

**GUÍA PARA IMPLEMENTAR LAS MEJORES PRACTICAS DE TRANSPORTE
EN INDUSTRIAS SPRING S.A”**

CLAUDIA PATRICIA ARBELÁEZ

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA LOGÍSTICA
CHÍA, CUNDINAMARCA
2011**

**GUÍA PARA IMPLEMENTAR LAS MEJORES PRACTICAS DE TRANSPORTE
EN INDUSTRIAS SPRING S.A”**

CLAUDIA PATRICIA ARBELÁEZ

**Trabajo de grado como requisito para optar al título de
Especialista en Gerencia Logística**

**Asesor
ROGELIO GUTIÉRREZ PULIDO
Ingeniero Químico**

**UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSGRADOS
ESPECIALIZACIÓN EN GERENCIA LOGÍSTICA
CHÍA, CUNDINAMARCA**

2011

Página de aceptación

Firma del Presidente del Jurado

Firma de Jurado

Firma de Jurado

Chía, 27 de enero de 2011

CONTENIDO

	pág.
RESUMEN	6
INTRODUCCIÓN	7
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	9
1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA	9
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	10
1.3 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	11
1.3.1 Justificación práctica	11
1.3.2 Delimitación de la investigación	12
3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
3.1 OBJETIVO GENERAL	14
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
4. MARCOS DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN	15
4.1 MARCO TEÓRICO	15
4.1.1 Distribución física	15
4.1.1.1 Transporte y Abastecimiento	17
4.2 MARCO CONCEPTUAL	18
5. METODOLOGÍA	21
5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN	21
5.2 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN	21
6. ANÁLISIS ACTUAL DEL PROCESO DE TRANSPORTE EN LA EMPRESA COLCHONES SPRING S.A.	22
6.1 GUÍA PARA IMPLEMENTAR LAS MEJORES PRÁCTICAS DE TRANSPORTE EN INDUSTRIAS SPRING	23
7. CONCLUSIONES	30
BIBLIOGRAFÍA	31

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Porcentaje de causal de devolución en el transporte de colchones de Industrias Spring S.A.	12
Figura 2. Red de distribución de Industrias Spring S.A	13
Figura 3. Modelos de carrocería	24
Figura 4. Revisión del supervisor	25
Figura 5. Colocación vertical	26
Figura 6. Acomodación	26

RESUMEN

La definición de la estrategia 2010 para la marca Spring se dice: "Generadora de experiencias de compra altamente satisfactorias, posicionándose como la marca aspiracional con un portafolio altamente rentable de soluciones innovadoras para el buen dormir"

Con la anterior definición para el año 2010, el proceso de distribución y entrega al cliente final impacta directamente el cumplimiento de la estrategia, por lo que se destaca la necesidad de que la gerencia de operaciones logísticas desarrollará e implementará la guía de buenas prácticas en transporte.

Durante el proceso de distribución en Industrias Spring existe un paso de relevancia y es el control de transporte, es por esto el interés de desarrollar la guía de buenas prácticas de transporte, buscando estandarizar este eslabón de la cadena.

El trabajo se inicio con el análisis del proceso de transporte desde el cargue en el centro de distribución de cota, hasta el momento de entrega en los centros de distribución propios de Spring, o la entrega al cliente final, con este análisis se trazaron los objetivos y se dio inicio al proyecto siempre en campo.

Como objetivo principal se definió el diseño e implementación de las mejores prácticas para el transporte de los colchones y productos complementarios desde el proceso de entrega al transportador hasta la entrega del producto al cliente final. El desarrollo del trabajo siempre fue realizado en el piso de centro de distribución de cota obteniendo información de primera mano lo cual apporto positivamente al proyecto y logro su rápida implementación.

INTRODUCCIÓN

Spring es la fábrica de colchones con mayor trayectoria en el mercado, y cuenta con cerca de 50 años de experiencia. Esta organización la conforman 330 empleados trabajando en función del cliente, dado que es una empresa nacional con proyección internacional.

Industrias Spring, es la única fábrica integrada verticalmente ciento por ciento, así construye y garantiza la calidad de cada uno de nuestros productos en todas las etapas del proceso; de este modo, inicia sus procesos desde que llega la materia prima en su estado primario, hasta transformarla en productos de excelente calidad. Para ello cuenta con una de las más modernas plantas del país que está conformadas por: Resortes, Microlink, Terminado. Sus respaldos son:

Sociedad Colombiana de Ortopedia y Traumatología. Los colchones Spring son verdaderamente ortopédicos por su estructura resortada en acero de alto carbono, que permite la perfecta adaptación del colchón a la forma y posturas del cuerpo, garantizando un pleno descanso.

Después de pruebas de producto, estudios de consumidor y análisis de calidad, los colchones Spring recibieron el aval de la sociedad Colombiana de Cirugía y Ortopedia (SCOOT), reconocimiento que se tiene desde el año 2007. Gracias al trabajo realizado con la SCCOT, los colchones Spring están diseñados con diferentes tipos de firmeza, garantizando la satisfacción de las necesidades de los consumidores.

