

ACTIVIDAD FINAL

FASE 10: PRESENTACIÓN Y SUSTENTACIÓN DEL PROYECTO FINAL

Daniel Felipe Cortes - Código: 1.116.251.236

Julián Andrés Rodas - Código: 1.113.621.645

Daniela Rivera Montoya- Código: 1.112.224.884

Cristian Camilo López Vélez – Código: 1.113.036.529

Gustavo Bernal Castaño- Código: 3.507.352

**DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y
LOGÍSTICA**

**GRUPO:
207115_41**

**PRESENTADO A:
Tutor Benjamín Pinzón**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA – UNAD
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍAS**

Mayo 2018

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
OBJETIVOS.....	4
GENERAL	4
ESPECÍFICOS.....	4
DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD.....	5
1. El grupo, apoyado en los archivos sobre Nivel de cumplimiento del “MODELO REFERENCIAL EN LOGISTICA”, debe realizar la Caracterización de la Logística en una empresa escogida por grupo.....	5
2. El grupo, debe elaborar un Artículo Científico, siguiendo la plantilla de la IEEE. Para la elaboración de dicho artículo, deben escoger como tema, una de las cuatro unidades del curso. De los artículos presentados, se presentarán ante jurados, y escogerán los mejores, para su posible publicación en la revista de Ingeniería de la UNAD.	22
CONCLUSIONES	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	26

INTRODUCCIÓN

Como parte final del Diplomado de Profundización en Supply Chain Management y Logística (Opción de Grado), hemos avanzado en la obtención de conocimientos muy significativos, los cuales aportan a nuestro desarrollo tanto personal como profesional, es así como en el desarrollo del presente trabajo se pretende validar los diferentes conceptos por medio del ejercicio práctico, realizando así un modelo referencial en logística, aplicándolo como ejemplo en la empresa Ingenio Carmelita S.A, llevando a cabo un enfocamiento en su proceso de producción y la adaptación a las normas que le exigen los nuevos mercados.

Como primer paso se genera una entrevista al jefe del departamento de logística de la compañía, con el objetivo final de poder conocer el estado de la parte logística aplicada, siguiendo los lineamientos propuestos en el curso relacionando una serie de trece puntos claves para así conformar un modelo referencial.

Llegando así al análisis de datos correspondientes a los resultados de los puntajes generados en la entrevista de acuerdo con las respuestas otorgadas; pudiendo llegar a la presentación de propuestas para la modernización y acatamiento de recursos para modernizar los procesos logísticos y tener la compañía a la vanguardia del mercado.

OBJETIVOS

GENERAL

Aplicar la herramienta “Modelo Referencial en Logística”, para caracterizar la logística en una empresa como parte final del diplomado.

ESPECÍFICOS

- Aplicar todos los conceptos adquiridos en el curso de Supply Chain Management y Logística, llegando a la importancia de conocimientos sobre un modelo referencial de logística.
- Caracterizar la logística en una empresa seleccionada por el grupo de trabajo.
- Elaborar un artículo científico escogiendo uno de los temas de las 4 unidades del curso.
- Analizar y comprender como podemos alcanzar estándares logísticos de clase mundial y aplicarlos.
- Analizar cómo se comportan las personas entrevistadas y contrastar con la realidad de los procesos y en reuniones con personal.

DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

- 1. El grupo, apoyado en los archivos sobre Nivel de cumplimiento del “MODELO REFERENCIAL EN LOGISTICA”, debe realizar la Caracterización de la Logística en una empresa escogida por grupo.**

Para generar la caracterización de la logística se trabaja sobre la empresa Ingenio Carmelita S.A.

INGENIO CARMELITA S.A.

Empresa reconocida dentro de la Industria azucarera moderna, actuante y dinámica con más de 60 años de trayectoria en el mercado nacional e internacional, comprometida con el desarrollo y crecimiento de la región, liderando procesos integrales para suministrar a los clientes productos con la más alta calidad y responder a las especificaciones técnicas solicitadas. La empresa es hoy una de las empresas agroindustriales más importantes del suroccidente colombiano, que cuenta en su mayoría con un Talento Humano residente en la región donde mantiene operaciones, cuyos Principios de Transparencia, Mantenimiento de La Excelencia, Orientación a los Clientes, Trabajo en Equipo y Compromiso Social caracterizan su actuar individual y profesional.

El Ingenio Carmelita S.A produce uno de los mejores azúcares del País, caracterizándose por su color, calidad y tamaño en el grano. Contamos con una planta azucarera que nos proporciona la tecnología y acoge el personal humano que en ella opera para producir azúcar de alta calidad. A continuación, mencionamos los diferentes tipos de Azúcar que se producen en el Ingenio Carmelita S.A:

- ✓ Azúcar Tipo A
- ✓ Azúcar Tipo B
- ✓ Azúcar Tipo C
- ✓ Azúcar Crudo

Además de producir los tipos de Azúcar estándar del mercado, el Ingenio Carmelita S.A produce para diferentes empresas del sector nacional e internacional numerosas especificaciones técnicas propias de cada cliente, acorde con su necesidad, esto nos convierte en una planta azucarera líder en la región.

Del proceso de producción de azúcar se generan subproductos que conservan la alta calidad que siempre se nos caracteriza entre ellos se encuentra la Miel en sus diferentes referencias o tipos:

- ✓ Miel Final

Otros Productos

Del proceso de producción de azúcar se generan subproductos que conservan la alta calidad que siempre se nos caracteriza entre ellos se encuentra la Miel en sus diferentes referencias o tipos:

- ✓ Bagazo
- ✓ Cachaza

PROCESO DE PRODUCCIÓN

PESAJE Y DESCARGUE DE LA CAÑA: Se pesa, se registra, se ingresa la caña al Ingenio y se toman las muestras para análisis de materia extraña, para liquidación y pago a los proveedores, contratistas y establecer los niveles de productividad del cultivo.

PREPARACIÓN DE LA CAÑA: Los tallos de caña son roturados o desfibrados por las picadoras, con el fin de facilitar la extracción del jugo en la molienda.

MOLIENDA: Se extrae el jugo de la caña por medio del Tamden de seis molinos. Paralelamente se genera el bagazo el cual se utiliza en la caldera como combustible para la generación de vapor.

GENERACIÓN DE VAPOR Y ENERGÍA: Se produce vapor de alta presión el cual es utilizado por el turbogenerador para la generación de la energía eléctrica requerida para la operación de la planta. El vapor de escape se utiliza en los procesos de calentamiento, evaporación y cocción.

TRATAMIENTO DE JUGO: Se separan los sólidos insolubles del jugo diluido, con el fin de obtener jugo clarificado, este proceso consta de las etapas de pesaje, calentamiento, sulfatación, alcalización, clarificación y filtrado.

EVAPORACIÓN: Se evapora el agua contenido en el jugo claro con el fin de obtener la meladura.

COCCIÓN: Se desarrollan los cristales de azúcar, utilizando la meladura obtenida en la evaporación y la magma B proveniente de la cocción.

CENTRIFUGACIÓN: Los cristales de azúcar contenidos en las masas resultantes son separados de la miel.

SECADO: Los cristales de azúcar se colocan en contacto con aire caliente con el fin de retirar la humedad presente en ellos.

EMPAQUE: se pesa y se empaca el azúcar en sacos de 50 Kg.



