección no es un fin en sí mismo, es un medio para que la organización logre sus objetivos. La empresa impondrá límites, como sus presupuestos y políticas que influyen en el proceso. Las metas de la empresa se alcanzarán mejor cuando se impongan pautas claras, propias de la circunstancia específica en que se desempeña.

Es en el mejor interés de la empresa planear políticas flexibles, modernas e inteligentes que contemplen factores diferentes al lucro a corto plazo.

Pasos para la selección de personal

Paso 1: recepción preliminar de solicitudes.

El proceso de selección se realiza en dos sentidos: la organización elige a sus empleados y los empleados potenciales eligen entre varias empresas. La selección se inicia con una cita entre el candidato y la oficina de personal, o con la petición de una solicitud de empleo.

Los siguientes pasos de selección consisten en gran medida en la verificación de datos contenidos en la solicitud, así como los recabados durante la entrevista.

Paso 2: Pruebas de idoneidad.

Las pruebas de idoneidad son instrumentos para evaluar la compatibilidad entre los aspirantes y los requerimientos del puesto. Los puestos de nivel gerencial son con frecuencia demasiado complejos y es difícil medir la idoneidad de los aspirantes.

Validación de pruebas:

La validez de una prueba de inteligencia significa que las puntuaciones obtenidas mantienen una relación significativa con el desempeño de una función o con otro aspecto relevante. Entre más alta sea la correlación entre los resultados y el desempeño, más efectiva será la prueba como instrumento de selección. Cuando la puntuación y el desempeño no se relacionan, la prueba no es válida, por lo que no debe emplearse para fines de selección.

Para demostrar la validez de una prueba se pueden emplear dos enfoques: el de la demostración práctica y el racional.

El enfoque de la demostración práctica se basa en el grado de validez de las predicciones que la prueba permite establecer. El enfoque racional se basa en el contenido y en el desarrollo de la prueba. Por lo general, el enfoque de la demostración práctica se prefiere siempre que puede aplicarse, porque elimina muchos elementos subjetivos.

Además de ser válidas, las pruebas deben ser *confiables*. Por confiabilidad se entiende que la prueba tenga la característica de que cada vez que se aplique al mismo individuo, se obtendrán similares resultados.

Diversos tipos de prueba psicológica:

El propósito exacto de una prueba, su diseño, las directrices para suministrarla y sus aplicaciones se registran en el manual de cada prueba, que debe consultarse antes de emplearla. Se instruye también sobre la confiabilidad de la prueba y de los resultados de validación obtenidos por el diseñador.

Instrumentos para la administración de exámenes

Existe una amplia gama de exámenes psicológicos para apoyar el proceso de selección, pero es importante tener en cuenta que cada examen tiene utilidad limitada y no se puede considerar un instrumento universal.

Cada tipo de prueba postula un objetivo diferente.

Las *pruebas psicológicas* se enfocan en la personalidad. Se encuentran entre las menos confiables. Su validez es discutible, porque la relación entre personalidad y desempeño con frecuencia es muy vaga y subjetiva.

Las *pruebas de conocimiento* son más confiables, porque determinan información o conocimientos que posee el examinado.

Las *pruebas de desempeño* miden la habilidad de los candidatos para ejecutar ciertas funciones del puesto. La validez de la prueba depende de que el puesto incluya la función desempeñada.

Las *pruebas de respuesta gráfica* miden las respuestas fisiológicas a determinados estímulos (prueba del polígrafo o detector de mentiras). Su uso es prácticamente inexistente y no es previsible su uso extensivo.

Siempre pueden aplicarse todas las pruebas que se deseen, pero es posible que el costo no justifique la inversión.

Incluso cuando se dispone de una batería completa de pruebas y resulta evidente la conveniencia de suministrarlas, es importante mantener una actitud flexible. Las pruebas de idoneidad sólo constituyen una de las varias técnicas empleadas. Existen otros aspectos no mensurables que pueden ser igualmente importantes.

Paso 3: entrevista de selección.

Consiste en una plática formal y en profundidad, conducida para evaluar la idoneidad para el puesto que tenga el solicitante. El entrevistador se fija como objetivo responder a dos preguntas generales: ¿puede el candidato desempeñar el puesto? ¿Cómo se compara respecto a otras personas que han solicitado el puesto?

Constituye la técnica más ampliamente utilizada. Una de las razones de su popularidad radica en su flexibilidad.

Se puede adaptar a la selección de empleados no calificados, así como a la de empleados calificados, profesionales, directivos. Permite también la comunicación en dos sentidos.

También muestra aspectos negativos, especialmente en cuanto a confiabilidad y validez. Para que los resultados de la entrevista sean confiables, es necesario que sus conclusiones no varíen de entrevistador a entrevistador. La validez es cuestionable porque son pocos los departamentos de personal que llevan a cabo estudios de validación sobre los resultados de sus entrevistas.

Tipos de entrevista:

Por lo común, las entrevistas se llevan a cabo entre un solo representante de la empresa y un solo solicitante. Es posible, sin embargo, emplear estructuras diferentes.

Una forma de entrevista en grupo consiste en reunir al solicitante con dos o más entrevistadores. Esto permite que todos los entrevistadores evalúen a la persona basándose en las mismas preguntas y respuestas. Otra variante consiste en reunir a dos o más solicitantes con un solo evaluador. Esta técnica permite ahorrar tiempo y que se comparen inmediatamente las respuestas de los diferentes solicitantes.

Entrevistas no estructuradas: permiten que el entrevistador formule preguntas no previstas durante la conversación. Carece de la confiabilidad de una entrevista

estructurada, ya que pueden pasarse por alto determinadas áreas de aptitud, conocimiento o experiencia del solicitante.

Entrevistas estructuradas: se basan en un marco de preguntas predeterminadas que se establecen antes de que se inicie la entrevista y todo solicitante debe responderlas. Mejora la confiabilidad de la entrevista, pero no permite que el entrevistador explore las respuestas interesantes o poco comunes. Por eso la impresión de entrevistado y entrevistador es la de estar sometidos a un proceso sumamente mecánico.

Entrevistas mixtas: los entrevistadores despliegan una estrategia mixta, con preguntas estructuradas y no estructuradas. La parte estructurada proporciona una base informativa que permite las comparaciones entre candidatos. La parte no estructurada añade interés al proceso y permite un conocimiento inicial de las características específicas del solicitante.

Entrevistas de solución de problemas: se centran en un asunto o en una serie de ellos que se espera que resuelva el solicitante. Se evalúan tanto la respuesta como el enfoque que adopta el solicitante. Esta técnica se centra en un campo de interés muy limitado. Revela la habilidad para resolver el tipo de problema planteado. El grado de validez sube si las situaciones hipotéticas son similares a las que incluye el puesto.

Entrevistas de provocación de tensión: cuando un puesto debe desempeñarse en condiciones de gran presión se puede desear saber cómo reacciona el solicitante. La confiabilidad y validez de esta técnica son de difícil demostración ya que la

presión real que se experimentará con el puesto puede resultar muy diferente a la de la entrevista.

El proceso de la entrevista:

Preparación del entrevistador: requiere que se desarrollen preguntas específicas. Las respuestas que se den a estas preguntas indicarán la idoneidad del candidato. Al mismo tiempo, debe considerar las preguntas que seguramente le hará el solicitante. Los entrevistadores necesitan estar en posición de explicar las características y responsabilidades del puesto, los niveles de desempeño, el salario, las prestaciones y otros puntos de interés.

Creación de un ambiente de confianza: la labor de crear un ambiente de aceptación recíproca corresponde al entrevistador. Tiene la obligación de representar a su organización y dejar en sus visitantes una imagen agradable.

Intercambio de información: este proceso de entrevista se basa en una conversación. Con el fin de ayudar a establecer confianza y adquirir información sobre el solicitante, algunos entrevistadores inician el proceso preguntando al candidato si tiene preguntas. Esta técnica establece una comunicación de dos sentidos y permite que el entrevistador pueda empezar a evaluar al candidato basándose en las preguntas que le haga.

Terminación: cuando el entrevistador considera que va acercándose al punto en que ha completado la lista de preguntas y expira el tiempo planeado para la entrevista, es hora de poner punto final a la sesión. Puede preguntarle al

candidato: "¿tiene usted alguna pregunta final?" Independientemente de la opinión que se haya formado el entrevistador sobre la idoneidad del candidato, no es conveniente indicarle qué perspectiva tiene de obtener el puesto.

Evaluación: inmediatamente después de que concluya la evaluación el entrevistador debe registrar las respuestas específicas y sus impresiones generales sobre el candidato (lista de verificación postentrevista).

Errores del entrevistador:

Una entrevista puede ser débil porque la persona que la conduce no establece un clima de confianza, o porque omite hacer preguntas clave. Otra posible fuente de errores (más difíciles de detectar) son los que se originan en la aceptación o rechazo del candidato por factores ajenos al desempeño potencial. Puede existir el peligro de "guiar" al candidato a responder de la manera en que el entrevistador lo desea. El resultado final es una evaluación totalmente subjetiva, sin validez alguna.

Errores del entrevistado:

Los cinco errores más comunes cometidos por los entrevistados son: intentar técnicas distractoras, hablar en exceso, jactarse de los logros del pasado y no estar debidamente preparado para la entrevista.

Paso 4: verificación de datos y referencias.

Las referencias laborales difieren de las personales en que describen la trayectoria del solicitante en el campo del trabajo. Muchos especialistas ponen también en tela de juicio este recurso, ya que los antiguos superiores y profesores del candidato pueden no ser totalmente objetivos, en especial cuando describen aspectos negativos.

El jefe de los recursos humanos debe desarrollar una técnica depurada que depende en gran medida de dos hechos capitales: el grado de confiabilidad de los informes que reciba en el medio en que se encuentra, y el hecho de que la práctica de solicitar referencias laborales se encuentra muy extendida.

Paso 5: examen médico.

Es conveniente que el proceso de selección incluya un examen médico del solicitante, por las siguientes razones: para detectar enfermedades contagiosas, en prevención de accidentes y para el caso de personas que se ausentarán con frecuencia.

El empleador suele contratar los servicios de una clínica especializada en exámenes de salud a diferentes grupos de adultos.

Paso 6: entrevista con el jefe inmediato.

El jefe inmediato o el gerente del departamento interesado es quien tiene en último término la responsabilidad de decidir respecto a la contratación de los nuevos empleados.

Con frecuencia, el supervisor es la persona más idónea para evaluar algunos aspectos (especialmente habilidades y conocimientos técnicos). Asimismo, puede responder con mayor precisión a ciertas preguntas.

En los casos en que el supervisor o gerente del departamento interesado toman la decisión de contratar, el papel del departamento de personal consiste en proporcionar el personal más idóneo y seleccionado que se encuentre en el mercado, eliminando a cuantos no resulten adecuados y enviando a la persona que debe tomar la decisión final dos o tres candidatos que hayan obtenido alta puntuación. Hay casos en los que la decisión de contratar corresponde al departamento de personal, por ejemplo, cuando se decide conseguir empleados no calificados que tomarán un curso de capacitación dentro de la empresa.

Por lo común, el supervisor está en una posición muy adecuada para evaluar la competencia técnica del solicitante, así como su idoneidad general. Cuando el supervisor recomienda la contratación de una persona a quien ha entrevistado, contrae consigo mismo la obligación psicológica de ayudar al recién llegado.

Paso 7: descripción realista del puesto.

Cuando el solicitante tiene expectativas equivocadas sobre su futura posición, el resultado es negativo. Siempre es de gran utilidad llevar a cabo una sesión de familiarización con el equipo o los instrumentos que se van a utilizar.

Paso 8: decisión de contratar.

La decisión de contratar al solicitante señala el final del proceso de selección. Puede corresponder esta responsabilidad al futuro supervisor del candidato o al departamento de personal. Con el fin de mantener la buena imagen de la organización, conviene comunicarse con los solicitantes que no fueron seleccionados. El grupo de las personas rechazadas incluye ya una inversión en tiempo y evaluaciones, y de él puede surgir un candidato idóneo para otro puesto.

Resultados y retroalimentación.

El resultado final del proceso de selección se traduce en el nuevo personal contratado. Si los elementos anteriores a la selección se consideraron cuidadosamente y los pasos de la selección se llevaron a cabo en forma adecuada, lo más probable es que el nuevo empleado sea idóneo para el puesto y lo desempeñe productivamente.

Para evaluar tanto al nuevo empleado como el proceso de selección en sí, requiere retroalimentación. La retroalimentación positiva se obtiene por juicios favorables al nuevo empleado: promociones, desempeño adecuado, falta de conflictos, etc. La retroalimentación negativa consiste en una renuncia prematura o

la necesidad de separar al nuevo empleado de la empresa, niveles bajos de evaluación y factores similares.

El establecimiento de un programa de selección de personal, permitirá realizar un análisis de cada uno de los interesados en tomar el puesto y de verificar la información suministrada en su hoja de vida. Esta estrategia ayuda en el cumplimiento de los objetivos de la organización, ya que su potencial de trabajo es el recurso humano y de este depende el mejoramiento, crecimiento y consolidación de la empresa en el mercado. Además este será el encargado de diseñar estrategias encaminadas a conseguir ventajas competitivas sostenibles en la empresa.

15. Implementar un programa de salud ocupacional

El propósito de este programa es el análisis de los riesgos de los puestos de trabajo, es decir la organización de estos interactuando con el operario. Lo que se busca con la implementación de este programa es el mejoramiento de las condiciones de trabajo del empleado, lo cual se ve reflejado en la calidad del servicio prestado por la empresa, ya que si el trabajador se encuentra satisfecho y trabajando seguro, expresa esto cuando esta laborando (prestando el servicio de transporte urbano de carga).

16. Implementar herramientas tecnológicas

Tendrá como finalidad agilizar el control y flujo de la información interna, pero que al mismo tiempo este interconectada con el ámbito externo, es decir con sus clientes, proveedores y autoridades.

Con el propósito de que las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga puedan mejorar la calidad en las operaciones del servicio prestado, aprovechando la fácil adquisición de herramientas de sistematización en el mercado local(sistemas de información), con lo cual se llevaría una mejor manera de registrar, fácil y rápidamente, todas las operaciones realizadas obteniendo a la vez una base de datos para tomar decisiones en planes futuros. Esta estrategia aumentaría el nivel de competitividad y calidad en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de la ciudad.

17. Crear programas de capacitación y desarrollo empresarial

Al que tengan acceso todos los empresarios del sub-sector transportador terrestre de carga de la ciudad de Cartagena, con el fin de actualizarse en materia administrativa para el manejo de sus empresas, y de esta forma fortalecer la calidad del servicio prestado, fijando precios estables y competitivos que consoliden a la industria del transporte terrestre urbano de carga como la mejor opción para la movilización de la carga en la ciudad.

18. Acuerdos o contratos con empresas exportadoras de la ciudad

Donde las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, según el tipo de especialización en el servicio prestado, pacten con las industrias ubicadas en la ciudad compromisos, acuerdos, etc con el propósito de contar con clientes fijos para el transporte de su materia prima, productos terminados, insumos, etc.

19. Creación de un sistema de organización administrativa

Creación de un programa de desarrollo empresarial integral en el que se especifiquen las actividades que debe desarrollar una empresa transportadora terrestre urbana de carga, mostrando los elementos básicos que deben componer una empresa de este sub-sector para obtener un funcionamiento normal en sus operaciones.

En este programa debe hacerse énfasis las funciones básicas que debe desempeñar el personal de la empresa, de las cuales depende mucho la planeación, organización, dirección y control en todas las actividades desarrolladas en la empresa.

20. *Implementar un programa de mejores practicas*

Este programa pretende es que las empresas comiencen a concientizarse de la grave situación que esta presentando dicho sub-sector. Además de la concientización se busca la implementación de mínimas normas y procedimientos para el buen desarrollo de las actividades que se tienen que realizar durante el traslado de la carga del centro de producción hasta los puertos. Esto a su vez sería el inicio de la implementación en forma detallada de estándares que abarquen todos los procedimientos que realiza la organización, tanto en su área operativa como administrativa, con el fin de obtener certificaciones de ISO o BASC, con el propósito de brindar otra imagen de la empresa a los clientes, pero sobre todo para trabajar con calidad y eficiencia.

3.3.3 Plan Estratégico de Puesta en Marcha

Para el análisis de las anteriores estrategias y el desarrollo de nuevas, con el fin de promover el crecimiento, fortalecimiento y alcance de un nivel competitivo sostenible del sub-sector transportador terrestre urbano de carga en la ciudad, se ha establecido un Plan estratégico de Puesta en Marcha para la mejor realización

de las mismas, con el propósito de conformar estructuras organizacionales formales que gerencien la actividad transportadora terrestre urbana de carga de una manera segura, eficaz y eficiente en la ciudad de Cartagena.

Este plan se puede desarrollar por medio de los siguientes pasos mencionados a continuación:

1. Promover la realización de una reunión en la que se estudie la situación actual que presenta el sub-sector del transporte terrestre urbano de carga, con la participación de representantes de las siguientes entidades:

- ❑ Empresarios del Transporte de Carga en Cartagena
- ❑ El Ministerio del Transporte.
- ❑ Representantes de los Puertos de la ciudad.
- ❑ Representantes de las Sociedades de Intermediación Aduanera.
- ❑ Representantes de la Universidades de la Ciudad.
- ❑ Representantes de la Cámara de Comercio de Cartagena.
- ❑ Directivos de la D.I.A.N.
- ❑ Federación Colombiana de Transporte de Carga por Carretera(Colfecar).
- ❑ Entidad que representa el gremio de los transportadores terrestres urbanos de carga de la ciudad de Cartagena.
- ❑ Asociación nacional de industriales (ANDI), Regional Cartagena
- ❑ Policía Antinarcoáticos.
- ❑ BASC Cartagena.

A través de esta reunión se busca concientizar a las personas participantes, de la necesidad de realizar actividades que mejoren el desarrollo del sub-sector en mención, y a la vez, acordar un trabajo en equipo para buscar posibles soluciones que contribuyan al desarrollo del sub-sector económico en la ciudad. Tal objetivo debe lograrse con la realización de posteriores reuniones en forma periódica.

2. Recopilar toda la información que puedan tener las entidades mencionadas anteriormente, con el objetivo de crear un sistema de información que sirva como una base de datos para todo lo referente a la actividad del transporte terrestre urbano de carga.
3. Establecer un Comité de trabajo que sirva como herramienta de ayuda y colaboración durante el desarrollo de todo el Plan estratégico de Puesta en Marcha. Este Comité de trabajo estará compuesto por los representantes de cada una de las entidades mencionadas en el paso 1, además de personas que, por consenso, se haya acordado que puedan colaborar en alcanzar los objetivos propuestos mediante aportes que pudiesen hacer para mejorar el desarrollo de las estrategias propuestas conduciendo a la obtención de mejores resultados.
4. Realizar un análisis de la situación actual del sub-sector, con el propósito de organizar una lluvia de ideas donde emerjan a la luz pública posibles soluciones para los aspectos críticos que presenta el sub-sector del transporte terrestre

urbano de carga en la ciudad de Cartagena; considerando principalmente, las alternativas mencionadas en el presente documento.

5. Efectuar un estudio económico para cada una de las alternativas que hayan surgido en el ítem anterior con el propósito de desarrollar un análisis Costo - Beneficio para determinar la factibilidad de ejecución de cada una de ellas.
6. De acuerdo al análisis realizado en el ítem anterior, se procede a seleccionar las alternativas que se pueden empezar a desarrollar para la búsqueda de soluciones a los problemas.
7. Asignar responsabilidades para las estrategias seleccionadas, con el propósito de que exista un trabajo especializado para cada una de dichas estrategias por parte de un equipo de trabajo conformado por las personas más capacitadas para trabajar en cada equipo según la estrategia asignada que vaya a desarrollar un determinado equipo. Se debe realizar una división del trabajo adecuada que contribuya al logro de los objetivos propuestos para el mejoramiento del sub-sector.
8. Asignación de recursos según las necesidades y prioridades que presente cada una de las estrategias; estos recursos estarían divididos de la siguiente manera:
 - Recursos Financieros.
 - Recursos Humanos.

- Recursos Físicos.
- Recursos Tecnológicos.

9. Desarrollo e implementación de cada una de las estrategias, determinándose el tiempo previsto para su realización.

Durante el desarrollo de todo el Plan estratégico de Puesta en Marcha, se realizará retroalimentación constante con el fin de mejorar cada una de las estrategias y optimizar su resultado.

Cada estrategia individualmente tendrá un plan similar al Plan estratégico de Puesta en Marcha, desarrollado por su división de trabajo, asignada previamente en el ítem séptimo del plan estratégico, donde podrán hacer modificaciones si se considera necesario por parte del equipo especializado que haya sido asignado, para un mejor desarrollo del trabajo en la estrategia de solución escogida.

4. MANUAL DE ESTANDARES DE SEGURIDAD INTEGRAL PARA LA CARGA

Con la siguiente guía mínima de estándares de seguridad integral para la carga, se busca hacer frente, es decir tomar acciones preventivas en lo que respecta a

los diferentes riesgos a los cuales esta expuesta la carga, durante el traslado de la misma, desde el centro de producción hasta el puerto. Estos estándares de seguridad integral se dividen en dos partes así:

4.1 Seguridad industrial: donde se tratan los temas de manejo y manipulación de la carga.

4.2 Seguridad física: En esta parte se analiza la protección física de la carga, es decir los riesgos a los que esta expuesta la carga como un todo, como por ejemplo: contaminación por estupefacientes, hurto, legitimidad del medio de transporte, legitimidad de la carga, etc.

Para el diseño de los siguientes estándares, se realizó previamente un análisis de la situación actual del sub-sector transportador terrestre de carga de Cartagena de Indias. Este análisis fue realizado en la de logística de las empresas del sub-sector transportador, con el fin de determinar como es realmente su entorno y funcionamiento.

Además del análisis, también se realizaron consultas bibliográficas Internet, entrevistas y la asesoría de entidades como BASC, Colfecar, Sociedad portuaria regional Cartagena y Empresas transportadoras terrestres nacionales de carga que contribuyeron a el diseño de estos estándares.

**MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA
CARGA**

SEGURIDAD INDUSTRIAL

MANEJO Y MANIPULACION

4.1.1 CARGA

GENERALIDADES

Son aquellas mercancías con relación a su traslado de un punto a otro por cualquier modo de transporte. El modo, es la manera o la forma de transportar mercancías (cargas), y varía dependiendo de las características de éstas. El medio, es el elemento a través del cual se pueden circular con la correspondiente forma de transporte.

El manejo de las mercancías representa una actividad de suma importancia implica: cuidado, rapidez, seguridad y puntualidad, por ello, es imprescindible que las personas que realicen actividades inherentes con el transporte, manejo y almacenamiento de cargas, conozcan ampliamente las propiedades y características de aquéllas que van a manejar.

4.1.1.1 CARACTERÍSTICAS DE LA CARGA.

Las siguientes son las características que posee la carga a transportar y por tanto deben ser verificadas antes, durante y después de su traslado del centro de producción hasta el puerto:

- ❑ Relación de peso y medida (factor de estiba).
- ❑ Tipo de empaque.
- ❑ Peso excesivo.
- ❑ Largo excesivo.
- ❑ Posibilidad de daño.
- ❑ Posibilidad de robo.
- ❑ Posibilidad de contaminar a otros productos.
- ❑ Grado de peligrosidad.

4.1.2 PRINCIPALES TIPOS DE CARGA

La carga transportada en los distintos modos de transporte se dividen en :

- ❑ Carga general
- ❑ Carga a granel

4.1.2.1 CARGA GENERAL

Es aquélla que se presenta en estado sólido, líquido o gaseoso, y que estando embalada o sin embalar, puede ser tratada como unidad. La carga general se

transporta en embalajes cuyas formas, peso y dimensiones, se ajustan a las características propias de estas, y su manejo se lleva a cabo con el equipo básico del puerto.

La Carga General puede clasificarse en:

4.1.2.1.1 Carga General Fraccionada.

Es un termino general que describe a las mercancías individuales de la carga general y que no son susceptibles de aplicarle el concepto de estandarización en cuanto a su manipulación, almacenamiento y transporte.

De acuerdo a lo anterior, la carga fraccionada puede ser:

Embalada: es aquella que por sus características para ser estibada, con seguridad, requiere de la protección de un recipiente o embalaje Ej.: tambores, cilindros, cartones, cajones.

No embalada: es aquella que puede ser estibada con seguridad sin que sea necesario embalarla o disponer de un recipiente que la proteja.

Ej.: planchas de fierro, rieles, tubo etc.

4.1.2.1.2 Carga General Unitarizada.

Es aquella mercancía que utiliza el mismo embalaje, ésta puede ser uniforme o heterogénea, y que al juntarse dan un aspecto de unidad. Se utilizan para su

manejo, sacos, bultos, cajones, cajas, etc., de tal manera que se forme un elemento unitivo, a efecto de agilizar las maniobras.

Así se tiene que:

La eslinga, el palet, el contenedor y la barcaza son elementos que tienen la ventaja de reunir carga fraccionada.

Los contenedores han revolucionado el transporte de carga general, tienen grandes ventajas que facilitan la manipulación y la seguridad de la carga, por lo que se considera como uno de los factores que ha logrado impulsar el desarrollo de los buques y los puertos. El contenedor, cuando es adaptado a un remolque puede colocarse directamente en el buque y sacarlo de la nave al llegar a su destino, lo que redundará en menores costos y tiempo.

Cuando diversas cargas sueltas son unitarizadas, reciben el nombre del objeto que las une, por tal motivo en el puerto son conocidas como:

- Cargas Contenerizadas: cuando se encuentran en contenedores.
- Cargas Preeslingadas: porque se transportan en eslingas.
- Cargas Paletizadas: cuando se manejan en paletas (palets).
- Cargas en Barcazas.

4.1.2.1.2.1 El palet:

Es un dispositivo sobre cuya tarima puede agruparse determinada cantidad de mercancías con el fin de constituir una unidad de transferencia, transporte o arrume con la ayuda de elementos mecanizados. Este dispositivo consta de dos tarimas separadas por soporte o apoyadas en dos patas.

Su altura total es compatible con la manipulación mediante elevadores de horquilla y pueden presentarse en algunos casos, con súper estructura.

El palet es una de las formas mas comunes, en el transporte de carga y sus medidas determinadas por la I.S.O son:

1.000 * 800 mm (40" * 32")

1.200 * 800 mm (48" * 32")

1.200 * 1000 mm(48" * 40")

1.200 * 1600 mm(48 * 64")

1.200 * 1800 mm (48" * 72")

4.1.2.1.2.2 *El preeslingado.* Es tal vez uno de los procedimientos mas económicos y que no representa una fuerte inversión. Este método consiste en colocar a la carga las eslingas adicionadas a las mismas, de tal forma que las mercancías y estos elementos de enganche, se transporte en conjunto. Estos

puertos de descarga se enganchan, ya sea con grúa de muelle o maniobra de la nave para transferirla a los muelles.

4.1.2.1.2.3 El contenedor. La organización internacional de normalización (ISO) define al contenedor como un embalaje modular.

- De carácter permanente y por tanto, suficientemente resistente para permitir su uso repetitivo.
- Especialmente ideado para facilitar el transporte de mercancías por uno o varios modos de transporte, sin manipulación intermedia de la carga.
- Provisto de dispositivos que permiten su fácil manipulación sobre todo en trasbordo de un modo de transporte a otro.
- Esta diseñado de manera que sea fácil de llenar y vaciar.
- De un volumen interior de un metro cúbico por lo menos.

4.1.2.2 Carga a granel

Se entiende por carga a granel, a aquélla que no está contenida en envase algún y/o se encuentran sin orden y unas encima de otras, y poseen en común un volumen, peso y tamaño determinado; esta carga se transporta se forma suelta en la bodega del buque.

Para el manejo de la carga a granel, se requiere en la mayoría de los casos maquinaria y equipos especiales, toda vez que ésta representa grandes volúmenes o tonelaje

a) Granel Sólido.

En esta clasificación entran los minerales, el carbón, los granos, los fertilizantes, etc.

El manejo del granel sólido se puede realizar a través de tolvas, almejas, etc., de igual forma se puede manipular este tipo de carga por medio de equipos succionadores y/o de bandas transportadoras.

b) Granel Líquido.

Es la carga que se encuentra en estado líquido o gaseoso, esta propiedad hace necesario que su transporte se realice a través de tuberías para su carga y descarga del buque; los buques tanques transportan este tipo de mercancías y representan la mayor parte de la flota mundial de buques mercantes.