El Instituto de Alergia, Asma e Inmunología recomienda los colchones Spring porque no producen alergias al ser humano y evitan problemas respiratorios, cuidando y protegiendo la salud.

La empresa ha sido certificada por su calidad con la Norma Técnica Colombiana NTC 2094 y con el sello de calidad ISO 9000, aspectos que son su respaldo y

garantía de excelencia en materias primas para la fabricación de los productos, buscando permanentemente la satisfacción de los clientes.

También pertenece a International Sleep Products Association lo que permite:

- Acceso a las últimas tendencias del mercado.
- Innovación permanente en tecnología de punta
- Acceso a soluciones para el buen dormir.

No obstante lo anterior, existe una problemática en el proceso de transporte desde el momento del cargue de la mercancía hasta la entrega al cliente final, porque no existe una guía única para el desarrollo del proceso del transporte, todo lo cual es motivo del presente trabajo donde se propone una mejora en el manejo del transporte en Colchones Spring como una solución eficaz para la organización con los controles adecuados, y la guía de uso para el centro de distribución de Cota.

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Para Colchones Spring es política que sus productos y/o servicios estén a tiempo, en las cantidades y referencias adecuadas y en el lugar preestablecido más cercano a donde el cliente lo requiera, es por esto que el área de logística de la compañía busca a cada momento lograr el cumplimiento de esta política de la manera más eficiente y rentable.

Por ser el transporte el último eslabón de la cadena donde intervienen variables exógenas como estado de carreteras, paros, restricciones vehiculares para el transporte de carga entre otras, se requiere de buenas prácticas en el proceso interno de transporte para generar altas eficiencias y cumplimiento de la promesa de valor.

El transporte presenta el mayor costo de la cadena, y en Industrias Spring el presupuesto para transporte es de \$ 3.165.248.868 representando el 5% sobre el presupuesto de ventas de la compañía correspondiente al año 2009, e históricamente ha presentado desviaciones muy altas poniendo en riesgo las utilidades, estas desviaciones no han sido justificadas eficientemente dentro del proceso del transporte por la cantidad de variables que se manejan e intervienen en el transporte.

La guía para implementar las mejores prácticas de transporte inicia desde el momento del cargue de la mercancía a los vehículos, hasta la entrega al cliente final o al distribuidor; donde los procesos son realizados con los conocimientos que les ha dado la práctica y no por un proceso estandarizado establecido, es por eso que en la verificación del estado actual se detecta diferentes formas de trabajo definidas por la persona que genera la función, ocasionando en muchos momentos mayores costos en la distribución del producto en el centro de distribución.

Al no existir un manual para el desarrollo de las actividades las eficiencias o deficiencias están dadas por la forma como las personas realizan sus funciones y no por el seguimiento de unas buenas prácticas establecidas por la organización.

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Teniendo en cuenta que hay varias metodologías de plantear problemas, para hacerla más visible y comprensible la formulación del problema se ha decidido realizarla en forma de pregunta, ya que también permite identificar los diferentes procesos que deban quedar dentro de la formulación del problema y esquematiza con mayor claridad.

El enfoque principal del desarrollo del proyecto está en el numeral número uno, el resto de numerales son el soporte para la definición de la guía.

- ¿Cuáles son las mejores prácticas a implementar en el proceso de transporte de colchones y productos complementarios para obtener los mejores tiempos y costos en el centro de distribución de Bogotá de Colchones Spring?
- ¿Qué procedimiento es el más adecuado para determinar el cubicaje de los colchones y productos complementarios para determinar el tipo de carro a solicitar a la empresa de transporte?
- ¿Cuáles son las prácticas de cargue de los colchones y productos complementarios en los vehículos, teniendo en cuenta la buena manipulación del producto para que no sea afectado?
- ¿Qué proceso de seguimiento vehicular debe ser implementado con estándares definidos de horas, paradas y llegadas a destino final?
- ¿Qué controles y normas deben definirse en los diferentes canales de distribución para la entrega de producto final?

- ¿Qué controles y normas deben definirse para la entrega del producto en los centros de distribución de Industrias Spring en las ciudades de Medellín, Cali, Barranquilla y Bucaramanga.
- ¿Qué protocolos serían adecuados para la verificación y validación del cumplimiento de requisitos legales de los vehículos cargados en el centro de distribución de Cota?
- ¿Cuáles son las unidades óptimas para transportar por vehículo cumpliendo el valor de unidad promedio para el centro de distribución de Cota?
- ¿Qué clase de formatos son adecuados utilizar con los transportes donde se estipule todas las normas, clausular de tarifas, manejos de seguros, pólizas de cumplimiento?

1.3 JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Justificación práctica. Actualmente la gerencia de operaciones logísticas tiene a cargo los procesos desde la administración, recepción de pedidos, almacenamiento y transporte hasta la entrega del producto al cliente final.

