

UNIDAD 1,2,3 Y 4 FASE 10

DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y
LOGISTICA

ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS, TECNOLOGÍA E INGENIERÍA

PRESENTADO POR:

SAMUEL SAENZ CARDENAS C.C 80165494

ANGELICA CASAS GONZALEZ C.C. 1110233818

YISET GIRALDINE PRADA C.C 1.110.523.306

SANDRA MILENA RANGEL GONZALEZ C.C 1.126.804.108

GERMAN GAMBOA TRUJILLO C.C 80.283.094

PRESENTADO A:

JOSE MARTIN DIAZ

TUTOR DEL CURSO

UNIVERSIDAD ABIERTA Y A DISTANCIA UNAD

CEAD JOSE ACEVEDO Y GOMEZ

MAYO DEL 2018

BOGOTA D.C






INTRODUCCION

La práctica es la mejor manera de demostrar los conocimientos adquiridos durante el diplomado. Por esta razón, se aplican Los Modelos de Referencia Logísticos a la empresa Kaeser Compresores de Colombia Ltda, la cual nos abre las puertas para conocer y analizar la manera que manejan su suministro en Supply Chain Management.

Adicional al trabajo realizado sobre Kaeser Compresores, se profundizará sobre uno de las unidades vistas durante el diplomada, la unidad sobre gestión de transporte y distribución.






OBJETIVOS

GENERALES

Se colocará en la práctica lo aprendido durante el Diplomado de Supply Chain Management, por medio de una caracterización de logística y un artículo científico sobre una de las unidades vistas.

ESPECIFICOS

- Aplicar los trece elementos del Modelo Referencial en Logística de una empresa seleccionada.
 - Realizar el proceso de caracterización en logística en la empresa.
 - Elaborar un artículo científico usando la plantilla IEEE, y tomando como tema la gestión de transportes y distribución, estudiado en la unidad 4.
- 

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

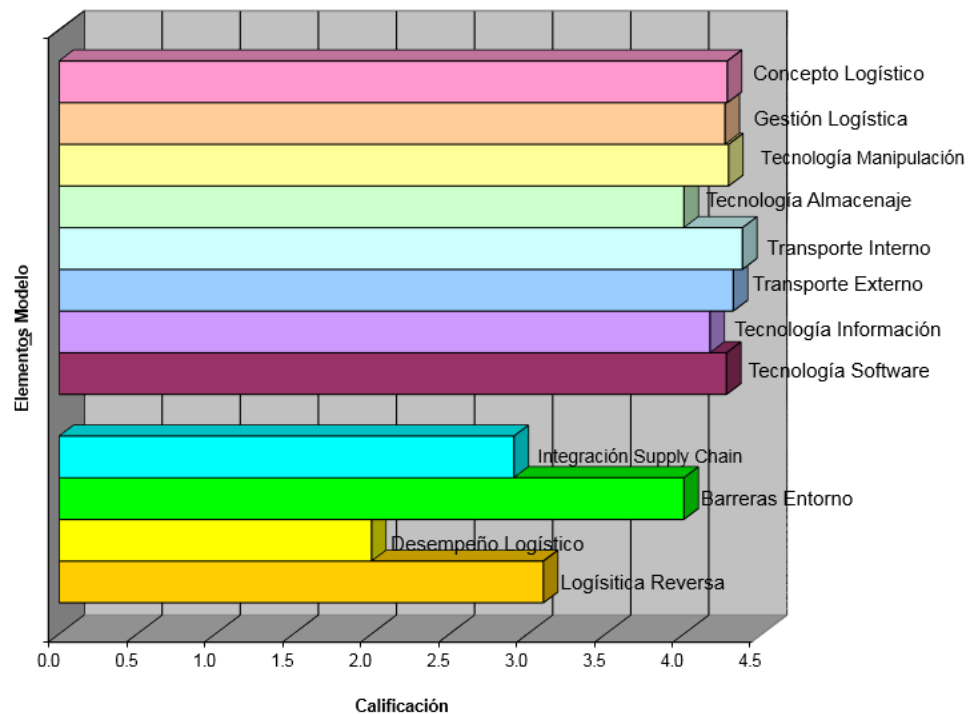
A. Realizar la caracterización de la Logística de una empresa.

Usando como guía los 13 elementos del Modelo Referencial en Logística, se realizó el proceso de caracterización de la empresa Kaeser Compresores de Colombia Ltda.

Los resultados generales fueron los siguientes:

**KAESER COMPRESORES DE COLOMBIA LTDA.
MODELO REFERENCIAL Vs. EMPRESA**

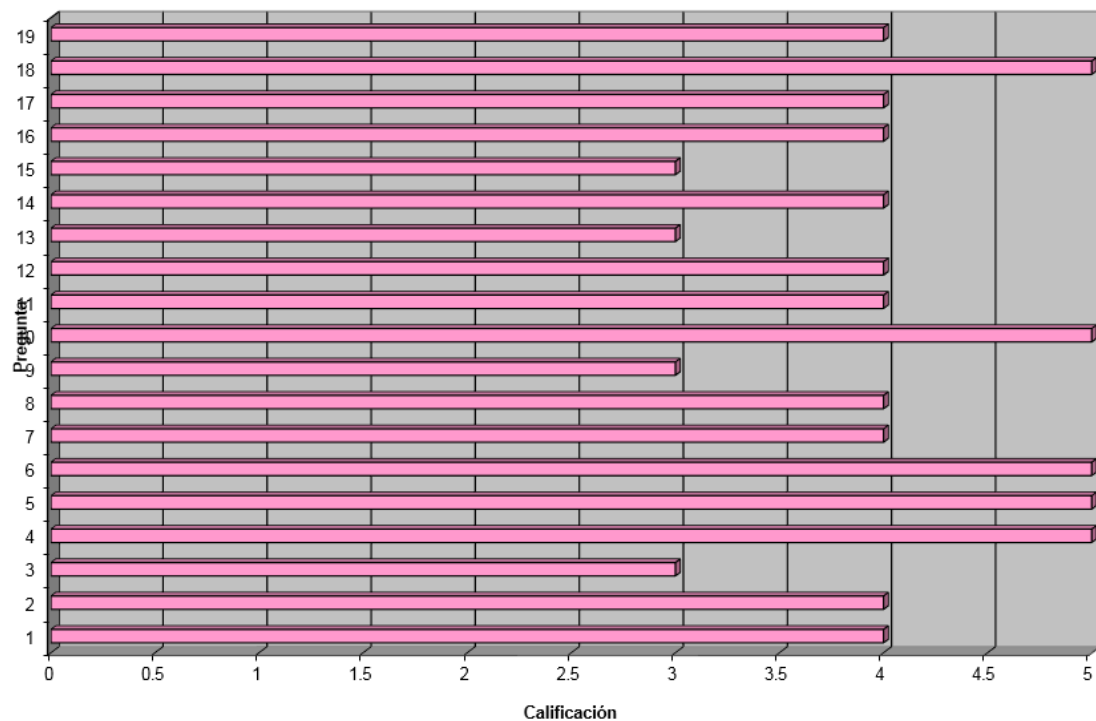
ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES. ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	4	3.00	5.00	4.05	0.71	Fortaleza
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	4	3.00	5.00	4.26	0.65	Fortaleza
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	4	3.00	5.00	4.29	0.76	Fortaleza
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	4	1.00	5.00	4.00	1.08	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	3.00	5.00	4.38	0.62	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	4	1.00	5.00	4.56	1.04	Fortaleza
TECNOLOGIA DE INFORMACION	4	4.00	5.00	4.17	0.41	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	4	1.00	5.00	4.27	1.19	Fortaleza
TALENTO HUMANO	4	4.00	5.00	4.56	0.51	Fortaleza
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	3	3.00	5.00	4.30	0.76	Fortaleza
BARRERAS DEL ENTORNO	4	4.00	4.00	4.00	0.00	Fortaleza
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	2	1.00	5.00	3.50	1.73	
LOGISTICA REVERSA	3	3.00	5.00	4.43	0.79	Fortaleza
Calificación Final Vs. Modelo	3.54	1.00	5.00	4.27	0.84	Fortaleza



