

**DIPLOMADO DE PROFUNDIZACIÓN EN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y
LOGÍSTICA
FASE 10**

PRESENTADO POR:

**PABLO PAVA GONZALEZ
LINA XIOMARA GOYENECHÉ
EDILBERTO ESPINDOLA
LISANDRO ENRIQUE LARA QUINTERO
HERNAN EDUARDO VALCARCEL**

GRUPO: 207115_12

PRESENTADO A:

NUBIA STELLA SALAZAR

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD).
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERA
INGENIERIA INDUSTRIAL
DUITAMA**


2018



INTRODUCCION

Actualmente, cuando se habla de Supply Chain management se refiere al proceso bajo el cual se crean los productos y se entregan a los clientes. desde el punto de vista estructural se refiere a la compleja red de relaciones que las empresas mantienen con socios comerciales para encontrar, manufacturar y entregar sus productos, la interacción de los productos empresariales es un objetivo necesario de la Supply Chain management desde finales de 1980, los negocios se han enfocado a la reingeniería de los procesos que ocurren dentro de las empresas para mejorar los ahorros, lo que incluye acelerar los tiempos de salida al mercado, reducir los costos de distribución y lograr tener los productos correctos en el lugar y el momento estipulados, además de los costos y precios correctos, ya que con el pasar de los días las empresas se vuelven más competitivas, donde cualquier ventaja es un beneficio ante la competencia, la innovación y las nuevas tecnologías se convierten en los grandes aliados de las organizaciones en pro de lograr mejoras en un mercado globalizado, con mucha competencia, el Supply Chain management es un método para llevar un control de los procesos de las empresas, estos procesos siempre deben ser de forma controlada, lo que permite una gran gestión en los procesos del Supply Chain management.

Con el presente trabajo, y a través del curso de profundización de Supply Chain Management y logística se logra realizar una investigación a la empresa GERDAU DIACO describiendo su estructura organizacional donde nos adentramos en lo posible a cada uno de sus productos y servicios prestados. Así mismo se entrevista a empleados de la organización y con base en los resultados se expone una propuesta de mejoramiento teniendo en cuenta los instrumentos de los modelos referenciales en logística, y con la aplicación de los conocimientos en la empresa dejamos en evidencia lo aprendido durante el diplomado Supply Chain management, en la gestión y la búsqueda incansable de la aplicación del perfil como futuros ingenieros industriales






OBJETIVOS

Objetivo general

Aplicar el modelo referencial en logística y realizar la caracterización de la logística de la empresa GERDAU DIACO.

Objetivos específicos

- Aplicar los trece elementos del Modelo Referencial en Logística, que se encuentran presentes en Supply Chain management y logística.
 - Diseñar el sistema logístico, proponer programas de capacitación y entrenamiento, tomar decisiones con respecto a cada uno de los elementos del Modelo Referencial
- 

1. RESEÑA DE LA EMPRESA DE EN ESTUDIO

Gerdau es líder en el segmento de aceros largos en las Américas y una de las principales proveedoras de aceros largos especiales del mundo. En Brasil, también produce aceros planos y mineral de hierro, actividades que están ampliando el mix de productos ofrecidos al mercado y la competitividad de las operaciones. Cuenta con más de 45 mil colaboradores y posee plantas industriales en 14 países —en las Américas, Europa y Asia—, que suman una capacidad instalada superior a 25 millones de toneladas de acero por año. Además, es la mayor recicladora de Latinoamérica y, en el mundo, transforma anualmente millones de toneladas de chatarra de acero, reforzando su compromiso con el desarrollo sostenible de las regiones en las que actúa. Con más de 120 mil accionistas, las acciones de las empresas Gerdau están listadas en las bolsas de valores de São Paulo, Nueva York y Madrid.

En Colombia, Gerdau Diaco cuenta con plantas productivas en Muña, Yumbo, Tocan cipa y Tuta; así como plantas que prestan servicio a constructores en Cota, Cartagena, Santa Marta, Barranquilla, Bucaramanga, Pereira, Medellín, Duitama, Ibagué, Manizales, Neiva, Yumbo, Montería, Villavicencio Pasto y Tocan cipa. Gerdau Diaco es el mayor productor con el más amplio portafolio de aceros largos en Colombia, siendo la empresa de acero de mayor cobertura a nivel nacional y principal reciclador de chatarra ferrosa; lo que contribuye al desarrollo sostenible del país. Cumple con la Norma Técnica Colombiana definida por ICONTEC, y sus aceros para la construcción civil cumplen con la calidad exigida en la Norma de Sismo resistencia NSR-10.