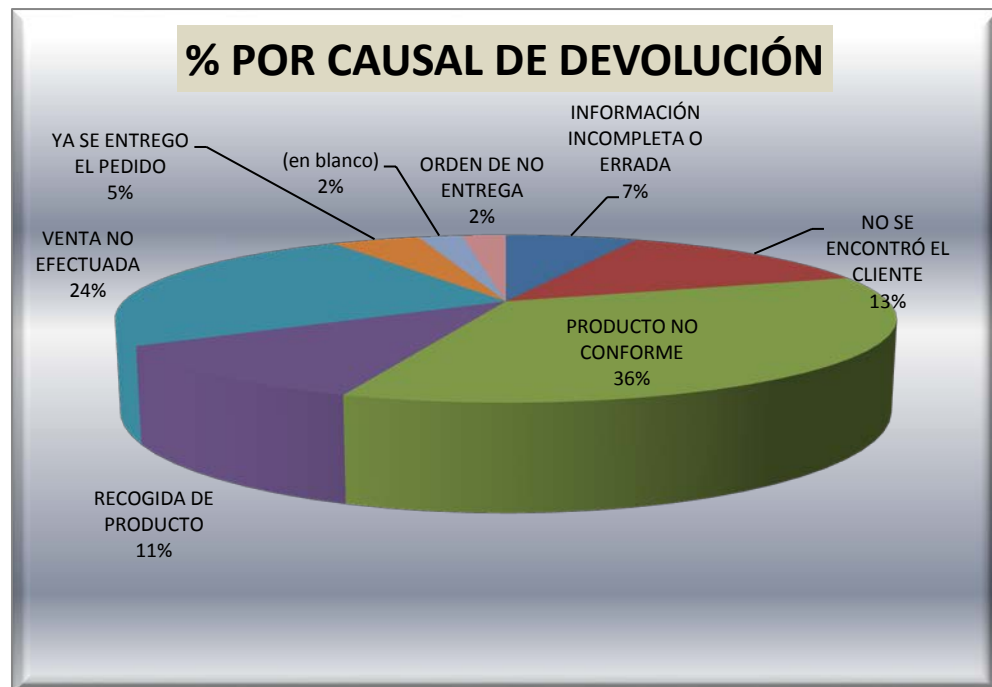
Para los procesos de administración y toma de pedidos se tienen diseñados e implementados procedimientos a través de sistemas ERP (Enterprise Resource Planning) realizando la interfaz con el centro de distribución con el WMS (Warehouse Management System), lo cual garantiza la trazabilidad de los requisitos del cliente y el pedido hasta el centro de distribución; estas actividades se desarrollan apoyadas con los sistemas de información disminuyendo los tiempos de alistamiento y despacho hasta el cargue del producto en los vehículos; sin embargo, a partir de este proceso no existe un procedimiento documentado lo que genera la pérdida de la eficiencia de los procesos anteriores generando mayores tiempos, costos, e incertidumbre en el cierre eficiente de la operación logística.

En Industrias Spring el proceso de transporte no está apoyado en ningún sistema de información, esta es una de las razones para implementar la guía y así poder

disminuir los incidentes en el transporte que ocasionan incumplimiento en la promesa de valor al cliente.

La siguiente figura muestra el comportamiento de las devoluciones en el centro de distribución de Cota, especificando los porcentajes de cada concepto de devolución del mes de julio de 2009.

Figura 1. Porcentaje de causal de devolución en el transporte de colchones de Industrias Spring S.A.



Fuente: Industrias Spring S.A.

Como puede observarse, los porcentajes más altos los muestran Producto No conforme (36%) y No se encontró el Cliente (13%), lo que demuestra la necesidad de tener un mayor control en la logística de entrega para mejorar estos dos porcentajes que no benefician a la compañía.

1.3.2 Delimitación de la investigación. La red de distribución de Industrias Spring tiene la estructura que se puede observar en la siguiente figura:

Figura 2. Red de distribución de Industrias Spring S.A



La presente investigación se realizará en el centro de distribución de industrias Spring S.A, en el municipio de Cota -Cundinamarca por ser el centro de distribución que abastece las regionales de Medellín, Cali, Bucaramanga y Barranquilla, presentando el mayor flujo de movilización de mercancía y se aplicará a todo el proceso de transporte de colchones y productos complementarios.

Para las poblaciones que no se cubren con la red de distribución definida por Industrias Spring y lo realiza con transportadoras de paquetero o que cubren la región, no se incluye en el alcance del proyecto.

Dependiendo de los resultados de este proyecto se estima realizar la implementación en los centros de distribución de Barranquilla, Medellín, Cali, Bucaramanga.

3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 OBJETIVO GENERAL

Diseñar e implementar una guía que garantice la utilización de las mejores prácticas para el transporte de los colchones y productos complementarios desde el proceso de entrega al transportador hasta la entrega del producto al cliente final.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar pruebas pilotos de la guía de buenas prácticas en el centro de distribución de cota.
- Generar en el personal de distribución la motivación para la implementación de la guía.
- Generar prácticas colaborativas entre Colchones Spring y los transportadores, beneficiando la entrega al cliente final.

4. MARCOS DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 MARCO TEÓRICO

4.1.1 Distribución física. Dentro de la Logística, se desarrolla la actividad de distribución física, la cual hace referencia al movimiento externo de los productos desde el vendedor al cliente final o comprador.