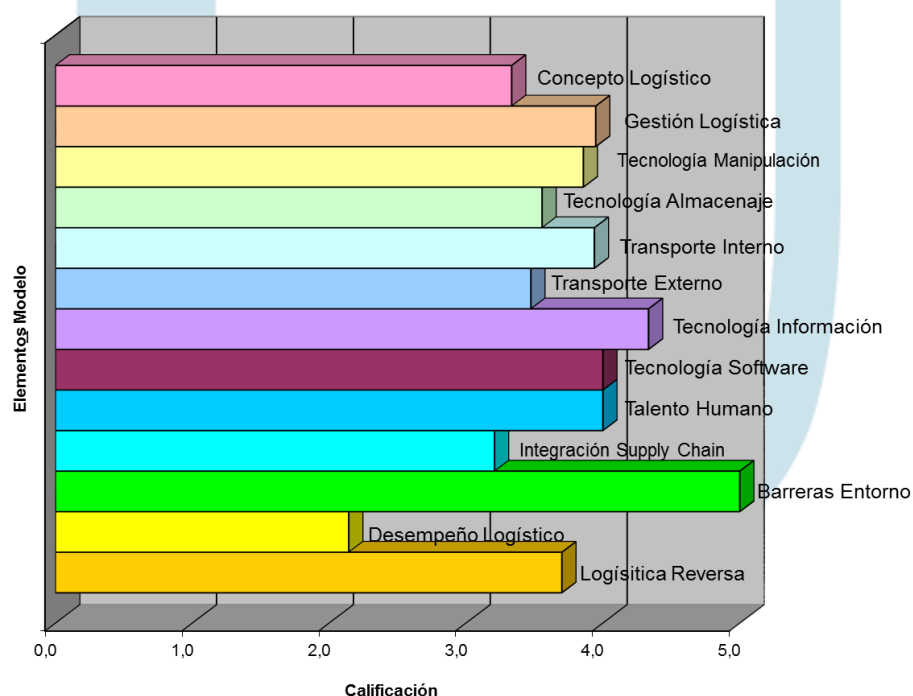
CARACTERIZACIÓN DE LA LOGISTICA EN LA EMPRESA INGENIO CARMELITA S.A

De acuerdo con la entrevista realizada al jefe del departamento de logística de la empresa como lo especifica la guía de actividades se obtuvieron los siguientes resultados:

EMPRESA INGENIO CARMELITA S.A MODELO REFERENCIAL Vs. EMPRESA

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	3	2.00	5.00	3.33	0.84	Debilidad (Regular)
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	4	3.00	5.00	3.95	0.85	Fortaleza Relativa (Bueno)
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	4	2.00	5.00	3.86	1.07	Fortaleza Relativa (Bueno)
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	4	1.00	5.00	3.56	1.20	Fortaleza Relativa (Bueno)
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	3.00	5.00	3.94	0.68	Fortaleza Relativa (Bueno)
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	3	1.00	5.00	3.47	1.17	Debilidad (Regular)
TECNOLOGIA DE INFORMACION	4	4.00	5.00	4.33	0.52	Fortaleza Relativa (Bueno)
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	4	1.00	5.00	4.00	1.10	Fortaleza Relativa (Bueno)
TALENTO HUMANO	4	2.00	5.00	3.80	0.95	Fortaleza Relativa (Bueno)
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	3	1.00	5.00	3.21	0.88	Debilidad (Regular)
BARRERAS DEL ENTORNO	5	5.00	5.00	5.00	0.00	Fortaleza (Muy bueno)
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	2	3.00	5.00	3.75	0.96	Fortaleza Relativa (Bueno)
LOGISTICA REVERSA	4	3.00	5.00	4.11	0.93	Fortaleza Relativa (Bueno)
Calificación Final Vs. Modelo	3.73	1.00	5.00	3.70	0.98	Fortaleza Relativa (Bueno)

Grafica de modelo referencial aplicado a la empresa Ingenio Carmelita S.A



ANALISIS DE RESULTADOS

A. Concepto logístico

Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en concepto logístico



El concepto logístico arroja como resultado una calificación de 3, lo que significa que se cuenta con una debilidad regular en lo que se refiere al manejo de conceptos logísticos.

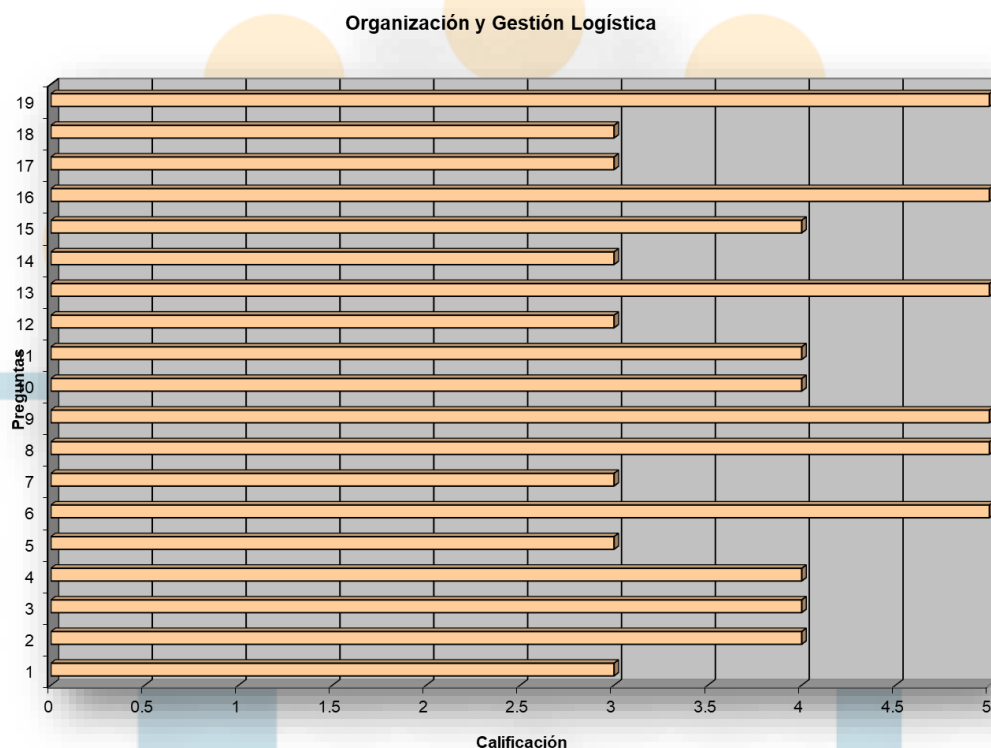
Este resultado como indicador en un principio no es preocupante, porque como se pudo observar en la entrevista realizada, la empresa Ingenio Carmelita S.A es una compañía que se encuentra día a día en proceso de crecimiento y sus procesos se van acomodando de acuerdo con las exigencias del mercado y de los procesos y/o requerimientos que debe asumir en cuanto al manejo de la cadena de suministros.

La grafica nos muestra que la calificación de debilidad relativa (Malo), la obtuvieron tres preguntas, las cuales fueron las siguientes:

- ¿Se elaboran planes logísticos formales que definen las acciones y niveles de actividad a alcanzar en cada uno de los procesos logísticos?
- ¿Se aplica, en la Empresa, en el control de los costos logísticos, el concepto de Costeo Basado en la Actividad (ABC)?
- ¿Se aplica, en la gestión logística de la Empresa, algunos de los siguientes enfoques modernos de planificación y control?

B. Organización y Gestión Logística

Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en organización y gestión logística.



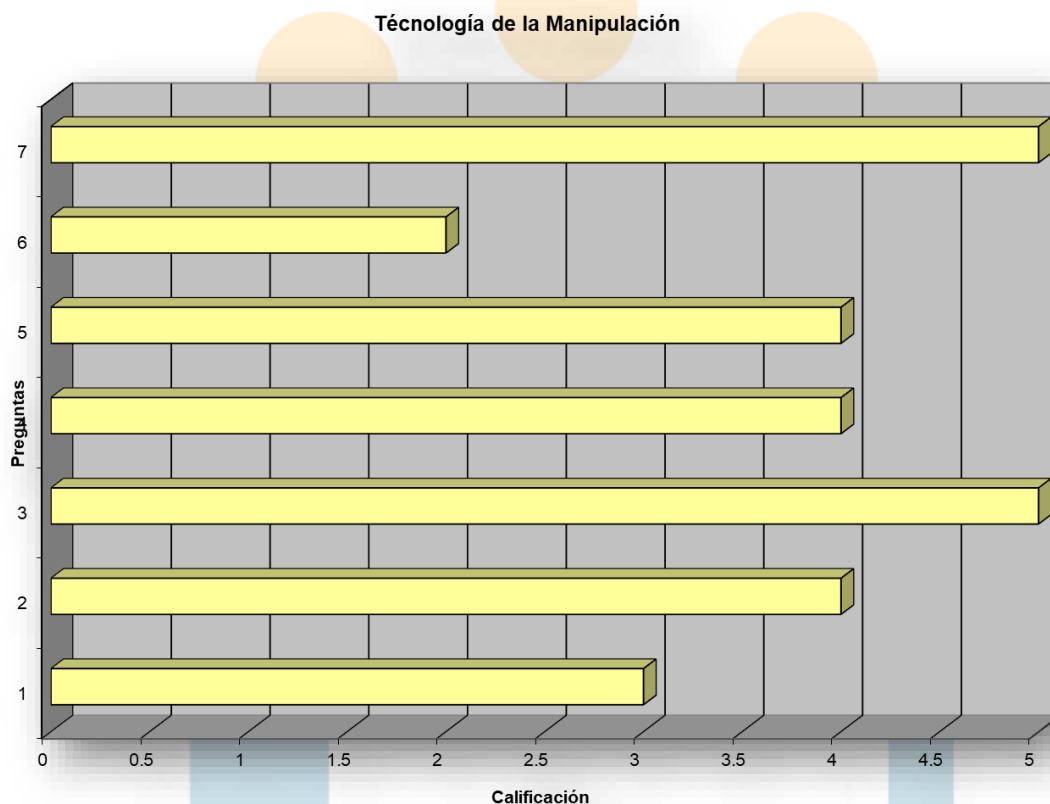
En la representación gráfica que genero el tema de Organización y Gestión Logística a primera vista podemos observar una gráfica muy irregular, indicando algunas debilidades (Regular), como algunas fortalezas relativas (Buenas) y otras con fortalezas (Muy bueno).