Los principales fluidos que se manejan por terminales especializadas son: El petróleo y sus derivados, la miel y la melaza, el azufre líquido, y el amoniaco, entre otros.

Los graneles tienen la ventaja de poder embarcarse y desembarcarse más rápidamente que la carga general. No obstante lo anterior, el manejo de este tipo de mercancías tiene algunos riesgos, por ejemplo:

Una distribución inadecuada dentro de las bodegas del buque, el peso puede causar daños en la estructura de la nave e inestabilidad.

El corrimiento de la carga conlleva a la inestabilidad. Esto quiere decir, que provoca que los balanceos normales del buque sean más cortos, y a la vez más violentos. Además de no ser cómodo para las personas que van a bordo.

Estos riesgos se han considerado desde hace tiempo, por lo que la Organización Marítima Internacional (OMI) redactó un Código Internacional sobre Cargas Peligrosas a Granel de Prácticas de Seguridad, en esta materia. Dicho código sobre productos químicos a granel, es actualizado periódicamente.

El código manifiesta los peligros asociados con el transporte de determinados tipos de carga a granel; asimismo, explica el procedimiento que debe seguirse para el manejo de este tipo de carga.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>
--

<p>MANEJO</p>

4.1.2 MARCAJE

GENERALIDADES

El marcaje, junto con el rotulado, el etiquetado y el embalaje, son aspectos determinantes para que un producto llegue a su destino en perfectas condiciones y a tiempo.

Es necesario que el exportador esté consciente que un buen marcaje evitará problemas; antes, durante y después del transporte; durante las revisiones aduanales; el almacenaje; la estiba y desestiba; la carga y descarga, etc., al tomar en consideración estas recomendaciones se evitarán mermas, extravíos y demoras. (El marcaje es responsabilidad absoluta del exportador).

OBJETIVO

Determinar cuales son las condiciones en las que debe estar el marcaje de la mercancía.

4.1.2.1 PROCEDIMIENTO A SEGUIR

La información que debe tener el marcaje para una correcta manipulación es la siguiente:

- ❑ Instrucciones sobre el producto y su manejo a través de pictogramas.
- ❑ Nombre y dirección del remitente y el destinatario.
- ❑ País y puerto de origen-destino. (Se debe especificar el puerto de embarque y desembarque).
- ❑ Número de serie del despacho y número de bulto o caja dentro del lote.
- ❑ Nombre del expedidor, en su caso.
- ❑ Estiba máxima y cubicación.

En caso de tratarse de mercancías peligrosas, éstas deberán contar con la etiqueta correspondiente.

Las marcas deberán ser:

- ❑ Claras y legibles.

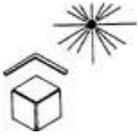
- ❑ Indelebles.
- ❑ Completas, suficientes y visibles.
- ❑ Discretas sobre el contenido de los bultos o cajas.

4.1.2.2 PICTOGRAMAS

Los siguientes pictogramas son los mas utilizados a nivel mundial para una correcta manipulación durante el cargue, descargue y traslado de las cargas.

Cuadro 21. Tipos de Pictogramas

TIPOS	SIGNIFICADO
	Frágil
	Protegerse contra la lluvia
	Levantar con cadenas
	No utilizar ganchos

	
	<p>Centro de gravedad</p>
	<p>Protéjase contra el sol</p>
	<p>Use carretillas aquí</p>
	<p>No rodar</p>

4.1.2.3 MARCAS, CONTRA MARCAS Y NÚMEROS.

Si bien existe una notoria diferencia para identificar la carga general comparativamente a la forma de cómo se individualiza los contenedores es

importante conocer ciertas reglas por medio de los cuales se logra consignar la información de la carga fraccionada.

Todo bulto o mercancía embalada se identifica a través de:

Una marca

Una contra marca

Un numero

Las dimensiones se señalan en cm

Los pesos en kilogramos

4.1.2.3.1 Las marcas:

Identifican el bulto y esta se estampan por lo general en dos o tres la lados (caras) del embalaje, sobre el puerto de destino y se emplean letras del alfabeto latino.

4.1.2.3.2 Contramarcas:

Identifican determinadas partidas de un pedido o envío total de una consignación que tiene las mismas marcas, pero que corresponden a diferentes items o tipos de mercancías. Van anotadas en el bulto bajo la marca correspondiente.

Las contramarca pueden estar compuesta por:

Letras de alfabeto latino que identifican el pedido o partida, las que van acompañadas de números arábigos que individualizan el pedido.

Solo numero que identifica la partida

4.1.2.3.3 Números:

Los bultos llevan un numero constituido por una fracción, cuyo numerador indica el numero de orden y denominador el numero que representa el conjunto total del pedido. Los números no pueden repetirse.

En una misma partida los números que identifican el bulto deben ir en orden ascendente hasta completar la cantidad de la partida. Cuando esta termina comienza la numeración de la partida siguiente.

Tanto las marcas, contramarcas y números deben ser coincidentes con la documentación del empaque respectiva.

Ej:

DERCO:	Marca
9035.	contramarca
2 :	numero de orden del bulto

22	cantidad total de la partida

Valparaíso puerto de descarga

GMS producto grafico: marca

1684: contramarca

1/6: numero(1al 6 de la serie)

Valparaíso puerto de descarga

<i>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD INDUSTRIAL</i>
MANEJO

4.1.3 SELECCIÓN DEL VEHÍCULO

GENERALIDADES

El propietario del vehículo o la dirección de la compañía es el responsable de poner a su disposición un vehículo que sea adecuado para que la carga sea transportada.

También deberá proporcionar al conductor y al personal de carga un equipamiento de seguridad idóneo.

OBJETIVO

Establecer los requisitos requeridos por la carga para la selección del vehículo adecuado para el traslado de la misma hasta el puerto.

4.1.3.1 CONDICIONES DEL VEHÍCULO:

Verificar:

- puntos de anclaje o amarre.

- Que el máximo permitido y los límites de peso bruto no se excedan.

- La condición básica de seguridad es que el equipamiento sea lo suficientemente resistente para la carga a transportar.

4.1.3.2 ESTANDARIZACIÓN DE LAS CAPACIDADES DE LOS VEHÍCULOS

Cuadro 22. Estandarización de las capacidades de los vehículos

<i>TIPO DE CAMION</i>	<i>CONFIGURACION</i>	<i>MÁXIMO PESO BRUTO VEHICULAR TONELADAS</i>
Rígido	C2 Convencional	16
Rígido	C2 de dirección adelantada	16
Rígido	C3	25
Rígido	C4a	32
Rígido	C4b	30
Articulado	C1 – S1	26
Articulado	C2 – S2	30
Articulado	C2 – S3	32
Articulado	C3 – S1	29
Articulado	C3 – S2	46
Articulado	C3 – S3	50
Remolque	R2	16
Articulado	C2 – R2	31
Articulado	C3 – R2	42
Articulado	C4 – R2	46

4.1.3.3 ACTUALIZACIÓN DE CAPACIDADES DE LOS VEHÍCULOS

Cuadro 23. Actualización de las capacidades de los vehículos

<i>TIPO DE CAMION</i>	<i>CONFIGURACION</i>	<i>PESO BRUTO VEHICULAR (TON)</i>	<i>MÁXIMO PESO BRUTO VEHICULAR CON TOLERANCIA (TON)</i>
Rígido	C4	36	37.00
Articulado	C2-S1	27	27.80
Articulado	C2-S2	37	38.10
Articulado	C3-S1	29	29.90
Articulado	C3-S2	48	49.40
Articulado	C3-S3	52	53.60
Remolque	R2	16	16.50
Articulado	C2-R2	31	31.90
Articulado	C3-R2	44	45.30
Articulado	C4-R4	48	49.40
Rígido	C2	15	19
Rígido	C3	25	30

FUENTE: Ministerio de Transporte, Resolución N° 002501 del 22 de Febrero de 2002.

4.1.3.4 FACTOR PARA EL DISEÑO DEL VEHÍCULO

Cuadro 24. Factor para el diseño del vehículo

TIPO	CAPACIDAD (tons)	VOLUMEN	FACTOR DE ESTIBA
Camión sencillo	10,00	26.57	2,66
Camión doble troque	18,00	36.23	2,01
Camión doble troque	20,00	37.67	1,88
Tractomula sencilla	22,00	45.89	2,09
Tractomula doble eje	25,00	50.72	2,03
Tractomula doble eje	30,00	57.96	1,93
Tractomula triple eje	35,00	57.96	1,66

4.1.3.5 SEGURIDAD DE LA CARGA DENTRO DEL VEHÍCULO

4.1.3.5.1 Vehículos cerrados:

Evite que la carga se mueva dentro del vehículo. Si es necesario utilice puntales, barras, vigas, barreras y redes.

4.1.3.5.2 Vehículos con toldos laterales:

El toldo no sujeta la carga por si solo. Deben emplearse sistemas de contención internos con trincajes y redes ajustables.

4.1.3.5.3 *Vehículos abiertos:*

Utilice tensores de alta resistencia o molinetes para asegurar las cargas. Nunca deberá formar un ángulo superior a 60° ya que le trincaje podría levantarse.

4.1.3.5.4 Vehículos especiales :

Utilizados para transportar productos como: Bobinas de cable, bandas enrolladas, tambores, tubos y cilindros.

- a) piezas cuya longitud es mas del doble de su anchura
 - Acomode la primera hilera de piezas de modo que la superficie de rodadura vaya orientada hacia la parte frontal del vehículo; de esta manera , si ruedan lo harán hacia delante o hacia atrás.

- ❑ Asegure una de las piezas individualmente con trincajes y topes con al menos un trincaje de resistencia adecuada por cada una.
- ❑ Utilice trincajes o sistemas de tope para detener cualquier movimiento posterior o hacia atrás del último rollo apilado.
- ❑ Cargue la primera pieza rodante de la segunda hilera de manera que quede entre las primeras dos piezas rodantes situadas en la hilera inferior.
- ❑ Coloque los trincajes sobre la primera pieza rodante y extiéndalos por la parte superior del resto de las piezas de la hilera inferior, pero no tense estos trincajes todavía.
- ❑ Cargue el resto de las piezas rodantes en la segunda hilera.
- ❑ Fije los trincajes entre las dos hileras a la parte trasera del vehículo tensándolos
- ❑ Fije los trincajes sobre la parte superior si se quiere.
- ❑ Una lona cubriendo toda la carga proporciona una contención lateral y la protege contra la climatología.

b) piezas cuya longitud es menos del doble de su anchura.

- Sitúe los cilindros al final, salvo que existan instrucciones específicas en contra.

- Fije los trincajes para evitar cualquier movimiento lateral.

- Fije más trincajes cruzados sobre la parte superior de la carga.

<p style="text-align: center;">MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>
<p style="text-align: center;">MANEJO</p>

4.1.4 ACONDICIONAMIENTO Y EQUIPAMIENTO PARA SEGURIDAD DE LA CARGA

OBJETIVO

Determinar las normas para el correcto acondicionamiento y equipamiento de la carga durante el traslado de la misma hasta los puertos.

4.1.4.1 ACONDICIONAMIENTO DE LA CARGA:

Verifique que:

- ❑ La carga no obstaculice su visibilidad, incluso por los retrovisores.
- ❑ La carga debe tocar a ser posible una cabecera o estar contra algún obstáculo o perfectamente situada con calces o topes.
- ❑ La carga debe estar sujeta con un trincaje adicional.
- ❑ La carga debe estar uniformemente repartida sobre el suelo del vehículo.
- ❑ Si se trata de carga apiladas, las piezas mas pesadas y grandes, deben colocarse en la parte inferior y lo mas cerca posible del centro de la longitud del vehículo y las mas ligeras en la parte superior y a los lados.
- ❑ Todas aquellas piezas sueltas como cables, lonas, bloques de madera, etc, deberán estar firmemente asegurados o colocados.

- Durante el viaje, debe comprobar con frecuencia que la carga permanece bien sujeta y que los trincajes no han cedido.

4.1.4.2 EQUIPAMIENTO PARA SEGURIDAD DE LA CARGA

Para el equipamiento de la carga, los sistemas mas utilizados son los trincajes:

4.1.4.2.1 Trincajes

Los sistemas de trincajes se clasifican por su RAS (F.M.U = Fuerza máx. de utilización). El numero de trincajes recomendado, teniendo en cuenta el empleo de estera antideslizantes es:

4.1.4.2.1.1 Cantoneras de protección

Protegen los cantos de una carga contra la abrasión o deterioro del trincaje.

Incrementan la seguridad de la carga al garantizar que la tensión se alcanza incluso en toda la longitud del trincaje.

4.1.4.2.1.2 Esferas de fricción

El aceite y la grasa hacen que las plataformas del vehículo estén deslizantes y existiendo huecos de los palets, significaría que existe menos fricción entre la carga y la base del vehículo.

Las esferas de fricción pueden utilizarse para superar estos problemas y pueden ser fácilmente enrolladas y almacenadas cuando no se necesitan

4.1.4.2.1.3 *Bolsas estibadoras*

Pueden usarse para rellenar los huecos entre parte de la carga o bien entre la carga y el vehículo.

SEGURIDAD INDUSTRIAL
MANEJO

4.1.5 CARGAS PALETIZADAS Y APILADAS

OBJETIVO

Determinar las normas de seguridad para el correcto manejo de las cargas paletizadas y apiladas durante el traslado de estas al puerto.

4.1.5.1 CARGAS PALETIZADAS

Para estar seguro que la carga esta sujeta se necesita verificar:

- Si los palets tienen algún deterioro o defecto antes de proceder a la carga.

- La carga este adecuadamente fijada a l palet.

- Que el palet este sujeto con total seguridad al vehículo.

- Utilizar los trincajes para evitar el movimiento en cualquier dirección.
- Si existen espacios entre los palet ó entre los palets y las cabeceras, utilice bolsas estibadoras para prevenir el movimiento de los palets.

- ❑ Asegure la carga paletizada al vehículo utilizando un tensor o molinete.
- ❑ Coloque el trincaje cruzado sobre la parte superior del palet para evitar el movimiento de la carga hacia arriba o su inclinamiento.
- ❑ Fije los trincajes para evitar el movimiento del palet en cualquier dirección.
- ❑ Si los palets están apilados, emplee sistemas de trincaje con tensor para asegurar o sujetar cada hilera o capa de estos al vehículo.

4.1.5.1.1 SISTEMAS DE AMARRE

Las cargas paletizadas se pueden cargar en carros en plancha y en vehículos carrozados.

Carros en plancha. La carga se amarra a través de lazos de Manila o nailon, los cuales deben ir adheridos al trailer. Posteriormente se cubre la carga con una carpa de lona para prevenir la humedad y de nuevo se amarra la carga por encima de la carpa, para brindar mas seguridad a la misma durante el traslado al puerto.

Vehículos Carrozados. Las cargas paletizadas no se amarran en esta clase de vehículos, ya que las condiciones (carrozado) del vehículo brindan seguridad a la hora del transporte.

4.1.5.2 CARGAS APILADAS

Para estar seguro que la carga esta sujeta se necesita verificar:

- ❑ Coloque las cargas lo menos alta posible.
- ❑ Situé los bultos o piezas mas pesados en el fondo y los mas ligeros en la parte superior.
- ❑ Asegúrese de que cada capa sea menor que la de abajo.
- ❑ Para evitar que la carga se desplace hacia delante, colóquela en contacto con la cabecera o sujétela con otros medios.
- ❑ Si el vehículo no dispone de puntos de anclaje o amarre, pase los trincajes alrededor de la carga y del vehículo de forma que abarque todo ello. Empleando por ultimo cuatro trincajes para evitar el movimiento lateral de la carga.

- Asegúrese de que los trincajes estén firmemente en contacto con la superficie superior de la carga.

- Asegure o sujete cada una de las cajas, bultos, etc, que se halle por encima de la altura general de la carga con al menos un trincaje cruzado, o mas, dependiendo del peso y tamaño de la caja o bulto, etc.

- Inspeccione la carga después de que haya recorrido una corta distancia y a intervalos regulares, para asegurarse de que no se haya movido o desplazado y de que todas las contenciones y/o sujeciones sigan estando seguras. Además tense los trincajes con regularidad durante el traslado de la carga, con el propósito de verificar su estado.

4.1.5.2.1 SISTEMAS DE AMARRE

Este tipo de carga se pueden transportar en vehículos carrozados y en plancha que tengan los sistemas de amares:

Vehículos en Plancha. Estos vehículos deben contar con sistemas de amarre (tensor) como lo son Guayas con winches o malacates adheridos al trailer.

Estos sistemas de amarre dependen del tipo de empaque que tenga la carga:

En caso de que el empaque sean sacos, la carga debe amarrarse con lazos de Manila o nailon, con el fin de preservar el estado del empaque y de carga misma. Seguidamente estos deben cubrirse con una carpa y de nuevo deben amarrarse.

En caso de ser tambores, para poder sujetar el tambor a la plancha se deben utilizar ángulos en la parte superior del borde superior del tambor, los cuales le brindan seguridad y estabilidad a la carga. Posteriormente, estos deben amarrarse con lazos de nailon, los cuales deben tensionarse para dar mas protección ala carga.

Vehículos Carrozados: En esta clase de vehículos la carga en si no necesita amarre alguno, la naturaleza del vehículo brinda las condiciones de seguridad necesarias para preservar la integridad de la carga. En caso de ser carga de forma no convencional y uniforme se deben colocar la mas pesada y de mayores dimensiones en la parte inferior y sobre estas las demás.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>
<p>MANIPULACION</p>

4.1.6 EMBALAJE

INTRODUCCIÓN

El embalaje tiene por objeto proteger la mercancía en el transcurso de su transporte, durante los manipuleos y cuando se hagan almacenajes preliminares, intermedios y terminales. El éxito de una operación comercial se debe en gran parte a una acertada toma de decisiones. Se considera que el embalaje del producto a distribuir es una de ellas; ya que si está mal diseñado, es insuficiente o no cumple su objetivo de proteger el producto, provocará averías y por lo tanto el fracaso de la transacción comercial.

OBJETIVO

Establecer las normas y procedimientos que se deben seguir durante la operación del embalaje con el fin de satisfacer las necesidades del cliente y de la carga.

4.1.6.1 OBJETIVOS DEL EMBALAJE

El embalaje debe cumplir ciertos objetivos con relación al producto que contiene; para su manejo en el Transporte, se consideran los siguientes aspectos:

- Prevenir la mercancía contra la corrosión, la condensación, el medio ambiente y agentes degradadores.
- Brindar resistencia contra el apilamiento, los choques, presión, torsión, flexión, vibraciones y en general contra el manipuleo.
- Proporcionar facilidades de suspensión, amortización y apuntalamiento.
- Constituir un elemento de seguridad y protección contra el hurto.

4.1.6.2 ASPECTOS TÉCNICOS DEL EMBALAJE

Los siguientes son los aspectos técnicos del embalaje:

4.1.6.2.1 *Protección física y química.* Busca brindar seguridad permanente a la carga, haciendo una inspección a las superficies. Las superficies pueden tratarse con pinturas antioxido a base de fosfato de zinc ó también pueden tratarse con ceras o resinas que pueden eliminarse una vez desembalada la mercancía.

4.1.6.2.2 *Protección contara la humedad.* El embalaje puede dotarse de polietileno o laminas selladas al calor.

4.1.6.2.3 *Protección mecánica.* Con el fin de contrarrestar los efectos de la compresión, torsión, cortes, sacudidas y vibraciones, al embalaje se le puede mejorar agregando materiales de relleno que inmovilicen la mercancía dentro del mismo.

4.1.6.2.4 *Protección contra el hurto.* Esta protección exige precauciones diversas como: atar los paquetes con cintas de metal o de plástico, que además de reforzar el embalaje, aumenta la estanqueidad; no indicar el contenido en la parte exterior del embalaje; entre otras son las mas usadas.

4.1.6.3 FACTORES PARA LA ELECCIÓN DEL EMBALAJE

Con el fin de diseñar el embalaje adecuado para la distribución física de las mercancías, es necesario tomar en cuenta los siguientes factores:

4.1.6.3.1 *Naturaleza del producto.* Determinar el volumen, el peso, el tipo y la clasificación del producto.

Considerar las condiciones ambientales en el traslado de la mercancía desde el centro de producción al puerto, así como determinar las características de resistencia físico-químicas de las mercancías.

4.1.6.3.2 *Modo de transporte.* Hace referencia a la forma en que se traslada la carga desde el centro de producción hasta el puerto, los cuales pueden ser:

Ferrovionario, carretero o aéreo (planta-puerto). Particularmente en el transporte terrestre se deben considerar los siguientes aspectos:

- ❑ Tipo y capacidad del vehículo
- ❑ Tipo y capacidad del equipo de manipulación de mercancías.
- ❑ Número de maniobras para la estiba, desestiba, carga y descarga.
- ❑ Tipo de ruta (local, nacional, internacional).

4.1.6.3.3 *Lugar de destino*. En este caso es la distancia de la fábrica hasta el puerto elegido. Los siguientes son los items que se deben verificar:

- ❑ Número de maniobras.
- ❑ Cualidades, facilidades y condiciones de bodegas, patios, cobertizos, etc.
- ❑ Tiempo de almacenaje.
- ❑ Equipo de manipulación.
- ❑ Seguridad contra robo.

4.1.6.3.4 *Necesidades del comprador.* Regularmente el exportador es quien decide el tipo de embalaje que considera adecuado para su producto. Pero sin embargo, es conveniente consultar al comprador sobre sus requerimientos específicos de embalaje, ya que dichos requerimientos o gustos pueden ser determinados por factores económicos, sociales y hasta culturales, considerando el manipuleo, almacenamiento y aun mas el transporte de las mercancías.

El costo del embalaje va incluido en el precio de venta del producto, pero cuando se requiera un tipo de embalaje especial por parte del comprador, se debe especificar en el contrato de compraventa que esto representa un costo adicional.

4.1.6.3.5 Reglamentación.

El exportador deberá tener en cuenta que, no obstante el existir una regulación sobre envase, embalaje y marcaje, cada país expide sus regulaciones sobre esto y otros aspectos comerciales, por lo que será necesario conocer previamente cuáles son los requisitos que sobre la materia exige el país al que irá el producto exportado.

Dentro del comité técnico de envases y embalajes, se han creado reglas parecidas a las normas particulares de los países que contemplan aspectos relativos a

gráficas de instrucciones de manipuleo, dimensiones de embalajes, pruebas de impactos, compresión dinámica y estática para estiba, etc.

Previo a la exportación, el vendedor debe preguntar a su comprador si los embalajes pagan algún arancel, y a que tipo de embalajes se les aplica. Así también, diversos países gravan a las mercancías por su peso, lo que en ocasiones incluye el peso del embalaje, impactando esto en los costos del exportador.

4.1.6.4 MARCAS, ETIQUETAS E INDICACIONES EN LOS EMBALAJES

La mayor parte de los bultos, tienen impresa o adheridas en sus interior alguna información relativa a las características de los productos que contienen, Estas indicaciones tienen por objeto proteger, en primer termino la integridad física de la carga y en ciertos casos, como la carga peligrosa, prevenir al personal que la moviliza, sobre el daño potencial que representan.

En general, existen tres tipos de marcas externas en los bultos:

- ❑ Los dibujos pintados o marcados con fuego.
- ❑ Las leyendas o inscripciones literales pintadas o marcada a fuego.
- ❑ Las etiquetas de papel o metal adheridas con pegamentos, corchetes, clavos, etc

4.1.6.4.1 *Los dibujos pintados o marcados con fuego.* Representan la característica relevante de la carga o la recomendación mas adecuada para su manipulación:

- ❑ uno o dos flechas verticales: posición del bulto.
- ❑ un paraguas: protección contra la humedad(no posición).
- ❑ un huevo o una copa: fragilidad del producto (no posición).
- ❑ contrapeso de balanza: peso neto del bulto.
- ❑ Gancho con aspas: no uso de gancho
- ❑ Trozo de cadena en los vértices: lugar donde estibar.
- ❑ Balanza inclinada: lado mas pesado del bulto.
- ❑ Balanza compensado: centro de gravedad del bulto.
- ❑ Cruz con circulo: centro de gravedad del bulto.

- ❑ Bulto cayendo o inclinado: no dejar caer o lanzar.

- ❑ Bulto protegido del sol: protección contra el sol.

- ❑ Carretilla de mano: tomar con horquillas en ese lugar.

- ❑ Calaveras con tibias cruzadas: producto venenoso.

Las leyendas pintadas o marcadas en ingles

HANDEL WITH CARE: manipular con cuidado

DO NOT DROP: no dejar caer

KEEP COOL: mantenga fresco

KEEP DRY: mantengase seco

STOW AWAY FROM BOILERS: estibar lejos de calderas

GLASS: vidrio

USE NO HOOK: no usar ganchos

THIS SIDE UP: este lado arriba

SLIN HERE: Estrobar aquí

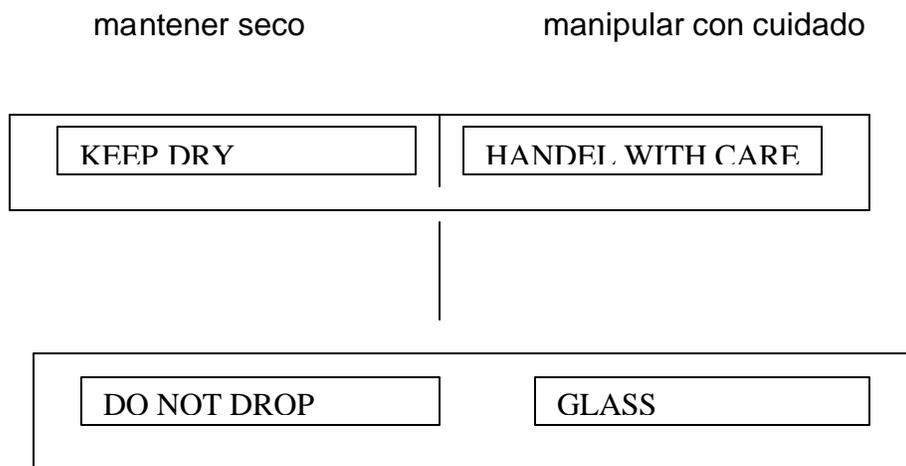
DANGER/DANGEROUS: peligro/ peligroso

POISON: veneno

NET WEGHT/ CROSS WEIGHT: peso neto/ peso bruto

4.1.6.4.2 Las etiquetas de papel o metal

estas etiquetas representan similares indicaciones a las descritas en los dibujos y leyendas, salvo que se relacionen con la mercancía peligrosa.

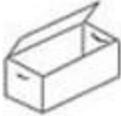


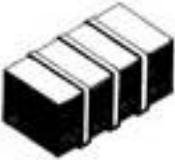
4.1.6.4 TIPOS DE EMBALAJE

Dependiendo el tipo de producto, requerimiento o necesidades del comprador, lugar de destino y modo de transporte, los tipos de embalaje recomendados son los siguientes:

4.1.6.5.1 EMBALAJES COMUNES.

Cuadro 25. Tipos de embalajes

TIPO	CARACTERISTICAS
	<p>Caja de cartón Mercancías: Terminadas: Ligereza y resistencia Precaución con la humedad</p>
	<p>Barrica Recipiente hecho de piezas de madera (duelas) y arcos metálicos <i>Mercancías:</i> líquidos como: vinos y aceites. <i>Utensilios de manipuleo:</i> Parihuelas, Montacargas de horquilla.</p>
	<p>Botella Cilindro metálico resistente a altas presiones y manejo brusco <i>Mercancías:</i> gases comprimidos como acetileno, butano</p>
	<p>Caja de madera Mayor resistencia que el cartón, no sufre distorsiones <i>Mercancías:</i> de peso moderado <i>Utensilios de manipuleo:</i> montacargas de horquilla</p>

	<p>Paca o fardo Es conveniente usar empaque interior impermeable <i>Mercancías:</i> algodón, fibra de vidrio, tabaco</p>
	<p>Guacal o jaiba Proporciona mayor rigidez <i>Mercancías:</i> difíciles de destruir <i>Utensilios de manipuleo:</i> montacargas de horquilla</p>
 	<p>Balona Conjunto de láminas con tarimas de madera en la parte inferior y superior flejados. <i>Mercancías:</i> cartón, hierro, corcho. <i>Utensilios de manipuleo:</i> Paletas, parihuelas, montacargas de prensa.</p> <p>Saco Envoltura de tela(yute, tocuyo, naylon de forma rectangular con abertura en uno de sus extremos) <i>Mercancías:</i> granos, harinas de pescado <i>Utensilios de manipuleo:</i> Montacargas manual.</p>
	<p>Atado <i>Mercancías:</i> varillas, tuberías, vigas, piezas rectangulares apiladas y sujetadas con flejes. Unitariza las cargas Brinda mayor consistencia para su manipulación</p>
	<p>Bala Saco hecho de fibras textiles, interiormente debe ser impermeable. <i>Mercancías:</i> corcho, caucho y fibra de vidrio fardo <i>Utensilios de manipuleo:</i> Montacargas de prensa.</p>
	<p>Bidón Recipiente amplio generalmente plastico, tiene asas para movilizarlo manualmente.</p>

	<p><i>Mercancías:</i> tabaco, algunos ácidos y químicos <i>Utensilios de manipuleo:</i> Montacargas de orquilla.</p>
	<p>Rollos o bobinas Los rollos son un acondicionamiento circular de cables y alambres. <i>Mercancías:</i> papel, telas, plásticos y algunos metales. El producto es enrollado. <i>Utensilios de manipuleo:</i> grúas.</p>
	<p>Tambor Cilindro de tapa removible de metal, plástico y cartón. <i>Mercancías:</i> químicas, miel de abeja, combustibles <i>Utensilios de manipuleo:</i> montacargas.</p>
	<p>Carrete Base cilíndrica con un orificio central, en la que se enrollan filamentos metálicos, cables, etc. <i>Mercancías:</i> Conductores eléctricos, mangueras y cables. <i>Utensilios de manipuleo:</i> montacargas de orquilla.</p>

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>
<p>MANIPULACION</p>

4.1.7 EL CONTENEDOR

OBJETIVO

Identificar las características necesarias con las que debe contar un contenedor para lograr una correcta manipulación del producto desde el centro de producción hasta el puerto.