De manera individual en cada uno de los puntos, se obtuvieron estos resultados:

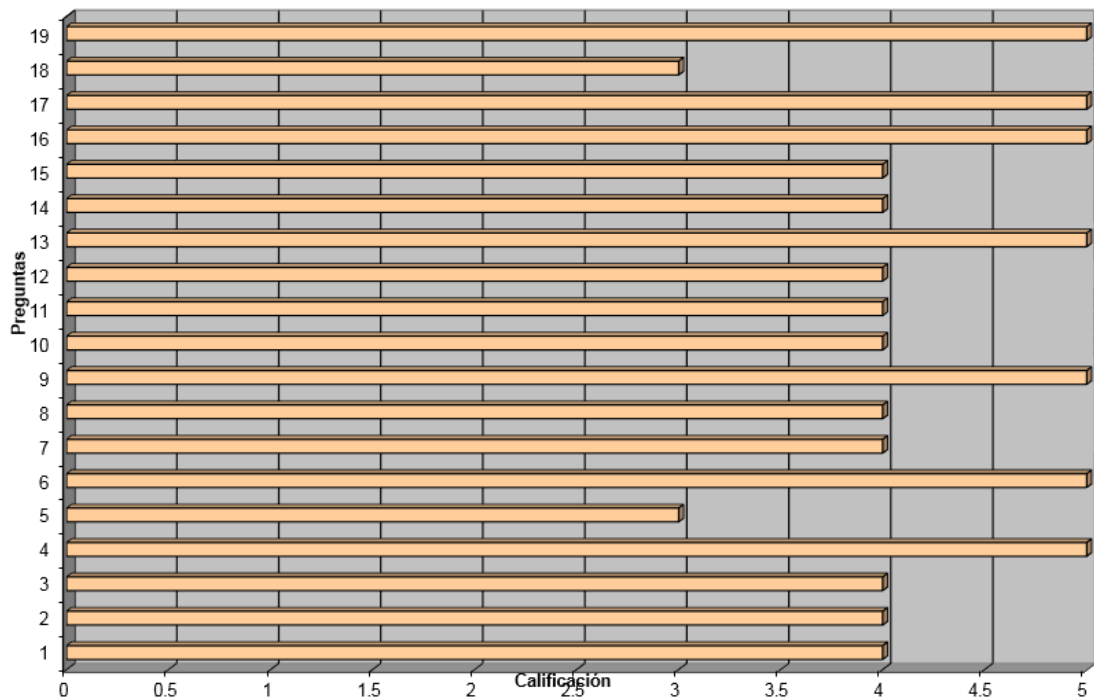
1. Concepto sobre logística.

Se obtiene una calificación de cuatro (4), y que, de acuerdo al modelo matemático para esta variable, indica un nivel de fortaleza, esta valoración representa buena participación en el desarrollo logístico, pero falta fortalecer el sistema de calidad logístico y si se necesita implementar programas de capacitación y enfocar más la empresa en la implementación con estándares de calidad.



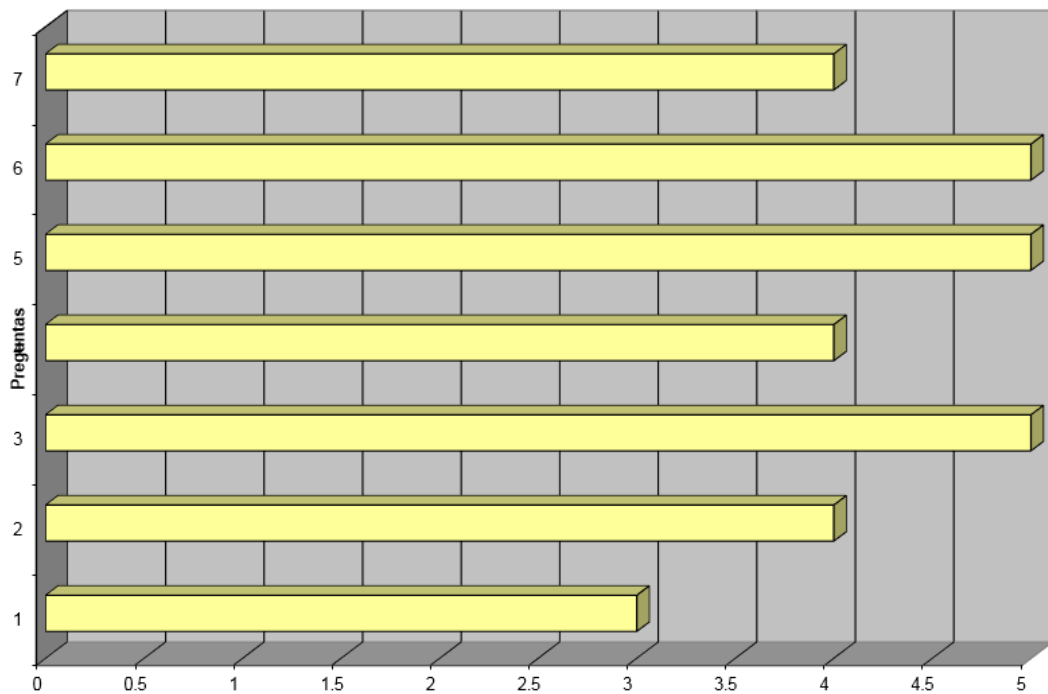
2. Organización logística.