En el tema de las fortalezas, podemos encontrar que la compañía se encuentra en pleno proceso de la implementación y certificación con la Norma ISO-9001; el cual es de vital importancia para la empresa ya que es el primer paso a la hora de tener un buen manejo en cuanto a las gestiones de calidad con el fin de obtener ventajas competitivas en el mercado nacional e internacional y además es un primer paso para conocer el medio en el que se desenvolverá el Supply Chain.

Se considera que por el proceso de transformación que va sufriendo la compañía de acuerdo con las exigencias del mercado poco a poco en el tiempo, este ha influenciado de manera determinante en las calificaciones que arrojaron debilidades y se debe atacar la capacitación del personal para que maneje de manera clara todos los conceptos que se puedan relacionar.

A. Tecnología de la manipulación

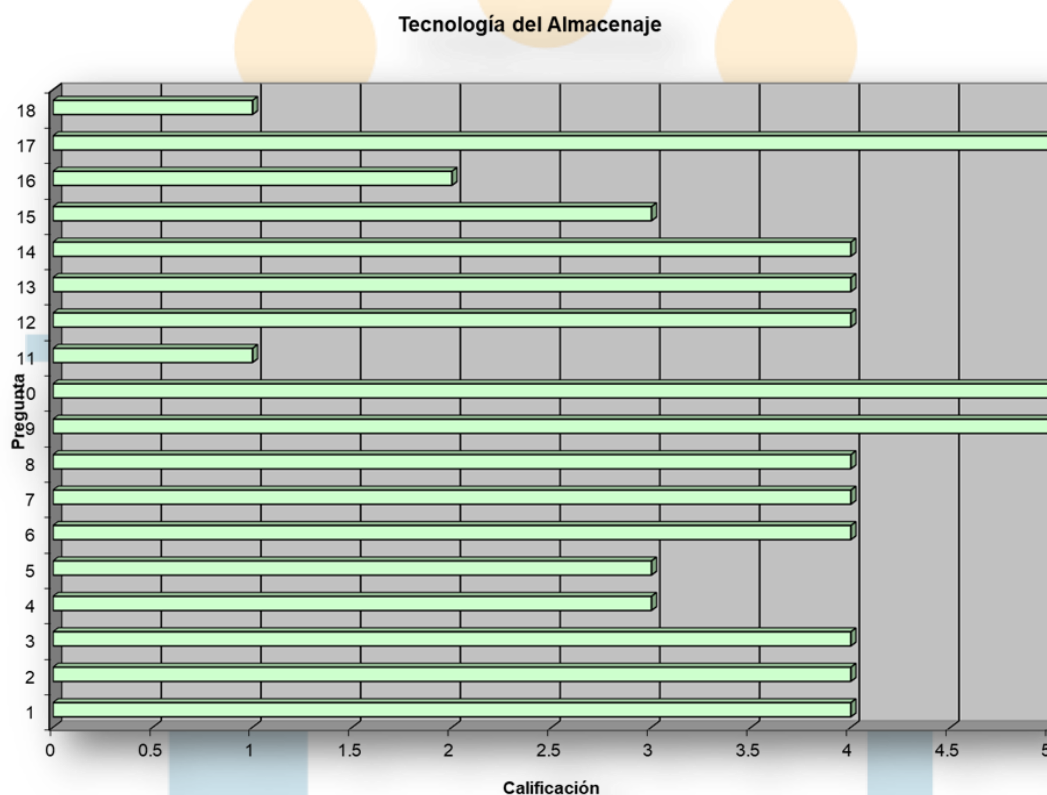
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en tecnología de la manipulación.



Según la encuesta realizada se requiere reforzar las capacitaciones de una manera constante, ya que como nos muestra la gráfica se cuenta con un programa de capacitación para el personal de manipulación, pero no se ha difundido continuamente con el resto de las áreas, teniendo en cuenta que es necesario que todos compartan la misma información, para contar con el enfoque y la coordinación del supply chain management en la integración de los procesos.

B. Tecnología del Almacenaje

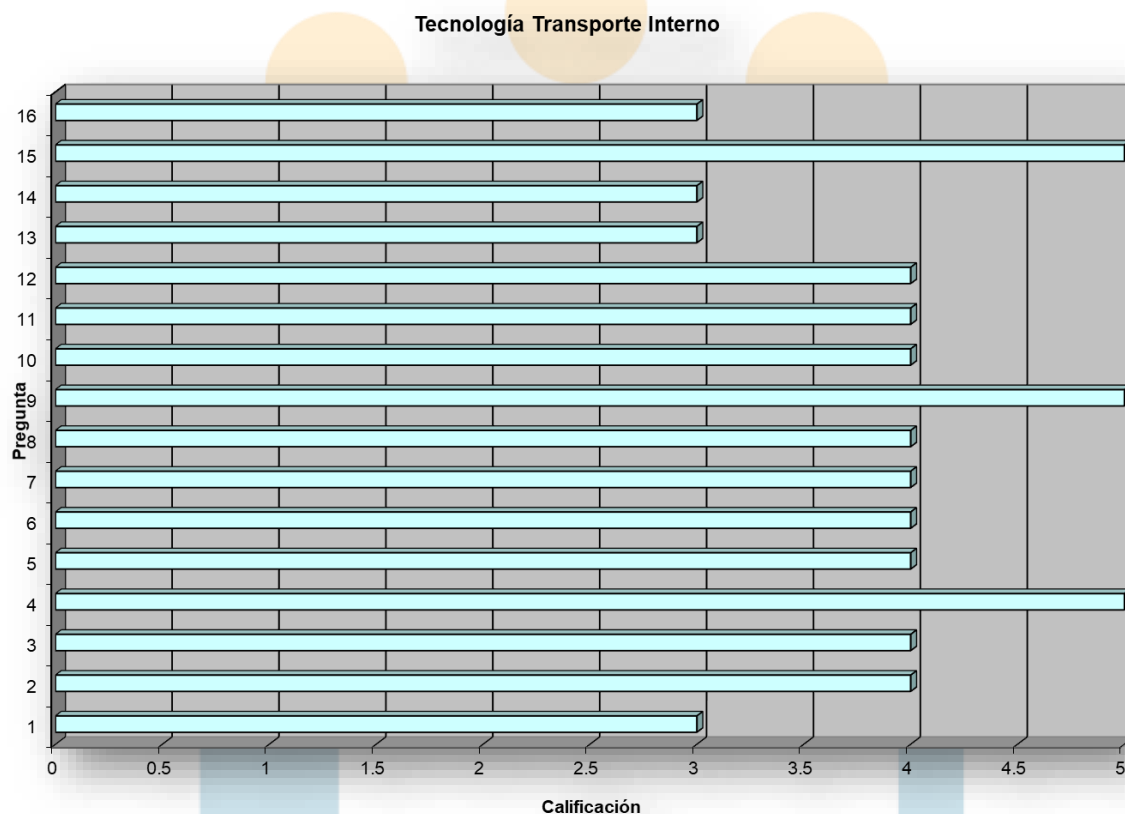
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en tecnología del almacenaje.



Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain no se realizan en su totalidad en forma mecanizada ni se cuenta con un sistema informático total, se requiere la ampliación de la zona de almacenes como se evidencia en el punto 11 de la gráfica y posterior a esto administrar de una manera centralizada la actividad, para garantizar mayor fluidez en la rotación de los productos, ya que en el punto 10, se evidencia un alza en productos que no rotan hace más de seis meses

C. Tecnología Transporte Interno

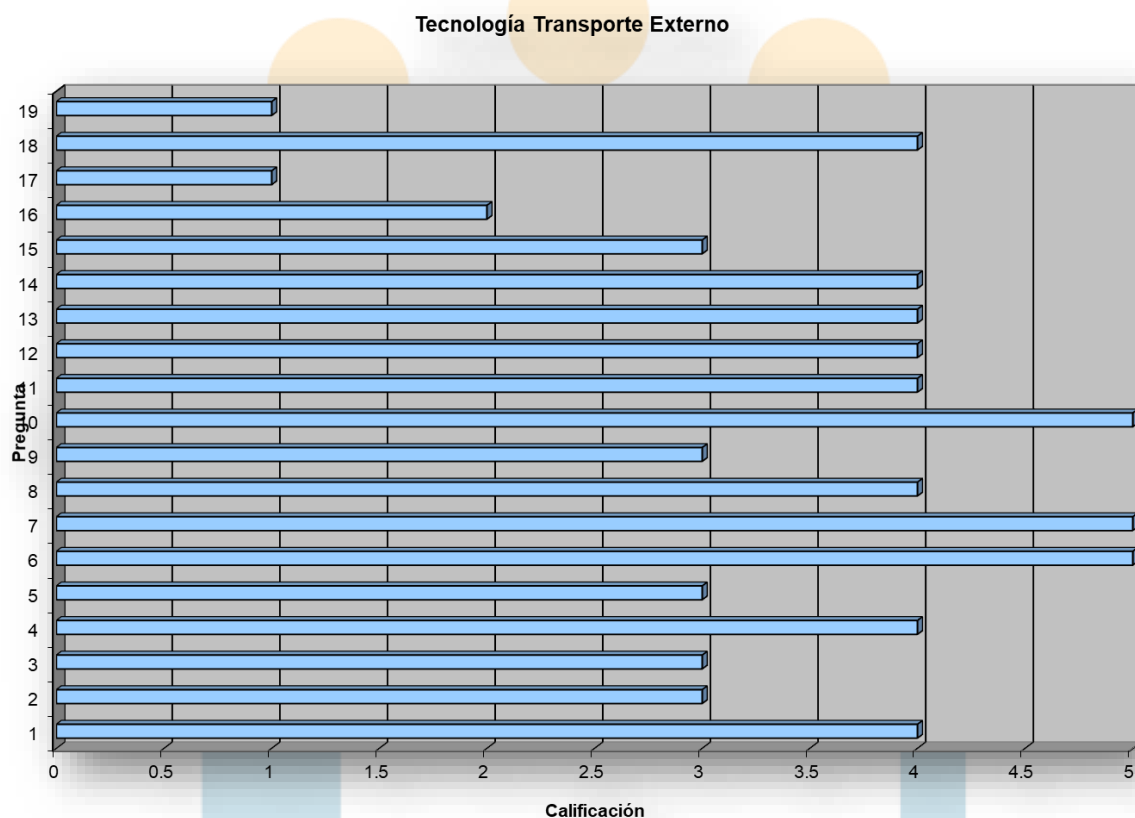
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en Tecnología transporte Interno.



El sistema de transporte interno de supply chain garantiza que las cargas se suministran en forma oportuna según su demanda dentro de la red pero en el punto 9 de la gráfica nos dice en lo que va del año han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte interno, lo cual no es un buen desarrollo del proceso, porque se deben garantizar condiciones y normas que garanticen la calidad de los procesos, se recomienda realizar un análisis de las causas de los eventos con el fin de generar planes de acción de garanticen una mejora del sistema.

D. Tecnología Transporte Externo

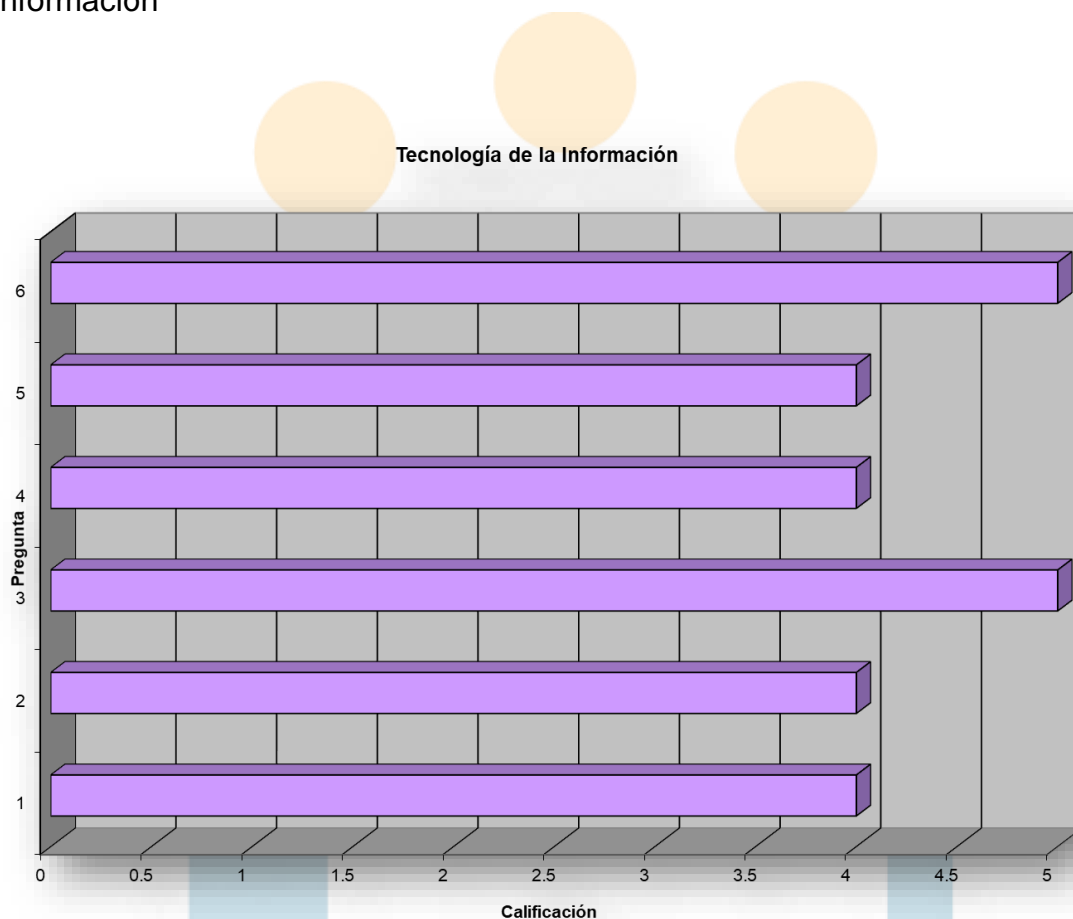
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en Tecnología transporte externo.



La gestión del transporte externo está apoyada con tecnología de información, utilizándola para la programación de rutas y combinación de recorridos, contando con una planificación sistemática como nos muestran los puntos 10, 7 y 6 de la gráfica; se debe mejorar la gestión del transporte externo, ya que no se realiza basada en una unidad en forma autónoma, así como implementar el programa de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación aplicándolos para maximizar su mayor desempeño, pues nos arroja resultados bajos en el ítem 19 y 17. En cuanto a las demás variables sus puntajes son buenos, los cuales se deben seguir trabajando para mejorarlos al máximo puntaje.