1.1.Misión

Generar valor a nuestros clientes, accionistas, colaboradores y a la sociedad, actuando en la industria del acero en forma sostenible.

1.2.Visión

Ser global y referente en los negocios en que actúa.

1.3.Valores Corporativos

- Tener la preferencia del CLIENTE
- SEGURIDAD de las personas por encima de todo
- PERSONAS respetadas, comprometidas y realizadas
- EXCELENCIA con SIMPLICIDAD
- Enfoque en RESULTADOS }
- INTEGRIDAD con todos los públicos
- SOSTENIBILIDAD económica, social y ambiental


1.4.Clientes

Con sus operaciones, Gerdau Diaco atiende a mercados locales. Sus principales clientes son distribuidores, industrias y las principales empresas de la construcción civil.

La empresa cree que necesita comprender los negocios de sus clientes tan bien como sus propios. Por eso, trabaja para identificar las distintas necesidades y desarrollar soluciones inteligentes. Realiza, además, encuestas de satisfacción, asociaciones en el perfeccionamiento de productos y programas de relación, para mejorar y definir las prioridades del mercado.

Sostenibilidad

Para Gerdau, los principios del desarrollo sostenible son muy importantes. Por eso, cree que el crecimiento económico de una empresa está basado en la relación ética y socialmente responsable con el medio ambiente y con todos los públicos con que se relaciona: colaboradores, clientes, proveedores, accionistas, gobiernos y sociedad.



2. ANÁLISIS LOGÍSTICO GLOBAL

Con el fin de ser más efectivo en su cadena de suministro, Gerdau Diaco ha implementado un innovador software que tiene la capacidad de controlar la totalidad de los procesos productivos de la compañía, de los inventarios y generar proyecciones e indicadores.

Supply Chain Guru es el nombre del sistema y es desarrollado por Llamasoft, una compañía norteamericana especializada en soluciones tecnológicas para la cadena de suministro de grandes empresas que, como Gerdau Diaco, presentan grandes retos de logística, al tener toda su producción y comercialización a lo largo del país.

El sistema que está operando desde 2016, considera diferentes variables como capacidades, fletes, costos, tiempos y materiales, entre otros, con el fin de optimizar los procesos de la productora de acero. En este sentido, los beneficios no solo se ven reflejados en la compañía sino que también impactan positivamente al cliente. Las ventajas de este software, entre otras, son:

Asegura que el material se entregue al cliente, pues garantiza que el producto sea puesto en el lugar que lo necesita.

Realiza costeo logístico para atender la demanda y operar eficientemente.