Se considerará que logística y distribución física son términos equivalentes que abarcan el conjunto de operaciones que se llevan a cabo para que el producto recorra el camino desde su punto de producción hasta el consumo.

Dentro de las funciones de la distribución física se desarrolla las siguientes actividades:

Procesamiento de los pedidos

Incluye todas aquellas actividades relativas a la recepción, comprobación y transmisión de órdenes de compra.

Manejo de materiales

Determinación de los medios materiales (carretillas, cintas transportadoras, carros, montacargas, estibadores) y procedimientos para mover los productos dentro y entre el centro de distribución, almacenes y locales de venta de la propia empresa.

Embalaje

Elección de los sistemas y formas de protección y conservación de los productos: papel, plástico, cajas de cartón o de madera, etc.

Transporte del producto

Determinación de los medios materiales (camión) a utilizar y plan de rutas a seguir para mover el producto desde el punto de origen al punto de destino.

Almacenamiento

Selección del emplazamiento, dimensión y características de los almacenes en los que se deben guardar los productos.

Control del inventario

Determinación de las cantidades de productos que el vendedor debe tener disponibles para su entrega al comprador y establecimiento de la periodicidad con que han de efectuarse los pedidos.

Servicio al cliente

Establecimiento de los puntos de servicio, medios materiales y personas para recibir y atender al cliente, así como para entregar y cobrar el producto.

Los objetivos de la distribución física son: suministrar la cantidad de producto demandada, a los puntos de venta apropiados, en el momento preciso, al menor costo total (suma de los costos directos del sistema logístico y de los costos de oportunidad).

Para que un sistema de distribución sea eficaz deberá cumplir con los requisitos del mercado, dentro de los cuales se encuentra tener disponible los productos que éste demanda, en la cantidad requerida y en el momento oportuno, para lo cual necesita de unos medios logísticos que suministren los productos a los diferentes canales de distribución al menor costo posible.

Dentro de los costos de la distribución física deben tenerse en cuenta, no solo los costos directos de cada una de las actividades que engloba (procesamiento de pedidos, transportes, almacenaje), sino también el requerimiento de cada una de ellas y los costos de oportunidad en que pueden cubrirse.

Un costo de oportunidad es aquel en el que se incurre por las ventas que se dejan de realizar, por retrasos en el suministro, por no tener el producto en existencia cuando se demanda o por no atender al cliente antes de que decida marcharse y comprar el producto en otro sitio.

Una reducción del costo de almacenaje, por ejemplo, puede provocar una ruptura de stocks, es decir, una falta de disponibilidad del producto en el momento en que se demande y en la cantidad solicitada, lo que provoca una pérdida de ventas. Los costos están interrelacionados: una variación en el costo de las actividades de la distribución física afecta el costo de las demás, por lo que debe considerarse la suma de todos los costos y no cada uno de ellos en particular.

Las decisiones sobre la distribución física, comprenden los siguientes aspectos:

- Transporte y abastecimiento a los puntos de venta al cliente final.
- Almacenamiento, embalaje y manejo de materiales.
- Gestión de compras.
- Gestión y control de inventarios-
- Decisiones sobre el servicio y tiempo de espera para la prestación del mismo.

4.1.1.1 Transporte y Abastecimiento. Para la presente investigación se tomará únicamente la actividad de Transporte y Abastecimiento a los puntos de venta, distribuidores y cliente final.

Modalidades de transporte. Si bien hay muchas modalidades para mover físicamente un producto de un lugar a otro, para el caso de Industrias Spring, se usa el transporte terrestre utilizando para ello las siguientes clases de vehículos.

Tabla 1. Clase de vehículos utilizados en Industrias Spring S.A

CLASE DE VEHICULO (Clasificado por tamaño de furgón)
Tractomula de 40 pies
Camión sencillo
NHR
NKR
TURBO

Fuente: Industrias Spring S.A.

Criterios de evaluación del transporte. Las distintas modalidades de transporte consideradas pueden ser evaluadas por una gran diversidad de criterios. Entre ellos cabe destacar los siguientes:

- Costo. Dentro de una misma modalidad de transporte, el costo puede variar sensiblemente según el tipo de mercancía, tamaño del envío y distancia a recorrer.
- Rapidez / velocidad. Se mide por el tiempo transcurrido hasta que se recibe la mercancía.
- Capacidad. Tamaño o cantidad del producto que puede ser transportado.
- Disponibilidad. Facilidad para contratar una forma de transporte a un destino específico.
- Frecuencia. Continuidad del transporte.
- Fiabilidad. Consistencia o capacidad del medio de transporte para llevar a cabo sus funciones en los plazos y condiciones previstas.
- Servicio. Acondicionamiento de las mercancías, reparación de daños y desperfectos.

Tarifas de Transporte. La tarifas determinadas para el transporte de carga se basa en la legislación colombiana decreto 2663 de 2008 del Ministerio de Transporte, sin embargo, para Industrias Spring S.A, se ha desarrollado una tabla de fletes específica acordada y pactada con los transportadores de mercancía con el fin de beneficiar los costos y relaciones comerciales generando relaciones de largo plazo.