E. Tecnología de la Información

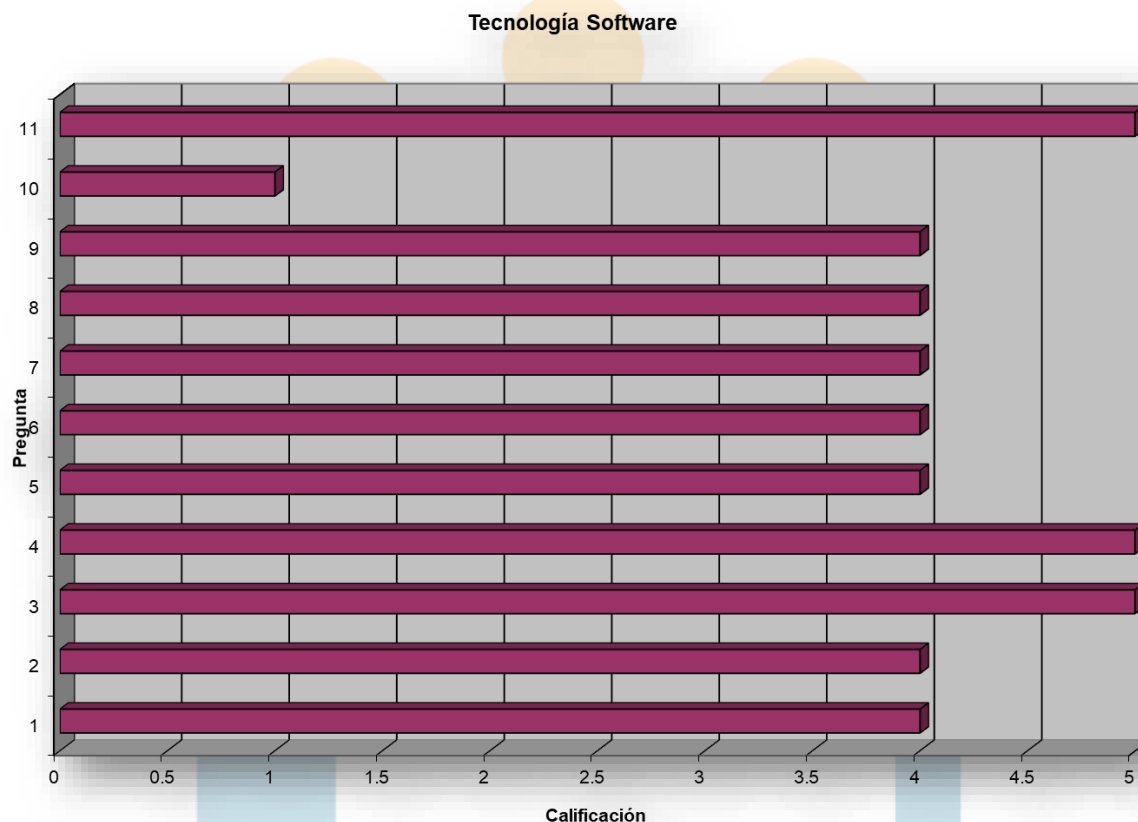
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en tecnología de la información



La empresa cuenta con un procesamiento integrado de la información para la gestión logística en el Supply Chain, brindada por los ejecutivos quienes oportunamente transmiten de toda la información que demandan para la toma de decisión, eso lo podemos observar en la gráfica donde el punto 6 y el 3 se enfocan al manejo de la información: los demás ítem no cuentan con un puntaje tan alto, pero se evidencia una mejoría en estos, sobre los cuales se deben implementar estrategias.

F. Tecnología Software

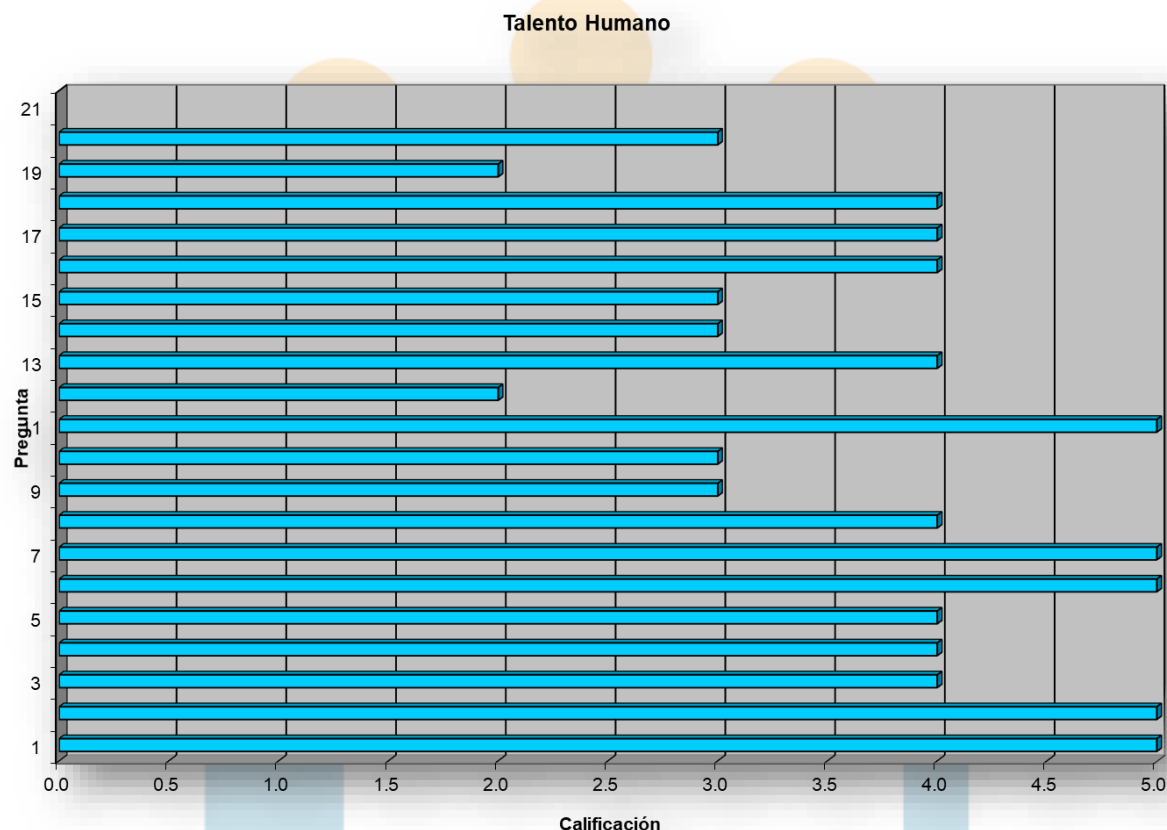
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en tecnología software.



Se cuenta con un sitio web o e-Market Place, pero no es utilizado de la mejor manera, ya que Los sistemas de información son operados por los propios especialistas y ejecutivos de la logística y no por personas de otras áreas como ventas, por lo cual se recomienda implementar una sección destinada a la atención inmediata de información con la posibilidad de obtener nuevos clientes, en el estudio realizado lo podemos verificar en el punto 10 con un 0.9 en su calificación.

G. Talento Humano

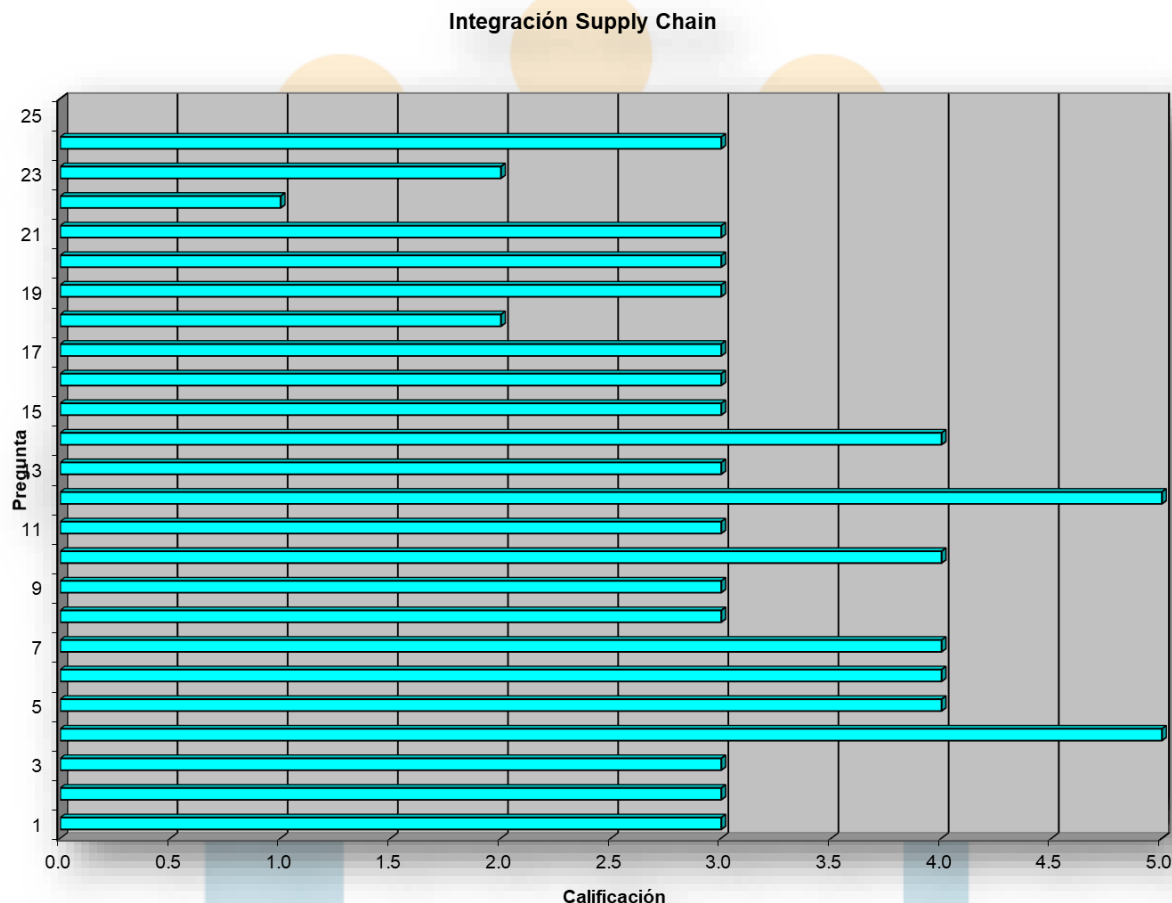
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en Talento Humano