GENERALIDADES

Definición. Los contenedores son unidades durables de transporte diseñadas para transportar carga con el fin de racionalizar y facilitar su manipulación, tiene dimensiones y características estándares para su manipuleo y uso. El contenedor esta compuesto por diferentes partes (ver anexo J). Existen varios tipos de contenedores que se adaptan a las diferentes necesidades. Los tamaños mas comunes son de 20" igual a 6058mm y 40" igual a 12192mm de longitud nominal, según las diferentes especificaciones de la organización internacional de estandarización.

4.1.7.1 TIPOS DE CONTENEDORES

4.1.7.1.1 *Contenedor estándar.* Son contenedores para uso general totalmente cerrado y estancos, teniendo todas sus paredes rígidas, como el techo y el piso,

además una de sus paredes extremas esta provista de puertas y existen dos tipos de acuerdo a sus dimensiones.(Ver anexo K)

4.1.7.1.2 *Contenedor estándar ventilado.* Son aquellos contenedores provistos de dispositivos de ventilación natural o forzada, similares en los demás aspectos a los contenedores para uso general. Tienen orificios para trinca y levante. (Ver anexo L)

4.1.7.1.3 *Contenedor granelero.* Contenedores para carga granel sólida: son de tipo cerrado que tienen compuertas y conductos en la parte baja de uno de sus extremos para efectuar la descarga, la que se realiza por gravedad. Para su llenado poseen puertas impermeables en el techo o tapas de registro. (Ver anexo M)

4.1.7.1.4 *Contenedor de techo abierto.* Son aquellos similares a los contenedores de uso general, con la excepción que no tiene techo rígido, sino que este puede tener un toldo, fijo o removible, fabricado en tela, plástico o plástico reforzado y generalmente puesto sobre arco removibles del techo. Es apto para carga de altura mayor que la del contenedor o de formas irregulares que hagan difícil su cargue por la puerta frontal (maquinaria, cajones con vidrios, etc) (ver anexo N)

4.1.7.1.5 *Contenedor refrigerado.* Estos contenedores poseen características térmicas y están provistos de un sistema de refrigeración (unidad compresora, ventilador, etc).

En su gran mayoría llevan incorporado un motor eléctrico o a combustión para la circulación interna de aire frío. Esta unidad refrigerante mantiene la temperatura ventilación y son aptos para transportar cargas como café, cacao, nueces y toda otra mercancía de olores impremnantes o que requieran ventilación. (Ver anexo Ñ).

4.1.7.1.6 *Contenedor plataforma.* Contenedores tipo plataforma con pared o paredes laterales abiertas, son aquellos que no tienen paredes laterales fijas o estructuras equivalentes capaces de soportar los esfuerzos debido la presión de la carga sobre las paredes laterales, como el caso de un contenedor para uso general. (Ver anexo O)

Consiste solo en una plataforma del piso de un contenedor estándar. Existen dos tipos de plataforma una con cabezal fijo y otra con cabezal abatible. Se les emplea para bultos grandes y pesados.

Nota: las plataformas con estaca en los extremos, son rebatibles apta para maquinaria y bultos pesados.

También existen contenedores tipo plataforma que no tienen ninguna súper estructura, es el mismo largo y ancho de los contenedores que tiene superestructura completa y están provistas de cantoneros (superiores e inferiores).

4.1.7.1.7 *Contenedor de media altura.* Son especialmente diseñado para transportar carga de gran densidad, tales como lingotes de acero, cobre, minerales a granel y otros. En sus extremos poseen puerta abatibles para facilitar su consolidación y desconsolidación. Su construcción es mas sólida y disponen de piezas removibles tales como vigas para el techo, cable de acero forrado en plástico y lona de pvc para cubrirlo. (ver anexo P)

4.1.7.1.8 *Contenedor refrigerado térmico.* El sistema conair a sido desarrollado para el transporte de carga refrigerada en naves containeras especiales. La característica principal del sistema conair, es que cuenta con una unidad para refrigerar aire frío que es distribuido a los contenedores apilados verticalmente en sectores o áreas especialmente destinadas para ello a través de ductos que permiten la entrada del aire frío a los contenedores y su retorno a la unida refrigerante. (Ver anexo Q)

4.1.7.1.9 *Contenedor cisterna.* Son contenedores para transportar productos líquidos, como la leche, vino, aceites comestibles, etc y también para transportar productos químicos no peligrosos.

Hay otros contenedores cisterna de capacidades y formas similares, especialmente diseñados para transportar productos peligrosos. (Ver anexo R)

4.1.7.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES NECESARIAS:

Las características generales necesarias que debe tener un contenedor son las siguientes:

- ❑ Debe ser de un material duradero y lo suficientemente resistente, de tal manera que permita su uso repetido y constante.
- ❑ Debe contar con un diseño especial que permita el transporte de la carga por uno o más modos, sin que las mercancías sufran daño alguno.
- ❑ Construidos de tal forma que su llenado y vaciado sea rápido y fácil.
- ❑ Deberá tener dispositivos o aditamentos que permitan el manipuleo y/o sujeción, para su trasbordo de un medio de transporte a otro.

4.1.7.3 DIMENSIONES EXTERNAS Y CARGAS ÚTILES

Dependiendo de las siguientes variables se puede determinar que clase de contenedor se debe utilizar para trasladar la carga.

Variables:

- ❑ Naturaleza de la carga.
- ❑ Peligrosidad.
- ❑ Condiciones ambientales.
- ❑ Tamaño.
- ❑ Tipo de empaque
- ❑ Clase de embalaje.
- ❑ Volumen.
- ❑ Peso.

Luego del análisis de las anteriores variables se puede identificar en el siguiente cuadro el tipo de contenedor que se ajusta a las condiciones requeridas por la carga.

Cuadro 26. Dimensiones externas del contenedor

-	Dimensión exterior			Capacidad Peso bruto máximo ISO	Tipo
	Largo	Ancho	Alto		
20'	6058 mm 19'10"5	2438 mm 8'	2438 mm 8'	24 000 kg. 52 900 lbs.	Uso general Refrigerado, Térmico Cisterna Plataforma Techo abierto
	6058 mm 9' 10" 5	2438 mm 8'	2591 mm 8' 6"		

40'	12192 mm 40'	2438 mm 8'	2438 mm 8'	30480 kg. 67200 lbs.	Uso general Refrigerado Térmico Plataforma Techo abierto
-----	-----------------	---------------	---------------	-------------------------	--

4.1.7.4 LLENADO DEL CONTENEDOR

Para llevar a cabo el llenado del contenedor es necesario considerar las siguientes precauciones.

- ❑ La mercancía debe ser distribuida uniformemente a todo lo largo y ancho del contenedor.
- ❑ El contenedor tiene un centro de gravedad, el cual invariablemente se deberá respetar, para evitar daños a la carga y al propio contenedor.
- ❑ La carga deberá estar perfectamente afianzada y debe ser manipulada con la maquinaria adecuada.
- ❑ La carga no homogénea, se deberá estibar bajo los siguientes principios: los líquidos sobre los sólidos y; las cargas ligeras alrededor de las más pesadas, estas últimas al centro del contenedor.

- Cuando existan algunos vacíos, huecos o espacios entre las cargas, estos se deberán rellenar con algunas espumas, fundas inflables, etc.

4.1.7.5 SISTEMAS DE AMARRE

La forma de amarrar un contenedor o de brindarle seguridad y estabilidad, tanto a la carga como a este, es a través del sistema de amarre de cadenas y monas, es decir por los agujeros (ojos) inferiores del contenedor se introducen las cadenas y por medio de las monas se tensionan las cadenas para estabilizar el contenedor y evitar que este se deslice de la plancha del vehículo.

NOTA:

Para transportar los contenedores tanques o isotanques, se debe utilizar por seguridad un vehículo cama baja.

4.1.7.6 ESTANDARIZACIÓN DE LOS CONTENEDORES DE ACUERDO A LA NATURALEZA DE LA CARGA.

Cuadro 127. Estandarización del contenedor de 20 pies para carga seca

Dimensión:
20' x 8' x 8' 6"

Características	Pies	mm
-----------------	------	----

Externas	Largo	19' 10" 1/2	6.058
	Ancho	8' 0"	2.438
	Alto	8' 6"	2.59
Internas	Largo	19' 4" 1/2	5.905
	Ancho	7' 7" 1/2	2.324
	Alto	7' 9" 3/4	2.381
Altura de la puerta		7' 5" 7/8	2.283
Ancho de la puerta		7' 8"	2.318
Capacidad cúbica		1.165p ³	32.99m ³
Capacidad de carga		Lbs	Kg
Peso máximo de carga		39,700	18,008
Tara del contenedor		5,100	2,313
Peso grueso máximo		44,800	20,321
Producto			
Unidades		Número	Peso neto
Frijoles	sacos (50 Kg)	360	18.0 t
Celulosa	fondos (200 Kg)	84	17.0 t
Sardinas	cajas (25 Kg)	700	18.0 t
Sardinas (conservadas)	cajas (12.5 Kg)	1,400	18.0 t
Duraznos	Cartones (18 Kg)	960	18.0 t
Vino	Tambores (230 Kg)	78	18.0 t
Lana	Fardos (258 Kg)	27	7.0 t
Cemento	sacos (425 Kg)	419	18.0 t
Molibdeno	Tambores (240 Kg)	75	18.0 t

Cuadro 28 estandarización de contenedor de 40 pies para carga seca

4.1.7.6.2 Contenedor para carga seca

Dimensión:

40' x 8' x 8' 6"

Características		Pies	mm
Externas	Largo	40'	12.192
	Ancho	8'	2.438
	Alto	8' 6"	2,590

Internas	Largo	39' 5" 27/64	12.025
	Ancho	7' 8" 1/4	2,350
	Alto	7' 9" 61/64	2.386
Altura de la puerta		7' 5" 1/8	2,264
Ancho de la puerta		7' 7" 1/16	2,313
Capacidad cúbica		2,374p ³	67,23m ³
Capacidad de carga			
		Lbs	Kg
Peso máximo de carga		58,820	26,681
Tara del contenedor		8,380	3,801
Peso grueso máximo		67,200	30,482

Existen además contenedores de mayor capacidad que se diferencian en:

Alto externo	9' 6"	2,895mm
Alto interno	8' 10" 5/16	2,700mm
Capacidad cúbica	2,695p	76,3m

Producto	Unidades	Número	Peso neto
Molibdeno	tambores (185 Kg)	140	26,0 t
Ropa	cajas		

En general, en este tipo de contenedores (de 20' y 40') se puede transportar productos Ensacados como lentejas, cemento, cebada malteada, yeso, harina y conservas.

Cuadro 29. Estandarización del contenedor refrigerado

4.1.6.7.3 Contenedor refrigerado

Dimensión:
40' x 8' x 8' 6"

Características		Pies	mm
Externas	Largo	40'	12,192
	Ancho	8'	2,438
	Alto	8' 6"	2,590

Internas	Largo	36' 7"	11,151
	Ancho	7' 3" 1/2	2,225
	Alto	7' 1" 3/8	2,169
Altura de la puerta		6' 11"3/8	2,118
Ancho de la puerta		7' 3"3/8	2,219

Capacidad de carga	Lbs	Kg
Tara (sin motor generador)	11,000	4,990
Máxima neta	57,470	26,068
Máxima neta (con motor generación, petróleo y baterías)	54,200	24,583
Máxima neta ISO (sin motor generador)	56,200	25,488
Máxima gruesa ISO	67,200	30,480

Capacidad de enfriamiento: -29°C ó -20°
2F

Producto	Unidades	Número	Peso neto	Temperatura
Camarones	cajas (21Kg)	1,075	22,5t	(- 18°C)
Limones	cajas (18Kg)	1,386	25,0t	5°C
Uvas	pallets (624Kg)	25	15,6t	0°C
Uvas	cajas	2,850		0°C
Bananos	cajas (20Kg)	1,000	20,0t	13°C
Pescado	cajas (14Kg)	954	13,1t	(- 20°C)
Melones	pallets (624Kg)	22	15,6t	8°C
Melones	cajas (17,5Kg)	890		8°C
Ciruelas	pallets (876Kg)	21	18,4t	0°C
Manzanas	cajas	1,100	19,8t	0°C

Unidades especialmente diseñadas para llevar carnes congeladas o enfriadas, frutas, legumbre y
En general productos perecibles

Cuadro 30. Estandarización contenedor plataforma

4.1.7.6.4 Contenedor plataforma

Dimensión:
20' x 8' x 8' 6"

Características		Pies	mm
Externas	Largo	19' 10" 1/2	6.058

	Ancho	8' 0"	2,438
	Alto	8' 6"	2,590
Altura de la unidad rebatida		1' 7' 7/8	505
Altura de 5 unidades rebatidas		8' 3"3/8	2,525
Internas	Largo	19' 2" 5/8	5,860
	Ancho plataforma	7' 10" 5/16	2,396
	Alto	7' 6" 7/8	2,310

Capacidad de carga		Lbs	Kg
Tara		6,393	2,900
Máxima neta		49,607	22,500
Máxima neta ISO		38,407	17,420
Máxima gruesa		56,000	25,400
Máxima gruesa ISO		44,800	20,320

Apilamiento: 9 de alto con 20,320 Kg o 44,800Lbs

Trinca: 10 anillos por banda. Tensión máxima 3,500Kg. 7,716Lbs

Equipo pesado suelto	
Tubos	Vigas
Maquinaria	Rieles
Estanques	Estructuras metálicas

Cuadro 31. Estandarización contenedor cisterna

4.1.7.6.5 Contenedor cisterna

Dimensión:

20' x 8' x 8' 6"

Características	Pies	mm
-----------------	------	----

Externas	Largo	19' 10" 1/2	6,058
	Ancho	8' 0"	2,438
	Alto	8' 6"	2,590

Capacidad: aproximadamente 20,000 litros (4,400 galones imperiales/5,300 galones americanos)

Capacidad de carga	Lbs	Kg
Máximo neto	38,528	17,476
Tara	6,272	2,845
Máximo grueso diseño	44,800	20,321

Producto	Unidades	Número	Peso neto
Vino	litros	16,000	18,0t
Metanol	litros	23,000	
Aceites	litros	18,000	19,0t

Son usados para transportar leche, cerveza, vino, aceites comestibles, aceites lubricantes, resinas naturales y otros productos químicos por IMCO como no peligrosos.

Cuadro 32. Estandarización contenedor media altura.

4.1.7.6.6 Contenedor de media altura

Dimensión:
20' x 8' x 4' 3"

Características	Pies	mm
-----------------	------	----

Externas	Largo	19' 10" 1/2	6,058
	Ancho	8' 0"	2,438
	Alto	4' 3"	1,295
Internas	Largo	19' 4" 1/8	5,900
	Ancho	7' 8" 1/5	2,352
	Alto	3' 5" 3/4	1,060
Capacidad cúbica			14,71m

Capacidad de carga	Lbs	Kg
Tara	4,707	2,135
Máxima neta	44,800	20,320
Máxima neta ISO	40,093	18,185
Máxima gruesa	49,507	22,455
Máxima gruesa ISO	44,800	20,320

Apilamiento: 9 de alto con 20,320 Kg o 44,800Lbs

Producto	Peso neto
Concentrado granel	18,8t
Bolas de acero	18,8t
Ladrillos	18,8t
Desechos metalúrgicos	18,8t

Son especialmente aptos para el transporte de cargas de peso tales como lingotes de acero, cobre, desechos metalúrgicos, Minerales a granel, tambores pesados, ladrillos refractados, etc.

Cuadro 33. Estandarización contenedor ventilado

4.1.7.6.7 Contenedor ventilado

Dimensión:

20' x 8' x 8' 6"

Características		Pies	mm
Externas	Largo	19' 10" 1/2	6.058
	Ancho	8' 0"	2.438
	Alto	8' 6"	2,590
Internas	Largo	19' 4" 1/2	5.905
	Ancho	7' 7" 1/2	2.324
	Alto	7' 9" 3/4	2.381
Altura de la puerta		7' 5" 7/8	2.283
Ancho de la puerta		7' 8"	2.318
Capacidad cúbica		1.165p ³	32.99m ³
Capacidad de carga		Lbs	Kg
Peso máximo de carga		39,700	18,008
Tara del contenedor		5,100	2,313
Peso grueso máximo		44,800	20,321
Producto	Unidades	Número	Peso neto
Café	saco	250	18 t
Cacao	saco	253	17,5 t
Nueces	saco		12.5 t

Cuadro 34. Estandarización contenedor abierto en su parte superior

4.1.7.6.8 *Contenedor abierto en su parte superior*

Dimensión:

20' y 40'

Unidades	Dimensiones internas en mts.			Pesos		Capacidad
	Largo	Ancho	Alto	Peso máximo carga permitida	Tara	Cúbica
20'	5,90	2,30	1,03	18,000 a 22,000Kls	2,500 Kls	12
40'	12,00	2,25	1,05	26,900Kls	3,562Kls	31

Este contenedor es adecuado para cargas de peso y a granel, minerales, metales, tambores, cemento, etc.

4.1.7.7 DAÑOS Y DESGASTE DEL CONTENEDOR

GENERALIDADES

Es importante que los contenedores en servicio estén libres de todos los defectos que puedan afectar su seguridad estructural o capacidad para transportar la carga.

Posiblemente la parte más dificultosa de una inspección sea distinguir entre lo aceptable y lo no aceptable, una vez que el defecto haya sido identificado.

Los tipos de defectos que pueden encontrarse en los contenedores son: daños, uso y desgaste normal y condiciones no captables e inhabilitables.

4.1.7.7.1 DEFINICIONES

Daños: Es uno o mas defectos físicos en un contenedor causado por un hecho aislado o por una serie de hechos aislados, tales como impactos abrasiones y contaminaciones, etc.

Desgaste normal: Es uno o mas defectos físicos causados por el deterioro continuo de la condición física del contenedor y que sucede bajo condiciones de uso normal(exposición al agua marina o a elementos de la naturaleza tales, viento, lluvia, etc). Uso normal implica el tratamiento y uso adecuado del equipo, bajo las condiciones para las cuales fue específicamente diseñado y construido empleando métodos aceptables de manipuleo, amarre, almacenaje en tierra, estiba en naves y transporte.

4.1.7.7.2 DAÑOS Y CONDICIONES NO ACEPTABLES E INHABILITANTES:

Son los desperfectos encontrados al contenedor, los que deben ser anotados y que, además por su gravedad, impiden que el contenedor pueda continuar en servicio.

4.1.7.7.2.1 *Tipos de daños.* A continuación se señalan en una lista, muchos tipos de daños (Aunque de ningún modo todos), que pueden ser reparables o no. Solo se definen aquellos tipos cuyo significado no resulta evidente en si mismo. Hay que la falta de corrosión, la falta de pintura o destrucción de las identificaciones que acompañan al daño, también se consideran como tal.

- ❑ Torceduras.

- ❑ Arqueaduras.

- ❑ Roturas.

- ❑ Quemaduras.

- ❑ Desperdicios de carga o acumulación de elementos de embalaje o lingado, dentro del contenedor.

- ❑ Línea de compresión : Una serie de abolladura en línea recta, en cualquier dirección de un miembro estructural primario que disminuye la fortaleza de ese miembro ante esfuerzos a la compresión. En los paneles corrugados, laterales o frontales un mínimo de 6 corrugaciones consecutivas internas, externas, o combinaciones de ambas, deben estar aboyadas para ser consideradas una línea de compresión.

- ❑ Contaminación debido a impregnación, manchas u olor desagradables.

- ❑ Corrosión u otro defecto debido al contacto con sustancias extrañas.

- ❑ Rajaduras.

- ❑ Cortes y rasgaduras.

- ❑ Abolladuras.
- ❑ Dimensiones fuera de las tolerancias (ISO).
- ❑ Suciedad que requiera barrido o limpieza.
- ❑ Fallas en el funcionamiento de la puerta debido a deformaciones.
- ❑ Combaduras, expansión o terciados despegado, debido a exceso de humedad.
- ❑ Agujero o agujeritos.
- ❑ Perdidas de componentes movibles(lona, arcos y cabezales de techo movable).
- ❑ Etiquetas, rotulo portuarios, inscripciones u otras identificaciones y varias que no aparecían en el contenedor al ser recibido y que deben ser quitados.
- ❑ Arañazos o surcos.
- ❑ Vandalismos(daños premeditados causados por personas).

Los daños detallados anteriormente resultan con frecuencia por el manipuleo de uso del contenedor y pueden afectar la integridad estructural, dimensiones (internas o externas) y la estanqueidad o requisitos de certificación del contenedor.

4.7.7.2.2 Tipos de desgaste

Los defectos que se indican a continuación se consideran como desgaste y resulta de el deterioro continuo e inevitable , no razonablemente eludible por el usuario. Hay que tener en cuenta que tales defectos son considerados como daños si son el resultado directo de hecho causantes de daño reparable, o de mal manejo del contenedor.

- ❑ Corrosión de componentes metálicos debido al contacto con sustancias extrañas.

- ❑ Terciados despegado o descomposición de componentes de madera.

- ❑ Partes identificatorias sueltas o faltantes.

4.1.7.7.2.3 Esfuerzos que afectan a los contenedores en su transporte

Durante el transporte terrestre(camiones), el contenedor y por consiguientes la carga esta expuesta a sufrir posibles daños:

- ❑ Impacto contra los lugares de carga o descarga.
- ❑ Impacto durante el enganche de los acoplados.
- ❑ Frenadas o aceleraciones.
- ❑ Inclinaciones en las curvas.
- ❑ Vibraciones y choques.

4.1.7.7.3 RECOMENDACIONES

- ❑ Es necesario indicar que el usuario tiene el derecho de rechazar un contenedor que no cumpla con los puntos antes señalados.
- ❑ El exportador deberá cuidar minuciosamente el empaque de su carga, así como la estiba máxima dentro de la unidad, toda vez que esto es por su

cuenta y riesgo, tomando en consideración que el contenedor también será transportado por carretera o ferrocarril; almacenado; cargado y descargado del buque; y sujeto a la travesía del mismo.

- Es obligación del propietario de las mercancías describir las características de sus productos, cantidad, empaque y peso de éstos por cada contenedor, de acuerdo con el tipo y capacidad de estos, ya que en algunas ocasiones, al sobrecargar las unidades se generan daños al contenedor y/o a la carga con la consecuente pérdida económica.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>
<p>MANIPULACION</p>

4.1.8 SUGERENCIA PARA EVITAR DAÑOS O PERDIDAS

OBJETIVO

Determinar los pasos a seguir con el fin de prevenir posibles siniestros (daños, perdidas, averías, etc.).

4.1.8.1 GENERALIDADES

Se pueden evitar las pérdidas y daños de cargamentos, ya que, actualmente éstas se calculan en alrededor de un 50%. El preparar, empacar y marcar los embarques, son medidas determinantes para el traslado y la entrega óptima de los mismos.

4.1.8.2 PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Son múltiples las causas de los riesgos y distintas las etapas en las que se presentan. No obstante ello, se pueden resumir de la siguiente manera:

a) En el trayecto del transporte terrestre:

- Daños en el momento de acoplarse los furgones o vehículos de remolque.

- ❑ En las carreteras o vías férreas, pueden presentarse vibraciones por irregularidades en la vía o en su caso, por bordes, zanjas o topes en carretera.

- ❑ En las curvas se pueden presentar ladeamiento y movimientos bruscos, así como al acelerar o frenar presurosamente.

b) Al momento de las maniobras:

- ❑ Por un embalaje deficiente.

- ❑ Por manejo inadecuado del equipo.

- ❑ Por movimientos bruscos al momento de maniobrar las mercancías.

- ❑ Por un arrastre inconveniente.

- ❑ Por estiba y desestiba incorrectas.

c) Daños por contaminación, incendio o robo:

Las causas de estos daños se clasifican en fortuitas y predecibles; las fortuitas son por naufragio, colisión, fuego, intemperie o agua de mar; las predecibles se subdividen en:

- Estiba y manejo: daños que se causan a la carga incluyendo golpes, líquidos, contaminación, etc.

- Pérdida, no entrega, saqueo o robo.

- Daños por agua: dulce, salada y/o condensación.

Debido a la frecuencia con la que dan los hurtos de las mercancías, debe considerarse lo siguiente:

- En el empaque y el embalado, utilizar siempre material nuevo y de primera calidad, cuidando que no se deje ver la mercancía contenida, haciendo uso de cintas adhesivas, flejes metálicos y forros de plástico para la protección del material.

- Evitar que el embalaje presente dibujos, fotografías o propaganda de las mercancías, toda vez que esto llama la atención y provoca el robo.

- En cuanto se detecte pérdida o faltante de las mercancías, comunicar oportunamente a las autoridades, transportistas, y/o aseguradoras.
 - No deberán manejarse bultos o paquetes sueltos, sino unitarizar los productos en unidades de mayor volumen.
 - Agilizar la documentación y los trámites aduanales, y retirar rápidamente las mercancías.
- d) Acciones tendientes a disminuir las pérdidas por daños de estiba y manipulación.
- Se tiene que considerar que la carga al ser empacada estará sometida a todo tipo de riesgos, por lo que deben sujetarse a pruebas tanto la carga como el embalaje, y deberán seleccionarse los materiales más idóneos de acuerdo al tipo de carga y manipulación.
 - Utilizar los símbolos internacionales de manejo, por lo menos en tres lados del embalaje, con marcas y rótulos claros, indelebles y legibles, en el idioma del país de destino, en inglés o en su defecto en el idioma que solicite el comprador.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD INDUSTRIAL</p>
--

<p>MANIPULACION</p>

4.1.9 CARGA PELIGROSA

GENERALIDADES

Se considera mercancía peligrosa a toda sustancia (gas, líquido o sólido) que se encuentre dentro de un recipiente, tanque portátil, contenedor o vehículo, que debido a sus características físicas y propiedades químicas, representa un peligro capaz de causar daño a las personas, animales, las instalaciones y al medio ambiente.

OBJETIVO

Determinar las normas y procedimientos necesarios para la correcta manipulación de una sustancia peligrosa, desde el centro de producción hasta puerto.

4.1.9.1 MARCADO

Todas las mercancías peligrosas deberán llevar dos marcas especiales; tanto en el embalaje interior como en el exterior, donde se indique con claridad lo siguiente:

- Nombre técnico de la sustancia (no se admitirán denominaciones comerciales).
- Número asignado, según el código establecido por la Organización de las Naciones Unidas. Que se ilustra en el siguiente cuadro.

**Cuadro 35. Número de marcado
Asignado**

Nombre técnico	Número
Ácido Fórnico	1779
Zirconio	1308
Benceno	1114
Aceite de Alcanfor	1130
Calcio metálico	1401
Copra	1363
Ácido arsénico	1553

- Identificar mediante una etiqueta distintiva, que indique claramente la naturaleza peligrosa de la mercancía.

4.1.9.2 ETIQUETAS

Todo embalaje que contenga una mercancía peligrosa, deberá ser marcado claramente con la etiqueta o etiquetas prescritas por el Código Internacional Marítimo de Mercancías Peligrosas (IM-DG-CODE).