4.2 MARCO CONCEPTUAL

Los conceptos básicos que enmarcan el desarrollo del proyecto en Industrias Spring son:

TRANSPORTE: o **transportación** (del latín *trans*, "al otro lado", y *portare*, "llevar") al traslado de personas o bienes de un lugar a otro. Dentro de esta acepción se incluyen numerosos conceptos, de los que los más importantes son

infraestructuras, vehículos, y operaciones. Los transportes pueden también distinguirse según la posesión y el uso de la red.

VEHÍCULOS DE TRANSPORTE: (autos, camiones, trenes, aviones, bicicletas etc.) transitan sobre las redes, aunque existen casos de redes que no usan vehículos: la red peatonal, las redes de aceras móviles, las cintas transportadoras y los conductos o tuberías.

OPERACIONES DE TRANSPORTE: Las operaciones tratan del control del sistema (semáforos, control de trenes, control de tráfico aéreo, etc.) así como de las políticas, los modos de financiación y la regulación del transporte (por ejemplo el uso de peajes o impuestos)).

CENTRO DE DISTRIBUCIÓN: es una infraestructura logística en la cual se almacenan productos y se embarcan órdenes de salida para su distribución al comercio minorista mayorista. Generalmente se constituye por uno o más almacenes en los cuales ocasionalmente se cuenta con sistemas de refrigeración o aire acondicionado, áreas para organizar la mercancía y compuertas, rampas u otras infraestructuras para cargar los vehículos.

REQUERIMIENTOS DEL CENTRO DE DISTRIBUCIÓN: La misión del almacén es corregir los desajustes entre producción y consumo (Stocks) o minimizar los costes de transporte (Ej. Centros de Cross-Docking). En todas las razones de ser es la misma ADAPTARSE de manera inmediata al comportamiento del SUMINISTRO y de la DEMANDA.

SISTEMAS DE INFORMACIÓN: Un sistema de información (SI) es un conjunto organizado de elementos, los cuales formarán parte de alguna de las siguientes categorías: personas, datos, actividades, de trabajo, Recursos materiales en general (típicamente recursos informáticos y de comunicación aunque no tienen por qué ser de este tipo obligatoriamente).

Todo ese conjunto de elementos interactúan entre sí para procesar los datos y la información (incluyendo procesos manuales y automáticos) y distribuirlos de la

manera más adecuada posible en una determinada organización en función de sus objetivos.

Normalmente el término es usado de manera errónea como sinónimo de sistema de información informático, estos son el campo de estudio de la tecnología de la información, y aunque puedan formar parte de un sistema de información (como recurso material), por sí solos no se pueden considerar como sistemas de información, este concepto es más amplio que el de sistema de información informático. No obstante un sistema de información puede estar basado en el uso de computadoras.

TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN: Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) son un conjunto de técnicas, desarrollos y dispositivos avanzados que integran funcionalidades de almacenamiento, procesamiento y transmisión de datos.

ERP: Los sistemas de planificación de recursos empresariales, o ERP (por sus siglas en inglés, Enterprise resource planning) son sistema de información gerenciales que integran y manejan muchos de los negocios asociados con las operaciones de producción y de los aspectos de distribución de una compañía comprometida en la producción de bienes o servicios.

DESCARGA: labor correspondiente a la desubicación de la carga, pasándole del vehículo que la transportaba al muelle indicado.

DISTRIBUCIÓN FÍSICA: Es la labor logística que se encarga del movimiento de la carga desde el almacén, donde se despacha el producto totalmente acabado, hasta que llega a donde le cliente final.

DEVOLUCIÓN: Es el retorno, efectuado por parte del cliente hacia el proveedor, de mercancía, material o envío suministrado por este ultimo.

ENTREGA: Se define como la opción de poner en las manos del cliente la mercancía que este haya solicitado anticipadamente.

5. METODOLOGÍA

5.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

La presente investigación es de carácter descriptivo, debido a que su propósito fue identificar y determinar cuáles son las mejores prácticas en el transporte de productos para la industria de colchones y productos complementarios, teniendo como referencia de aplicación, lo expuesto en el marco teórico e implementando una guía para contribuir al mejoramiento del transporte en Colchones Spring.

5.3 RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Fuentes primarias: trabajo de campo y archivos de la empresa Colchones Spring S.A.

Fuentes secundarias: la bibliografía donde se apoyan los marcos teórico y conceptual.

6. ANÁLISIS ACTUAL DEL PROCESO DE TRANSPORTE EN LA EMPRESA COLCHONES SPRING S.A.

A continuación se hace un análisis del proceso de transporte de la empresa y su logística actual.

Todo el transporte de Spring es contratado con terceros con empresas legalmente constituidas, no se contrata conductores directamente como personas naturales. Para ingresar una empresa de transporte debe cumplir con los requisitos establecidos por la empresa para la creación de proveedores establecido como procedimiento en el área de compras.

El área de logística maneja todo el proceso de los proveedores de transporte. El proceso de transporte en Spring inicia con la solicitud de los carros a la empresa de transporte donde se le especifica el tamaño del carro, el destino y hora de llegada al centro de distribución de cota. Ver Anexo No 1. Formato de solicitud de transporte.