Teniendo en cuenta una buena gestión del conocimiento desarrollada por el ingenio azucarero, la compañía reconoce el talento humano como parte fundamental de la cadena de suministro, permitiendo una interacción constante con los trabajadores y retroalimentando cada día el rendimiento, de igual forma se presenta un sistema de entrenamiento y re entrenamiento constante como parte fundamental del know-how, parte de la base trabajadora, en esta gestión se integran procesos de organización para gestionar, desarrollar, motivar y retener a los trabajadores por medio de estrategias que permitan a los colaboradores sentir que hacen parte de la organización y que son realmente valiosos.

H. Integración Supply Chain

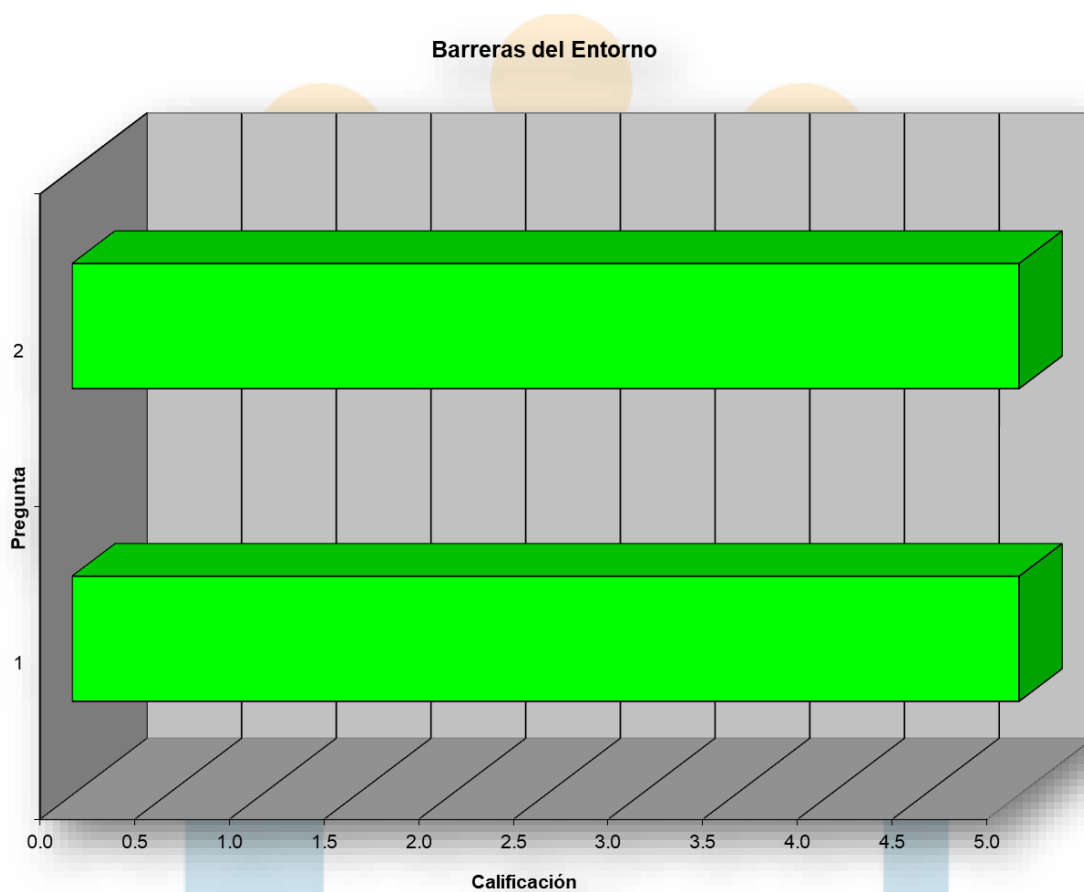
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en Integración Supply Chain



Este ejercicio arroja una cifra preocupante, dado que la media de este punto esta 3.21 debilidad (Regular), como puntos a resaltar, se cuenta con varios proveedores certificados y se han construido alianzas importantes con proveedores, como puntos críticos la compañía no comparte información en línea con los clientes, solo se realiza por medio de correos electrónicos. Los estándares y políticas para clientes y proveedores no se encuentran completas, no se cuenta con un intercambio sistemático de información, ni con proveedores ni clientes.

I. Barreras del Retorno

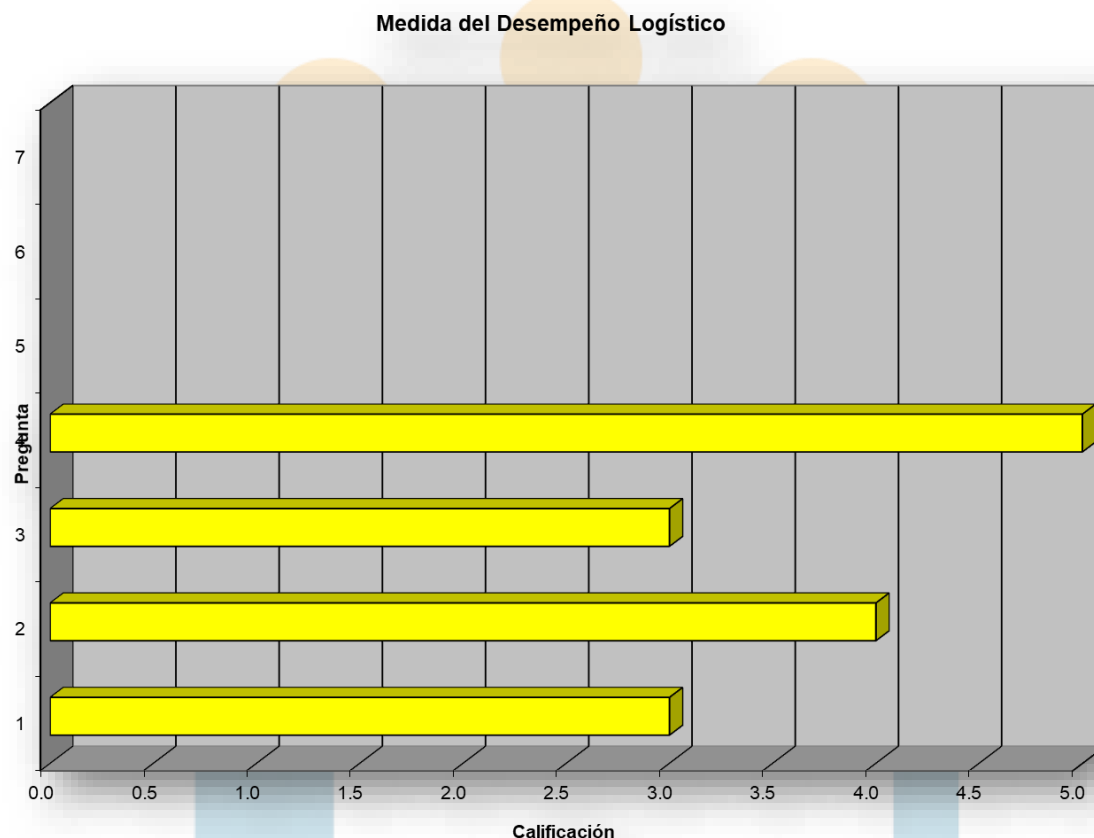
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en Barreras del Entorno.



La empresa tiene muy clara las amenazas externas y factores de riesgo que pueden afectar el funcionamiento de la organización, se está trabajando en un plan de continuidad de negocio y en acciones para minimizar riesgos, las cuales solo están planteadas, pero no tienden a cumplirse.