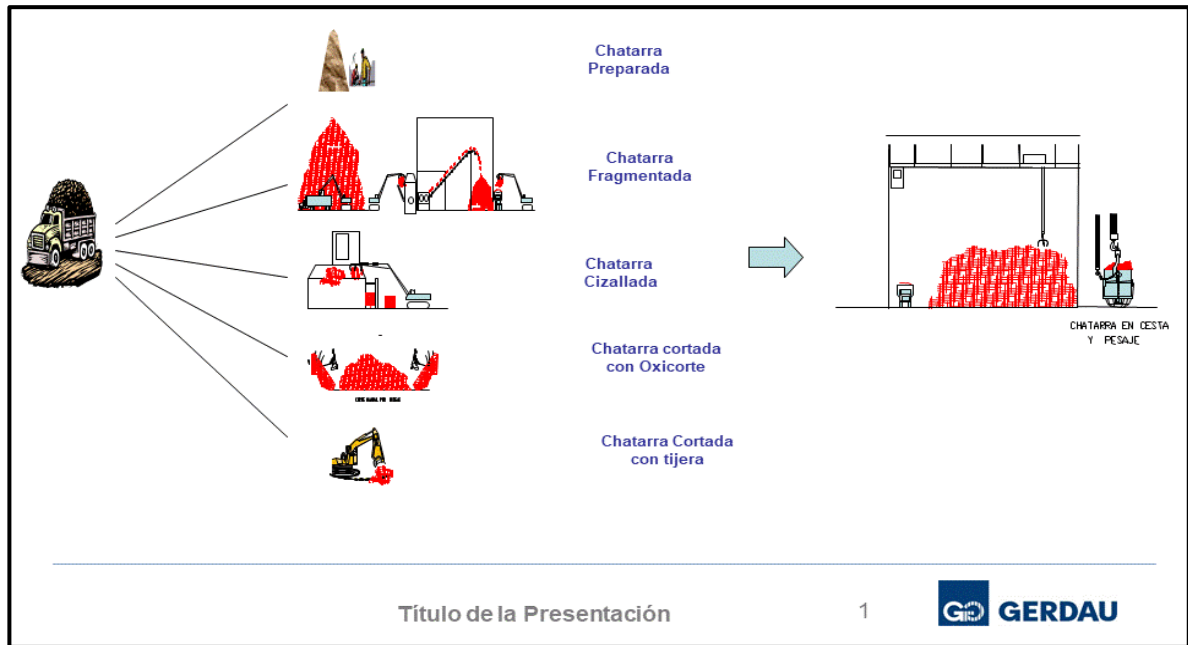
Permite simular diferentes escenarios de operación en busca de la eficacia del negocio.

“Una operación como la nuestra, que está dispersa a lo largo del país, requiere de procesos ágiles que nos permitan ser eficientes, tanto en la producción como en la comercialización. Si bien llevamos poco tiempo con el sistema y aún estamos en periodo de adaptación, a la fecha hemos sido un 24.7% más efectivos en nuestra producción”, afirmó Ricardo Carmona, gerente de logística de la productora de acero.

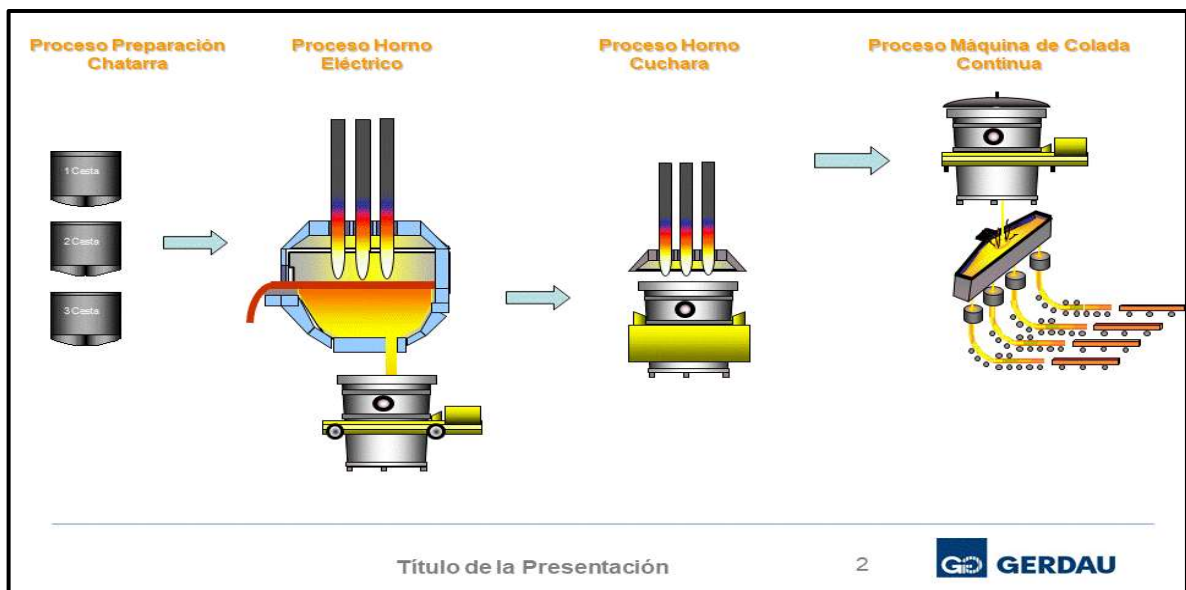
El sistema ya está completamente operativo para la producción de Gerdau Diaco, y en una segunda fase también lo estará para Cyrgo, y para la operación de compra de chatarra, lo cual le permitirá tener aún más sensibilidad de las nuevas variables que impactan en su negocio