Favorablemente se nota la trazabilidad de la compañía, lo cual es favorable para seguir el proceso paso a paso del producto final, todo esto se puede ver reflejado que la empresa cuenta con la certificación de las ISO 9000, por otro lado, se debe fortalecer e implementar encuestas de satisfacción de los clientes para poder realizar seguimiento.



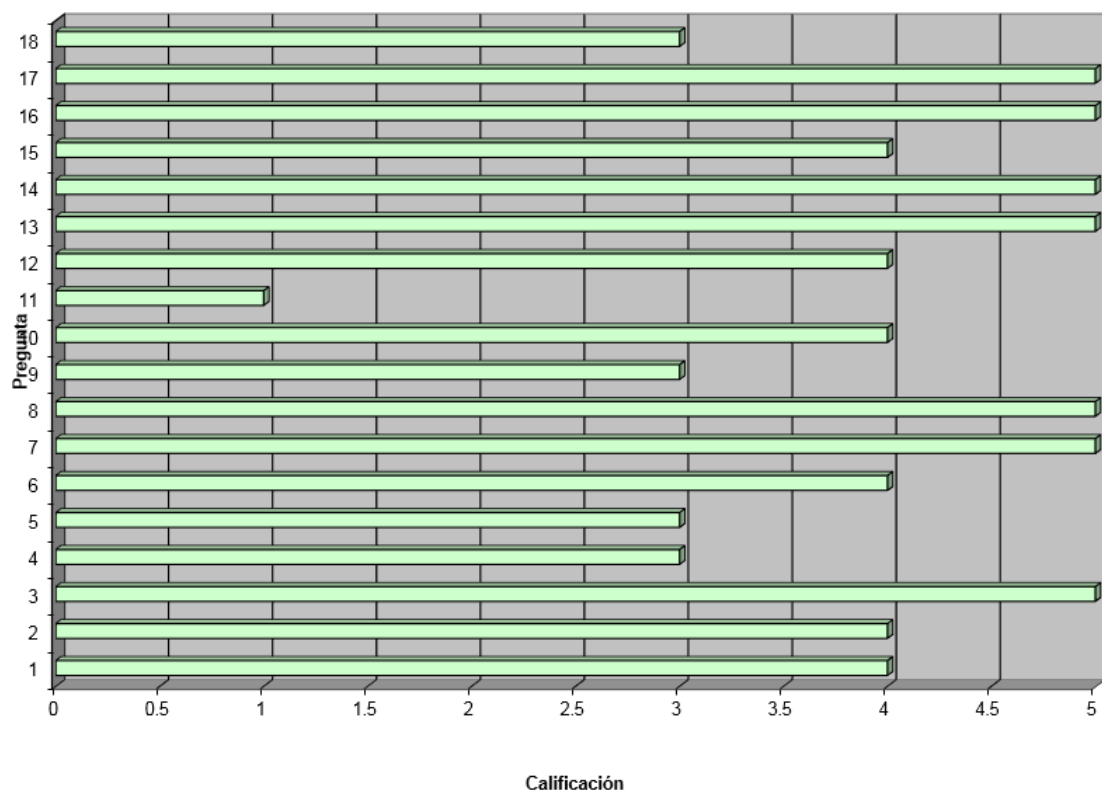
3. Tecnología de manipulación

Se debe replantear o inspeccionar las capacitaciones dadas a los colaboradores ya que en un punto es claro que ellos cuentan con una buena ejecución para las labores operativas, sin embargo, en la operación de carga y descarga no es manipulada de manera idónea ya que hay un mayor desgaste físico humana que el mecanizado, teniendo como punto de referencia que la empresa cuenta con los medios necesarios para su labor.



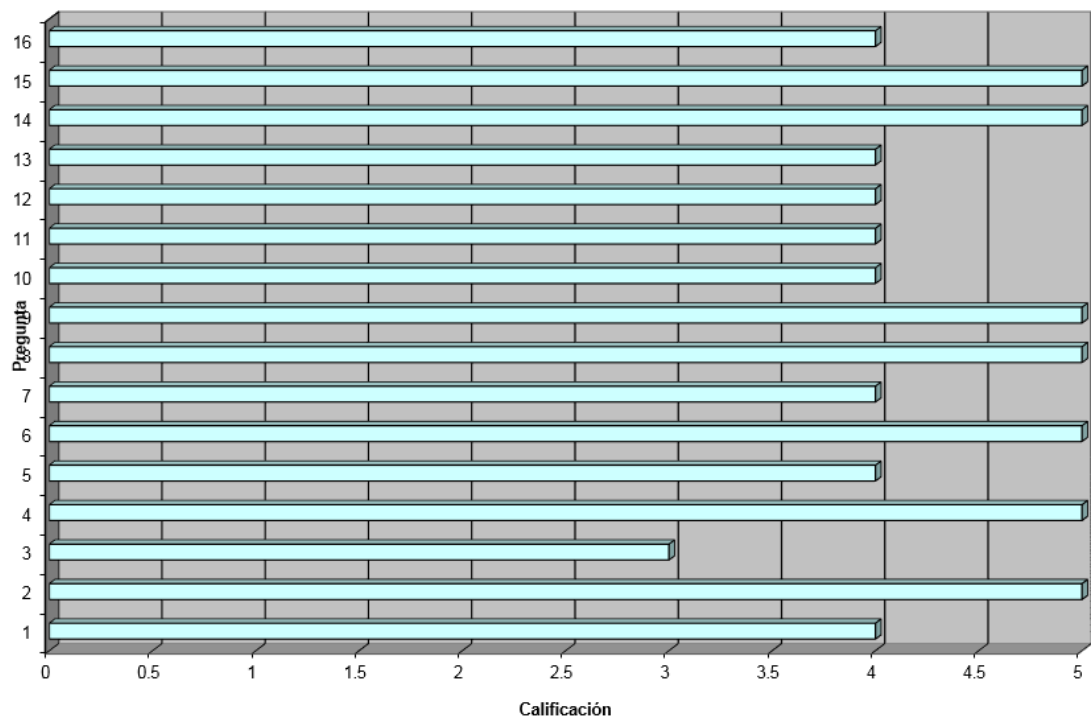
4. Tecnología de almacenaje

Al no tener claro los parámetros de una administración centralizada es la desventada para que no se vea el crecimiento para visionar la apertura de una nueva apertura o ampliación de la empresa, en cuanto el fortalecimiento de los colaboradores en conocimientos es positivo, pero también se debería formar el personal de altos administrativos para que puedan proyectar la expansión del negocio.