J. Medida del Desempeño Logístico

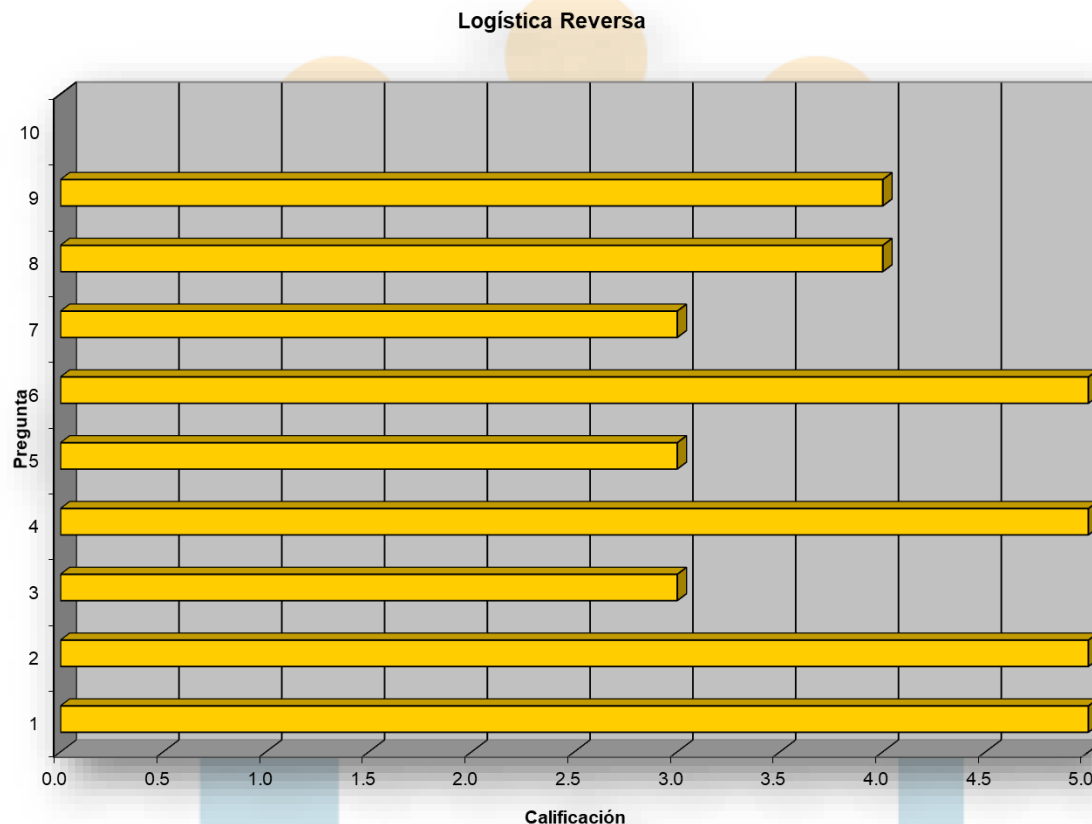
Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en Desempeño Logístico.



Este está entre los indicadores que más preocupa a la compañía, pues su media de desempeño está en 3.75, lo que no es aceptable cuando se tiene una meta de cumplimiento del 90% en todas las métricas de la compañía, en este caso se observa que la empresa no se compara con empresas de nivel mundial ni con compañías líderes en procesos logísticos, tampoco se lleva a plenitud la encuesta de satisfacción de clientes ni se han realizado estudios de Benchmarking en los últimos 5 años. Se lleva un indicador de cumplimiento con la fecha de entrega negociada con el cliente al momento de colocar la orden, este indicador tiene un cumplimiento del 87%, la compañía cree que con esta solo herramienta mide la satisfacción del cliente, se propone incluir más métricas al proceso logístico.

K. Logística Reserva

Resultado calificaciones aplicación modelo referencial en Logística de Reversa.



Este es uno de los puntos con fortaleza relativa de la cadena productiva, su media es de 4.11, sus puntos altos están relacionados con la gestión medioambiental, ya que se cuenta con una política medioambiental para mitigar los daños al medio ambiente y en el proceso logístico se tienen en cuenta estos factores medioambientales; En el tema de logística de reversa el personal tiene el concepto sobre el tema, pero en la compañía aun cuenta con falencias en capacitación al respecto ya que los planes de logística de reversa para productos, almacenamiento, transporte, sistemas y equipos conservan leves debilidades.

2. El grupo, debe elaborar un Artículo Científico, siguiendo la plantilla de la IEEE. Para la elaboración de dicho artículo, deben escoger como tema, una de las cuatro unidades del curso. De los artículos presentados, se presentarán ante jurados, y escogerán los mejores, para su posible publicación en la revista de Ingeniería de la UNAD.

UNIDAD 3. GESTION DE INVENTARIOS, ALMACENES Y APROVISIONAMIENTO

¹Julian Rodas, ²Daniel Cortes, ³Daniela Rivera, ⁴Nombre, ⁵Nombre

¹Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia, ¹julian.rodas.i@gmail.com, ³daniela.rivera@gmail.com

²Universidad Nacional Abierta y a Distancia, Colombia, ²daniel-cortes89@hotmail.com, ⁴Nombre@mail.com

Resumen – Este Artículo científico hace parte de la presentación y sustentación final, del diplomado de SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA. Hace parte de nuestra evidencia en cuanto a la formación recibida a lo largo del curso. En el podrá evidenciar conceptos de gestión de inventarios, almacenes y aprovisionamiento.

Índice de términos, Inventarios, manejo, control, forecasting, gestión de stocks, manual de almacenes.

Abstract - This scientific article is part of the presentation and final examination of the diploma in SUPPLY CHAIN MANAGEMENT AND LOGISTICS. It's part of our evidence in regard to the training received during the course. In this document you can find some different concepts of inventory management, warehousing and provisioning.

Keywords: Inventory, Management, Control, Forecasting, Stock Management, Warehouse Management.

I. INTRODUCCIÓN

La base de toda empresa comercial es la compra y venta de bienes o servicios; de aquí la importancia del manejo del inventario por parte de esta. Este manejo contable permitirá a la empresa mantener el control oportunamente, así como también conocer al final del periodo contable un estado confiable de la situación económica de la empresa.

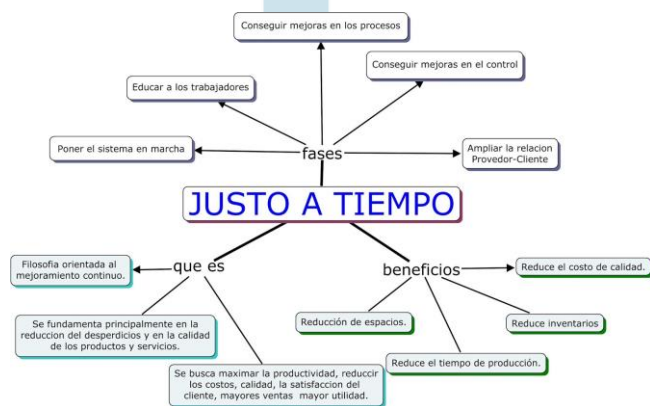
Ahora bien, el inventario constituye las partidas del activo corriente que están listas para la venta, es decir, toda aquella mercancía que posee una empresa en el almacén valorada al costo de adquisición, para la venta o actividades productivas.

Por medio del siguiente artículo se darán a conocer algunos conceptos básicos de todo lo relacionado a los Inventarios en una empresa, métodos, sistema. etc.

II. DESARROLLO

A. Conceptos:

- 1) *Justo a Tiempo Según O'Grady (1993)*, Justo a Tiempo (JAT) es una filosofía que define la forma como deberían gestionarse los sistemas de producción en búsqueda de una mejora continua en las operaciones de la empresa —menores plazos de fabricación, mejor servicio al cliente, mínimos niveles de existencias, entre otros aspectos— a través de una inversión considerable de tiempo en aspectos como la formación del personal. Figure labels should be legible, at 8-point type.



Justo a tiempo (Just in Time)

Fig. 1 Definición fases y beneficios de la metodología justo a tiempo

- 2) *Gestión de Inventarios*, Consiste en hacer seguimiento de los bienes almacenados de una compañía. Monitorea el peso, las dimensiones, la cantidad y la ubicación. Esto ayuda a los dueños de los negocios a saber cuándo es el momento de reponer productos o comprar más material para fabricarlos. Una gestión del inventario eficiente es esencial para asegurar que el negocio tenga suficientes productos almacenados para cubrir la demanda del consumidor. Si no se maneja correctamente puede resultar en que el negocio pierda dinero en ventas potenciales que no pueden satisfacerse o que malgaste dinero teniendo demasiado inventario. Un sistema de gestión de inventario puede prevenir que ocurran este tipo de errores.
- 3) *La gestión de almacenamiento*: La función de almacenamiento se basa en dos acciones principales. La primera consiste en preservar la calidad de los productos desde que ingresan al almacén hasta que salen para ser usados como materias primas en producción o para ser vendidos como productos terminados. La segunda función se basa en mantener siempre actualizado el registro de materiales físicos con el material registrado en tarjetas o en sistemas electrónicos como el kárdex. Llevar un mal control de los registros significaría una pérdida de dinero.