Se realiza el pre alistamiento en el sistema de información por la ruta definida donde se especifica los pedidos a despachar, con todas las características de producto, cantidad, y observaciones especiales de entrega. En el WMS (Ware Management System) se realiza el picking de la mercancía y es almacenada en las jaulas de embarque que después es pasada a los carros. El carro solicitado llega y es anunciado en la portería, el supervisor de turno realiza una revisión de estado del carro certificando que cumpla con las características necesarias para ser cargado, luego es ubicado en la plataforma de cargue.

La mercancía a despachar es revisada por los supervisores de cargue antes de iniciar el proceso de cargue en el carro. La mercancía es cargada en orden de medida de las más grandes a las más pequeñas y optimizando el espacio.

Todo el proceso anterior es realizado por el procedimiento de almacenamiento y distribución, no es incluido ya que hace parte del otro proceso de logística de Industrias Spring y es reservado para el sistema de gestión de calidad.

Ahora bien, durante este proceso se observan algunas prácticas que deben ser mejoradas, lo cual se presenta en la siguiente guía.

6.1 GUÍA PARA IMPLEMENTAR LAS MEJORES PRÁCTICAS DE TRANSPORTE EN INDUSTRIAS SPRING

El presente documento debe ser considerado como una guía práctica de recomendaciones sobre cómo realizar eficientemente procedimientos vinculados al transporte y recepción de la mercancía en colchones Spring en el centro de distribución de Cota. Las recomendaciones fueron desarrolladas con base a la experiencia del área de logística de Industrias Spring y los procesos establecidos.

Para ello esta guía fue estructurada de forma que el usuario encuentre de una forma rápida y sencilla la información requerida en cualquier momento del proceso, y pueda resolver sus inquietudes.

PASO 1. SOLICITUD DE VEHÍCULOS

Se solicita los vehículos a la transportadora teniendo en cuenta la cantidad de producto a enviar y el destino. Utilizando el formato de solicitud de vehículos.



INDUSTRIAS SPRING S.A.
 Autopista Medellín Entrada 2.2 Km al Occidente del Río Bogotá, Costado Norte
 Municipio de Cota, Cundinamarca
 Conmutador: 8 76 84 00 Ext. 212 - 207

FECHA SOLICITUD: 06-ago-10
 FECHA CARGUE: 09-ago-10
 ENTREGA:

SEÑOR (ES): TRANSMULTIGLOBAL S.A.

SOLICITUD DE VEHÍCULOS:

	Sencillo	Tractomula 40" HC	Destino	
			Cliente Final	Bodega
<i>Cali</i>		X		X
<i>Medellín</i>		X		X
<i>Barranquilla</i>				
<i>Bucaramanga</i>				
<i>Otros</i>				
- <i>Valledupar</i>				
- <i>Sincelejo</i>				
- <i>Monteria</i>				
- <i>Cartagena</i>				
- <i>Tuluá</i>				
- <i>Pasto</i>				

PASO 2. CARGUE DEL PRODUCTO EN EL VEHICULO

Previamente al cargue del producto en los vehículos de reparto el personal de seguridad conjuntamente con el Supervisor de Alistamiento realizan la revisión del estado del vehículo utilizando el Formato “Lista de chequeo revisión vehicular para cargue”. Los parámetros que debe tener un vehículo para su aceptación son:

- a) La carrocería (en el caso de vehículos de estacas) ni la parte interna del contenedor (en el caso de vehículos furgonados) no debe presentar elementos como tornillos, puntillas, alambres o tablas salidas que puedan averiar el empaque y/o el producto.
- b) El piso del vehículo debe estar completamente limpio sin presencia de líquidos, papeles, desperdicios, tierra, etc.
- c) Tanto las carpas como los furgones no deben presentar goteras ni filtraciones de agua que puedan causar humedad.
- d) No deben presentar olores desagradables ni fuertes que puedan impregnarse en el producto.
- e) Los vehículos de estacas deben tener el anjeo (malla plástica) para recubrir la parte interna evitando que el producto se puede ensuciar durante el trayecto.

Figura 3. Modelos de carrocería



Fuente: Industrias Spring S.A.

PASO 3. REVISIÓN DEL PRODUCTO

Durante el cargue del vehículo el supervisor de cargue debe hacer la última revisión del producto para detectar roturas del plástico o suciedad que se haya podido ocasionar durante el almacenamiento temporal en la aduana. En caso de detectar alguna anomalía debe informar al supervisor de alistamiento para corregir el error y proceder al cargue del producto.

Figura 4. Revisión del supervisor



Fuente: Colchones Spring S.A.

- a) Los arrumes de producto dentro del vehículo dependerán de la capacidad y tamaño del mismo y del producto a cargar, pero en todo caso no deberán exceder de 17 unidades (excepto para producto liviano de menor tamaño como Kline-Carrefour-Multiservicios, y otras marcas propias que se produzcan con estas características en el cual se pueden hacer arrumes hasta 20 unidades). El producto más grande y pesado debe ubicarse en la base de los arrumes.