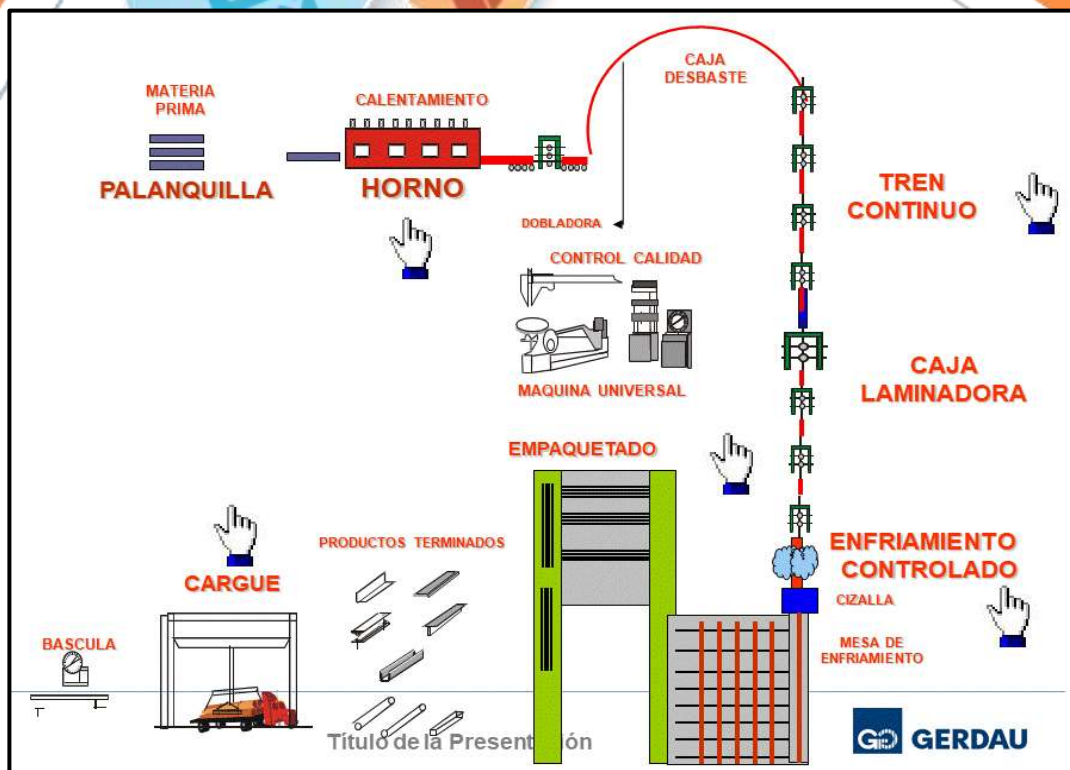
3. PROCESOS DENTRO DE LAS PLANTAS GERDAU DIACO