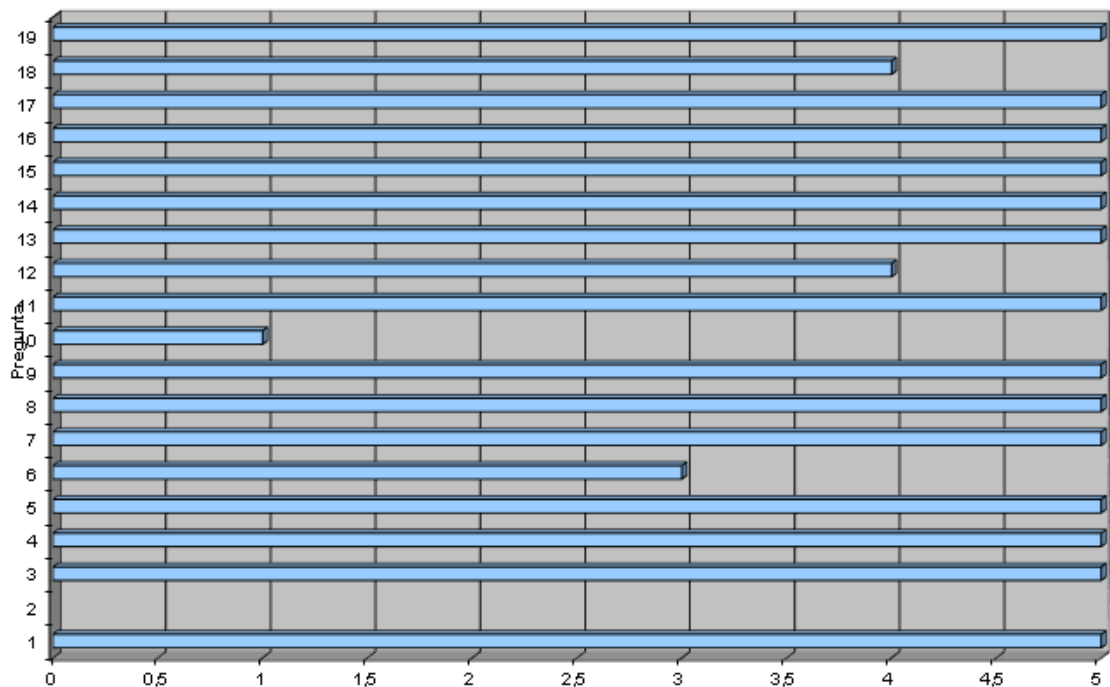
5. Tecnología de transporte interno

El código de barras es una herramienta que sirve para capturar información relacionada con los números de identificación en artículos comerciales, unidades logísticas y localizaciones de manera automática e inequívoca en cualquier punto de la red por tal motivo se debe fortalecer este punto para facilitar y agilizar la identificación. Se hace la aclaración que hay una verificación de flujo de los productos y materiales efectivo actualmente.



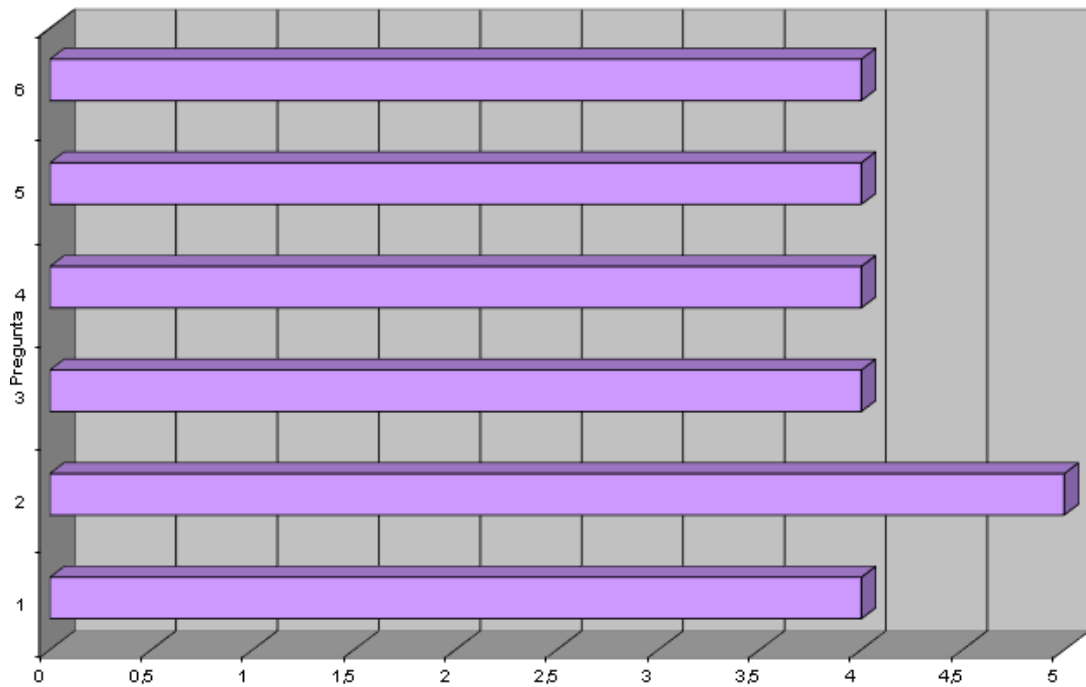
6. Tecnología de transporte externo

Se observó durante el proceso de entrevista que por el tipo de servicio / producto que ofrece la compañía el componente de transporte no requiere de un componente tecnológico avanzado y se pudo evidenciar que se realiza un aseguramiento hasta que la mercancía llega a su destino, apoyándose de las herramientas de los proveedores de transporte, adicionalmente se hace un chequeo cruzado confirmando posteriormente con los conductores y técnicos. El proceso es descentralizado, sin embargo, no confir4man que no se han presentado perdidas de mercancía o accidentes. En conclusión, el proceso es trazable y seguro.