Estas etiquetas contar con las siguientes características:

- Están representadas por un símbolo convencional, el cual identifica a la mercancía por su grado de peligrosidad.

Cuadro 36. Grado de peligrosidad

Bomba:	Explosión
Llama:	Fuego
Calavera y huesos:	Veneno
Trébol:	Radioactividad
Acido atacando metal y manos:	Corrosión
Llama sobre un círculo:	Sustancia oxidante
Llama de San Andrés sobre carga de espiga:	Sustancia venenosa de grupo III
Tanque de gas:	Gases comprimidos no inflamables

- El color de la etiqueta, el cual se identifica con la clasificación de materiales peligrosos. Como se muestra a continuación.

Cuadro 37. Símbolos y su utilización.

SIMBOLOS	UTILIZACION
 	<p>Class 1: Explosives Clase 1: Explosivos</p>
	<p>Class 2: Inflammable Gases Clase 2: Gases Inflamables</p>
	<p>Class 5.2: Explosive subsidiary Risk Label Clase 5.2: Etiqueta de riesgo explosivo subsidiario</p>
	<p>Clase 4.1: Inflammable Solids Clase 4.1: Sólidos Inflamables</p>
 	<p>Class 2: Poison Gases Clase 2: Gases venenosos</p>

	<p>Class 2: Non-Flammable Compressed Gases Clase 2: Gases Comprimidos No Flamables</p>
	<p>Class 5.2: Organic Peroxides Clase 5.2: Peróxidos Orgánicos</p>
	<p>Class 5.1: Oxidizing Substances Clase 5.1: Substancias Oxidantes</p>
	<p>Class 4.2: Substances Liable to spontaneous combustion Clase 4.2: Substancias que prestan riesgo de combustión espontánea</p>
	<p>Class 4.3: Substances Emiting Inflammable Gases Whent wet Clase 4.3: Substancias que despiden gases inflamables al contacto con el agua</p>
	<p>Class 7: radioactive Substances Category II Yelow Clase 7: Substancias radioactivas categoría II Amarilla</p>
	<p>Class 6.1: Poisons</p>

	<p>Clase 6.1: Sustancias tóxicas</p>
	<p>Class 7: radioactive Substances Category II Yellow Clase 7: Sustancias radioactivas categoría II Amarilla</p>
	<p>Clas 7: Radioactive Substances Category I White Clase 7: Sustancias radioactivas categoría I Blanca</p>
	<p>Class 8: Corrosives Clase 8: Sustancias corrosivas</p>

4.1.9.3 PARTICULARIDADES DE LAS ETIQUETAS

Las etiquetas recomendadas deben tener la forma de un rombo con ángulos de 45 grados, con dimensiones mínimas de 10 cm x 10 cm. y las que lleven los contenedores no menos de 25 cm x 25 cm. Todas deberán estar engomadas por el reverso y resistentes a la humedad, tienen una línea negra de 5 mm. adentro de la orilla y estar colocadas paralelamente. Las etiquetas están divididas en dos triángulos iguales, el superior está reservado para la simbología y el inferior para el texto.

Los símbolos deben ser impresos en negro para prevenir descoloramiento, los otros colores deben ser también resistentes al agua.

El número de la clase o división en la cual la sustancia o artículo está enlistado, debe ser mostrado en negro.

En términos generales, sólo se colocará una etiqueta de peligro en cada bulto. Sin embargo, como una sustancia puede presentar más de un riesgo importante, el bulto deberá llevar en esos casos, además de la etiqueta correspondiente al riesgo principal, aquellas etiquetas adicionales que indiquen los riesgos secundarios.

La etiqueta correspondiente a la Clase o Subclase de una sustancia o artículo de la lista, deberá llevar el número de la clase mientras que las etiquetas que indican los riesgos secundarios no tendrán el número de clase.

4.1.9.4 ESTANDARIZACIÓN DE LA CARGA PELIGROSA

4.1.9.4.1 Clase 1: Explosivos

Sub-clase 1.1: productos que explotan en masa(pólvora, TNT, etc).

Sub-clase 1.2: productos con efectos explosivos menores(fuegos artificiales).

Sub-clase 1.3: productos con peligros de incendio(manchas luces de bengala).

Sub-clase 1.4: sin riesgo notable

1.4.1: sin peligro importante(fuegos artificiales , mechas)

1.4.2: explosivos de seguridad(detector , fulminante)

Embalaje: madera, cartón , latón

Estiba: lugares frescos y limpios-cumplir segregación – lejos del calor-no fumar

Manipulación: evitar caídas-roturas-derrames-no fumar

Prevención de incendio: extintores y líneas de agua – no fumar

4.1.9.4.2 CLASE 2: Gases Peligrosos

Sub-clase 2.1: gas comprimido no inflamable (aire comprimido)

Sub-clase 2.2: gas inflamable (acetileno, gas licuado)

Sub-clase 2.3: gas venenoso (gas insecticida)

Embalaje: tubos o cilindros metálicos con válvulas de seguridad.

Estiba: lugares frescos, ventilados-asegurar casquillos-no sobrecarga-no fumar, venenos lejos de alimentos.

Manipulación: evitar caídas, golpes, asegurar casquillos, no arrastrar ni rodar

Prevención de incendios: extintores y líneas de agua, revisión de instalación eléctrica, no fumar.

4.1.9.4.3 Clase 3: Líquidos Inflamables

Sub-clase 3.1: con punto de inflamación bajo (-18°) (bencina, gasolina, etc)

Sub-clase 3.2: con puntos de inflamación de medio(-18° c a 23°c)(acetona , alcohol)

Sub-clase 3.3: con puntos de inflamación alto (23° a 61° c) (alquitrán, parafina. Etc)

Nota: efectos narcóticos variables.

Embalaje: tambores, bidones, frascos, botellas, tarros, latas. Etc

Manipulación: evitar roturas, derrame o fugas, no golpear, rodar o dejar caer, no exponer al calor, no fumar.

Estiba: lugares frescos, ventilados, no sobrecargar, lejos del calor, no fumar.

Prevención de incendio: extintor polvo o espuma, agua neblina, aislar del calor

4.1.9.4.4 CLASE 4: Sólidos Peligrosos

Sub-clase 4.1: sólidos inflamables (azufre, fibras vegetales, películas)

Sub-clase 4.2.: espontáneamente inflamable(algodón, harina de pescado)

Sub-clase 4.3: peligroso en agua (carburo de calcio, ferro silicio, fósforos)

Embalaje. de acuerdo a la peligrosidad de cada producto (herméticos, rellenos, aislantes etc)

Estiba: lugares frescos, ventilados, lejos de calor, protegidos del agua. Distantes de productos alimenticios.

Manipulación: no exponer al calor o al agua, evitar derrames , roturas o escapes, no golpear ni dejar caer.

Prevención de incendio: extintores apropiados, arena seca, aislar del calor o del agua, no fumar.

4.1.9.4.5 CLASE 5: Sustancias Oxidantes

Sub-clase 5.1: agente oxidante. Desprenden oxígeno durante su combustión(nitrato de sodio, calcio, potasio)

Sub-clase5.2: peróxido orgánico: combustible pueden actuar como oxidante o experimentar descomposición explosiva.(peróxidos en general)

Embalaje: adecuado a cada sustancia(herméticos, amortiguados, válvulas de seguridad, etc)

Estiba: lugares frescos, secos y ventilados.

Distantes del calor, y alimentos. No sobrecargar. No fumar

Manipulación: no golpear, arrastrar, ni dejar caer. No exponer al agua o fuego.

No fumar

Prevención de incendios: extintores adecuados. Líneas de agua, prevención de explosión, no fumar.

4.1.9.4.6 CLASE 6: Sustancias Venenosas

Sub-clase 6.1: sustancias tóxicas. Pueden provocar muerte o grave daño a la salud al inhalar, ingerir o adsorber por la piel. (alcaloides, pesticidas, etc)

Sub-clase 6.2: sustancias infecciosas. Contienen microorganismos patógenos (microbios)

Embalaje: adecuado a cada sustancia(herméticos, aislados, etc)

Estiba: lugares frescos y secos ; alejados de : calor, alimentos, habitaciones, sistemas de ventilación o aire acondicionado.

Manipulación: con extremo cuidado, dar cuenta inmediata de fugas o derrame.

Descontaminación: aislamiento de la zona, evacuación del personal, supervisión competente.

4.1.9.4.7 CLASE 7: Sustancias Radioactivas

Emiten radiación calórica invisible capaz de dañar el tejido orgánico

Sub-clase 7.1: radio toxicidad débil.(radiación externa del bulto no superior a 0.5miliroentgens por hora a su equivalente)

Sub- clase 7.2: radio toxicidad media.(radiación externa del bulto no superior a 10 miliroentgens por hora a su equivalente)

Sub.-clase 7.3: radio toxicidad alta(radiación externa del bulto no superior a 200 miliroentgens por hora a su equivalente)

Embalaje: envases con material absorbente blindaje, etc

Manipulación: con equipos y personal especializado, aislamiento de zona

4.1.9.4.8 CLASE 8: Sustancias Corrosivas

Sólidos o líquidos que pueden lesionar tejido vivos o materiales de los envases (ejemplos: sulfúrico, nítrico, clorhidrato, soda cáustica, ceniza de soda.)

Observaciones

Provocan grandes quemaduras en la piel, las mucosas y los ojos

Algunas pueden desprender vapores irritantes para la nariz y ojos

Pueden intoxicar por ingestión bucal, inhalación o absorción por la piel

Ataque por corrosión, variables a ciertos metales, fibras, caucho, etc

Algunos son también inflamables

Embalaje: adecuado a cada caso, (hermético, amortiguaciones, etc)

Manipulación: con protección apropiada según riesgo. (guantes de pvc, coletes, mascarar, o mascarillas antiparras, calzado adecuado, lava ojos, etc)

**MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA
CARGA**

SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA

PROTECCIÓN FÍSICA

**4.2.1 ASPECTOS LEGALES RELACIONADOS CON LA EMPRESA
TRANSPORTADORA TERRESTRE URBANA DE CARGA**

OBJETIVO

Establecer normas y requisitos que permitan constatar la legalidad y credibilidad de la empresa transportadora terrestre urbana de carga.

4.2.1.1 CONSTITUCIÓN

Para la constitución de las empresas se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Ser constituida ante Notaria por escritura pública.

- Haber sido registrada ante la Cámara de Comercio.

- Obtener el N.I.T.

- Tener vigente la resolución de habilitación del Ministerio del Transporte.
- Tener vigente el registro de oficina ante la dirección regional del Ministerio del Transporte.

- Contratar el personal idóneo y preparado para administrarla.

- Inscribir a los trabajadores a la seguridad Social, E.P.S., A.R.P. y Fondos de pensiones y cesantías.

- Elaborar el programa de revisión y Mantenimiento preventivo para los equipos vinculados.

- Acreditar con que sistemas cuenta de comunicación, control y asistencia a los vehículos en carretera.

- Estar afiliado a alguna agremiación del sector reconocida a nivel regional o nacional.

- Informe detallado sobre la procedencia de los dineros utilizados para puesta en funcionamiento de la empresa.

MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA
--

SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA

PROTECCIÓN FISICA

4.2.2 PROCEDIMIENTO EN LA CONTRATACIÓN

OBJETIVO

Establecer normas, requisitos y procedimiento para la contratación de la empresa transportadora terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias.

4.2.2.1 PROCESO A SEGUIR

- Revisar al cliente, proveedor o su representante legal, experiencia y manejo con otras compañías, cumplimiento, ejecutoria e índices de siniestralidad y sistemas de seguridad que éste requiera y/o aplica.

- Establecer condiciones físicas, empaque, cantidad, peso y riesgo de la carga.

- Determinar métodos en las operaciones de Cargue y Descargue.

- Requerimientos específicos de seguros.
- Determinar acompañamiento en los recorridos, cantidad de acompañantes, ubicación de puntos de reacción en la carretera.

- Determinar que sistemas especiales de comunicación se emplearan durante el recorrido del transporte : Avantel, radioteléfonos, celulares, reportes, otros.

- Establecer hora y condiciones de partida de camiones, y horas de reportes.

- Verificar que el peso, largo y ancho de la mercancía, se ajuste a los autorizados por el ministerio, en caso contrario proveer los respectivos permisos.

MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA
SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA
PROTECCIÓN FISICA

4.2.3 SELECCIÓN DEL CONDUCTOR Y VEHICULO

OBJETIVO

Determinar normas y procedimientos necesarios para la selección del conductor y vehículo.

4.2.3.1 VEHÍCULO

- Verificar Placa, Modelo, Afiliación, propietario del vehículo y estado físico y técnico.

- Tomar y anexar a la hoja de vida improntas del motor y del chasis del vehículo.

- Constatar que el vehículo esté en perfectas condiciones mecánicas, especialmente estado general, llantas, aseo, equipo de carretera, sistemas de luces y frenos.

- Revisar los reportes de la seguridad de COLFECAR, DEFENCARGA y otras agremiaciones para abstenerse de utilizar vehículos reportados.

- ❑ Constar o elaborar la hoja de vida y actualizar referencias, tanto del conductor como del camión.
- ❑ Registrar elementos de comunicación que tiene el carro como avantel, beeper, celular, etc.
- ❑ Exigir Fotocopia Autenticada de Tarjeta de Propiedad, Registro Nacional del Censo, Registro del trailer, Carné o documento de afiliación del tractocamión, certificado ambiental, SOAT.

4.2.3.2 CONDUCTOR

- ❑ Solicitar hoja de vida del aspirante.
- ❑ Confrontar documentación presentada por el aspirante ante base de datos del DAS y Colfecar.
- ❑ Constatar que el conductor esté en perfectas condiciones síquicas, de salud, libre de estar bajo el influjo de licor y drogas enervantes.
- ❑ Solicitar Documentación como Antecedentes Penales (Pasado Judicial), Cédula de Ciudadanía y Licencia de Conducción, afiliación al Sistema de Seguridad Social.
- ❑ Realizar visitas domiciliarias.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA</p>
<p>PROTECCIÓN FISICA</p>

4.2.4 ASPECTOS OPERACIONALES

OBJETIVO

Determinar normas y procedimientos que permitan velar por la integridad de la carga y el buen desarrollo de las operaciones durante el traslado de esta, del centro de producción al puerto.

4.2.4.1 SISTEMAS DE COMUNICACIÓN EN LAS OPERACIONES

Con el fin de brindar un servicio de alta calidad, las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de Indias deben contar en este campo de las siguientes herramientas de trabajo.

- Se debe contar como mínimo de tres sistemas de comunicación interna de los que se listan a continuación: telefax, radio, fax, Internet, celular y avantel.

- Se debe establecer el número de controles, señalando su ubicación y reportes a realizar durante la movilización de las mercancías desde el centro de producción hasta el puerto establecido en el contrato de prestación de servicio.
- Se debe contar con un tablero o registro que permita controlar la ubicación del vehículo en cualquier momento del recorrido del centro de producción hasta el puerto.
- Se debe prestar el servicio de acompañamiento vehicular en caso de que el cliente lo pida o realizar un contrato donde se especifique que la prestación de este servicio se hace en forma compartida.
- En lo referente a la selección de los trabajadores del sector operativo, se debe contar con un banco de datos propio o tener algún contrato de outsourcing con alguna bolsa de empleo de la ciudad. En cualquiera de los dos casos se debe hacer la confrontación de los datos suministrados por el aspirante. No contratar a personas por el simple parentesco con otros trabajadores, en caso de que esto suceda se debe hacer una estricta confirmación de los datos suministrados por el aspirante en estudio.
- Cada conductor debe contar con un pequeño directorio, el cual debe utilizar en caso de alguna emergencia durante el transcurso de la prestación del servicio y de regreso a la empresa transportadora.

- Se debe realizar un chequeo o inspección diaria de los vehículos que se vayan a utilizar durante el día. Esta inspección debe centrarse en la evaluación del buen funcionamiento del vehículo. Los datos obtenidos en este procedimiento deben llevarse por escrito en un registro como prueba de su ejecución.

- El conductor debe presentar una orden de cargue en la empresa manufacturera solicitante del servicio, antes de que este se efectúe.

- El conductor debe participar de la inspección que se le haga al contenedor antes de introducir la mercancía en este, con el fin de que dicho operario conozca el estado de el elemento en mención.

4.2.4.2 SEGURIDAD EN LAS OPERACIONES:

- El conductor del vehículo debe inspeccionar el estado del contenedor cuando se le haga entrega de este y consignar los datos observados en un registro. De observar anomalías como puertas en mal estado, pinturas recientes, bisagras reinstaladas, piso reciente, paneles reparados etc.

- Durante la comprobación del estado del contenedor en el centro de producción el conductor también debe estar presente.

- Luego de haber cargado la mercancía en el contenedor se debe tomar una foto para mostrar la forma en que quedo dispuesta la carga dentro.
- Durante el cierre del contenedor se debe constatar la postura de sellos y elementos de seguridad.
- Las empresas transportadoras deben llevar un registro semanal de los planes de viaje, con su respectiva actualización diaria.
- En caso de que la carga sea de alta peligrosidad se debe colocar la respectiva señalización y dar el manejo requerido con el fin de prevenir posibles accidentes o disminuir los posibles riesgos.
- Se debe establecer con anticipación el tiempo que debe demorar la mercancía en el recorrido desde el centro de producción hasta el puerto, También se le debe comunicar al conductor con que periodicidad se debe estar comunicando con la oficina de la empresa transportadora.
- Durante este recorrido el conductor debe cumplir con las disposiciones y señalizaciones de transito que encuentre durante su recorrido; como ejemplo velocidad máxima, debido a que si no tiene en cuenta dichas señales pone en peligro la seguridad física de la carga y aumenta el nivel de los diferentes riesgos que pueda encontrar en dicho recorrido, los

cuales se han mencionado anteriormente y son hurto o robo, contaminación, perdidas, averías, etc.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA</p>
--

<p>PROTECCIÓN FÍSICA</p>

4.2.5 MECANISMOS INTERNOS DE CONTROL

OBJETIVO

Establecer los diferentes mecanismos de control que se deben realizar al conductor, vehículo y carga, durante el traslado de la misma desde el centro de producción hasta el puerto.

Mecanismos:

- Identificar conductores que presenten algún hecho anormal y lesivo a la empresa.

- Verificar y reportar al cliente la llegada de su mercancía al sitio de destino.

- Verificar a través de Informes de los Embarcadores el estado de la Carga, Contenedores, Sellos de Seguridad y estado aparente de mercancías .

- Constatar las condiciones de la vía como: taponamientos, bloqueos, obstrucciones por accidente, etc.

- Realizar seguimiento a los vehículos desde el centro de producción hasta el puerto de destino.

- Informar a Seguridad, al departamento comercial y a la Gerencia toda novedad ocurrida con los vehículos, conductores y cargas en tránsito o entregadas.

- Para hacer entrega de una orden de carga es necesario tener el visto bueno del Coordinador de Despachos o revisión del Director Comercial.

- El Director de Seguridad debe mantener, revisar y archivar los formatos recibidos de los puestos de control para confrontar las horas de reportes.

- Conformar una flotilla de vehículos que presten el servicio a la empresa, de preferencia asociados y afiliados.

- Conformar una base de datos de conductores que presten el servicio a la empresa, renovada y verificada a diario.

- Reportar ante COLFECAR, DEFENCARGA, Frentes de Seguridad vehículos y conductores.

**MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA
CARGA**

SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA

PROTECCIÓN FÍSICA

**4.2.6 REVISIONES A LA CARGA Y DE LOS CONTENEDORES A
TRANSPORTAR.**

INTRODUCCIÓN

Es conveniente contar con un procedimiento de inspección estandarizado y completo. Efectuar inspecciones siempre en el mismo orden contribuirá a asegurar que todos los componentes son efectivamente verificados.

OBJETIVO

Determinar las normas y procedimientos para la revisión de la carga y los contenedores.

4.2.6.1 CONTENEDOR

4.2.6.1.1 CONTROL EXTERIOR

Generalidades.

Es muy importante que antes de realizar la inspección externa del contenedor, el operario tenga un buen conocimiento de los siguientes aspectos:

Código de especificaciones

Se refiere a un sistema de codificación para rótulos de identificación de contenedores con el objeto de proveer información tanto sobre los contenedores mismo para la documentaciones y comunicaciones relacionadas con sus movimientos en general.

Para la identificación de este sistema de codificación de rotulo de identificación, sea considerado la gran diversidad de sistemas de codificación de rótulos de contenedores ya existen en proceso de desarrollo a través del mundo.

Esta norma establece un sistema de codificación para rótulos de contenedores cuyo propósito es proporcionar:

La identificación internacional única, compuesta por código del propietario y número de serie.

Sistema de verificación de la exactitud del registro relativo al código del propietario ya l numero de serie.

El sistema de codificación comprende los siguientes grupos:

Numero del propietario: 4 letras

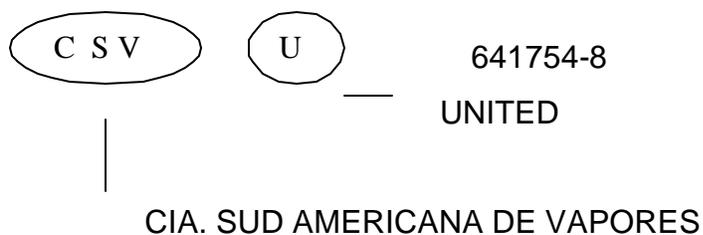
Numero de series: 6 cifras

Numero verificador: 1 cifra

Código de propietario

El código de propietario esta compuesto por 4 letras mayúsculas del alfabeto latino. elegidas por este (propietario del contenedor) y registradas en su país de origen. En el caso de que sea necesario diferenciar entre los códigos concernientes a contenedores y aquellos relativo a otero equipos de transporte, se recomienda utilizar la letra u, como cuarta y ultima letra del código del propietario

Ejemplo:



Numero de serie y digito verificador

El numero de series se compone se seis cifras arábicas, elegidas por el propietario del contenedor. Si la serie de cifras no totaliza de seis se debe anteponer una cantidad suficientes de ceros hasta completar el numero de seis cifras.

EJ:

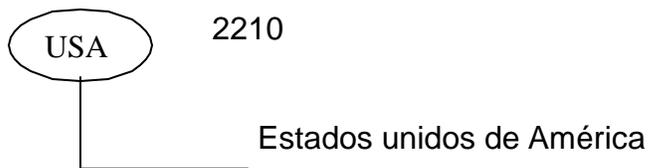
H LCU 246-2 HLCU 000246-2

El digito de verificación constituye un medio para verificar la exactitud del registro del código del propietario y el numero de serie.

Código del país

Indica la procedencia del contenedor (país de origen) y esta constituido por la abreviación de dos o tres letras del alfabeto latino , que corresponden al país de origen

H LCU 224367-1



Código de características del contenedor (CODIGO ISO)

Este código esta compuesto por 4 cifras. Las primeras indican las dimensiones del contenedor (largo y alto).

Las dos segundas indican el tipo de contenedor y sus características.

Peso bruto máximo

Este esta indicado en kilogramo y el libras y se refiere a la máxima capacidad de soporte de carga, incluido el peso propio del contenedor(tara) . este dato se encuentra en puerta derecha del contenedor.

Carga máxima neta

Esta se refiere al máximo tonelaje de carga que es permita consolidar en el contenedor, el que sumado al peso propio de contenedor no debe sobrepasar el peso bruto máximo permitido.

Tara

Se define como el peso neto del contenedor (peso propio) este peso varia según la resistencia y constitución de la unidad.

Regulación aduanera

La placa de regulación aduanera, indica el cumplimiento de la convención aduanera sobre contenedores.

Placa C.S.C.(Aprobación de seguridad)

La placa de aprobación relativa a la seguridad, conforme al modelo que se produce, es una placa permanente, incorrosible, incombustible y de forma rectangular, que mide no menos de 200mm por 100mm. En la superficie de la placa se estamparan , grabaran en relieve o indicaran de cualquier otro modo permanente ilegible las palabras aprobación de seguridad. Con letras que tengan como mínimo una altura de 8 mm, así como todas las demás palabras y números, que deberán tener una altura mínima de 5 mm. Como se ilustra en el anexo (-----)

4.2.6.1.1.1 PROCEDIMIENTO PARA LA INSPECCIÓN EXTERNA DE UN CONTENEDOR

1. Comenzar por el frente delantero (opuesto a las puertas).
2. Consignar en el documento de inspección la identificación del contenedor y proceder a inspeccionar las partes antes mencionadas.

3. Revisar a continuación las partes laterales del contenedor (lado izquierdo y lado derecho), poniendo especial cuidado en los alojamientos para las uñas de los montacargas o grúas horquillas.
4. Las puertas o frente trasero será la última parte de la inspección revisando además de las estructuras nombradas los paneles que forman cada hoja, las barras de cierre, las manillas o palancas, los goznes o bisagras, todos los tipos de sellos y sus números, además, se deberá constatar la tara del contenedor mas otro dato de inspección solicitado.
5. El techo y la parte inferior, se inspeccionaran aprovechando la oportunidad en que el contenedor sea suspendido por la maniobra de la nave o levantado por el montacargas.
6. Hay que poner especial cuidado en los travesaños de piso y accesorios, rieles laterales inferiores y zócalos incluyendo escuadras de refuerzo, bolsillos para uñas de montacargas y planchas si las hubiere.

4.2.6.1.1.2 INSPECCIÓN EXTERNA

Los siguientes son los pasos que debe realizar durante la inspección:

- En la manutención del contenedor es esencial el buen estado de los esquineros, no se puede permitir ninguna fisura o falla.

- Los elementos de su estructura deben estar rectos, ya que de ellos depende la solidez del contenedor.

- El piso, el techo y las paredes laterales de contenedor deben estar en buen estado.

- En el caso de los contenedores vacíos, es conveniente maniobrar con las puertas, es decir abrirlas y cerrarlas, inspeccionar sus juntas, con toda las cerraduras y verificar cualquier otra parte articulada y amovible del contenedor, con el propósito de asegurar su estanqueidad.

4.2.6.1.2 CONTROL INTERNO

Los siguientes son los pasos que debe realizar durante esta inspección:

- Cuando el contenedor esta vacío, se debe inspeccionar en el interior el piso, cielo, vigas, paneles, etc.

- El contenedor no debe tener ninguna avería importante, su piso debe estar en buen estado.

- No debe existir ningún clavo o fierro sobresaliente que pudiere dañar la mercancía.

- ❑ No debe tener afiches o restos de afiches de carga peligrosa o de propaganda de productos o de instituciones.

- ❑ Debe estar limpio, seco e inoloro.

- ❑ Los accesorios de amarre y tranca (cancamos), como también arcos de techo, ventilaciones, revestimientos, no deben presentarse daños notorios.

- ❑ Cada contenedor debe ser sometido a prueba de filtración de luz, la cual consiste en introducirse al contenedor, hacer cerrar las puertas y verificar si la luz exterior entra por alguna parte.

4.2.6.1.2.1 ESTADO DEL CONTENEDOR (laminas, pinturas, reparaciones recientes, piso, techo, esquinas, sistemas de enganche)

Es importante que determine las siguientes condiciones:

- ❑ Verificar que no se encuentre en mal estado.

- ❑ Determinar que no tenga piezas sueltas o punzo cortantes.

- ❑ Verificar que no presente olores o rastros de humedad.

- Determinar que no se encuentre sucio.
- Observar que no presente perforaciones o averías.
- Confirmar que las puertas abran y cierren perfectamente y no existan filtraciones.

4.2.6.1.2.2 PUERTAS

Determine que se encuentre en perfectas condiciones los siguientes elementos:

- Verificar los sistemas de cierre.
- Determinar las condiciones del estado del apalancamiento.
- Verificar el estado de las bisagras.
- Verificar el estado del sistema de enganche, este no debe presentar abolladuras, imperfecciones en su geometría.

4.2.6.2 LA CARGA

Determine las siguientes condiciones:

- ❑ Verificar la licencia sanitaria de la carga.
- ❑ Determinar el estado del empaque.
- ❑ Verificar el estado del embalaje.
- ❑ Determinar si el marcado es lo suficientemente claro.
- ❑ Verificar sus características físicas y químicas.
- ❑ Verificar si el arrume presentado es el adecuado.
- ❑ Verificar el sistema de amarre.

4.2.6.2.1 Carga Suelta

- ❑ Se debe verificar los amarres y el tipo de este con el fin de que no se deteriore la carga, ni el empaque de la misma.

- Se debe colocar carpa a dicha carga con el fin de darle mas protección, frente a los posibles riesgos que se puedan encontrar en el recorrido.