El producto que se coloca vertical como espejo (en la parte final del furgón o contenedor) debe ser de medidas inferiores a 1.60 para evitar flexiones en el panel. (Figura 5)

Figura 5. Colocación vertical



Fuente: Colchones Spring S.A.

- b) El material promocional de gran tamaño como sillas, sommieres, muebles, camas, etc. Debe ser cargado en la parte final de los vehículos de tal forma que no genere riesgos para los colchones por presentar formas y pesos diferentes. Únicamente los promocionales livianos de menor tamaño (almohadas, conforter, juegos de cama, protectores, etc.) Pueden ubicarse sobre los productos dentro del vehículo.

Figuras 6. Acomodación



Fuente: Colchones Spring S.A.



PASO 4. ENTREGA A CLIENTES FINALES

- a) Los transportadores deben realizar la entrega de los productos en los almacenes, puntos de venta y clientes finales cumpliendo las normas de manipulación descritas en el manual de manipulación de producto.
- b) Para el ingreso del producto a las instalaciones del cliente el transportador debe asegurarse que las vías de acceso permiten el paso del mismo sin generar flexiones ni daños. En caso que los accesos no permitan el ingreso del producto el transportador debe comunicarse con el jefe de Distribución quien autorizará la devolución del producto o concretará con el cliente alguna alternativa para la instalación del PT.
- c) Todos los productos (colchones, sommieres, bases, camas.etc) deben ser instalados por el transportador en el sitio indicado por el cliente y de acuerdo con las instrucciones de armado de cada producto. En caso tal que el tablado de la cama del cliente no cumpla con las condiciones óptimas para la preservación del colchón se debe dejar la anotación en el documento de entrega del producto y hacerle la observación al cliente para evitar posibles reclamos por garantía.
- d) Cuando se requiera manipular el producto con lazo o manila para entrega en pisos superiores, el transportador debe asegurar el producto en el centro y los extremos y contar con la ayuda de dos personas más para esta operación.
- e) Los transportadores no están autorizados a dejar los productos en direcciones diferentes a las que aparecen registradas en el documento de envío del producto ni en porterías de edificios o conjuntos cerrados. Esta práctica puede generar daños en el PT cuando el cliente lo traslade al sitio final de entregas ocasionando reclamaciones por garantías. En caso que el cliente no se encuentre en la dirección registrada el transportador debe informar al Jefe de Distribución para realizar el contacto con el cliente y definir si se autoriza o no la entrega.

PASO 5. ENTREGA EN LOS CENTROS DE DISTRIBUCIÓN

- a) Los transportadores deben realizar la entrega de los productos en los centro de distribución, a través de cuadrillas de coteros que existen en cada centro de distribución cumpliendo las normas de manipulación descritas en el manual de manipulación de producto
- b) Todos los productos (colchones, sommieres, bases, camas.etc) deben ser instalados por la cuadrilla de coteros en el sitio indicado por el jefe de Bodega de los centros de distribución.
- c) Los transportadores no están autorizados a dejar los productos en direcciones diferentes a las que aparecen registradas en el documento de envío del producto.

PASO 6. SEGUIMIENTO VEHICULAR

Para realizar en control vehicular nacional se establecieron las horas de trayectos entre Cota y las regionales así:

CIUDAD ORIGEN	DE CIUDAD DESTINO	DE HORAS DE VIAJE
COTA	BARRANQUILLA	24 HORAS
COTA	MEDELLIN	12 HORAS
COTA	CALI	12 HORAS
COTA	BUCARAMANGA	12 HORAS

Se realiza el seguimiento con el informe que envía la empresa transporte cada 6 horas en el siguiente formato:

Las variables de control que realiza el analista logístico son: tiempo de ruta basado en la tabla de tiempos, llamando aleatoriamente a los conductores para la medición del tiempo de ruta.

Las novedades como varadas, cierre de carreteras entre otras las reporta a los centros de distribución y a los jefes de Bodega para realizar los cambios necesarios en la operación.

Para el control de las rutas de la ciudad de Bogotá y sus zonas de influencia los vehículos propios tienen GPS y se realiza un control a través de la página de internet. Para los vehículos de la transportadora el analista logístico realiza control a los carros que salen del centro de distribución de cota con citas fijas o entregas especiales.

El conductor que se presenta un inconveniente en una entrega llama al analista de logística para la solución, si no es posible encontrar solución se escala al Jefe de distribución y como última instancia a la gerencia de logística.

PASO 7. CIERRE DE LA RUTA

En las regionales se realiza el cierre de ruta con el informe enviado por la transportadora. Para los carros de Cota y su Zona de influencia con la entrega de la planilla y los documentos soportes de la entrega.

7. CONCLUSIONES

Con la implementación de la guía de las mejores prácticas para el transporte, se logró estandarizar el proceso y medir las eficiencias generadas después de la implementación.

En las pruebas pilotos realizadas en el centro de distribución, se logró que el personal de todo el centro de distribución realizará sus aportes, y acogiera el proyecto como mejora.

Con la utilización de la guía en el centro de distribución de Cota, se ha generado una cultura de estandarización de procesos.

Se generó un proyecto de control vehicular por ruta que complementa el proceso de transporte.