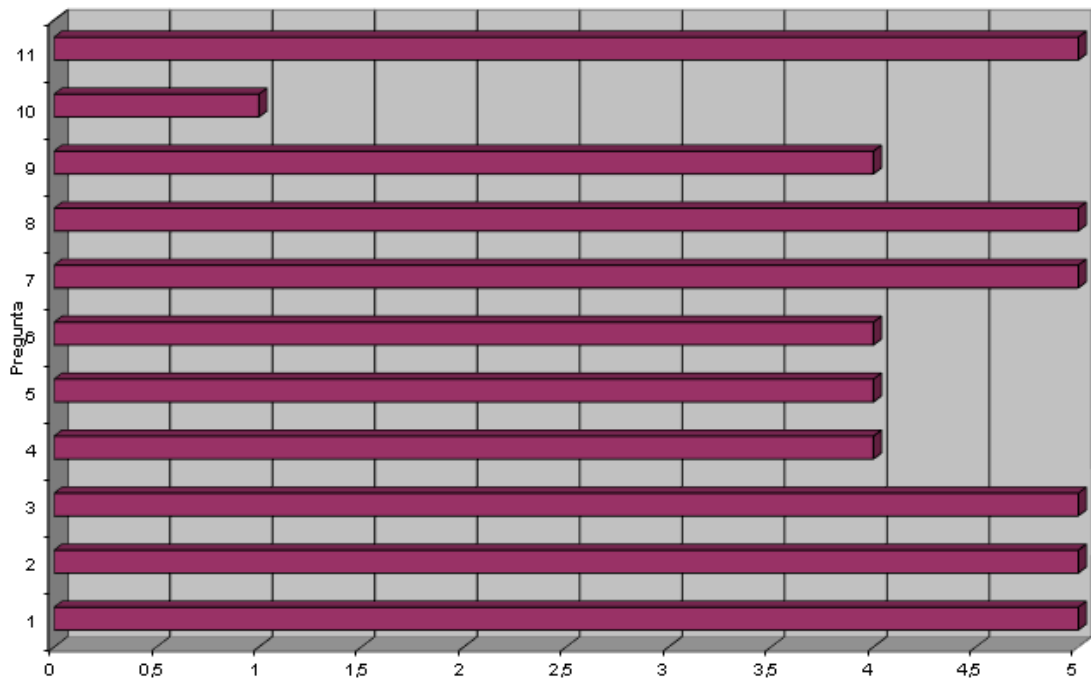
7. Tecnología de información

Se evidencio que la compañía utiliza muchas tecnologías de la información en la comercialización de su producto / Servicio, se encontró que la compañía procesa de forma integrada la información en la gestión logística y se comparte a los responsables y directivos para mantenerlos actualizados del avance del proceso logístico. Cuando se presentan condiciones su estándar en el proceso logístico se tiene claro cómo proceder y los responsables que deben actúa lo cual permite una atención oportuna.



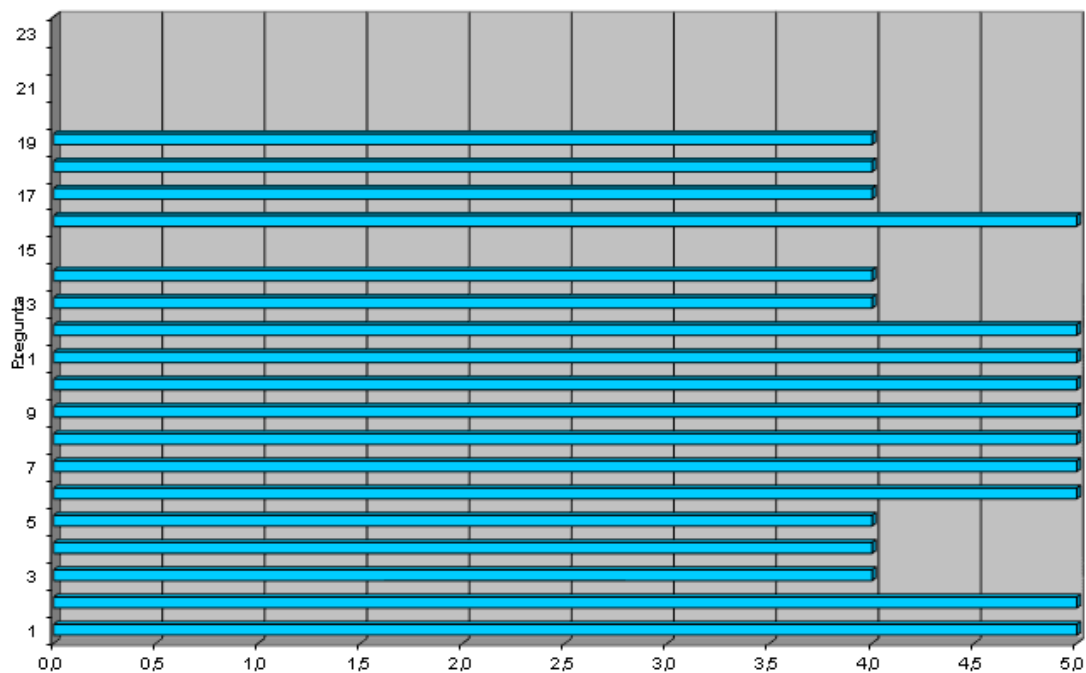
8. Tecnología de software

Se evidencia un alto nivel de utilización del sistema de información SIC, al igual que la integración con las demás aplicaciones propias y desarrolladas por la compañía, lo que facilita la toma de decisiones oportunas en tiempo y eficaces por parte de los directivos. Las personas que operan los sistemas de información cuenta con la experiencia y el entrenamiento lo que minimiza errores en el componente logístico, en conclusión, la compañía tiene mapeado el componente tecnológico asociado a software y lo regula a través de normar internacionales lo que trasmite al cliente final confianza y eficiencia en el servicio contratado.