- Verificar que la cantidad de carga que lleva el vehículo sea la correcta, con el fin de prevenir sobrepesos, que pueden en determinados casos generar problemas.

4.2.6.2.2 Sellos de Seguridad

Verifique:

- El estado físico.

- La secuencia del numero del sello.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA</p>
--

<p>PROTECCION FISICA</p>

4.2.7 SEGUIMIENTO DURANTE EL TRASLADO

OBJETIVO

Establecer un proceso de seguimiento que se aplicara durante el traslado de la carga del centro de producción hasta el puerto.

4.2.7.1 PROCEDIMIENTO A SEGUIR

- Despachos debe definir la ruta o el recorrido y dárselo al conductor.
- Se debe definir y constatar la hora de salida del vehículo.
- Verificar el paso de los vehículos por los puestos de control o sitios específicos.
- Realizar el seguimiento de vehículo por teléfono para mantener información cierta y oportuna.

- Tener informado al Cliente de accidentes, trancones, varadas y otras causas que generen demoras en la entrega de su carga.
- Realizar una proyección de la hora de llegada del contenedor al puerto de destino.
- Registrar la llegada de la carga a las instalaciones portuarias.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA</p>
<p>PROTECCION FISICA</p>

4.2.8 ESTRATÉGIAS DE BÚSQUEDA Y RECUPERACIÓN EN CASO DE PERDIDA, HURTO O ATRACO

OBJETIVO

Determinar procedimientos para aplicarlos en caso de perdida o hurto de la carga durante el traslado del centro de producción al puerto.

4.2.8.1 PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Ante el Anuncio de que un vehículo está perdido se debe proceder así:

- Avisar a las autoridades y organizar inmediatamente un operativo de reacción y apoyo, con grupos especializados de: Policía Nacional , Ejercito, Fiscalía, Das, Tránsitos.

- Informar por el medio más rápido a los puestos de control datos completos y características del vehículo, de la carga y del conductor para iniciar la búsqueda.
- Avisar inmediatamente al Cliente, y solicitar su colaboración en la búsqueda y localización de la mercancía.
- Montar un operativo de apoyo con otros camioneros para dar con el paradero del vehículo y la mercancía.
- Dar la información a la Gerencia y al Dirección Comercial para que le envíen un informe detallado al cliente , al seguro, autoridades y demás que se requiera.
- Reunir toda la información que incluye los datos del siniestro, informe de su investigación, copia o fotocopias de denuncias, de documentos del vehículo, del conductor, de las remisiones de la carga y manifiesto de carga.
- Definir el tipo de mercancía, valor y riesgo; y determinar si es necesario colocar un dispositivo rastreador, con el propósito de evitar pérdidas

**MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA
CARGA**

SEGURIDAD FÍSICA DE LA CARGA

PROTECCIÓN FISICA

4.2.9 EN CASO DE VARADA O ACCIDENTE

OBJETIVO

Determinar un procedimiento para aplicarlo en caso de que se presente una varada o accidente al vehículo.

4.2.9.1 PROCEDIMIENTO A SEGUIR

Cuando reporte un vehículo, varada o accidente, se recomienda observar las normas anteriores y establecer los siguientes datos:

- Placa, tipo de vehículo, afiliación, propietario y nombre del conductor.

- Cliente y Cargas movilizadas.

- ❑ Escolta que acompaña la mercancía.

- ❑ Sitio exacto en el cual se encuentra varado.

- ❑ Numero telefónico en el cual se le puede ubicar.

- ❑ Falla o tipo de accidente que presenta el vehículo.

- ❑ Determinar que recursos logísticos de reacción se tienen cerca.

- ❑ Cuando se trate de cargas percederas se debe coordinar con el cliente para que se defina transbordos, protección y tratamientos especiales debidamente autorizados.

- ❑ Si el sitio presta riesgo de accidentalidad el conductor debe colocar todas las señales preventivas necesarias.

- ❑ Una vez superado el problema se informa la hora de reinicio la cual debe ser verificada para el respectivo control del viaje y organizar un nuevo recorrido.

- ❑ Evitar que el vehículo sea llevado a los patios o parqueaderos del tránsito.

- Elaborar un cuadro de Investigación para establecer la causa del accidente o incidente.
- En caso de vertimiento o reguero de productos terminados contratar vigilancia, pedir protección de la Policía, mientras se produce el levantamiento de la mercancía o del trasbordo.
- Si hay pérdida se debe colocar el denuncia respectivo en la unidad judicial más cercana.
- Solicitar constancia y copias que deben ser expedidas por la autoridad que tuvo conocimiento del accidente y de las acciones de recuperaciones.

4.2.6.9.2 OBSERVACIONES:

- De ser necesario contratar auxiliares para la manipulación de la carga (coteros, braceros u otros), no se debe transportarlos en la carrocería, deben viajar en la cabina, debido a los riesgos potenciales que de saqueos de la carga y otros.
- Cuando se llegue al destino de la carga señalado en los documentos o remisiones de la empresa, se deben entregar personalmente por parte del representante de la empresa, no se debe hacer por intermedio del auxiliar o persona extraña.

- Si el destinatario le da instrucciones de descargar en otra bodega, la instrucción deberá ser dada por escrito, con firma y sello de la empresa. En todo caso se deberá informar esta novedad a la empresa o a su representante. en todo evento, la autorización hace parte de los documentos de la carga y deberá ser entregada para anexar al manifiesto de carga.

<p>MANUAL DE ESTANDARES PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL DE LA CARGA</p> <p>SEGURIDAD FISICA DE LA CARGA</p>
<p>PROTECCION FISICA</p>

4.2.10 SUGERENCIAS PARA EL CONDUCTO ANTES DEL TRASLADO DE LA CARGA DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN HASTA LOS PUERTOS

4.2.10.1 PROCEDIMIENTO RECOMENDADO PARA EL CONDUCTOR

Antes de cada viaje, debe inspeccionar para asegurarse de no llevar una carga excesiva y para corregir el equilibrio y los dispositivos para sujetarla. Si en la carga hay material peligroso, debe inspeccionar para estar seguro de llevar los documentos y la rotulación que se requieren.

4.2.10.1.1 Método de inspección

Debe hacer su inspección antes del viaje, cada vez en la misma forma, para que se aprenda todos los pasos y sea menos probable que olvide algo. El siguiente procedimiento de siguientes pasos debe ser una guía útil:

Al acercarse al vehículo

Observe su condición general. Busque averías, o vea si se inclina más hacia un lado. Busque debajo del vehículo señales de aceite reciente, de líquido refrigerante, de grasa o de fugas de combustible. Revise el área alrededor del vehículo, para ver si no hay peligro cuando se ponga en movimiento (personas, otros vehículos, objetos, ramas o alambres bajos, etc.).

Repase el último informe de inspección del vehículo. Es posible que los conductores tengan que hacer un informe escrito de inspección del vehículo todos los días. El dueño del vehículo debe reparar cualquier cosa que aparezca en el informe, que influya en la seguridad. Usted debe examinar el último informe, para averiguar cuál era el problema, si lo había. Inspeccione el vehículo también para asegurarse de que se hayan resuelto los problemas que había.

Asegúrese de que los frenos de seguridad estén puestos y/o las ruedas bloqueadas.

Es posible que tenga que levantar la cubierta, ladear la cabina (asegure las cosas sueltas para que no vayan a caerse y rompan algo), o abrir la puerta del compartimiento del motor. Revise lo siguiente:

- Nivel de aceite del motor.
- Nivel de refrigerante en el radiador, estado de las mangueras.
- Nivel del líquido de la dirección de potencia; estado de la manguera (si la tiene).
- Nivel del líquido lavador del parabrisas.
- Nivel del líquido de la batería, conexiones y abrazaderas (la batería puede estar situada en otra parte).
- Nivel del líquido de la transmisión automática (puede requerir que el motor esté funcionando).

Revise las bandas en cuanto a tensión y desgaste excesivo (la del alternador, de la bomba de agua, del compresor de aire); infórmese bien hasta dónde deben "dar de sí" las bandas cuando están debidamente ajustadas y revise una por una.

- Fugas en el compartimiento del motor (combustible, refrigerante, aceite, líquido de la dirección de potencia, fluido hidráulico, líquido de la batería).
- Aislamiento de cables eléctricos agrietado o con desgaste.

- ❑ Baje y asegure la cubierta, la cabina o la puerta del compartimiento del motor.

Entrar y arrancar el motor

- ❑ Asegúrese de que esté puesto el freno de seguridad.
- ❑ Ponga la palanca en punto muerto (o en "park", si es transmisión automática).
- ❑ Arranque el motor, escuche si no hay ruidos extraños.

Observe los medidores

- ❑ La presión del aceite.

Debe llegar a normal en unos segundos, después de haber arrancado el motor.

- ❑ El amperímetro y/o voltímetro.

Debe estar dentro de límites normales.

- ❑ La temperatura del aceite del motor.

Debe empezar a subir gradualmente hasta un nivel normal de funcionamiento.

- ❑ Luces y zumbadores de advertencia.

Las luces de advertencia del aceite, del refrigerante y del circuito de carga deben apagarse inmediatamente.

- Revise el estado de los controles.

Revise todas las cosas siguientes, para ver si no están sueltas, pegadas, dañadas o instaladas indebidamente.

- Volante de la dirección.
- Embrague
- Acelerador
- Controles de los frenos.
- Freno del pie.
- Freno del remolque (si lo tiene el vehículo).
- Freno para estacionarse.
- Controles reguladores.
- Controles de la transmisión.
- Bloqueo del diferencial interaxial (si lo tiene el vehículo).
- Claxon (pito).
- Limpiavidrios: goma y líquido.

Luces.

- Faros delanteros.
- Interruptor de luz baja.
- Luces direccionales.

- Luces intermitentes cuádruples.
- Espacio libre, identificación, interruptor(es) de luz indicadora.

Revise los espejos y el parabrisas.

Inspeccione los espejos y el parabrisas para ver si no están estrellados, sucios, con rótulos ilegales pegados, o con otros objetos que impidan ver. Límpielos y ajústelos según sea necesario.

Revise el equipo de emergencia

- Examine el equipo de seguridad:
 - Fusibles eléctricos de repuesto (a menos que el vehículo tenga interruptores automáticos).
 - Tres triángulos rojos reflectores.
 - Extinguidor de incendio con la debida carga y presión.

- Vea si tiene equipo optativo, como:
 - cadenas para las ruedas (cuando las condiciones del invierno las exijan).
 - equipo para cambiar llantas.
 - lista de números telefónicos de emergencia.
 - equipo (paquete) para reportar accidentes.

Asegúrese de que el freno de seguridad este puesto, apague el motor y llévese la llave. Encienda los faros delanteros (luz baja) y las luces intermitentes cuádruples, y sálgase.

- ❑ Vaya al frente del vehículo y asegúrese de que la luz baja de los faros este en orden y de que las dos luces intermitentes cuádruples funcionen.
- ❑ Oprima el interruptor para luz baja y vea si la luz alta también funciona.
- ❑ Apague los faros y las luces intermitentes cuádruples de advertencia de riesgo.
- ❑ Encienda las luces para estacionarse, las de espacio libre, las laterales y las de identificación.
- ❑ Encienda la señal de vuelta a la derecha y empiece a hacer la inspección alrededor.
- ❑ Camine alrededor inspeccionando.
- ❑ Limpie todas las luces, reflectores y vidrios a medida que va pasando.

Lado frontal izquierdo.

- ❑ La portezuela de vidrio del conductor debe estar limpia.
- ❑ Los pasadores o el cierre de seguridad deben funcionar bien.
- ❑ Rueda delantera izquierda.

Condición de la rueda y del aro (rin); pasadores, abrazaderas o tacos faltantes, doblados o rotos, y cualquier seña de falta de alineación.

Condición de las llantas: presión del aire, pivote y tapón de la válvula en buenas condiciones, ningún corte o abultamiento notables, ningún desgaste en las fibras.

Use la llave para ver si en los tacos de las tuercas no hay señas de oxidación, que indiquen que están flojas.

Nivel de aceite del cubo (plato) de la rueda, en buenas condiciones y sin fugas.

- Suspensión frontal izquierda.
 - Condición del muelle, de sus soportes, gemelas y pernos en U.
 - Estado del amortiguador. - Freno delantero izquierdo. - Condición del tambor.
 - Condición de las mangueras.

Frente

- Condición del eje delantero.
- Condición del sistema de la dirección.

Que no haya piezas sueltas, gastadas, dobladas, dañadas o faltantes.

Necesita empuñar el mecanismo de la dirección, para sentir el grado de soltura.

- Condición de parabrisas
 - Ver que no esté dañado y limpiarlo si está sucio.
 - Revisar las varillas de los limpiadores del parabrisas, para ver si los resortes tienen la tensión debida.

- Ver que las hojas de los limpiadores no estén dañadas, que el hule no se haya "endurecido" y que estén bien sujetas.

□ Luces y reflectores.

- Luces de estacionamiento y de identificación limpias, funcionando bien y del color debido (ámbar / amarillas en el frente).
- Reflectores limpios y del color debido (ámbar en el frente).

□ Que la luz direccional frontal de vuelta a la derecha este limpia, funcionando y del color debido (ámbar o blanco en las luces que apuntan hacia adelante).

Lado derecho

- Parte frontal derecha: revisar todos los detalles como se hizo con el lado frontal izquierdo.
- Que estén puestos los cierres primarios y de seguridad de la cabina (si el diseño es de la cabina sobre el motor).
- Tanques de combustible del lado derecho.
 - Que estén montados con seguridad, sin desperfectos ni fugas.
 - Que la línea transversal de combustible esté segura.
 - Que el tanque(s) tengan suficiente combustible.
 - Que las tapas estén puestas y seguras.

- Condición de las partes visibles.
 - Parte posterior del motor: sin fugas
 - Transmisión: sin fugas.
 - Sistema de escape: bien sujeto (asegurado), sin fugas, sin que se toquen alambres ni ductos de aire o de combustible.
 - Estructura y varillas transversales: sin dobleces ni grietas.
 - Ductos de aire y cableado eléctrico: sujetos de modo que no tengan impedimentos ni desgastes y que no haya frotamiento (rozaduras) entre ellos.
 - Que el soporte o montura de la llanta de refacción (si el vehículo está equipado así) no estén dañados.
 - Que la llanta y/o la rueda de refacción estén bien sujetas en la montura.
 - Que la llanta y la rueda de refacción sean apropiadas (del tamaño debido y con la presión de aire adecuada).
- Cargamento bien sujeto (amarrado) (camiones de carga).
- Cargamento debidamente inmovilizado, empacado, amarrado, encadenado, etc.
 - Tablón delantero apropiado y bien sujeto (si se requiere).
 - Tablones laterales, estacas resistentes, no dañadas y bien instaladas en su sitio (si el vehículo está equipado así).
 - Lona o lona ahulada (si se requiere) debidamente sujeta para evitar que se desgarre, que vaya volando o que quite la visibilidad de los espejos.

- Si el tamaño de la carga rebasa los límites del vehículo, todas las señales requeridas deben estar instaladas adecuadamente y con seguridad, y todos los permisos requeridos en manos del conductor.
- Las puertas del compartimiento de la carga, del lado de la banqueta (acera) deben estar bien cerradas, con llave / pasador y con los sellos de seguridad requeridos en el sitio debido.

Parte posterior derecha

- Condición de las llantas y aros (riñes): que no haya separadores, pasadores, abrazaderas o tacos doblados, rotos o faltantes.
- Condición de las llantas: presión del aire apropiada, pivotes y tapas de válvulas en buenas condiciones, ningún corte ni abultamiento notables, ningún desgaste en las fibras; que las llantas no se froten (rocen) una con otra y que no haya nada medido entre ellas.
- Llantas del mismo tipo, o sea, que no haya llantas radiales juntas con llantas de capas al sesgo.
- Llantas acopladas con uniformidad (del mismo tamaño).
- Balatas / zapatas de las ruedas sin fugas.
- Suspensión.

- Condición del muelle(s), de sus soportes, gemelas y pernos en U.
 - Eje seguro.
 - Eje(s) o mando(s) motorizados sin fugas del lubricante para engranajes.
 - Estado de los brazos de la barra de torsión y de los bujes (Bushings).
 - Condición de los amortiguadores.
 - Si está equipado con eje retráctil, revise el estado del mecanismo elevador, si es activado por aire, revise posibles fugas.

- Frenos.
 - Condición de los tambores.
 - Condición de las mangueras: busque cualquier desgaste debido a frotamiento (roce, raspadura).

- Luces y reflectores.

Que las luces laterales estén limpias, funcionando y que sean del color debido (rojas atrás y las demás color ámbar).

Que los reflectores laterales estén limpios y sean del color debido (rojos atrás y los demás color ámbar).

- Luces y reflectores.
 - Que las luces posteriores de espacio libre y de identificación estén limpias funcionando, y que sean del color debido (rojas atrás).

- Que los reflectores estén limpios y sean del color debido (rojos atrás).
 - Que las calaveras estén limpias, funcionando y del color debido (rojas atrás).
 - Que la señal de vuelta a la derecha esté funcionando y sea del color debido (roja, amarilla o ámbar atrás).
-
- Que el vehículo tenga sus placas puestas, limpias y bien sujetas.
 - Que tenga instalados los guardabarros (zoqueteras), no dañados, debidamente sujetos y sin que se arrastren por el suelo ni se froten (rocen) con las ruedas.
 - Que el cargamento esté bien sujeto (amarrado) (camiones de carga).
 - Cargamento debidamente inmovilizado, empacado, amarrado, encadenado, etc.
 - Que los tabloneros posteriores estén puestos y debidamente sujetos.
 - Que las puertas traseras no estén dañadas y que estén debidamente sujetas en los enchufes de las estacas.
 - Que la lona o lona ahulada (si se requiere) esté debidamente sujeta para evitar que se desgarre, que vaya volando o que quite la visibilidad de los espejos retrovisores o cubra la luz de las calaveras.
 - Si el tamaño de la carga rebasa la longitud o el ancho del vehículo, asegúrese de que todas las señales y/o luces / banderines adicionales vayan debidamente instalados y sujetos, y que el conductor lleve todos los permisos

requeridos.

- Que las puertas traseras estén bien cerradas, con llave / pasador.

Lado izquierdo

- · Revise todos los detalles como se hizo con el lado derecho, y además:
 - La batería (si no está montada en el compartimiento del motor).
 - Que la caja de la batería esté bien sujeta al vehículo.
 - Que la caja tenga tapadera segura.
 - Que la batería(s) no esté rota ni tenga fugas.
 - Que el líquido de la batería esté al nivel debido (exceptuado el tipo que no requiere mantenimiento).
 - Que las tapas de las celdillas estén puestas y bien sujetas (exceptuado el tipo que no requiere mantenimiento).
 - Que en los respiraderos de las tapas de las celdillas no haya cuerpos extraños (exceptuado el tipo que no requiere mantenimiento).

Entre y apague las luces.

- Apague todas las luces.
- Encienda las luces de parada (stop) (use el freno de mano del remolque o que alguien le ayude pisando el pedal del freno).

- ❑ Encienda las luces de vuelta a la izquierda.

Salga y revise las luces

- ❑ Que la luz delantera para dar vuelta a la izquierda esté limpia y funcionando, y que sea del color debido (ámbar o blanca en las señales que apuntan al frente).
- ❑ Que la luz posterior de señal de vuelta a la izquierda y las dos luces de parada (stop) estén limpias y funcionando, y que sean del color debido (rojas, amarillas o ámbar).

Entre al vehículo

- ❑ Apague las luces no necesarias para manejar.
- ❑ Revise todos los papeles requeridos, declaraciones del viaje, permisos, etc.
- ❑ Asegure todos los objetos que vayan sueltos en la cabina (podrían estorbarle el manejo de los controles o golpearlo en caso de un choque).
- ❑ Arranque el motor.

Haga las pruebas de las fugas hidráulicas.

Si el vehículo tiene frenos hidráulicos, bombee el pedal del freno tres veces. Luego presiónelo con fuerza y sosténgalo así durante cinco segundos. El pedal no deberá moverse. Si se mueve, puede haber una fuga o algún otro problema. Compóngalo, antes de empezar a manejar.

Pruebe el freno para estacionarse

- ❑ Póngase el cinturón de seguridad.
- ❑ Deje que el vehículo avance lentamente hacia adelante.
- ❑ Aplíquelo el freno para estacionarse.
- ❑ Si no detiene al vehículo, quiere decir que está defectuoso; compóngalo.
- ❑ Pruebe la acción de parada del freno de servicio.
- ❑ Avance a una velocidad de unas cinco millas por hora.
- ❑ Presione con firmeza el pedal del freno.

- ❑ Si siente un "tirón" hacia un lado o el otro, eso puede representar un problema en los frenos.

- ❑ Cualquier "sensación" extraña en el pedal del freno o cualquier acción demorada de parada, puede significar un problema.

Esto completa la inspección antes del viaje.

Si usted encuentra algo inseguro durante la inspección antes del viaje, prevealo

4.2.10.2 Revise regularmente el funcionamiento del vehículo

Debe revisar:

- ❑ Los instrumentos.

- ❑ El medidor de la presión del aire (si tiene frenos de aire).

- ❑ Los medidores de temperatura.

- ❑ Lo medidores de presión.

- ❑ El amperímetro / voltímetro.

- Los espejos.
- Las llantas.

- El cargamento y sus cubiertas.

Si usted ve, oye, huele o siente algo que podría significar un problema, revíselo.

Inspección de seguridad

- Los conductores de vehículos de carga deben inspeccionarlos dentro de las primeras 25 millas de viaje y después, cada 150 millas o cada 3 horas (lo que sea primero).

- Revise lo siguiente:
 - Las puertas del cargamento y/o lo bien sujeto que esté.
 - Llantas: suficiente presión, y calentamiento no excesivo.
 - Frenos: no excesivo calentamiento (ponga el dorso de la mano cerca de los tambores de los frenos para probarlos).
 - Dispositivos de acoplamiento.

Es posible que usted tenga que hacer un informe escrito diario de las condiciones del vehículo(s) que haya manejado. Notifique cualquier cosa que pueda afectar a la seguridad o ser motivo de una descompostura mecánica.

4.2.10.3 CONTROL BÁSICO DE SU VEHÍCULO

El informe de la inspección del vehículo advierte al propietario la existencia de problemas que puedan necesitar compostura. Conserve en el vehículo una copia de su informe todo el día. En esa forma, el siguiente conductor puede enterarse de cualquier problema que usted haya detectado. Para manejar con seguridad un vehículo, usted debe ser capaz de controlar su velocidad y su dirección. El manejo seguro de un vehículo de carga requiere destreza para:

- ❑ acelerar
- ❑ Manejar la dirección
- ❑ cambiar velocidades
- ❑ frenar.

Póngase el cinturón de seguridad mientras vaya manejando. Ponga el freno de estacionamiento cuando salga de su vehículo.

No se deslice hacia atrás al arrancar. Podría golpear a alguien que esté detrás de usted. Pise parcialmente el embrague (clutch), antes de quitar el pie derecho del pedal del freno. Aplique el freno de estacionamiento siempre que sea necesario para impedir que el vehículo ruede hacia atrás. Quite el freno de estacionamiento sólo cuando haya aplicado la suficiente potencia del motor para impedir que el vehículo ruede hacia atrás.

Acelere con suavidad y gradualmente, para no causarle sacudidas al vehículo. Una aceleración violenta puede ser causa de problemas mecánicos. Cuando arrastra un remolque, una aceleración violenta pueda dañar el acoplamiento. Aumente la velocidad muy gradualmente cuando la fuerza de tracción sea débil, como sucede en medio de lluvia o de nieve. Si usa demasiada potencia, las ruedas de la tracción patinarán. Usted puede perder el control. Si las ruedas de la tracción empiezan a patinar, quite el pie del acelerador.

Sujete bien el volante.

Sujete con firmeza el volante de la dirección con las dos manos. Las manos deben estar en lados opuestos del volante. Si se tropieza con un tope o un hoyo (o bache), el volante puede soltársele de las manos si no está sujetándolo con firmeza.

Retroceda lentamente.

Esto le permitirá hacer correcciones en la maniobra, antes de salirse demasiado de la ruta debida.

Use los espejos.

Los espejos le ayudarán a ver si el trailer está yéndose a un lado o al otro.

Corrija inmediatamente la desviación.

Tan pronto como vea que el remolque se sale del camino debido, corrija la desviación dando vuelta a la parte superior del volante en la dirección de la desviación.

Movimientos hacia adelante. Al estar moviendo en reversa un remolque, haga avances breves para colocar su vehículo exactamente como lo necesita. Como no le es posible ver todo lo que está detrás de su vehículo.

La marcha en reversa es siempre peligrosa.

Procure evitarla siempre que pueda. Cuando se estacione, trate de hacerlo de modo de poder avanzar hacia adelante cuando vaya a salir. Cuando tenga que retroceder, siga estas sencillas reglas de seguridad:

- ❑ Observe su ruta.
- ❑ Retroceda lentamente.
- ❑ Retroceda dando vuelta hacia el lado del conductor siempre que pueda.
- ❑ Haga uso de un ayudante siempre que le sea posible.

Estas reglas se analizan por separado a continuación.

Observe su ruta.

Examine la línea de su recorrido antes de comenzar. Salga del vehículo y camine en torno a él. Revise el espacio libre de que dispone a los lados y por arriba, en la ruta que va a seguir el vehículo y en sus cercanías.

Retroceda lentamente.

Siempre avance en reversa con la mayor lentitud posible. Use la velocidad de reversa más baja de la palanca. En esa forma, podrá corregir con más facilidad cualquier error de dirección, y también podrá parar rápidamente si es necesario.

Retroceda dando vuelta hacia el lado del conductor.

Avance en reversa hacia el lado del conductor, para poder ver mejor. Retroceder hacia el lado derecho es muy peligroso, porque no puede ver con la misma claridad. Si retrocede dando vuelta hacia el lado del conductor, puede observar la

parte posterior de su vehículo, asomándose por la ventanilla lateral. Use la reversa hacia el conductor, aun cuando eso signifique tener que darle la vuelta a la manzana para poner su vehículo en esa posición. La seguridad adicional vale la pena.

Todos estos aspectos le ayudaran a realizar de forma correcta, eficiente y segura el traslado de la carga del centro de producción hasta el puerto y así+ contribuye a el mejoramiento del sub-sector transportador terrestre urbano de carga de Cartagena de Indias, el cual en la actualidad es la parte de la cadena logística de las exportaciones mas vulnerable, lo cual lo hace ser poco eficiente, seguro y competitivo. Además de esto perjudica en gran parte la economía de nuestra ciudad, ya que no cuenta con la tecnificación necesaria para su correcto funcionamiento.

5. SOBRECOSTOS DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DURANTE SU ACTIVIDAD

5.1 ESTADO ACTUAL DE LAS EMPRESAS EXPORTADORAS DE CARTAGENA DE INDIAS AFILIADAS AL BASC

Con el propósito de analizar aun más la cadena logística del comercio exterior se estudió un conjunto de empresas exportadoras, teniendo en cuenta los criterios de selección explicados al inicio de este trabajo (metodología), ya que estas tienen mucha relación con el sub-sector transportador terrestre urbano de carga y deben de trabajar en conjunto para poder obtener buenos resultados al finalizar la actividad exportadora.