3.1. Suministro de materia Prima: La chatarra



3.2. Proceso Elaboración Acero





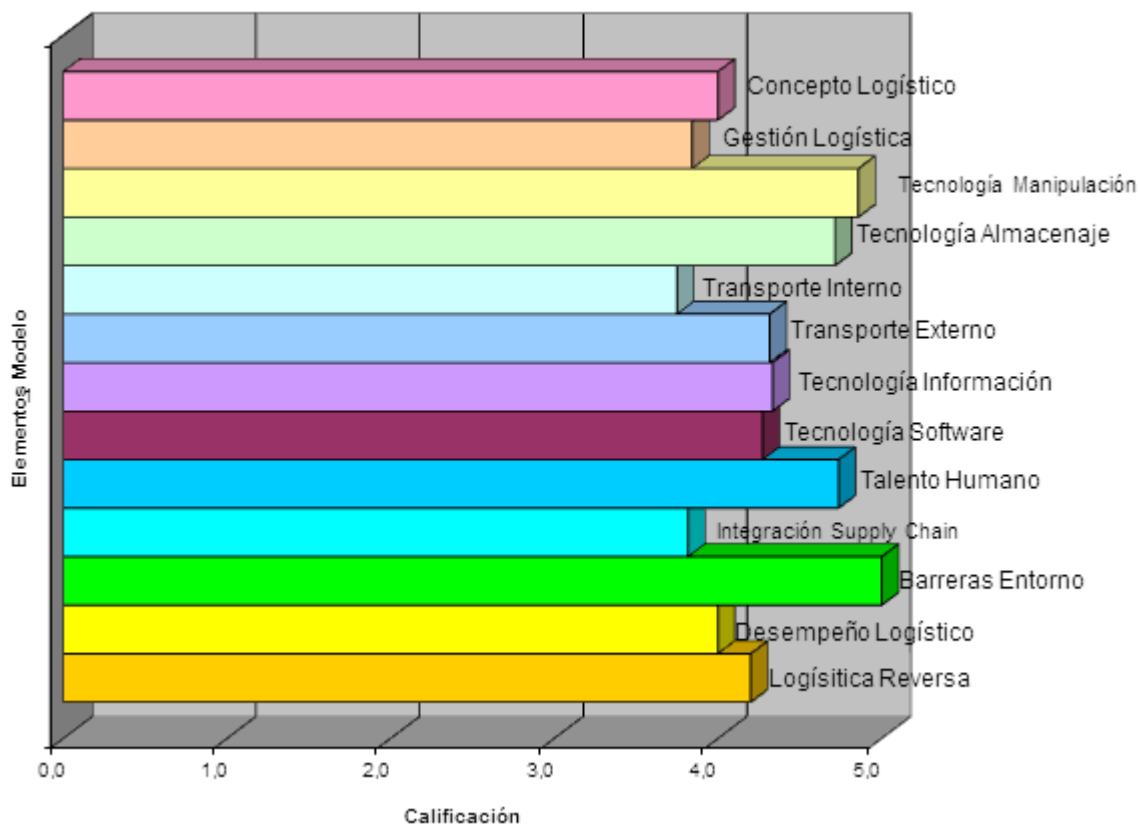
4. CARACTERIZACIÓN LOGÍSTICA

GERDAU DIACO - PLANTA TUTA MODELO REFERENCIAL Vs. GERDAU DIACO - PLANTA TUTA

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	4	2,00	5,00	3,79	0,63	
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	4	1,00	5,00	3,84	1,21	
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	5	4,00	5,00	4,86	0,38	Fortaleza
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	5	4,00	5,00	4,71	0,49	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	1,00	5,00	3,75	1,18	
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	4	3,00	5,00	4,32	0,58	Fortaleza
TECNOLOGIA DE INFORMACION	4	4,00	5,00	4,33	0,52	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	4	2,00	5,00	4,27	0,90	Fortaleza
TALENTO HUMANO	5	3,00	5,00	3,91	0,51	
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	4	0,80	5,00	3,82	0,96	
BARBERAS DEL ENTORNO	5	5,00	5,00	5,00	0,00	Fortaleza
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	4	3,00	5,00	4,00	0,58	Fortaleza
LOGISTICA REVERSA	4	4,00	5,00	4,20	0,42	Fortaleza
Calificación Final Vs. Modelo	4.30	0.80	5.00	4.06	0.85	Fortaleza