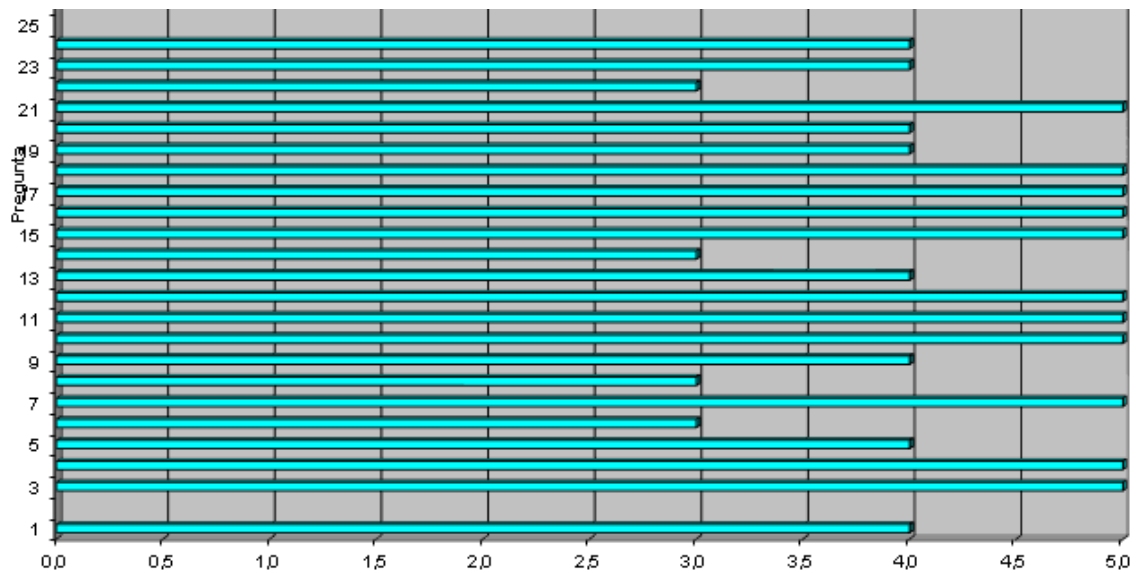
9. Talento humano

La empresa cuenta con la cantidad de personal necesaria de personal operativo y administrativo para llevar a cabo la operación logística, se evidencian planes de entrenamiento y sucesión para el personal en los cuales se capacitan en temas específicos claves para la operación, lo cual garantiza que la falta de una persona en el proceso pueda ser rápidamente por otro compañero, a asegurando que el conocimiento siempre se quede en la compañía, estos planes de entrenamiento permanentes sumados a la formación educativa que cada uno representa una fortaleza como compañía y se ve reflejado en la baja rotación de personal que se pudo evidenciar, en conclusión; el personal asociado al componente logístico de la compañía, es personal entrenado con conocimientos específicos, con roles definidos que son escuchados y se encuentran motivados, lo que evidencia y garantiza un proceso logístico seguro desde el componente Humano.



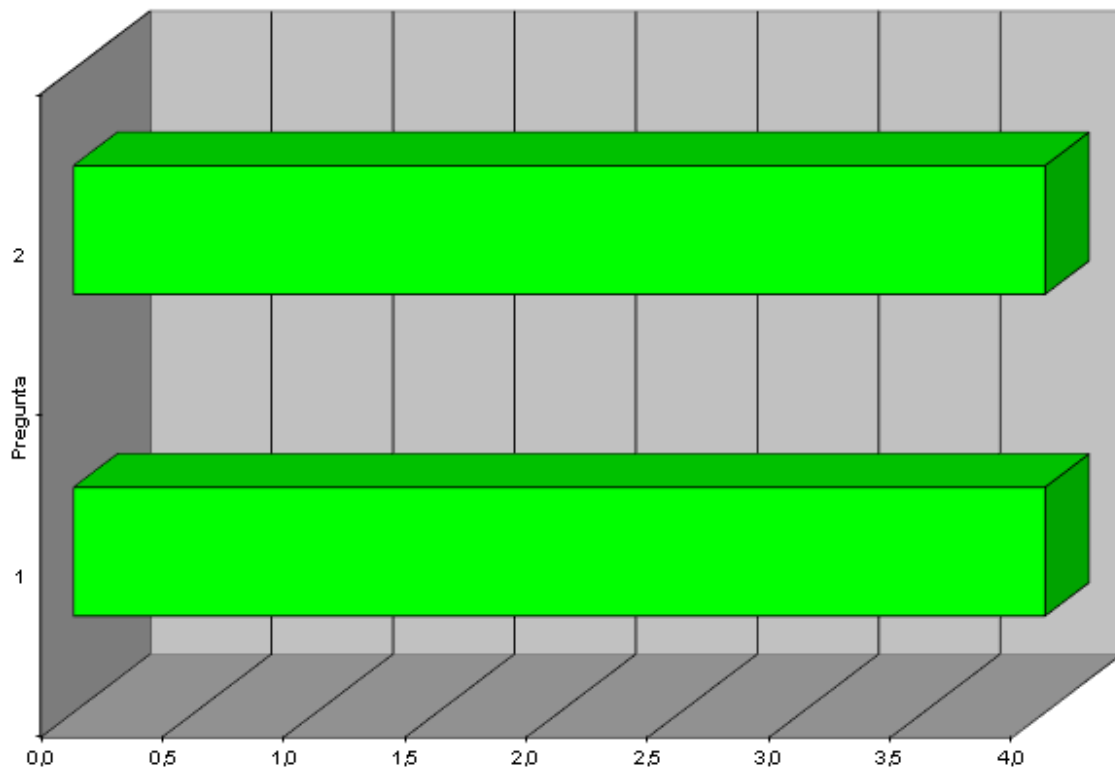
10. Integración del Supply Chain

Se evidencio la existencia de políticas, formatos y procedimientos claros que permiten la gestión del proceso de abastecimiento de forma ágil y transparente para los proveedores y el cliente final, de igual forma se evidencio la existencia de herramientas tecnológicas que mantienen a las partes informadas del avance en la gestión de forma permanente, adicionalmente esta herramienta califica a los proveedores y administra los acuerdos y alianzas que se efectúen para transmitir estas eficiencias al cliente final.



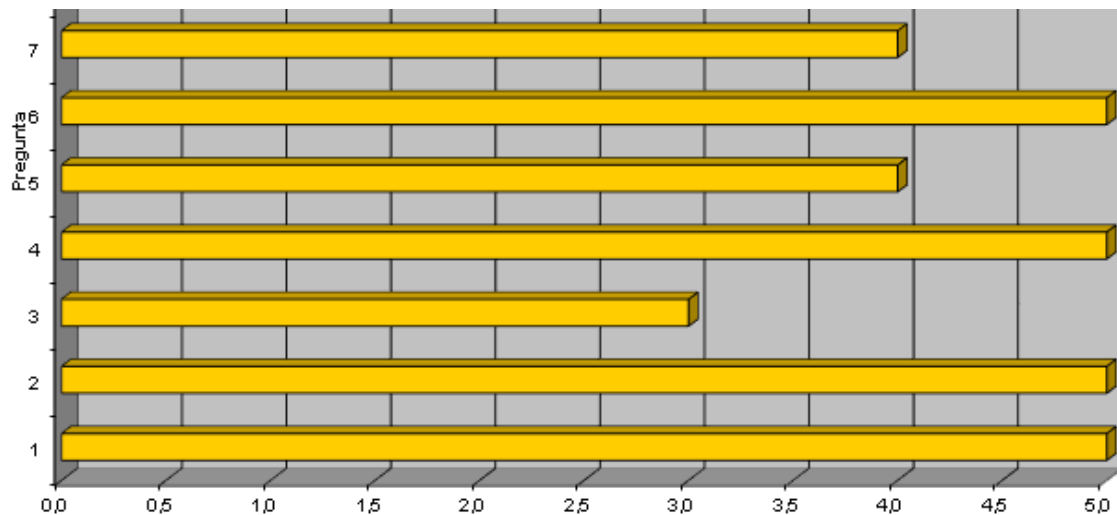
11. Barreras logísticas

Se evidencia la existencia de un plan de gestión de riesgo en el cual a través de un mapa de riesgos en el cual se identifican los riesgos y se valoran como alto, medio y bajo con base en el nivel de afectación para la operación, por ultimo formula las acciones, los responsables y los tiempos de respuesta para la atención del riesgo.