Dentro del análisis se estudiaron diferentes variables como lo son:

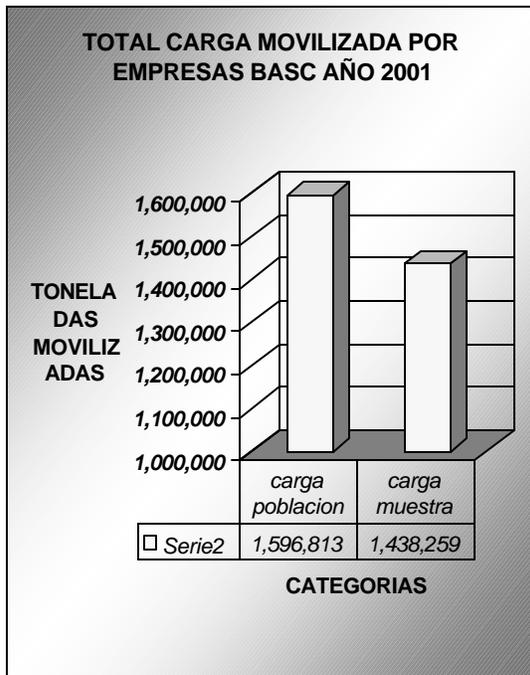
Cuadro 38. Factores analizados

5.1.1. <i>Volumen de exportación</i>	5.1.11. <i>Incidencia de los sobrecostos de las exportaciones en la elaboración del presupuesto anual.</i>
5.1.2. <i>Clase de mercancía</i>	5.1.12. <i>Frecuencia con que el personal de antinarcóticos les abren los contenedores.</i>
5.1.3. <i>Sistemas de seguridad que utilizan para evitar la contaminación de la mercancía.</i>	5.1.13. <i>Frecuencia con que la carga se ve afectada durante la inspección de antinarcóticos.</i>
5.1.4. <i>Criterios de selección de la empresa transportadora.</i>	5.1.14. <i>Posición de la empresa frente al problema de la contaminación de la cargas a exportar</i>
5.1.5. <i>Sistemas de control utilizados por las empresas transportadoras para evitar daños, averías, etc.</i>	5.1.15. <i>Mecanismos de información en casos de problemas relacionados con la carga.</i>
5.1.6. <i>Control en lo concerniente al desplazamiento de la carga al puerto.</i>	5.1.16. <i>tipo de daño que mas se reporta durante el traslado de la carga del centro de producción al puerto.</i>
5.1.7. <i>Sobrecostos representados al aplicar sistemas de seguridad para evitar la contaminación de la carga.</i>	5.1.17. <i>Reclamos recibidos por los clientes.</i>
5.1.8. <i>Comercialización y mercadeo de los productos frente al los sobrecostos generados por la inseguridad, mala manipulación y mal manejo de los productos.</i>	5.1.18. <i>Cantidad de reclamos recibidos en los últimos tres años.</i>
5.1.9. <i>Competitividad de las empresas</i>	5.1.19. <i>Maquinaria utilizada para el</i>

<i>en el mercado externo, con relación a la imagen de Colombia en el exterior.</i>	<i>manejo y manipulación de la carga.</i>
<i>5.1.10. En términos de costos que valor de los productos representa combatir la contaminación de la carga.</i>	<i>5.1.20. Normas que utiliza la empresa para el manejo y manipulación de la carga, dependiendo el tipo de esta.</i>

5.1.1. VOLUMEN DE EXPORTACIÓN

El nivel de exportación de las empresas seleccionadas fué de 1,438,529 toneladas el cual es bastante alto y representativo para el análisis, debido a que lo exportado por la población representada por las empresas exportadoras afiliadas al BASC-Cartagena fué de 1,596,813 toneladas en el año 2001. Lo cual se ilustra en la grafica 3



Gráfica 3. Análisis de carga Movilizada por empresas BASC Año 2001.

De la grafica también se puede apreciar que las empresa seleccionadas en la muestra participan en mas del 50% de las exportaciones hechas en Cartagena por las empresas BASC.

5.1.2 CLASE DE MERCANCÍA A EXPORTAR

Las empresas exportadoras que se seleccionaron como muestra se encuentran ubicadas en varios sectores de la producción como lo son: alimentos, petroquímica, plásticos. Además de la clasificación anterior, también las podemos clasificar en empresas dedicadas a la fabricación de materias primas y productos terminados

En el análisis se encontraron los siguientes resultados:

Cuadro 39. Tipo de mercancía a exportar

TIPO	Empresas	%
MATERIA PRIMA	3	23.0769
PRODUCTO TERMINADO	9	69.2308
MATER. PRIM. Y PROD. TERM.	1	7.69231

Del cuadro anterior se concluye que el 69.2% de las empresas fabrican productos terminados para la exportación, el 23.07% produce materias primas y el 7.69% se dedica a fabricar tanto materias prima como producto terminado.

Si se analiza la clase de mercancía exportada en relación al nivel de exportación, se encuentra que las toneladas exportadas de productos terminados siguen siendo mayor con respecto a la materia prima exportada. Por tal razón es necesario la implementación de unos estándares de seguridad para el manejo, manipulación y protección física de la carga, ya que la gran cantidad de carga exportada es producto terminado, lo cual genera muchos mas ingresos al país y a la ciudad en particular, pero estos ingresos dependen de la aceptación de dichos productos en el mercado externo, lo cual esta condicionado por los problemas relacionados con el manejo, manipulación y protección física de la carga durante su traslado del centro de producción al puerto, el cual es el momento de mas vulnerabilidad de la carga durante la exportación.

5.1.3. SISTEMAS DE SEGURIDAD QUE UTILIZAN PARA EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE LA MERCANCÍA.

Teniendo en cuenta la importancia de la seguridad y de la vulnerabilidad en las exportaciones, las empresas exportadoras se preocupan cada día por darle solución a este problema que les genera grandes sobrecostos, les resta competitividad en el exterior y les exige ser mas cuidadosos en la selección de los recursos utilizados durante la actividad exportadora.

Como manera de hacer frente al mencionado problema de la inseguridad, manipulación y manejo de las cargas y teniendo en cuenta que durante el traslado de dichas cargas del centro de producción al puerto, estas están expuestas a varios riesgos que ponen en peligro la seguridad integral de las mismas, las empresas se han visto en la necesidad de hacer mejoramientos, que hasta el momento no a eliminado totalmente el problema. Además también es conocido que las empresas encargadas de realizar este traslado no cuentan con la infraestructura necesaria para garantizar la seguridad integral de la carga durante la prestación del servicio de transporte. Por lo que las empresas exportadoras además de facilitar ciertos mecanismos de seguridad a las empresas transportadoras, también están al tanto de la seguridad integral de la carga utilizando los siguientes sistemas de seguridad:

Cuadro 40. Sistemas de seguridad utilizados.

TIPOS	Empresas	%
--------------	-----------------	----------

Sellos seguridad	12	92.30
Empaque autom.	4	30.76
Control al personal	10	76.92
Cámara de video	9	69.23
Normas BASC	13	100

Haciendo referencia al anterior cuadro, se puede observar que se han establecido herramientas para preservar la seguridad integral de la carga como lo son: normas BASC, el cual muestra ser el mas utilizado por las empresas (100%), esto demuestra lo comprometido que esta el sector exportador cartagenero en darle solución al problema del manejo, manipulación y protección física de la carga; sellos de seguridad, sigue como la segunda herramienta aplicada (92.3%) por las empresas exportadoras en busca de conservar la integridad de la carga; otras de las herramientas mas utilizadas son: control al personal(76.9%), cámaras de video (69.2%) y empaque automatizado (30.7%). Se concluye que las empresas exportadoras están preocupadas, afectadas y comprometidas con darle solución al grave problema de la vulnerabilidad en las exportaciones.

5.1.4. CRITERIOS DE SELECCIÓN PARA CONTRATAR A LA EMPRESA TRANSPORTADORA.

Al contratar el servicio de transporte las empresas exportadoras son muy cautelosas ya que le dan importancia a la especialización y experiencia que tenga cada empresa en el sector transportador con la finalidad de prever

posibles riesgos específicos a los que puede estar expuesta la carga en su desplazamiento del centro de producción a la puerto, cuando no se tiene experiencia y procedimientos establecidos en traslado, manejo y manipulación de la carga. Entre los criterios de selección que se basan las empresas exportadoras están: Experiencia, Idoneidad, Precio , Sistemas de seguridad, Responsabilidad, Confiabilidad. Hoja de vida, Seguridad Industrial, de las cuales de acuerdo a la información recopilada se distribuyeron Así:

Cuadro 41. Factores de selección.

TIPOS	Empresas	%
Experiencia	10	83.3
Idoneidad	6	50
Precio	7	58.3
Sistemas seguridad	9	75
Responsabilidad	9	75
Seguridad industrial	1	8.3
Confiabilidad	1	8.3
Especialización	1	8.3

El sector exportador vela por la integridad de la carga a exportar por lo tanto es conciente que en el sector transportar hay que tomar medidas estratégicas contrarrestar las debilidades en su estructura logística que inciden altamente en la vulnerabilidad de la carga a exportar.

5.1.5. SISTEMAS DE CONTROL UTILIZADOS POR LAS EMPRESAS TRANSPORTADORAS EN CONJUNTO CON LAS EXPORTADORAS.

Las empresas exportadoras analizadas en nuestro estudio presentan una estructura organizacional definida en área administrativa y operativa, que permite dar confianza y credibilidad a sus clientes a la hora de brindar sus servicios, es por esto que les facilitan herramientas a las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, cuando estas presentan muchas deficiencias en los aspectos de manejo, manipulación y protección física de la carga, como lo son: Revisión física de la carga , Acompañamiento vehicular , Control de tiempo, Revisión de sello y amarre, Radio comunicaciones, Revisión de contenedores e Internet, con la finalidad de velar por la integridad de la carga y el buen desarrollo de la actividad de comercio exterior.

La siguiente es la opinión de los exportadores a cerca de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, en lo relacionado a sistemas de control utilizados durante la prestación del servicio de transporte de la carga.

Cuadro 42. Sistemas de control utilizados

TIPOS	Empresas	%
Manual recibo y entrega	7	58.3
Revisión sellos y amarre	11	91.6
Revisión física carga	8	66.6
Radiocomunicaciones	5	41.6
Acompañamiento veh.	7	58.3
Revisión contenedores	7	58.3
control de tiempos	8	66.6
Internet	1	8.3

Del cuadro anterior se concluye que las empresas exportadoras enfatizan con un grado de importancia la Revisión de sellos Y Amarres (91.6%), 66.6% en control

de tiempos, 58.3 % revisión de contenedores, Revisión física de la carga en 66.6%, Manual de recibo y entrega 58.3% y Acompañamiento Vehicular en un 58.3.3 %, Radiocomunicaciones en un 41.6.% e Internet 8.3% respectivamente. Estos sistemas de control son establecidos en conjunto con las empresas exportadoras, ya que el sub-sector transportador terrestre urbano de carga no cuenta con el dinero suficiente para brindar todos los requisitos o condiciones necesarias para un seguro y eficiente traslado de la carga a los exportadores. A través de las diferentes visitas empresariales se observó que la única herramienta que tienen establecida bastante bien en algunas (8) empresas transportadoras es el control de tiempos, como se muestra en el anterior cuadro, es decir el 66.6% de las empresas transportadoras lo aplican.

5.1. 6. CONTROL EN LOS DESPLAZAMIENTOS DE LA CARGA AL PUERTO

En el estudio realizado al sector exportador muestra que la mayoría de las empresa exportadoras cuenta con un control detallado en las actividades relacionadas al desplazamiento de la carga del centro de producción al puerto con un total del 76.92% en lo respecta al 15.3% y 7.69% representa que algunas de las empresas no lo han implementado y están en un proceso de implementación para el mejoramiento continuo de actividades operativas.

Cuadro 43. Control en los desplazamientos

ALTERNATIVAS	Empresas	%
Si lo realizan	10	76.92
No lo realizan	2	15.38

no aplica	1	7.69
-----------	---	------

Entre los controles utilizados por las empresa exportadoras dependiendo el grado de peligrosidad y riesgo al que esta expuesta la carga se utilizan varios procedimientos: Coordinación con sociedad intermediaria aduanera quien recibe la carga en le puerto y posteriormente vía E-mail reporta la entrada del camión a este, Promedio establecido por la empresa, Escoltar al contenedor y controlar su tiempo en el muelle etc

5.1.7. SOBRECOSTOS REPRESENTADOS AL APLICAR SISTEMAS DE SEGURIDAD

El sector exportador es conciente que la seguridad cuesta y por lo tanto hay que fortalecer una infraestructura secuencial a través de sistemas complementarios de seguridad, manteniendo los estándares y procedimientos de seguridad integral, realizando inversiones en equipo de control físico y humanos, lo que conllevaría a tener mas control en el personal y las operaciones destinadas para la carga, esto permitió establecer que el 92.30% implementan sistemas de seguridad y el 7.69% no proyectaría las consecuencias que repercutirían en la vulnerabilidad de la carga a exportar.

Cuadro 44. Implementación de sistemas de seguridad

Alternativas	Empresas	%
Si implementa	12	92.30
No implementa	1	7.69

Por lo general otros factores que representan sobre costo al aplicar sistemas de seguridad en las empresas exportadoras son : la inspección de la carga hecha por la policía antinarcoáticos en el puerto, Si están en proceso de afiliación al programa BASC pagar las cuotas correspondientes a dicho costo, Vigilancia extra en las embarcaciones, Mayor cobertura en el personal de vigilancia.

5.1.8. COMERCIALIZACIÓN Y MERCADEO DE LOS PRODUCTOS FRENTE AL LOS SOBRECOSTOS GENERADOS POR LA INSEGURIDAD, MALA MANIPULACIÓN Y MANEJO DE LOS PRODUCTOS.

Las empresas exportadoras seleccionadas en nuestro estudio, el 92.3% no se ha visto afectado directamente en cuanto a comercialización y mercadeo de sus productos, aunque realizan inversiones importantes en esta campo, el costo asignado a esta área es mínimo con relación al costo total de la producción, Algunas de las empresas de este sector lo consideran un porcentaje relativamente pequeño, de aquí que omitan este hecho que influye en la rentabilidad y estabilidad de las empresas de este sector exportador.

De la información recopilada obtuvieron los siguientes datos:

Cuadro 45. Comercialización y mercadeo

frente a la inseguridad.

ALTERNATIVA	Empresas	%
Si se afecta	1	7.69
No se afecta	12	92.33

Del cual se puede concluir que además de lo anterior, el 7.69% refleja ha visto afectada la comercialización y mercadeo de sus productos en el exterior, lo cual representa un grave problema para el desarrollo de esta empresa en el mercado externo y lo que requiere de mayor inversión.

5.1.9. COMPETITIVIDAD DE LAS EMPRESAS EN EL MERCADO EXTERNO, CON RELACIÓN A LA IMAGEN DE COLOMBIA EN EL EXTERIOR.

Uno de los aspectos que las empresas de hoy en día cuidan mas es su competitividad, la cual esta formada por varios parámetros internos de la organización, como lo son: Calidad del producto, Imagen de la compañía, Alcance, tecnología utilizada, etc; Además de los mencionados aspectos, la competitividad de una empresa se ve afectada, ya sea de manera positiva o negativa, por factores externos que influyen de una manera u otra y que se ven reflejados en la economía de una región o país en particular.

En el caso de las empresas exportadoras colombianas y en particular las ubicadas en Cartagena, se encuentran afectadas por el panorama de inseguridad que vive todo el país, pero aun mas están enfrentándose a el problema relacionado con el manejo y manipulación durante el traslado de la carga del centro de producción al puerto.

En lo que se relaciona al problema de la imagen de Colombia en el exterior, gran mayoría (69.2%) de las empresas exportadoras cartageneras han tomado una serie de medidas con el fin de controlar y evitar cuanto sea posible dicho problema, por lo que el mencionado flagelo no ha afectado su competitividad en el exterior, lo cual se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 46. Análisis de competitividad

ALTERNATIVAS	Empresas	%
Si se han afectado	4	30.76
No se han afectado	9	69.23

Donde 9 de las 13 empresa encuestadas no ha visto afectada su competitividad en el exterior. Pero aun un porcentaje considerable (4 de 13 ó el 30.7%) de las empresas exportadoras se han visto perjudicada su competitividad en el mercado externo a raíz de la imagen de Colombia en el exterior.

5.1.10 EN TÉRMINOS DE COSTOS QUE VALOR DE LOS PRODUCTOS REPRESENTA COMBATIR LA CONTAMINACIÓN DE LA CARGA.

Para la obtención del costo de un producto, la empresa debe hacer un balance de todo los recursos que fueron necesarios para la fabricación de dicho producto. En el caso particular de las empresas de este estudio, pueden ver

afectado el costo de sus productos por la inversión que deben realizar para evitar la contaminación de los mismos con sustancias ilícitas.

**Cuadro 47. Análisis de los costos representados
Por la inseguridad incluidos en el valor del producto**

ALTERNATIVA	Empresas	%
Si incluye	4	30.76
No incluye	4	30.76
no responde	5	38.46

En el anterior cuadro se muestra que 4 de las empresas analizadas incluyen en el costo del producto un porcentaje gastado en prevenir la contaminación de este con sustancias ilícitas. Pero otras 4 empresas dicen que ellas no incluyen el valor gastado o invertido en dicha prevención en el costo del producto. Y finalmente 5 empresas decidieron no opinar al respecto, argumentando que ese dato era confidencial.

Del grupo de 4 empresas que dijeron colocar en el costo de sus productos un porcentaje destinado a la prevención de contaminación se le realizó un análisis, obteniendo los siguientes resultados:

**Cuadro 48. Porcentaje del valor del producto
Destinado a prevenir la contaminación**

RANGOS	Empresas	%
1%-10%	2	50
10.1% - 20%	1	25
20.1% - 100%	1	25

Para la mayoría de las empresas (2 de 4 ó 50%) el porcentaje sumado al costo del producto procedente de la prevención por contaminación es bajo; mientras que para un número menor de empresas dicho porcentaje es relevante y bastante significativo con respecto a las anteriores.

5.1.11. INCIDENCIA DE LOS SOBRECOSTOS DE LAS EXPORTACIONES EN LA ELABORACIÓN DEL PRESUPUESTO ANUAL.

Debido a la gran incidencia de los sobrecostos por concepto de seguridad e integridad de la carga en la actividad de comercio exterior, estos deben tener un lugar dentro del presupuesto que prepara cada una de las empresas con el fin de proyectar los gastos e ingresos de un periodo determinado.

Al finalizar el análisis de la información obtenida en referencia a este aspecto se encontraron los siguientes resultados:

Cuadro 49. Incidencia de los sobrecostos en las exportaciones

ALTERNATIVA	Empresas	%
Si incide	10	76.92
No incide	2	15.38
no aplica	1	7.69

Gran parte de las empresas encuestadas si tenían en cuenta a la hora de la elaboración del presupuesto las partidas destinadas a los sobrecostos representados por la integridad de la carga y vulnerabilidad de la misma.

Además encontramos que pocas empresas no es relevante los gastos realizados para mantener la integridad de la carga, por lo que no lo incluyen en su presupuesto. Dentro del grupo de estas ultimas empresa encontramos una que no elabora presupuesto, lo que deja entre dicho su administración y organización.

12. FRECUENCIA CON QUE EL PERSONAL DE ANTINARCÓTICOS LES ABREN LOS CONTENEDORES.

Además de las estrategias diseñadas por las mismas empresas exportadoras, el estado ha capacitado una serie de personas (personal antinarcoóticos) con el fin de contrarrestar el problema de la contaminación de las mercancías. El lugar donde actúa este personal es en el puerto, a través de unas inspecciones que buscan prevenir y controlar la comercialización de sustancias ilícitas. En las empresas bajo estudio se analizó la frecuencia de inspección de los contenedores obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 50. Frecuencia de revisión del personal de antinarcoóticos

ALTERNATIVAS	Empresas	%
Si revisan	10	76.92
No revisan	2	15.38
No aplica	1	7.69

Un gran numero de empresas (10) si les han realizado la inspección el personal de antinarcóticos. Mientras que a un numero menor (2) no le aplican inspección dicho personal y a otro grupo de empresas este aspecto no les aplica puesto que el producto es a granel y no es en contenedores, pero esto no quiere decir que el personal de antinarcóticos no efectuó la debida inspección a los barcos destinados para el traslado del producto hasta su destino.

Posteriormente se realizó otro análisis a las empresas que si se les realiza la inspección y se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 51. Frecuencia de inspecciones

RANGOS	Empresas	%
1V – 10V	3	30
11V - 20V	2	20
21V - 100V	5	50

A un numero (3) considerable de dichas empresas se les realiza la inspección con mucha frecuencia, debido a varios factores como por ejemplo la clase de producto, es decir que el tipo de este se preste para el trafico de drogas o sustancias ilícitas. Pero al resto de empresas se les practica dicha inspección con una frecuencia mas baja.

13. FRECUENCIA CON QUE LA CARGA SE VE AFECTADA DURANTE LA INSPECCIÓN DE ANTINARCÓTICOS.

Como consecuencia de no usar en ocasiones las técnicas y equipos indicados para el manejo y manipulación de la carga durante la inspección de antinarcóticos, se presentan ciertos problemas que traen como consecuencia averías, daños, roturas, pérdidas y saboteos a la carga. Es importante aclarar que esta inspección es dirigida por el personal antinarcóticos, pero quien manipula la carga es el operador portuario, por tal razón los problemas mencionados anteriormente se presentan tanto por la falta de equipos y técnicas, como por la falta de capacitación del personal que inspecciona como del que manipula la carga. Durante el estudio realizado a las empresas en mención, se analizó este aspecto y se originaron los siguientes resultados:

Cuadro 52. Frecuencia con que la carga se afecta durante la inspección del personal de antinarcóticos

ALTERNATIVAS	Empresas	%
Si se ve afectada	6	46.15
No se ve afectada	5	38.46
No aplica	2	15.38

Un número (6) representativo de estas empresas se han visto afectadas durante las inspecciones de antinarcóticos, lo que indica que tanto el personal de antinarcóticos como el operador portuario deben recibir una capacitación en lo que se refiere al manejo y manipulación de la carga durante la inspección, con el

fin de evitar que siga el problema en mención. Otro grupo de empresas (5) no ha visto afectada su carga durante la inspección de antinarcóticos.

5.1.14 POSICIÓN DE LA EMPRESA FRENTE AL PROBLEMA DE LA CONTAMINACIÓN DE LA CARGA A EXPORTAR.

La posición que adoptan las empresas del sector exportador es de una integración y colaboración de forma unilateral con la elaboración de procedimientos y medidas de seguridad integral , para tener un excelente control sobre sus productos de exportación, otra medida que toman es la de realizar chequeos y estudios de seguridad del personal que labora en la zona de cargue, con la finalidad de asegurar que se cuenta con el personal idóneo y altamente calificado para realizar las actividades , y además por ser socios y afiliados al programa BASC participan al 100% en el desarrollo y apoyo de las agremiaciones existentes, brindando los recursos necesarios para cumplir con todos los requisitos que se establezcan y contribuyan a evitar la contaminación de las mercancías a exportar.

5.1.15 MECANISMOS DE INFORMACIÓN EN CASOS DE PROBLEMAS RELACIONADOS CON LA CARGA.

Las empresas seleccionadas del sector exportador cuentan con mecanismos que le permiten tener acceso de la de información cuando su mercancía fue averiada como: SIAS, Clientes, Asesor técnico, Agente de la aduana, etc.

En nuestro estudio se evaluaron las siguientes alternativas:

Cuadro 52. Mecanismos de información

Alternativas	Empresas	%
Sias	5	38.46
Clientes	3	23.07
Medios Propios	1	7.69
Puerto	1	7.69
No Responde	3	23.07
No Conoce Mecanismos	1	7.69
Asesor Técnico	1	7.69

En el cuadro anterior se concluye que los mecanismos de información con mas grado de importancia en el sector exportador son Agente de intermediación aduanera y clientes con un 38.46% y 23.07% respectivamente, los casos en que el cliente informa sobre el mal estado de la carga, es preocupante, aunque el porcentaje no es muy alto, pero la empresa debe velar por que siempre llegue la carga en el estado requerido por el cliente; otras alternativas son: puerto, Asesor técnico y medios propios de la empresa con 7.69 % respectivamente.

Entre los mecanismo de información propios que utiliza alguna de las empresa ya sea por norma o requisito es que tiene que estar presente una persona del

personal operativo de la empresa exportadora a la hora de inspeccionar la carga a exportar.

Además de lo anterior también se encontró que el 7.69% de las empresas no conoce mecanismos de información en caso de que sucedan problemas relacionados con la integridad de la carga y el 23.07% no respondió la pregunta, debido a la políticas establecidas en las empresas .

5.1.16 TIPO DE DAÑO QUE MÁS SE REPORTA DURANTE EL TRASLADO DE LA CARGA DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN AL PUERTO.

En el estudio realizado a las empresa del sector exportador, se evaluaron los diferentes tipo de daños que se presentan en el manejo y manipulación de la carga cuando esta se traslada del centro de producción al puerto , entre los diferentes tipos de daño que enfatizamos tenemos : Averías, perdidas, hurto, siniestro, roturas, saboteos; etc, muchos de estos son originados porque el personal operativo desconoce las normas y procedimientos a seguir dependiendo: el tipo de mercancía(toxica, comburente, radioactiva, corrosiva, etc), tipo de embalaje(cajas, sacos, tambores, bolsas) y medidas de seguridad en el trasporte para la protección física de la carga. Esto pone en manifiesto la realidad del problema del manejo y manipulación de la carga durante el traslado de la misma a los puertos.

Los tipos de daños que con mas frecuencia se reportan en las empresa de este sector se distribuyeron de la siguiente manera:

Cuadro 54. Tipos de daño reportado con mas frecuencia

Alternativas	Empresas	%
Averías	6	46.15
Perdidas	0	0
Roturas	2	15.38
Robos	0	0
Saboteos	0	0
Siniestro	0	0
Nunca	6	46.15

El tipo de daño que más se reporta en la mayoría (6) de las empresas de este sector es por avería con un 46.15% y en menor proporción por roturas con un 15.38%. El otro (*nunca*) 46.5% significa que las empresas toman medidas de seguridad para la protección física de la carga, es decir nunca se les ha presentado el problema.

5.1.17. RECLAMOS RECIBIDOS POR LOS CLIENTES

Las empresas exportadoras siempre velan por la integridad de la carga, ya que esto les permite tener confianza, credibilidad y lealtad por parte de sus clientes, es por esto razón que son concientes y brindan todas las herramientas necesarias a las empresa transportadoras contratadas, para que estas tomen las medidas preventivas al respecto, contribuyendo así a la entrega oportuna y en optimas

condiciones las mercancía ,satisfacción del cliente, y disminuir el nivel de reclamos por estos.

Entre los reclamos recibidos por parte de sus cliente evaluamos: Averías, empaques, calidad, daño, falta de protección, falta de preservación, las cuales se distribuyeron así:

Cuadro 55. Tipos de reclamos recibidos por los

clientes

Alternativas	Empresas	%
Empaque	6	46.15
Averías	3	23.07
Calidad	0	0
Daño	4	30.76
Falta de protección.	0	0
Falta de preservación.	0	0
No responde	2	15.38
Nunca	2	15.38

Lo que permite concluir que un 46.15 % de sus reclamos son recibidos por empaque, el 30.76 % por daño, el 23.07% por averías y el 15.38% de las empresas nunca han recibido reclamos por parte des sus clientes. Esto demuestra que las medidas tomadas por las empresas del sector exportador de Cartagena no han sido suficientes para dar solución al problema de la seguridad integral de la carga.

5.1.18. CANTIDAD DE RECLAMOS RECIBIDOS EN LOS ÚLTIMOS TRES AÑOS.

De las empresas seleccionadas en nuestro estudio el 30.76% omitieron la pregunta por motivos de relegar fechas específicas, el 15.38% no han recibido reclamo de sus clientes, el 15.38% recibió una sola vez por avería de cajas y el 7.69% 2 o 3 veces en los últimos tres años, estos datos se obtuvieron por la información recolectada y distribuida de la siguiente manera:

Cuadro 56. Cantidad de reclamos recibidos

ALTERNATIVAS	Empresas	%
Nunca	2	15.38
no responde	4	30.76
1 vez	2	15.38
2 veces	1	7.69
3 veces	1	7.69
5 veces	2	15.38

5.1.19. MAQUINARIA UTILIZADA PARA EL MANEJO Y MANIPULACIÓN DE LA CARGA.

La maquinaria que utilizan para el manejo y manipulación las empresas del sector exportador es dependiendo las características y perfiles de la mercancías, algunas adoptan para las actividades de llenado de sus contenedores operadores entrenados para el manejo de la carga (operación manual), Bandas transportadoras, montacargas, planchas de camiones, pelibones, grúas de buques, equipos de rayos X, CCTV, fotografías.

De acuerdo a los datos recopilados se obtuvieron los siguientes porcentajes para estas Alternativas: Ver Cuadro 57

Cuadro 57. Maquinaria utilizada

ALTERNATIVAS	Empresas	%
Montacargas	8	61.53
Operación manual	4	30.76
Equipos de rx	1	7.69
Fotografías	1	7.69
Planchas de cam.	1	7.69
Pelibones	1	7.69
Grúas	2	15.38
Bandas transportadoras	1	7.69

Lo que muestra que gran parte de las empresas de este sector utilizan el montacargas en 61.53 %, Operación manual en un 30.76 %, Grúas en un 15.38%, y Equipos de Rayos X, Bandas Transportadoras, pelibones, fotografías, planchas de camiones en 7.69%, respectivamente.