Para ver Gráfico del Elemento haga Clic en el Elemento

Para ver Detalle de la Calificación Haga Clic en la Calificación



ANÁLISIS MODELO REFERENCIAL EN LOGÍSTICA

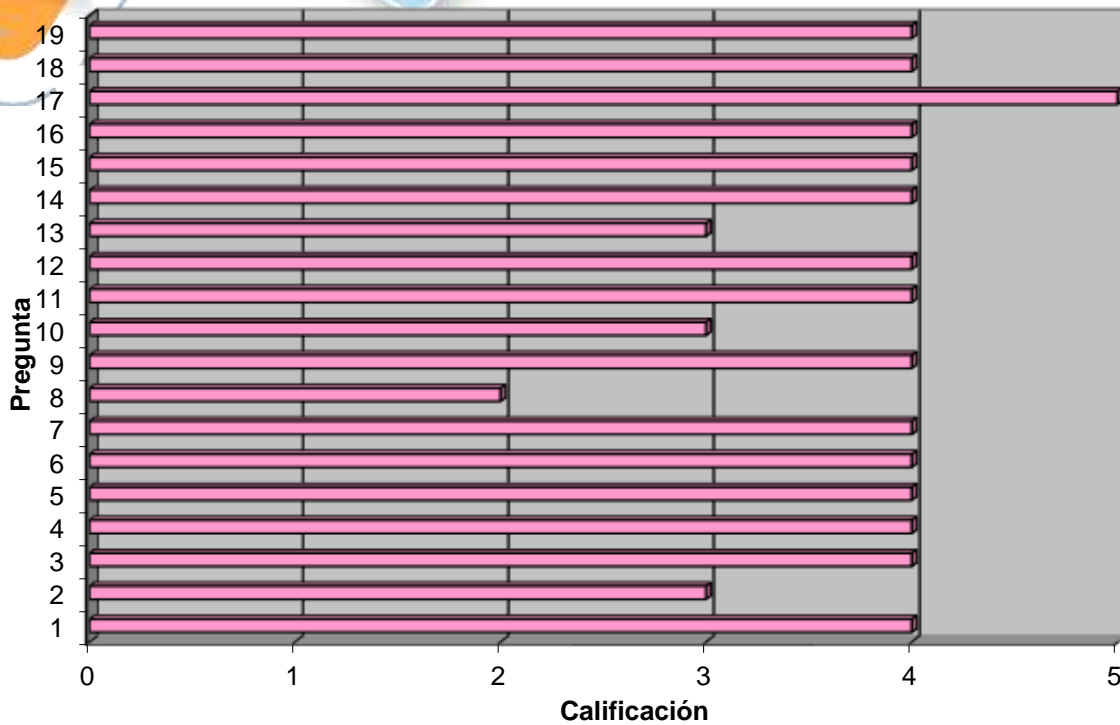
El Nivel de Cumplimiento según este Modelo Referencial en Logística, la empresa GERDAU - DIACO obtiene una calificación alta de 4,30, se necesita algunos cambios para que los procesos que se ejecuten, alcancen un 100% de efectividad.

Ocho de los trece instrumentos evaluado son considerados como fortalezas, son los siguientes: Tecnología de Manipulación, Tecnología de Almacenaje, Tecnología de Transporte Externo, Tecnología de Información, Tecnología de Software, Barreras del Entorno, Medida del Desempeño Logístico y Logística de Reversa.

Es claro que para alcanzar una mayor calificación deben existir cambios a nivel gerencial, realizando inversiones graduales para mejorar los aspectos en donde la compañía presenta deficiencias, esto acompañado de un cambio de mentalidad que impacte en la cultura organizacional, en donde se crea la conciencia del mejoramiento continuo dentro de los procesos.

Para el resto de instrumentos se deben trabajar en las debilidades para convertirlas en fortalezas y de esta forma potenciar cada uno de los procesos que se llevan a cabo dentro de la operación de GERDAU - DIACO obteniendo esto se podrá notar mejores resultados, reducción de costos y mayores utilidades, siendo más competitivos en nuestro mercado.