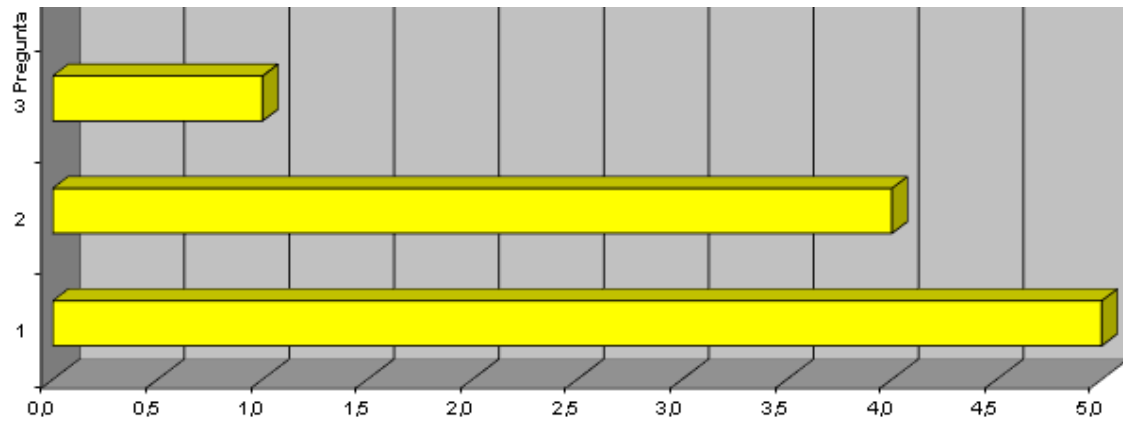
12. Logística reversa

Se evidencio la existencia de un plan de manejo ambiental robusto con actividades y responsables establecidos, allí encontramos descrito el procedimiento para llevar a cabo la logística de reversa, los costos asociados, quien los asume, quien lo gestiona y como se asegura el cumplimiento con respecto a la normatividad aplicable. Se evidencia una oportunidad de mejora con respecto al manejo del cambio, pues este plan se formuló en el último año y está en proceso de divulgación por lo cual no todo el personal lo conoce.



13. Medida del desempeño logístico.

Se evidencia la existencia de indicadores que miden la gestión logística de la compañía en la gestión de los últimos 12 meses, dicho comportamiento se analiza por los directivos y se formulan acciones de mejora que mitigan la repetición de eventos.



B. Elaboración de un Artículo Científico, sobre la unidad 4 - gestión de transportes y distribución

Gestión de Transporte y Distribución en Supply Chain Management

Sandra Rangel¹, Samuel Saenz², Highest Degree¹,
Colombia, sandra.rangel@unad.edu.co, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD,
sael1981@hotmail.com.ar

Abstract – Transportation is the main component of distribution in logistics chains; For that reason, you must know the options and determine, which is the best option for marketing according to the product, its origin to its destination; of the feasibility of delivery, and of the security of the medium used [1]

I. INTRODUCCIÓN

El transporte en logística de la distribución promueve economías externas en los sectores en general. El transporte ayuda a distribuir regionalmente la población, industrias e ingresos. Para la determinación del transporte es necesario contar con un conocimiento y análisis de los componentes del sistema de transporte, tales como modo, medios e infraestructura. Así mismo, se requerirá del análisis de la naturaleza del tráfico (características físicas y económicas de las mercancías, afinidad con los modos de transporte, volumen que se va a transportar, distancia de recorrido origen destino). [1]

A. Consideraciones importantes en transporte:

- 1) Conocimiento y valor del tráfico de acuerdo con su función unimodal e intermodal.
- 2) Conocimiento y análisis del tipo de empresa y sus estrategias de negocio, instalaciones, inventarios, sistemas de comunicación, etc.
- 3) Análisis de opciones que ofrezcan los medios de transporte susceptibles de utilizar.
- 4) Análisis de los tiempos, costos y demás elementos que garanticen una óptima distribución.
- 5) Confrontación del costo del transporte y los servicios complementarios y conexos de las diferentes alternativas que se formulan con la estrategia de negocios.

B. Modos de transportes

- 1) Redes ferroviarias.
- 2) Transporte terrestre.
- 3) Transporte marítimo.
- 4) Transporte aéreo. [1]

C. Principios claves del transporte

- 1) Consistencia
- 2) Velocidad
- 3) Control [2]

II. ESTRATEGIAS DE DISTRIBUCIÓN

A. Direct Shipment

Envío directo

1. Ventajas:
 - 1.1. El minorista evita los gastos de operación de un centro de distribución
 - 1.2. Los tiempos de entrega se reducen.
2. Desventajas:
 - 2.1. Se niegan los efectos de acumulación de riesgos
 - 2.2. Los costos de transporte del fabricante y distribuidor aumentan
3. Escenarios comúnmente utilizados:
 - 3.1. La tienda minorista requiere camiones completamente cargados
 - 3.2. A menudo ordenado por minoristas poderoso.
 - 3.3. El tiempo de entrega es crítico.
 - 3.4. El fabricante puede ser reactivo, pero puede que no tenga otra opción
 - 3.5. Prevalente en la industria de comestibles
 - 3.6. Los plazos de entrega son críticos debido a productos perecederos. [3]

B. Warehousing

Almacenaje

Los almacenes son partes críticas de la cadena de suministro general. Son los puntos donde el producto hace una pausa y se toca, consumiendo tanto espacio como tiempo (horas de trabajo). El espacio y el tiempo, a su vez, son gastos. Al desarrollar modelos matemáticos y de computadora para ajustar el diseño y las operaciones de un almacén, los gerentes pueden reducir significativamente los costos de mano de obra asociados con la distribución del producto, aumentar el uso del espacio del almacén y mejorar el flujo general del proyecto.