5.1.20. NORMAS QUE UTILIZA LA EMPRESA PARA EL MANEJO Y MANIPULACIÓN DE LA CARGA, DEPENDIENDO EL TIPO DE ESTA.

Gran parte de las empresas del sector exportador (76.92%) aplican *normas de calidad ISO 9002*, con un porcentaje de 40%, permitiendo tener un proceso mas definido en lo concerniente a cargue y descargue del camión, como debe ser el estibaje, arrume en el buque de acuerdo al tipo de carga que se este despachando, otras empresa exportadoras dedicadas al sector de los alimentos velan lo higiene y preservación de estos , por lo cual adoptan la norma H ASAP, con porcentaje de 10%, es necesario resaltar que el 15.38 % de las empresas no se rigen por normas estandarizadas, sino que llevan procedimientos internos

en sus actividades como: procedimiento para embalaje en las exportaciones con un 10% , planilla de llenado de contenedores (10 %) y el 7.69% no aplica normas estandarizadas ya que el tipo de carga es específico.

Así lo demuestran los datos recopilados:

Cuadro 58. Frecuencia de aplicación de normas Para el manejo de la carga

Alternativas	Empresas	%
No aplica	1	7.69
No cuenta	2	15.38
Si cuenta	10	76.92

En el siguiente cuadro se muestran las normas utilizadas por el 76.92% de las empresas analizadas, ya que el 7.69% y el 15.38 no aplica ni cuenta con normas respectivamente.

Cuadro 59. Tipos de normas

Alternativas	Empresas	%
Clase 1	1	10
Clase 2	4	40
Clase 3	1	10
Clase 4	1	10
Clase 5	3	30

TIPO DE NORMAS

Clase 1: Procedimiento De Embalaje Para Exportaciones
Clase 2: Normas De Calidad Iso 9002
Clase 3: Planilla De Llenado De Contenedores
Clase 4: Normas Hasap
Clase 5 : No Menciona Las Normas Utilizadas

5.2 ANÁLISIS DEL SOBRECOSTO REPRESENTADO EN LAS EMPRESAS EXPORTADORAS

Para nuestro estudio se analizaron tres casos que inciden en el sobrecosto representado a las empresas del sector exportador, en aspectos relacionados con Mano De Obra Operativa, Carga, Manipulación, Transporte Embalaje , Seguros Contra el Hurto/ Perdidas Por Accidentes, Aspectos Legal y Penal, Imagen de La Empresa , Costos Administrativos y Costos Por Documentos.

Los casos o eventos que se analizaron fueron :

- ❑ perdida por hurto o atraco.
- ❑ Perdida por siniestro o accidente.
- ❑ Perdidas por contaminación de estupefacientes.

Los cuales se enfocaran en tres escenarios, a saber:

- ❑ *En el centro de producción*
- ❑ *Traslado de la carga del centro de producción al puerto.*
- ❑ *En las instalaciones portuarias.*

El análisis de estos sobrecostos es muy importante para las empresas manufactureras, ya que les permite tomar medidas con el fin de prevenir la

realización de estos, debido a que si llegan a ocurrir producen pérdidas incalculables para cualquier organización, como lo son:

- ❑ Pérdida del mercado
- ❑ Insatisfacción del cliente.
- ❑ Incumplimiento del contrato de venta.
- ❑ Afecta la imagen comercial y corporativa de la empresa.
- ❑ Afecta la competitividad de la organización.

Los anteriores factores son consecuencias incalculables para cualquier organización, ya que le impide el buen desarrollo de esta, en el entorno y mercado empresarial al cual forma parte. Estas consecuencias son producidas por la realización de cualquiera de los eventos anteriormente señalados. Además de lo anterior, ocurren pérdidas calculables, las cuales se explicaran a continuación:

5.2.1 EN EL CENTRO DE PRODUCCIÓN

Los riesgos a los cuales esta expuesta la carga dentro del centro de producción son:

- ❑ Hurto.
- ❑ Incendio.
- ❑ Siniestro o accidente.
- ❑ Contaminación por estupefacientes.

A continuación se analizan las diferentes situaciones que se generan debido a la realización del riesgo.

5.2.1.1 PERDIDA POR HURTO O ATRACO

Al presentarse esta situación el sobrecosto que tiene que asumir la empresa exportadora incide en la carga, Manipulación, embalaje, seguros contra hurto o perdida por accidentes, Costos administrativos y costos de documentos.

Cuando se presenta este tipo de situación el embalaje o empaque de la carga puede sufrir daños o averías, ya que no se tiene certeza en que condiciones y que medios se utilizaron para llevar a cabo este hecho. Una vez robada la carga la empresa tiene que hacer inmediatamente una reposición, lo que generaría una doble operación de manejo y manipulación. Además se abriría una investigación legal para demandar el hecho, realizando una indagatoria al personal operativo que estaba laborando en el área trayendo como resultado costos administrativos y de documentos por que el procesamiento de la información y reporte de la perdida, lo cual traería un exceso de papeleo.

Con el fin de estar preparados en caso que ocurra este hecho la empresa manufacturera realiza la compra de una póliza que ampara el riesgo de hurto. Esta póliza solo cubre aquellos hurtos calificados, es decir que dejan huellas visibles de la acción. La fijación de la tasa de esta póliza esta sujeta a varios aspectos relacionados con la protección que tenga la empresa, como lo son:

Alarmas, Iluminación, rejas, linderos, etc. Estas tasas oscilan entre 2.76% y 10.20%. Además sirven para calcular la prima anual que debe pagar la empresa por motivo de amparo por este riesgo.

Cuando sucede este evento la compañía aseguradora paga en un plazo no mayor a 30 días el porcentaje de amparo que le corresponde de acuerdo al contrato firmado por ambas partes, pero la compañía exportadora además de las situaciones explicadas anteriormente pierde utilidades y tiempo, lo cual genera un desequilibrio en la planeación realizada con anterioridad de la producción.

5.2.1.2 PERDIDA POR SINIESTRO O ACCIDENTE

Cuando se da este caso el sobrecosto de la empresa exportadora estará representado en Mano de obra operativa, carga, manipulación , embalaje, seguro contra el robo y perdidas de accidente , costos administrativos, documentos y aspectos legales.

Dependiendo el tipo de accidente y la gravedad del mismo el personal operativo puede sufrir lesiones en su cuerpo y consecuencias graves para su salud, entre las condiciones por las cuales se pudo desarrollar este incidente, se encuentra que el operario no tuvo en cuenta las normas de seguridad industrial como protección física(cascos, protectores faciales, mascararas, protector de oídos y

ojos, buzos, delantales, guantes(lana, cuero, asbesto, , caucho para la electricidad), botas(pvc, cuero, reforzado con punta de acero), no estar en la posición indicada a la hora de realizar sus operaciones, no respetar las zonas delimitadas para el personal y la maquinaria, falta de capacitación, equipo inadecuado, condiciones no propicias, porfía, negligencia , etc. Todos estos eventos son atendidos por medio de la A.R.P o de la E.P.S. dependiendo la gravedad de los casos.

En lo concerniente a la carga y su embalaje esta puede sufrir daños y averías ya sea por golpe o por riego de cualquier liquido que afecte el embalaje y por ende la integridad de la carga. Bajo estas condiciones se tienen que realizar doble operación en la manipulación de la carga accidentada, igualmente se generarían seguros de sustracción contra accidentalidad y como consecuencia se presentarían costo administrativos y documentales, se abriría un proceso civil o penal llevado a una demanda, dependiendo la gravedad del incidente. Cuando ocurren estos eventos la empresa recibe de la compañía aseguradora el porcentaje de amparo pactado por ambas partes en el contrato o compra de póliza. Pero no se genera ninguna utilidad por la producción o fabricación de los productos.

Uno de los accidentes que puede ocurrir en la planta y que afecta el estado de la carga es un incendio, el cual le traería graves consecuencias para la empresa y para los operarios de la misma.

Como medida preventiva, las empresas establecen un departamento de seguridad industrial, pero esto no es suficiente, por lo que las empresas realizan la compra de pólizas que ampare este tipo de riesgos.

La cobertura de estas es la siguiente:

Daños contra incendio, explosión, agua, anegación, rotura de vidrio, remoción de escombros, gastos de extinción y preservación, gastos de reconstrucción, actos mal intencionados de terceros, temblor y terremoto.

Para estas convenciones se establecen tasas, con base a un análisis de dos aspectos de gran importancia como lo son el tipo de construcción y seguridad de la empresa. En lo relativo a construcción, existen tres tipos de construcciones, los cuales son:

Tipo 1: Los elementos de construcción son de ferrocemento y hierro.

Tipo 2: Los elementos de construcción son iguales que el tipo 1, pero este tipo permite que el techo sea de eternit.

Tipo 3: Los elementos de construcción son iguales que el tipo 1, pero este tipo permite que existan vigas de madera.

En lo que respecta a la seguridad aplicada por la empresa, se analiza:

La vigilancia, alarmas, alarmas contra incendio y departamento de seguridad industrial, entre otros. Luego de estos análisis se determina el tipo de tasa que se le puede aplicar a la empresa. Estas tasas oscilan de 0.48% a 1.20%, lo cual sirve para calcular el valor que debe pagar la empresa manufacturera por concepto de prima anual, en caso de comprar la póliza.

5.2.1.3 PERDIDAS POR CONTAMINACIÓN DE ESTUPEFACIENTES:

Cuando se presenta esta situación los sobrecostos que tiene que asumir la empresa estarán representados en la carga, manipulación, embalaje, costo penal y legal, costo de administración y de documentación.

Cuando en la carga esta contaminada con droga, esta es decomisada y por lo tanto el embalaje es averiado durante las inspecciones hechas por el personal de seguridad de la empresa, y bajo estas condiciones se tiene que realizar una investigación legal y penal, de cuales fueron las posibles formas

en que se infiltró la droga en la carga. Este proceso investigativo traería consigo costos administrativos y de documentación.

Es importante resaltar que cuando ocurre este hecho la empresa tiene un pérdida total de la carga, ya que las pólizas compradas a las compañías aseguradoras no amparan eventos ilícitos y por tanto no recibe ningún porcentaje de la compañía

aseguradora, en este caso, además de lo anterior la empresa exportadora ve afectada de gran manera:

- ❑ El mercado.
- ❑ Competitividad.
- ❑ Imagen.

Debido a que , con la realización de este evento, la empresa no cumple con el contrato establecido con un cliente, el cual puede recurrir a la competencia de la empresa manufacturera, con el fin de comprar ya sea el producto terminado o la materia prima, con el fin de seguir desarrollando la actividad a la cual se dedica. Además de verse afectado el mercado, también se afecta directamente la competitividad y la imagen de la empresa en el entorno empresarial del cual forma parte. Lo cual deja a la empresa en un nivel poco competitivo, impidiendo el surgimiento, desarrollo y consolidación de esta en el mercado al cual forma parte.

Los elementos expuestos anteriormente son incalculables para una organización, ya que, para lograr que estos sean sostenibles y duraderos se deben realizar grandes inversiones e investigaciones que ayuden al logro de los objetivos de la organización, en lo que se refiere a los aspectos mencionados anteriormente.

5.2.2 TRASLADO DE LA CARGA DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN A LOS PUERTOS

Los riesgos a los cuales esta expuesta la carga en este escenario son los siguientes:

- ❑ Riesgos básicos: rayo, explosión e incendio.
- ❑ Caídas accidentales.
- ❑ Accidentes que sufra el vehículo.
- ❑ Saqueo.
- ❑ Falta de entrega.
- ❑ Avería particular.
- ❑ Contaminación por estupefacientes.

Con el fin de prevenir las consecuencias que acarrea la realización de los riesgos a los cuales esta expuesta la carga durante el traslado de la misma hasta los puertos, las empresas tanto manufactureras como transportadoras, compran una serie de pólizas, con el fin de amparar la realización de estos eventos.

Las pólizas que se utilizan para el amparo de riesgos durante el traslado son las siguientes:

A. Convenciones

“ C . C “ : COBERTURA COMPLETA

Esta denominación contempla los riesgos de pérdida o daño material de los bienes transportados, que se produzcan con ocasión de subtransporte.

“ A . F “ : AVERIA PARTICULAR

Esta denominación contempla los daños a los bienes asegurados que sean consecuencia de eventos diferentes a :

- ❑ Incendio, Rayo, explosión o hechos tendientes a extinguir el fuego originado por tales causas.
- ❑ Caídas accidentales al mar o al río de bultos durante las operaciones de Cargue, descargue o trasbordo.
- ❑ Accidentes que sufra el vehículo transportador, o el vehículo asegurado cuando este se movilice por sus propios medios.

“ S “ : SAQUEO

Esta denominación contempla:

- ❑ la sustracción parcial o total del contenido de los bultos.
- ❑ la sustracción de alguna parte integrante de los bienes asegurados cuando tengan empaque.

“F. E” : FALTA DE ENTREGA

Esta denominación contempla la no entrega por extravió, o por hurto calificado, según su definición legal, de uno o mas bultos completos (contenido y empaque) en que se haya dividido el despacho, de acuerdo con los documentos de transporte.

“S / AP” : SIN AVERIA PARTICULAR

Esta denominación contempla la cobertura completa, con exclusión del riesgo de avería particular.

“ S / S” : SIN SAQUEO

Esta denominación contempla la cobertura completa, con exclusión del riesgo de saqueo.

“ S / AP / S” : SIN AVERIA PARTICULAR Y SIN SAQUEO

Esta denominación contempla la cobertura completa, con exclusión de los riesgos avería particular y saqueo.

“S / FE / AP/ S” : SIN FALTA DE ENTREGA, SIN AVERIA PARTICULAR Y SIN SAQUEO.

Esta denominación contempla la cobertura completa, con exclusión de los riesgos falta de entrega, avería particular y saqueo.

B. Coberturas

Cobertura completa: cubre la avería particular, falta de entrega, avería, accidente del vehículo, huelga y guerra, entre otros. La tasa para la fijación de la prima es de 0.18%.

Cobertura completa sin avería particular: es decir cubre todos los riesgos, excepto el de avería particular. La tasa de fijación de la prima anual es de 0.14%.

Cobertura completa sin avería particular y falta de entrega: esta cobertura no incluye riesgos relacionados con avería particular y falta de entrega. La tasa de fijación de la prima anual es de 0.12%.

Cobertura completa sin avería particular, falta de entrega y saqueo: La cobertura de esta póliza no incluye avería particular, falta de entrega y saqueo. La tasa de fijación de la prima anual es de 0.10%.

A continuación se analizará la realización de los siguientes riesgos durante el traslado de la carga del centro de producción a los puertos.

5.2.2.1 PERDIDA POR HURTO O ATRACO

Cuando se presenta este incidente durante el traslado, se ven afectados varios aspectos que forman parte de la logística, como lo son: la carga, manipulación, transporte, embalaje; costos administrativos, de documentos y legales.

La carga se ve afectada, porque debido al suceso esta debe reponerse, generando una serie de sobrecostos que se ven reflejados en la repetición de las operaciones que deben realizarse para obtener dicha carga, lo cual genera una congestión en el desarrollo de las actividades, debido a que la empresa debe quedar bien ante los ojos del cliente, es decir debe entregar el pedido requerido por este a la brevedad posible. Además de lo anterior se debe realizar de nuevo el traslado de la carga hasta el puerto, lo cual representa mas gastos, afecta la disponibilidad de efectivo que tenga la empresa, por los desembolsos que se deben realizar. Otro aspecto es la investigación para obtener información con la cual se esclarezcan los hechos que rodearon el suceso (hurto o atraco). Durante esta investigación se generan muchos documentos, papeleos, etc, que son difíciles de presupuestar. Igualmente se generarían seguros de transporte, en donde la compañía aseguradora de la empresa exportadora asumiría un 95% del total de la mercancía que se transportaba, esta reposición es a precio de costo.

En caso de que se compruebe que el operario de la compañía transportadora no generó una situación que propiciara la realización del evento o hecho en mención, el desembolso lo hace la compañía aseguradora de la empresa manufacturera. En caso contrario la compañía aseguradora de la empresa exportadora enCuadraría una demanda a la empresa transportadora con motivo de la

realización del evento, con el fin de que esta responda de forma económica como consecuencia de la realización del robo o atraco durante el traslado de la carga.

La reposición económica de la carga contiene los siguientes aspectos:

Costo de fabricación, costo de almacenamiento, costo de transporte y lucro cesante, el cual puede alcanzar hasta un porcentaje del 20% y debe estar especificado en la póliza de amparo comprada por la empresa. Este lucro cesante representa una pequeña utilidad que la compañía aseguradora paga a la empresa exportadora y esta a su vez al cliente, representando lo que se deja de ganar por el incumplimiento del contrato de compra.

5.2.2.2 PERDIDA POR SINIESTRO O ACCIDENTE

Al momento de que se presenta esta situación, se ven afectados varios aspectos como lo son: la carga, mano de obra, manipulación, transporte, embalaje; costos administrativos, de documentos y legales.

Esta situación involucra de manera directa tanto a la carga como a la mano de obra, ya que es la encargada del manejo, manipulación, transporte y velar por la integridad de la misma durante el desarrollo de cada una de estas operaciones.

Dependiendo la dimensión del suceso, pueden ocurrir varios problemas como por ejemplo:

- Reposición de la carga, ya sea por daños de la misma o averías en el embalaje.
- Atención del operario, por muerte o por lesiones sufridas durante el impase.
- Repetición de las operaciones de embalaje y traslado de la carga al puerto.
- Realizar una investigación, con el fin de aclarar lo ocurrido.

Los anteriores problemas representan una serie de costos, difíciles de presupuestar en cantidad, pero ninguna empresa está exenta de dichos riesgos, por lo que día a día se debe trabajar con seguridad en toda y cada una de las operaciones que deben realizarse en la logística de la actividad de comercio exterior.

5.2.2.3 PERDIDAS POR CONTAMINACIÓN DE ESTUPEFACIENTES

Otro de los aspectos que afecta la estructura de costos de una empresa es la pérdida de la mercancía por contaminación de estupefacientes. Al igual que los casos anteriores, también se ven afectados varios aspectos como lo son: la carga,

embalaje, manipulación, transporte, imagen de la empresa, costos administrativos, de documentos y legales.

Luego de determinar que la mercancía esta contaminada, ocurren los siguientes sucesos:

- ❑ La policía antinarcoáticos, decomisan la carga.
- ❑ Perdida del embalaje, tanto por el decomiso como por averías (roturas, daños, etc) que presente luego de la inspección.
- ❑ Realizar de nuevo las actividades de manipulación, con el fin de enviar la carga al cliente.
- ❑ Realizar nuevamente el traslado de la carga la puerto.
- ❑ Se afecta la imagen de la empresas hasta punto de perder la licencia de exportación. .
- ❑ Realización de investigaciones para identificar causas y autores.

Todos estos problemas generan un sinnúmero de costos que afectan de forma directa la estructura presupuestada de costos, con la que cuenta la empresa.

Además de los costos calculables son de gran incidencia los incalculables, como lo son:

- ❑ Mercado.

- Imagen.
- Competitividad.

Los cuales afectan el buen desempeño y crecimiento de la empresa exportadora en el entorno empresarial del cual forma parte.

5.2.3 EN LAS INSTALACIONES PORTUARIAS

Durante el tiempo que pueda durar la carga en las instalaciones del terminal marítimo, pueden ocurrir una serie de eventos que afectan de forma directa a la empresa exportadora, como lo son:

- Hurto o robo.
- Incendio.
- Explosión.
- Caídas accidentales.
- Saqueo.
- Falta de entrega.
- Avería particular.

Con el fin de hacer frente a estos riesgos el terminal marítimo contrata los servicios de una empresa de seguros y amparará la realización de estos riesgos por medio de las pólizas descritas en los escenarios 5.2 y 5.3

A continuación se analizan una serie de riesgos, que pueden ocurrir en el terminal marítimo.

5.2.3.1 PERDIDA POR HURTO O ATRACO

En lo que respecta a este aspecto, este afecta de varias formas el buen desarrollo de la empresa. Dichas formas son las siguientes: Mano de obra utilizada, la carga, manipulación, embalaje; costos legales, penales, administrativos y de documentos.

Luego de haber ocurrido dicho suceso, se presentan los siguientes problemas:

- ❑ Reposición del embalaje.
- ❑ Reposición de la carga.
- ❑ Incremento en el costo de los servicios portuarios.
- ❑ Pagos extras a la mano de obra.
- ❑ Realización de investigación para aclarar hechos.

Todos estos eventos representan para la empresa el desembolso de dinero no presupuestado en la actividad de comercio exterior normal, por lo que genera sobrecostos que impiden a la empresa lograr un buen desarrollo de sus actividades.

Con el fin de realizar la reposición económica de la carga, se debe determinar quien tuvo la responsabilidad, es decir un operario del terminal marítimo, esté involucrado en el hecho o de otra entidad que realiza labores dentro de este. En caso de ser un operario del terminal marítimo, esta entidad deberá reponer la carga en forma económica.

5.2.3.2 PERDIDA POR SINIESTRO O ACCIDENTE

Al igual que los anteriores casos, este afecta de forma directa el buen desarrollo de las actividades de la empresa, el cual se ve reflejado en costos adicionales en la actividad de comercio exterior. Las manifestaciones de como afecta este hecho a la empresa son las siguientes: la carga, mano de obra, embalaje, manipulación; costos administrativos, legales y de documentos.

Después de haber ocurrido este evento, se presentan una serie de hechos como:

- ❑ Reposición de la carga.
- ❑ Perdida del embalaje, por averías, daños, etc.
- ❑ Prestar atención a operarios por muerte o lesiones.
- ❑ Incremento de costos de servicios del puerto.

Todos estos costos generan sobrecostos que impiden tanto el buen desarrollo de la empresa como el crecimiento de la misma, representado en los desembolsos imprevistos que tiene que hacer efectivos la empresa para darle una solución temporal al problema.

En caso de que el personal que manipula la carga se vea afectado, este será atendido por la A.R.P o E.P.S. dependiendo la gravedad del caso.

5.2.3.3 PERDIDA POR CONTAMINACIÓN DE ESTUPEFACIENTES

Al igual que en el centro de producción, traslado de la carga, en las instalaciones portuarias la carga puede ser contaminada con sustancias prohibidas. Este es un riesgo que cuando sucede, genera muchos problemas tanto de tipo económico como administrativos, de imagen y credibilidad que afectan de forma directa a la empresa. Luego de haber sucedido este hecho la empresa tiene que hacer frente a los siguientes problemas:

- ❑ Pérdida de la carga.
- ❑ Pérdida del embalaje.
- ❑ Realizar de nuevo las actividades de manipulación, con el fin de enviar la carga a tiempo al cliente.
- ❑ Realizar nuevamente el traslado de la carga al puerto.
- ❑ Se afecta la imagen de la empresa.

- Realización de investigaciones para identificar causas y autores.

Todos estos problemas además de generar problemas administrativos, afectan de gran manera la imagen de la organización lo cual le exige trabajar con mas esfuerzo por la recuperación de su credibilidad, demostrar su inocencia, lograr un nivel competitivo sostenible, ampliar el mercado, etc.

Con el fin de tener un concepto mas claro de las perdidas calculables que se le generan a la empresa manufacturera cuando sucede un siniestro, en el anexo S se hace una ilustración de lo ocurrido (saqueo) en la empresa C. I Vikingos S.A. durante un traslado de la carga.

5.2.4 CUADRO COMPARATIVO DE LOS RIESGOS A LOS QUE ESTA EXPUESTA LA CARGA DURANTE SU TRASLADO DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN AL PUERTO

5.2.4.1. POR CONTAMINACIÓN DE ESTUPEFACIENTES:

Las fotos siguientes ilustran la perdida de la carga por la contaminación de estupefacientes : Cocaína, Marihuana, Heroína, Precursores Químicos .

Todas estas incautaciones se realizaron en la Sociedad Portuaria Regional de Cartagena.

Figura 4. ilustraciones de la perdida de la carga por estupefaciente.



JULIO 10/1998 : Se incautaron 7 toneladas de cocaína. Contenedor: GSTU9335774-0, GSTU712007-1. Contenido: Carretes con Hilazas de Nylon. Barco Zim Venezuela, destino México.





Modo de operación:

Introducción de 70 paquetes de una libra de cocaína por carrete, perfectamente camuflados con su doble fondo, recubierto de aluminio y plomo, totalizando 192 carretes en el interior de los dos contenedores.



DICIEMBRE 3/1998 :Se incautaron 7.5 toneladas de cocaína. Contenedor: CFAU200347-8, TPU690947-1, TPHU633198-0, TPHU625246-9, TOLU238767-3. Contenido: Resinas- pinturas. Destino las habana, cuba.

Modo de operación:

Introducción de paquetes de 1200 Kilos camuflados en paredes faldas en la parte trasera de los 6 contenedores.



SEPTIEMBRE 23/1999. 22 KG de cocaína con destino a Europa, se encontraron camuflados en la carga del contenedor CRXU 223736-6.

Modo de operación:

El contenedor ingresa lleno con molinos agrícolas, dentro de los cuales venían debidamente empacados, paquetes de 1kg de alcaloide.



DICIEMBRE 10/2000 : Se incautaron 1500 KG de cocaína encontrados en el contenedor TOLU226174-6, Camuflados en el interior de un horno crematorio, con destino a San Pedro Sula/ Honduras.

Carga procedente de Santa Marta, a bordo del barco ACTOR.



Modo de operación:

Paquetes de 1.5 KG de cocaína camuflados en las paredes del horno crematorio; contenedor de la M/N ACTOR, procedente de santa marta y con destino puerto de Kingston.



ABRIL 18/2001 Se incautaron 25 toneladas de permanganato de potasio
Contenedor: GATU 004401-3. El permanganato de potasio era importado desde
Europa.

Modo de operación:

El permanganato de potasio, cuya finalidad era ser utilizado para el procesamiento de coca venia en camuflado en cajas de cartón que traían llantas y neumáticos

5.2.4.2 POR ACCIDENTALIDAD (AVERIAS, DAÑOS, SINIESTROS, ROTURAS, SABOTEOS).

Las siguientes fotos ilustran el saqueo de la carga ocurrido en la fecha, febrero 15 de 2002, en el transcurso de la ruta Bogota – Cartagena en donde participó activamente el conductor del vehículo. El contenido de esta, era la exportación de minaje domestico (enseres de casa), además muestran el estado en que llego la mercancía a las instalaciones portuarias y el manipuleo de los estibadores contratados por la SIA de la empresa.

Figura 5. Ilustraciones de la perdida de la carga por accidentalidad.



5.3 ESTRATEGIAS PARA MINIMIZAR LOS SOBRECOSTOS GENERADOS POR LA NO IMPLEMENTACION DE ESTANDARES DE SEGURIDAD INTEGRAL DURANTE EL TRASLADO DE LA CARGA DEL CENTRO DE PRODUCCIÓN HASTA EL TERMINAL MARÍTIMO O PUERTO

- Crear comités de seguridad integral por oficina o zonas de trabajo, determinando el personal mas idóneo para crear medidas de contingencia.
- Participación activa de cada uno de los entes que conforman la cadena logística del comercio exterior, para respetar y hacer respetar las medidas de seguridad integral.
- Informar y capacitar al personal operativo de las empresas exportadoras(charlas, seminarios, afiches y reuniones periódicas) sobre el manejo, manipulación y protección física de la carga.
- Llevar un seguimiento y control de las medidas adoptadas por cada empresa exportadora con el objetivo de realizar una retroalimentación para verificar el cumplimiento de normas y procedimientos de seguridad integral.

- Elaborar programas de practicas, mensuales, semestrales y anuales, contra incendio, siniestros, robos, accidentes o casos fortuitos, etc

- Estudio permanente con datos estadísticos, para la capacitación y actualización del personal operativo.

- Detectar las fallas sobre la aplicación de normas de seguridad industrial como manejo, tipo de embalaje, manipulación de la carga a exportar con el propósito de corregir las fallas detectadas y posteriormente implementar medidas correctivas.

- Implementar filosofías japonesas para el mejoramiento continuo en la parte administrativa y operativa para el desarrollo optimo de las actividades de manejo y manipulación de la carga.

- Concientizar al sector transportador de los beneficios que se tienen luego de aplicar los estándares de seguridad integral para la carga a exportar.

- Compromiso, responsabilidad e idoneidad en la utilización de las sociedades de intermediación aduanera(SIAS).

- Responsabilidad e idoneidad en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga para el manejo y manipulación de la carga, dependiendo del tipo de esta y los riesgos a los que pueda estar expuesta.

- Análisis y verificación de las instalaciones o infraestructura de las empresas exportadoras, por parte de las compañías de seguros para la carga, con la finalidad de elegir un cliente que cumpla las expectativas a la hora de realizar la actividad de comercio exterior.