Logística de Aprovisionamiento (Proveedores y Control de Stock)

Fig. 2 Rotación en la logística de aprovisionamiento

- 4) *El control de inventarios*: Existen muchos mecanismos para llevar el control de inventarios, entre ellos: inventarios físicos,

inventarios en tránsito (inventarios en el proceso de adquisición y entrega), inventarios comprometidos e inventarios teóricos. Un inadecuado del manejo de los inventarios produciría exceso, desperdicio y variabilidad del stock. Tener una buena gestión en la administración de los almacenes y el control de los inventarios da a la empresa la posibilidad de tener sus procesos funcionando como un reloj suizo, manejando, preservando y custodiando sus activos.

- 5) *El aprovisionamiento*: es la acción de encontrar, adquirir o comprar bienes, servicios u obras de una fuente externa, a menudo mediante una subasta o una licitación. El proceso se usa para asegurar que el comprador recibe los bienes, servicios u obras al mejor precio posible, cuando se comparan aspectos como calidad, cantidad, plazo, y ubicación. Las empresas y los organismos públicos a menudo definen los procesos de aprovisionamiento para promover la competencia justa y abierta, a la vez que minimizan los riesgos, como el fraude y la connivencia.

III. CONCLUSIONES

El modelo de inventarios se establece por una planeación integral que tiene en cuenta las variaciones de los tiempos de despacho, tiempos de nacionalización y tiempos de recepción de estampillas; garantizando un cubrimiento analítico completo de los procesos de la cadena de suministros y de las restricciones financieras existentes; y de esta manera asegurando el abastecimiento requerido de las bodegas, en el momento indicado.

Es muy importante conocer cuando las compañías necesitan poner a disposición centros logísticos, ya que esto podría traer tanto ventajas como desventajas dependiendo del tipo de negocio y el centro que tenga la cadena de suministros.

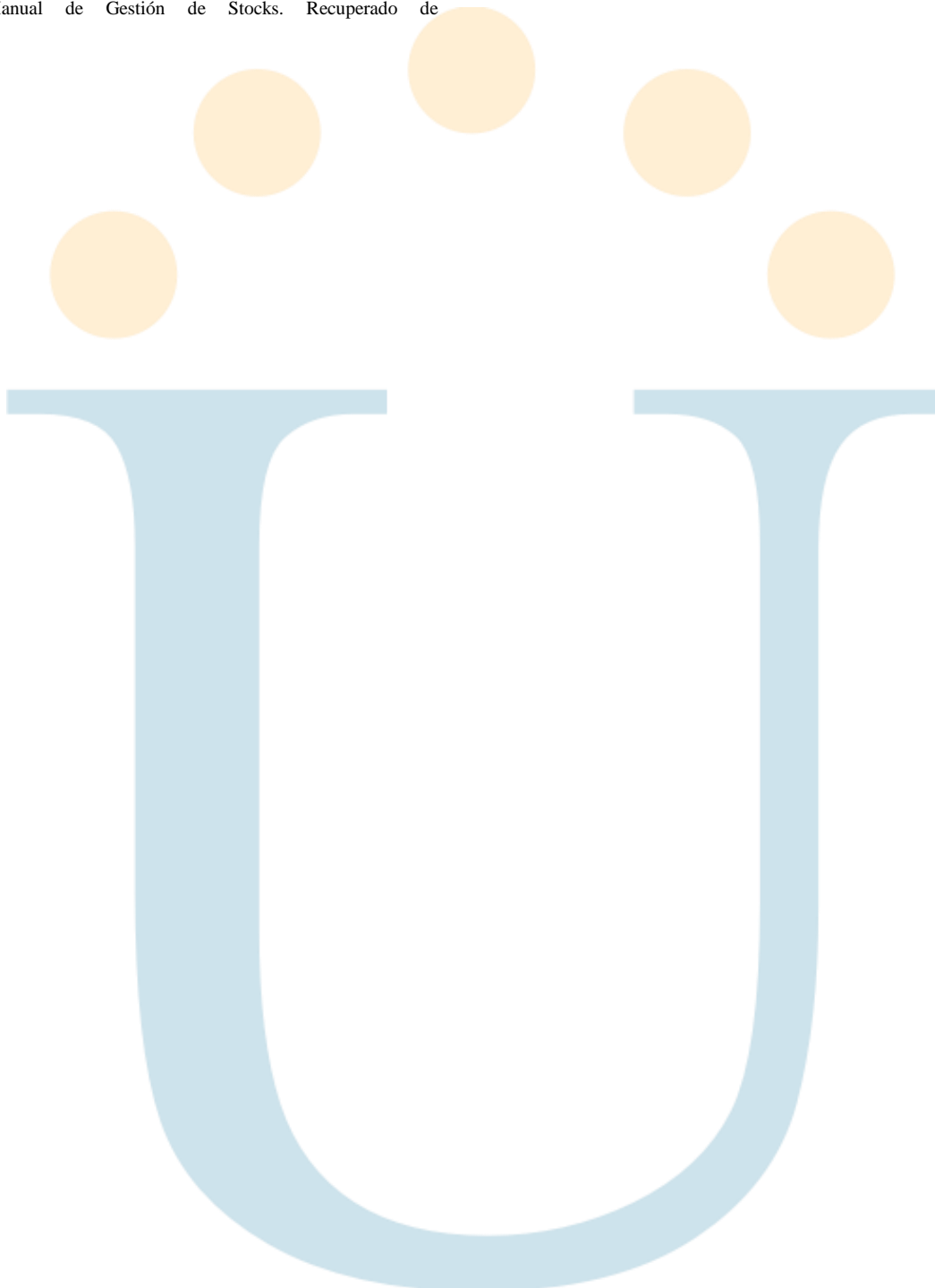
IV. REFERENCIAS

- Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>
- Mora, I. (2008). Gestión logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2139/eds/detail/detail?vid=1&sid=d342fa1b-301a-4ee2-b0ae525747b15ee8%40sessionmgr120&hid=127&bdata=J>

mxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=478470&db=nlebk

https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=21297fa94cf5229f0f8471a859ea0632

- Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Gestión de Stocks. Recuperado de



CONCLUSIONES

- La utilización del Modelo referencial logra caracterizar el estado actual de una empresa frente al desempeño logístico y el cumplimiento efectivo de la administración de los recursos durante un supply chain dando herramientas para optimizar las labores mejorando en la gestión de la cadena de abastecimiento y corrigiendo adecuadamente las debilidades presentadas para así lograr elevar el nivel de servicio y llevar a la empresa a los primeros lugares de gestión logística y de calidad.
- La aplicación y la evaluación del modelo referencial en logística fue importante teniendo en cuenta los resultados obtenidos, se observan mas fortalezas que debilidades y por ende se nota que tienen conocimiento de los conceptos de supply chain management y logística, aunque no este implementado en su totalidad, significa un direccionamiento hacia la integración y alineamiento dinámico de la red de valor.
- Esta empresa frente a otras empresas a nivel mundial puede no estar al mismo nivel y es evidente que lo existente en la actualidad es susceptible a cambios y mejoras en el concepto logístico, tecnología de transporte externo y la integración del supply chain, pero son un ejemplo de la evolución de las empresas latinoamericanas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>
- Mora, I. (2008). Gestión logística Integral: Las mejores prácticas en la cadena de abastecimientos. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2139/eds/detail/detail?vid=1&sid=d342fa1b-301a-4ee2-b0ae525747b15ee8%40sessionmgr120&hid=127&bdata=Jmxhbm9ZXMmc2l0ZT1lZHMtbGl2ZQ%3d%3d#AN=478470&db=nlebk>
- Instituto Aragonés de Fomento. Price Water House Cooper. Manual de Gestión de Stocks. Recuperado de https://www.aragonempresa.com/descargar.php?a=50&t=paginas_web&i=390&f=21297fa94cf5229f0f8471a859ea0632
- Estudio de caracterización de la logística en Colombia. SENA 2014. Recuperado de <http://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/752>
- Empresa Ingenio Carmelita S.A <http://www.ingeniocarmelita.com/>