Esas decisiones pueden ser inversiones en sistemas de administración de empresas o almacenes, automatización, análisis de datos y posiblemente la reestructuración o reubicación de instalaciones y personas. Otras barreras se originan en la cultura y la mentalidad de los líderes empresariales, y, por esa razón, han sido las más lentas en cambiar. [4]

1. *Gestión de inventario y factores clave de agrupación de riesgos*
2. *Otros factores también juegan un papel importante*
3. *Gestión centralizada vs gestión descentralizada*
4. *Instalaciones centrales versus locales*

C. Cross Docking

Cross Docking es un procedimiento de logística donde los productos de un proveedor o planta de fabricación se distribuyen directamente a un cliente o cadena minorista con un tiempo de manipulación o almacenamiento marginal o sin almacenamiento. El acoplamiento cruzado tiene lugar en una terminal de acoplamiento de distribución; generalmente consta de camiones y puertas de muelle en dos lados (entrantes y salientes) con un espacio de almacenamiento mínimo. El nombre 'cross docking' explica el proceso de recepción de productos a través de un muelle de entrada y luego transferirlos a través del muelle hasta el muelle de transporte de salida.

Algunos de los principales motivos por los que se implementa cross docking es:

- Proporcionar un sitio central para que los productos sean clasificados y productos similares combinados para ser entregados a múltiples destinos en el método más productivo y más rápido. Este proceso se puede describir como "hub and spoke"
- Combine numerosas cargas de productos más pequeñas en un método de transporte para ahorrar en costos de transporte. Este proceso se puede describir como "acuerdos de consolidación".
- Divida las cargas grandes de productos en cargas más pequeñas para el transporte para crear un proceso de entrega más fácil para el cliente. Este proceso se puede describir como 'arreglos de desconsolidación' [5]

D. Hub & Spoke

La construcción de centros de consolidación de carga (hubs) comporta la concentración de la mercancía en estos puntos y la optimización de la capacidad de los vehículos en escenarios con una distribución espacial de demanda no uniforme. Esta estrategia permite incrementar el factor de carga de los vehículos y, en consecuencia, se reduce el coste unitario de transporte a nivel general de toda la red, así como el tiempo total de la distribución. [6]

III LOGÍSTICA DE DISTRIBUCIÓN

La logística de distribución es uno de los pilares fundamentales dentro del servicio logístico. Esta se encarga de gestionar de manera eficaz el transporte de mercancías y productos, es de vital importancia trabajar sobre ella para que la cadena de suministros vaya sobre ruedas y no se encuentren problemas de falta de abastecimiento.

Son varias las funciones que entrarían a formar parte dentro de la logística de distribución de productos:

- A. Transporte de materiales.** Se encargarse de cómo se moverán los productos, tanto por dentro del almacén como por fuera de éste, con el fin de llegar a su destino final.
- B. Gestión de pedidos.** Sin lugar a dudas, una de las actividades más vitales dentro de la distribución física. Esta se encarga de recibir, comprobar y transmitir las órdenes de compra.
- C. Selección de embalajes.** Con el fin de que los productos lleguen en perfecto estado al receptor, es necesario escoger qué embalajes se van a necesitar para el transporte de los productos. Cajas de madera, plástico, papel... el material variará en función de las necesidades de transporte y de la fragilidad del producto a transportar.
- D. Plan de medios de transporte.** Se encarga de escoger qué medio de transporte es el idóneo para hacer llegar el producto a su destinatario. En este punto entran a jugar dos factores: uno el tiempo de transporte y otro el coste de éste. Es imprescindible jugar con ambos de manera que se consiga rapidez a un bajo coste.
- E. Almacenamiento.** Ve dónde se almacenarán los productos en base a las características de estos. En este punto se tendrán en cuenta las necesidades del producto en sí (por ejemplo, si precisan de un lugar refrigerado), el tiempo de almacenamiento máximo del producto y el coste que supone el almacenarlos.
- F. Inventario.** Otro de los puntos claves de la logística de distribución es el control de inventarios. Conocer cuántas unidades hay disponibles, con qué periodicidad hay que hacer pedidos para disponer una cantidad correcta de stocks y controlar que el stock no es ni inferior, ni superior al que debería estar, son algunas de las tareas relacionadas con el inventario. [7].

IV. AGRADECIMIENTO


A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD por brindar la oportunidad de aprender sobre el transporte y la distribución en un aspecto fundamental como lo es el Supply Chain Management. Al director del curso, Ing. Benjamín Pinzón Hoyos y al tutor del curso Ing. Jose Martín Díaz.

V References

- [1] Castellanos, Ramírez, Andrés. Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías, Universidad del Norte, 2009. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/umadsp/detail.action?docID=3193141>.
- [2] https://encrypted-tbn0.gstatic.com/images?q=tbn:AND9GcT6b79mubC_q3hfYVWKbw3rbR0emQK7nFkrJJ215k2cW:ruTbge1.20/12/2017
- [3] <http://indatou.edu.tw/~ericting/download/SCM/Simchi-Levi3e/Chap007.ppt>
- [4] <https://www.scl.gatech.edu/research/warehousing-and-distribution>
- [5] <http://www.aalhyesterforklifts.com.au/index.php/about/blog-post/what-is-cross-docking-understanding-the-concept-definition>
- [6] https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/6625/03/MER_Capitoll.pdf?sequence=3
- [7] <https://retos-operaciones-logistica.eae.es/logistica-de-distribucion-gestionando-eficazmente-el-transporte/>



CONCLUSIONES

- Los documentos y vínculos suministrados por el tutor del curso para el desarrollo de proyecto final, nos permitieron interiorizar los conceptos claves para reconocer el panorama logístico de una compañía.
 - Los conocimientos adquiridos a lo largo del diplomado nos han brindado herramientas claves en el desarrollo de nuestras vidas laborales.
 - La herramienta suministrada para el proceso de Diagnostico nos permitió consolidar y graficar la información suministrada, orientando y reafirmando cuales son los aspectos claves en el proceso logístico de cualquier compañía.
 - El desarrollo del presente trabajo me permitió formular estrategias en logística, diseñar el sistema logístico, proponer programas de capacitación y entrenamiento, tomar decisiones con respecto a cada uno de los elementos del Modelo Referencial y, ante todo para construir un concepto moderno sobre logística, en entornos de Supply Chain Management.
- 



BIBLIOGRAFIA

Castellanos, Ramírez, Andrés. Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías, Universidad del Norte, 2009. ProQuest Ebook Central, <http://ebookcentral.proquest.com/lib/unadsp/detail.action?docID=3193141>.

Ortega, M. (21 de Mayo de 2018). Gerente de Logistica. (S. Rangel, Entrevistador) Bogota, Colombia.

Varios. (2018). *Campus Virtual UNAD*. Recuperado el Mayo de 2018, de Diplomado de Profundizacion en Supply Chain Management: <http://campus34.unad.edu.co/ecbti32/mod/folder/view.php?id=2436>