- Realizar capacitaciones a todos los entes(antinarcóticos, SIAS, aduanas, etc.) que actúan durante las inspecciones que buscan mantener la integridad de la carga a exportar. Además deben de las herramientas necesarias para lograr una alta eficiencia durante el desarrollo de estas inspecciones.

6. ANÁLISIS DE LAS AFILIACIONES A BASC Y COLFECAR DE LAS EMPRESAS TRANSPORTADORAS TERRESTRES URBANAS DE CARGA DE CARTAGENA DE INDIAS.

6.1 Afiliaciones BASC

En la actualidad el 100% de las empresas perteneciente al sub-sector transportador terrestre urbano de carga de la ciudad de Cartagena de indias, no se encuentran certificadas por la Coalición Empresarial Anti-contrabando (BASC), debido a que las empresas de este sub- sector, no cuentan en su totalidad con los requisitos, normas y procedimientos exigidos en lo concerniente al cumplimiento y lineamientos de los estándares de seguridad integral establecidos por el programa BASC. Pero con el diseño de estándares de seguridad (manejo, manipulación y protección física) propuestos en el presente trabajo, la entidad BASC-Cartagena, busca que las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga comiencen su proceso de afiliación; haciendo una auto-evaluación de su situación actual frente a los estándares propuestos.

Listado de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de la ciudad de Cartagena de indias.

- Sociedad de transporte de carga (SOTRACAR).
- Rodar carga Ltda.
- Aforos y encomienda Ltda.
- Galotrans.
- Transportes Botero Soto Ltda.
- Transporte y manejo de carga Ltda. (TRANSYMAC)

- ❑ Transportes Transcarf Ltda..
- ❑ Transporte VLS y Compañía Ltda.
- ❑ Tractocamiones Ltda.
- ❑ Transporte Rafael Ayala e hijos Ltda.
- ❑ Transportes Sisu Tolima Ltda.
- ❑ Transer Ltda.
- ❑ Transportes de carga del caribe Ltda.
- ❑ Multinacional transportadora Ltda.
- ❑ Transportes H&H Ltda..
- ❑ Tractocamiones del Caribe Ltda.
- ❑ Transportes la Estrella Ltda..
- ❑ Transportes y Montacargas Jaime Espinosa Gray y Cia. Ltda.
- ❑ Transportes Carlos Díaz.
- ❑ Sociedad Real transportadora & cia Ltda. (SORESTRANS).
- ❑ Transportes Transgiraldo Ltda..
- ❑ Translidhers Ltda.
- ❑ Cooprogresar.
- ❑ Empresa de transportes Alfredo del Río Y Cia Ltda.

6.2 Afiliaciones COLFECAR

En lo que respecta a la Federación Colombina De Transporte De Carga por carretera (COLFECAR) el 35% de las empresas de este sub-sector transportador

no se encuentran afiliadas a esta agremiación por motivos de ser empresas típicas regionales y no contar con una infraestructura nacional que les permita tener agencias o sucursales en el resto del país; por lo que consideran que las agremiaciones siendo de carácter nacional, en nada les beneficia; además por el alto costo de afiliación mensual que tiene establecido este gremio para sus afiliados.

Listado de empresas transportadoras terrestre urbanas de carga

- ❑ Multinacional transportadora.
- ❑ Transporte José Giraldo Osorno e hijos y cia Ltda..
- ❑ TRANSCAR Ltda.
- ❑ Cooperativa Cooprogresar.
- ❑ Galotrans Ltda..
- ❑ Aforos y encomienda Ltda.

7. CONCLUSIÓN

El primer estudio profesional realizado a las empresas del sub-sector transportador terrestre urbano de carga de la ciudad de Cartagena, en lo relacionado a manejo, manipulación y protección física de la carga, permite visualizar los diferentes problemas que atacan a dicho sub-sector, los cuales tienen gran repercusión negativa en la economía de la ciudad, frente al fenómeno de la globalización que inminentemente debemos afrontar.

A través de visitas empresariales en las empresas transportadoras terrestre urbana de carga, empresarios usuarios y puertos de la ciudad de Cartagena de Indias, se señalan como problemas específicos de este sistema los siguientes:

- El transporte terrestre urbano de carga es explotado empíricamente, con la lógica consecuencia de la improductividad real para la ciudad.
- Dentro de esta clase de transporte impera el sistema artesanal por excelencia, en el cual ha sido imposible incorporar la infraestructura necesaria par estar a la altura del desarrollo económico actual.
- En lo relacionado con la mano de obra, el personal utilizado en esta empresas, generalmente es no calificado para el desempeño eficiente en

cada una de las labores a desarrollar según el cargo, esta situación se presenta por que no existe un proceso de selección estándar, entrenamiento y capacitación del personal en las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga. Además de esto no cuenta con un programa de salud ocupacional para contrarrestar los riesgos a los esta expuesto el trabajador en el desarrollo de su actividad.

- En lo concerniente a seguridad integral el 95% de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga de Cartagena de indias no cumple con las normas y procedimientos obligatorios que le garanticen obtener las condiciones requeridas para la prestación del servicio en forma óptima y eficiente. Estas normas y procedimientos obligatorios son las revisiones técnicas que permitan la utilización eficiente de los equipos; contratación de seguros, que amparen a las personas ante posibles lesiones o perdidas en el desarrollo de la actividad; capacitaciones periódicas, para obtener los suficientes conocimientos para el adecuado manejo y manipulación de la carga durante el traslado seguro de esta hasta los puertos.

- El no aprovechamiento de la tecnología, en lo que respecta a: manejo de información, comunicaciones, equipos (vehículos) y estandarización de los procesos.

Otro aspecto que se observó, es la falta de organización en el 95% de las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga como unidades integras, responsables y eficientes, constituye un factor definitivo en la descomposición de este sub-sector de la economía ya que los capitales son insuficientes y la organización demasiado frágil. La empresa del sub-sector transportador, es simplemente un mito en la ciudad de Cartagena, con muy pocas excepciones; carece de los elementos indispensables para cumplir su fin social y económico, facilita la explotación inadecuada de los equipos y resta seriedad al servicio, propiciando con ello el deterioro del vehículo o realizando una mala utilización del mismo por su incapacidad administrativa, destruyendo así el principal elemento material para el desarrollo de la actividad.

En general, no conforman estructuras organizacionales formales que gerencien la actividad transportadora ni implementan sistemas de información para el manejo y control de la carga; careciendo de programas administrativos para la capacitación del personal y para el mantenimiento de los equipos.

Asimismo, la asignación de los recursos es deficiente, en especial los recursos tecnológicos que están conformados por todo el conocimiento, destrezas, métodos y herramientas que permiten llevar a cabo las actividades en una organización de una manera adecuada.

El transporte terrestre urbano de carga en la ciudad de Cartagena es el resultado de una administración más de especulación que del producto de la técnica y una buena planificación.

En general, el transportador de carga cartagenero necesita capacitación administrativa para su desarrollo y así poder afrontar a un menor o equitativo costo el proceso de tecnificación que presenta la economía nacional actualmente.

Así mismo, la técnica administrativa no se ha desarrollado lo suficiente para manejar de una forma eficiente las operaciones de la actividad del transporte urbano de carga, por parte de las empresas que conforman el gremio de los transportadores terrestres urbanos de carga.

Tal situación origina la existencia de empresas sin una organización adecuada, la inserción de intermediarios, el desaprovechamiento de la tecnología, tarifas ruinosas, pero con altos costos marginales, exposición de la carga a contaminación y realización de siniestros y una ineficiente utilización de los vehículos, lo que conlleva al deterioro inminente de los camiones, las vías y al aumento de la contaminación del medio ambiente y altos costos finales a los exportadores y usuarios.

En lo relativo a los sobrecostos que representa la inseguridad, desorganización, falta de planeación y demás aspectos negativos señalados y que se presentan al interior de las empresas de transporte de carga urbana de Cartagena se hace

necesario destacar como es gravoso para el exportador las constantes revisiones aduaneras y de antinarcóticos para garantizar la exportación libre de agentes contaminantes de sustancias prohibidas, en igual forma la falta de conocimientos en el manejo de carga por parte de los conductores y funcionarios operativos de las empresas permiten que las mercancías sufran daños y averías que de otra forma podrían ser evitadas y llegasen a sus destinatarios en el exterior en forma satisfactoria y a menor costo.

Es por ello que en la ciudad de Cartagena, debido al gran movimiento de carga que presenta, se deben dar las condiciones necesarias para el correcto traslado de las cargas desde el centro de producción hasta el puerto, con el fin de obtener los mejores resultados tanto para el exportador, importador y transportador de la carga, como de la actividad del comercio exterior.

Lo anterior podría darse si se adelantan programas como la implementación de estándares para el manejo, manipulación y protección física de la carga, ofrecida por las empresas transportadoras terrestres urbanas de carga, lo cual servirá como alternativa de solución a los problemas mencionados en el presente documento, en procura de mejorar la situación del sub-sector y de las exportaciones.

Este estudio permite, además, a los empresarios visualizar la importancia de la administración en las labores realizadas dentro de su empresa, destacando la importancia de aspectos como el manejo del personal, selección y contratación de

vehículos; donde se deben desarrollar programas de selección tanto del vehículo como del personal, el cual también necesita capacitación, inversión social, salud ocupacional, entre otros, como estrategia administrativa para mejorar el desempeño de su administración realizando una labor eficiente y eficaz dentro del sub-sector.

BIBLIOGRAFÍA

BASSI Eduardo. Globalización de negocios construyendo estrategias para competir. 2ª Edición. Santiago de Chile. Mac Hill, 1996, 130 p

BOCKLEY John B. Como crecer con ventaja competitiva, el valor real de la tecnología. 3ª Edición. Londres. Mac Hill, 1998, 245 p

CIFUENTES Reyes Ignacio, Legislación del transporte terrestre automotor, Bogota Colombia. talleres presencia limitada, 2000, 150 p

CÓDIGO DE COMERCIO decreto 837 de 1971, reformado por la ley de 1995

W. HAY William. Ingeniería de Transporte.

CÓDIGO NACIONAL DE TRANSITO-ley 105 de 1993, ley 336 de 1993, decreto 1554 de 1998.

CONTROL Y REGISTRO DE LA CARGA EN EMBARQUES Y DESEMBARQUES, Sociedad portuaria regional de Cartagena.

GÓMEZ Gras José Maria . Estrategias para la competitividad de la PYME. 3ª Edición. Medellín. Mac Hill, 1998, 193 p

IMMER John. Manejo de materiales. 2ª Edición, México. Mac Hill, 1997, 180 p

JACKSON Harry. Logrando la ventaja competitiva: una guía hacia la calidad de la clase mundial. 2ª Edición, Florida. Mac Hill, 1995, 148 p

LEAL Pérez Hildebrando, El contrato de transporte, 4ª Edición. Santa fe de Bogota, Colombia, Leyer, 1996, 160 p

LONDOÑO Gómez Jorge. Transporte factor de competitividad. Consultor contratista. Imprenta nacional de Colombia 1996.

MANUAL PARA LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS EN LA CADENA LOGÍSTICA DE LA CARGA, BASC-Cartagena.

MINISTERIO DEL TRANSPORTE-Boletín estadístico.

PIERRE Michael. Manipulación y transporte interno. 2ª Edición. Bogotá, Leyer, 1998, 130 p

POLLACK Hernan. Maquinaria, Herramienta y Manejo de materiales. 3ª Edición. México. Mac Hill, 1990, 140 p

RAMIREZ Cavassa Cesar. Seguridad Industrial un enfoque integral. 2ª Edición.

Cali. Alianza, 1999, 150 p

STALK George. Competitividad contra el tiempo, nueva fuente de ventaja

competitiva. 3ª Edición. Madrid. Alianza, 2001, 170 p

TAMAYO Jaramillo Javier, El contrato de transporte, 3ª Edición. Santa Fe de

Bogota, Colombia, Colombo editores, 1996, 150 p

Anexo A Encuesta Aplicada a las empresas transportadoras terrestres

EMPRESAS TRANSPORTADORAS DE CARGA

NUMERO

1.INFORMACION GENERAL DE LA EMPRESA

1.1 RAZON SOCIAL_____

1.2. SIGLA_____ 1.3. NIT. _____1.4. DIRECCION _____

1.5. TELS._____ 1.6. FAX _____

1.7.CLASE DE SOCIEDAD____1.8.FECHA DE CONSTITUCION

1.9. ESCRITURA No _____ NOTARIA _____ DE _____

1.10 CONFORMACION DEL CAPITAL SOCIAL

AUTORIZADO \$ _____ SUSCRITO \$ _____

PAGADO \$ _____

2. DOMICILIO PRINCIPAL

2.1. CIUDAD _____ 2.2. DIRECCIÓN _____

2.3. TELEFONOS _____ 2.4. FAX _____ A. A _____

3. GERENTE O REPRESENTANTE LEGAL _____

3.1. C.C. No _____ 3.2. DE _____

4. LICENCIA DE FUNCIONAMIENTO MINTRANSPORTE No -----

4.1. DE FECHA _____ 4.2. VENCIMIENTO _____

4.3 MODALIDAD CARGA COMUN _____ 4.4. ESPECIALIZADO _____

4.5 MIXTO _____ 4.6.CUAL _____

5. AFILIADO A _____ 5.1. ANDI _____ 5.2. FENALCO _____

5.3. ASCOOP _____

5.4.COLFECAR _____ 5.5 OTRAS AGREMIACIONES _____

6. SISTEMA DE COMUNICACION Y SEGURIDAD

6.1. TELEF. _____ 6.2 RADIO _____ 6.3 FAX _____

6.4. INTERNET _____ 6.5. CELULAR _____ 6.6 AVANTEL _____ 6.7 OTRO

6.8 SELECCIONA CONDUCTORES Y VEHICULOS CON REPORTES DE

6.9 BANCO DE DATOS PROPIO _____ 6.10 REVISION FISICA _____

6.11CONFROTA DOCUMENTOS _____

6.12 No. CONTROLES _____ VIA _____ No. _____ VIA _____

6.13 ESCOLTAS _____

6.14 ACOMPAÑAMIENTOS VEHICULARES. _____ 6.15. BUSQUEDAS _____

7. PARQUE AUTOMOTOR CON EL QUE PRESTA EL SERVICIO

7.1. SUCONTRATADO _____ 7.2 PROPIO _____ 7.3 DE LOS SOCIOS

_____ 7.4 AFILIADOS _____

7.5. EQUIPOS ESPECIALIZADOS: _____ 7.6 CUANTOS ? _____

8. TONELADAS DE EXPORTACION MOVILIZADAS:

8.1 AÑO 2000.

-----TONS-----

ENERO FEBRERO MARZO ABRIL MAYO JUNIO

TONELADAS

CONTENED.

CAMIONES

JULIO AGOSTO SEPTIEMBRE. OCTUBRE. NOVIEMBRE. DICIEMBRE

TONELADAS

CONTENED.

CAMIONES

8.2 PRESUPUESTO AÑO 2000 _____ TONS _____

8.3 CLASE DE MERCANCIAS

9. INSTALACIONES

OFICINAS _____ Mts.2. _____ PROPIAS___ ARRENDADAS ___ VR.

COSTO MENSUAL _____

BODEGAS _____ Mts.2. _____ PROPIAS___ ARRENDADAS ___ VR.

COSTO MENSUAL _____

PARQUEADERO___ Mts.2. _____ PROPIOS___ ARRENDADOS ___ VR.

COSTO MENSUAL _____

10. SISTEMA DE PAGO DE FLETES.

10.1 ANTICIPOS _____ %. 10.2 SALDO A _____ DIAS.

10.3 OTRO _____

11. SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA DEL CLIENTE.

11.1 MANUAL DE RECIBO Y ENTREGA _____.

11.2 HACE REVISIÓN FÍSICA DE LA CARGA _____ 11.3 REVISIÓN DE SELLOS

Y AMARRES _____

11.4 HACE ACOMPAÑAMIENTO VEHICULAR _____ 11.5 CONTROL TIEMPOS

DE RECORRIDOS _____

11.6 OTROS PROCEDIMIENTOS DE CONTROLAR LA PREVENCIÓN DE

CONTAMINANTES A LAS EXPORTACIONES _____

12. SEGUROS

PÓLIZAS DE SEGUROS QUE TIENE LA EMPRESA PARA SUS SOCIOS Y AFILIADOS.

12.1 CLASE DE SEGURO _____

12.2 COMPAÑÍA ASEGURADORA _____

13. SEGUROS PARA LA CARGA:

13.1 SI ___ 13.2 NO ___ 13.3 GLOBAL ___ 13.4 ESPECIFICA ___ 13.5

COMPAÑÍA _____

13.6 PRIMA ___% . 13.7 LO COMPARTE CON EL CLIENTE ___% . CON EL

PROPIETARIO O CONDUCTOR _____

13.8 OBSERVACIONES _____

14. PERSONAL

14.1 TOTAL DE EMPLEADOS _____ 14.2 DIRECTIVO _____ 14.3

ADMINISTRATIVO _____ 16.4 OPERATIVO _____

14.5 TECNICO _____ 14.6 CONDUCTORES _____ 14.7

OTROS _____ PERMANENTE _____ OCASIONALES _____

14.8 VALOR MENSUAL TOTAL DE LA NOMINA \$ _____

14.9 ESTA EL PERSONAL AFILIADO AL SEGURO

SOCIAL _____ OTRO _____ CUAL _____

14.10 ESTÁN AFILIADOS A UNA CAJA DECOMPENSACIÓN

FAMILIAR _____ CUAL _____

15. PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y CONTROL A CONDUCTORES Y

EQUIPOS. _____

15.1 TIENE PROGRAMA DE CONTROL Y REVISION PERIODICA A LOS

VEHICULOS? _____ DONDE _____

15.2 PRACTICA EXAMENES PERIODICOS A LOS CONDUCTORES _____ DE

ALCOHOLEMIA _____ DE NARCOTICO _____

CIGARRILLOS _____ OTROS _____ CUALES _____. VISITA O CONOCE SU

CASA _____ CONOCE SU FAMILIA _____

15.3 CONSULTA CON EL DAS. O POLICIA ANTECEDENTES DE LOS

CONDUCTORES _____

15.4 OTROS

Anexo B. Encuesta Aplicada a las empresas exportadoras

EMPRESAS EXPORTADORAS

1. INFORMACION GENERAL:

1.1 RAZON SOCIAL:-----

1.2 DIRECCION:-----

1.3 TELS: -----FAX: -----

2. INFORMACION SOBRE EXPORTACIONES:

2.1 VOLUMEN DE EXPORTAC. MENSUAL _____ Tons. _____

Contenedor

2.2 CLASE DE MERCANCIA QUE EXPORTAN:

MATRIA PRIMA _____ PRODUCTOS TERMINADOS _____

2.3 QUE SISTEMAAS DE SEGURIDAD UTILIZAN PARA EVITAR LA
CONTAMINAACION DE LAS MERCANCIAS?

SELLOS DE SEGURIDAD _____ EMPAQUE AUTOMATIZADO _____

CONTROL AL PERSONAL _____ CAMARAS DE VIDEO _____

NORMAS BASIC _____

UTILIZAN CAMIONES PROPIOS _____ O CONTRATADOS _____

EN CASO DE SER CONTRATADOS, QUE EMPRESA(S) LES PRESTA EL
SERVICIO

2.4 DE CONTRATAR EL SERVICIO DE TRANSPORTE, CON QUE CRITERIOS
SE SELECCIONA LA EMPRESA A CONTRATAR:

EXPERIENCIA _____ IDONEIDAD _____ PRECIO _____

SISTEMAS DE SEG. _____

RESPONSABILIDAD _____ OTROS _____

CUAL?

2.5 QUE SISTEMAS DE CONTROL UTILIZAN SUS EMPRESAS
TRANSPORTADORAS PARA EVITAR DAÑOS, AVERIAS, PERDIDAS Y
SABOTEOS A LA MERCAANCIA? :

MANUAL DE RECIBO Y ENTREGA ____ REVISION DE SELLOS Y AMARRE

REVISION FISICA DE LA CARGA_____ RADIOCOMUNICACIONES

ACOMPAÑAMIENTO VEHICULAR _____ REVISION DE CONTENEDORES

CONTROL DE TIEMPOS _____

2.6 REALIZAN UN CONTROL, EN LO CONCERNIEENTE A L TIEMPO QUE DESTINAN AL DESPLAZAMIENTO DE LA CARGA (MERCANCIA) AL PUERTO?

SI ____ NO _____

CUAL?

2.7 LES REPRESENTA ALGUN SOBRECOSTO APLICAR SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA EVITAR LA CONTAMINACION DE LA CARGA?: SI_____

NO _____

PORQUE?

2.8 LA EMPRESA HA VISTO AFECTADA LA COMERCIALIZACION Y MERCADEO DE SUS PRODUCTOS POR EL SOBRECOSTO QUE REPRESENTA TENER SISTEMAS DE SEGURIDAD, SI ES QUE LOS HAY.

2.9 HA SIDO AFECTADA LA COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA EN EL MEERCADO EXTERNO, DEBIDO A LA IMAGEN QUE TIENE NUESTRO PAIS EN EL EXTERIOR.

2.10 EN TERMINOS DE COSTO, QUE PORCENTAJE DEL VALOR DE SUS PRODUCTOS REPRESENTA, EL COMBATIR EL RIEGO DE LA CONTAMINACION DE LA MERCANCIA.

2.11 EN LA ELABORACION DEL PRESUPUESTO ANUAL SE TIENE EN CUENTA LOS SOBRECOSTOS DE LAS EXPORTACIONES REFERENTES A LA SEGURIDAD E INTEGRIDAD DE LA CARGA

2.12 CON QUE FRECUENCIA LES ABREN LOS CONTENEDORES EN LOS PUERTOS EL PERSONAL DE ANTINARCOTICOS?

2.13 CON QUE FRECUENCIA LOS CONTENEDORES DE SU CARGA SE VEN AFECTADOS, EN LO RELACIONADO A DAÑOS, PERDIDAS, AVERIAS Y SABOTEOS DURANTE LA INSPECCION HECHA POR EL PERSONAL DE ANTINARCOTICOS?

2.14 CUAL ES LA POSICION Y EN QUE AYUDA SU EMPRESA, CON LAS MEDIDAS TOMADAS POR LAS AUTORIDADES COLOMBIANAS PARA COMBATIR LA CONTAMINACION DE LAS MERCANCIAS A EXPORTAR?

2.15 ATRAVES DE QUE MECANISMOS USTED ES INFORMADO DE QUE SU MERCANCIA FUE AVERIADA?

2.16 QUE TIPO DE DAÑO ES EL QUE MAS FRECUENTE SE REPORTA?

AVERIAS _____ PERDIDAS _____ ROTURA _____ ROBO _____

SABOTEO _____ SINIESTRO _____

2.17 QUE RECLAMOS HAN RECIBIDO POR PARTE DE SUS CLIENTES?

EMPAQUE _____ AVERIAS _____ CALIDAD _____ DAÑO _____
FALTA DE PROTECCION _____ FALTA DE PRESERVACION _____

2.18 CUANTOS RECLAMOS HAN RECIBIDO EN LOS ULTIMOS 3 AÑOS?

2.19 QUE MAQUINARIA UTILIZAN PARA EL MANEJO Y MANIPULACION DE LA CARGA A EXPORTAR?

2.20 LA EMPRESA CUENTA CON ALGUNA NORMA QUE LES DIGA EL TIPO DE AMARRE, ESTIBADO, ARRUME Y APILAMIENTO QUE SE DEBA UTILIZAR, DEPENDIENDO DE LA MERCANCIA QUE SE VA EXPORTAR?

Anexo C. Carta de presentación formal a las visitas empresariales.

Cartagena de indias, fecha

Señores
TRANSPORTES H & H. LTDA.
Ciudad

Estimados Sres.:

Me dirijo a ustedes, con el propósito de presentarles a la señorita SIGRITH MARGARITA GOMESCASSERES ECHAVEZ y al joven FRANCISCO JAVIER MENDOZA ACUNA, estudiantes de la Universidad Tecnológica de Bolívar, quienes desean investigar y contribuir a la solución de asunto de vigencia en la actividad transportadora de Carga, como lo es la contaminación de las exportaciones con sustancias prohibidas en Colombia.

En consecuencia, entre COLFECAR, la ANDI, el BASC y LA Universidad, orientaremos un estudio serio y profesional encaminado a obtener datos y estadísticas del movimiento de carga por el puerto de Cartagena en el año 2000; en el que se incluya el componente empresaria; el componente social y otros datos de alto interés publico relacionados con el transporte de Carga.

Contamos desde ya con su importante y valioso aporte atendiendo y suministrando la información por ellos requerida; Cualquier inquietud o sugerencia, con gusto le atenderemos.

Atentamente,

JAIME BECERRA GARAVITO
Director Regional COLFECAR-Bolivar.

Cartagena de indias, fecha

Señores

BIOFILM S.A.

Atte. Dr. ALBERTO CARBALLO

Ciudad

Estimados Señores:

La presente, con el propósito de presentarles a la señorita SIGRITH MARGARITA GOMESCASSERES ECHAVEZ y al joven FRANCISCO MENDOZA ACUÑA, estudiantes de la Universidad Tecnológica de Bolívar, quienes como trabajo de tesis desean investigar y contribuir con propuestas a la solución del asunto de vigencia en la actividad transportadora de carga, como lo es la contaminación de las exportaciones con sustancias prohibidas en Colombia.

En consecuencia, entre COLFECAR, la ANDI, el BASC y la Universidad, orientamos un estudio serio y profesional encaminado a obtener información y estadísticas del movimiento de carga por el puerto de Cartagena en el año 2000; en el que se incluya el componente empresarial; el componente social, riesgos, costos, sobrecostos y otros datos de alto interés publico relacionados con el transporte de carga.

En esta ocasión, queremos contar con su colaboración, como componente empresarial, con el fin de obtener información relativa a riesgos y especialmente los sobrecostos, que se encuentran representados en los diferentes controles que se realicen durante la actividad del comercio exterior.

Es por ello que agradecemos su participación y orientación.

Atentamente,

JAIME BECERRA GARAVITO

Director Regional COLFECAR- Bolívar.

Anexo E

**MOVIMIENTO DE CARGA AÑO 2001 POR EL PUERTO DE
CARTAGENA DE EMPRESAS EXPORTADORAS AFIADAS AL BASC.**

POBLACION EN ANALISIS

FUENTE: SOCIEDAD PORTUARIA REGIONAL CARTAGENA

EMPRESA	TON. MOVILIZADAS
AJOVER	1,903
AVENTIS	3,752
BIOFLIM	9,334
C. I ANTILLANA	654
C.I. ACQUACULTIVOS	857
C.I. COMEXA	587
TAIRONA	1,551
CABOT	12,819
CARBOQUIMICA	1,238
CARVAJAL	23
CERRO MATOSO	88,154
AGROINDUSTRIAS DE SANTA CRUZ	1,408
OCEANOS	5,134
COLCLINKER	1,200,868
DEXTON	5,951
DOW QUIMICA	40,203
ETEC	168
KANGUROID	912
LADRILLERA SANTA FE	17,553
LAMITECH	4,386
MINIPAK	1,399
NOVARTIS	3,263
PAAD	4,998
PETROQUIMICA	108,909
PROPILCO	24,445
POLYBOL	738
ROYALCO	129
TUBOCARIBE	51,374
VIKINGOS	4,103
TOTAL CARGA MOVILIZADA AÑO 2001	1,596,813

Anexo F. Constitución de las empresas transportadoras terrestres urbanas de
carga

CONSTITUCIÓN LEGAL DE LAS EMPRESAS DE TRANSPORTE TERRESTRE
URBANO DE CARGA BAJO ESTUDIO

NOMBRE	ESCRITURA N°	FECHA DE CONSTITUCION
GALOTRANS	3612	MAYO DE 1993
TRANSYMAC	2025	MAYO 17 DE 1988
TRANSCAR	3282	ENERO 18 DE 1995
SOTRACAR	3755	DICIEMBRE 11 DE 1991
VLS	0714	JUNIO 12 DE 1993
RAFAEL AYALA	1215	MAYO 12 DE 1993
AFOROS Y ENCOMIENDAS	1659	1990
TRANSILVER	4296	1997
MULTINACIONAL TRAN.	7801	JUNIO 15 DE 1990
H Y H	4817	MAYO 27 DE 1998
TRACTOCAMIONES	1554	OCTUBRE 20 DE 1992
TRANSCARLOSDIAS	1379	MAYO DE 1998
TRANSGIRALDO	2406	1987
COOPROGRESAR	3675	1992