Para el manejo de quejas y reclamos del cliente ha sido más fácil encontrar las posibles causas de la queja, cuando la queja se clasifica como manipulación de producto en el transporte.

BIBLIOGRAFÍA

Archivos Empresa Colchones Spring S.A.

BALLOU, Ronald H. Logística. Administración de la cadena de Suministro. Bogotá: McGraw Hill, 2007.

Revista Zona Logística edición No 40 -50.

UNIVERSIDAD DE LA SABANA
INSTITUTO DE POSTGRADOS- FORUM
RESUMEN ANALÍTICO DE INVESTIGACIÓN (R.A.I)

ORIENTACIONES PARA SU ELABORACIÓN:

El Resumen Analítico de Investigación (RAI) debe ser elaborado en Excel según el siguiente formato registrando la información exigida de acuerdo a la descripción de cada variable. Debe ser revisado por el asesor(a) del proyecto. EL RAI se presenta (quema) en el mismo CD-Room del proyecto.

No.	VARIABLES	DESCRIPCIÓN DE LA VARIABLE
1	NOMBRE DEL POSTGRADO	Especialización en Gerencia Logística
2	TÍTULO DEL PROYECTO	GUIA PARA IMPLEMENTAR LAS MEJORES PRACTICAS DE TRANSPORTE EN INDUSTRIAS SPRING
3	AUTOR(es)	Arbeláez Cardona Claudia Patricia.
4	AÑO Y MES	2010 12
5	NOMBRE DEL ASESOR(a)	Gutierrez Pulido Rogelio
6	DESCRIPCIÓN O ABSTRACT	The work began with the transport process analysis from the load in the allitude distribution center until the time of delivery in Spring own distribution centers , or delivery to final customers, identified the targets and gave always start the project in the field. As a main objective it was defined that the design and implementation of best practices for the transportation of mattresses, from the process of delivery to the carrier until delivery to the customer. The work development took place in the heigh floor distribution center, getting first hand information which contributes positively to the project and ensure its rapid implementation.
7	PALABRAS CLAVES	Transporte - Capacidad - Costo - Tarifa - Guia.
8	SECTOR ECONÓMICO AL QUE PERTENECE EL PROYECTO	Manufactura
9	TIPO DE ESTUDIO	Trabajo Aplicado
10	OBJETIVO GENERAL	Diseñar e implementar una guía que garantice la utilización de las mejores prácticas para el transporte de los colchones y productos complementarios desde el proceso de entrega al transportador hasta la entrega del producto al cliente final.
11	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	Realizar pruebas pilotos de la guía de buenas prácticas en el centro de distribución de cota. Generar en el personal de distribución la motivación para la implementación de la guía. Generar prácticas colaborativas entre Colchones Spring y los transportadores, beneficiando la entrega al cliente final.
12	RESUMEN GENERAL	En la definición de la estrategia 2010 para la marca Spring: Generadora de experiencias de compra altamente satisfactorias, posicionándose como La marca aspiracional con un portafolio altamente rentable de soluciones innovadoras para el buen dormir. Con la definición de la estrategia para el año 2010, el proceso de distribución y entrega al cliente final impacta directamente el cumplimiento de la estrategia, lo anterior fue una razón más para que la gerencia de operaciones logísticas desarrollara e implementara la guía de buenas prácticas en transporte. Durante el proceso de distribución en Industrias Spring existe un paso de relevancia y es el control de transporte, es por esto el interés de desarrollar la guía de buenas prácticas de transporte, buscando estandarizar este eslabón de la cadena. El trabajo se inicio con el análisis del proceso de transporte desde el cargue en el centro de distribución de cota, hasta el momento de entrega en los centros de distribución propios de Spring, o la entrega al cliente final, con este análisis se trazaron los objetivos y se dio inicio al proyecto siempre en campo. Como Objetivo principal se definió el diseño e implementación de las mejores prácticas para el transporte de los colchones y productos complementarios desde el proceso de entrega al transportador hasta la entrega del producto al cliente final. El desarrollo del trabajo siempre fue realizado en el piso de centro de distribución de cota obteniendo información de primera mano lo cual aporó positivamente al proyecto y logro su rápida implementación.
13	CONCLUSIONES.	1. Con la implementación de la guía de las mejores prácticas para el transporte, se logro estandarizar el proceso y medir las eficiencias generadas después de la implementación. 2. En las pruebas pilotos realizadas en el centro de distribución se logró que el personal de todo el centro de distribución realizará sus aportes, y acogiera el proyecto como mejora. 3. Con la utilización de la guía en el centro de distribución de cota se ha generado una cultura de estandarización de procesos. 4. Se genero un proyecto de control vehicular por ruta que complementa el proceso de transporte. 5. Para el manejo de quejas y reclamos del cliente ha sido más fácil encontrar las posibles causas de la queja, cuando la queja se clasifica como manipulación de producto en el transporte.
14	FUENTES BIBLIOGRÁFICAS	Logística. Administración de la cadena de Suministro. Autor Ronald H. Ballou. Revista Zona Logística edición No 40 -50.

Vo Bo Asesor y Coordinador de Investigación:

Rogelio Gutierrez Pulido