4. 1. Concepto Logístico



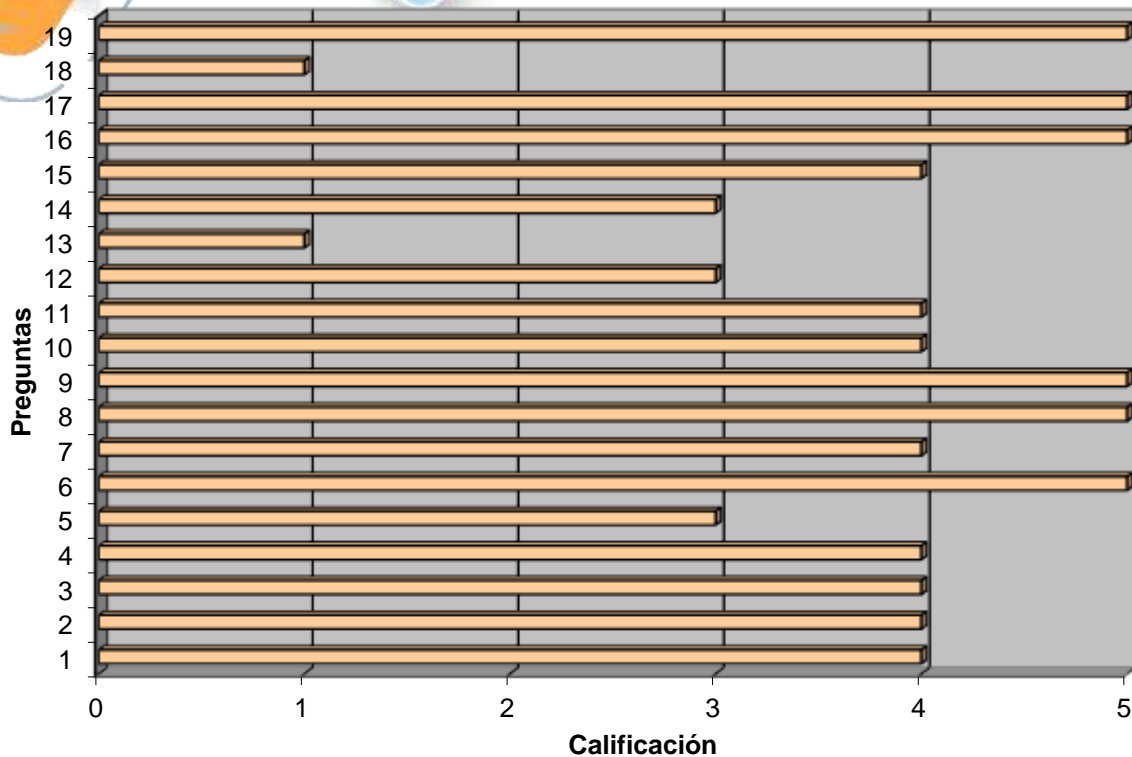
- 19 Los ejecutivos tienen claro que la Logística moderna se interesa más por la gerencia de flujos y la cohesión de procesos
- 18 Los ejecutivos son conscientes de que compiten entre redes de negocios o Supply Chain
- 17 Utiliza mejores prácticas en Supply Chain Management
- 16 Tiene la empresa modelado un Supply Chain
- 15 Claridad de la Gerencia en que la Logística es una parte del Supply Chain
- 14 Cambios radicales en los próximos años en la Logística
- 13 Conocimiento de los ejecutivos y empleados en los procesos logísticos
- 12 Integración y coordinación de la Gerencia Logística con todas las dependencias
- 11 Metas en servicio al cliente y costos logísticos
- 10 Enfoques modernos en la gestión logística y de producción
- 9 Técnicas de Ingeniería en el mejoramiento de los costos
- 8 Costeo basado en ABC en costos Logísticos
- 7 Requisitos de calidad procesos Logísticos
- 6 Frecuencia planes Logísticos
- 5 Planes Logísticos formales
- 4 Plan mejora procesos Logísticos
- 3 Procesos Logísticos
- 2 Gerencia Logística
- 1 Plan Estratégico Para el Desarrollo de la Logística

ANALISIS CONCEPTO LOGISTICO

Se observa que existen 1 variables o preguntas 8, que obtuvo el menor puntaje el cual es el costeo basado en ABC en costos logísticos. Hay falencias y se requiere mejorarlo, para equilibrar este elemento. Del cual se necesita trabajar implementando programas de capacitación y conocimiento al personal que se encuentre en esta área. Encargado de realizar estos procesos de control, para actualizarlo con todo lo relacionado con el manejo de estos programas, como en la gestión sistemática de optimización a estos controles en costos logísticos, apoyado en el ABC, como herramienta práctica y eficaz para lograr en conjunto un mejor desempeño. Vemos que las variables que obtuvieron puntaje de 3, por lo que nos indica que esta en medio, que no es ni muy bueno ni muy malo. Es importante seguir trabajándolos para mejorarlos

A partir de lo anterior teniendo en cuenta que la mayoría de las variables son bajas y medias, se requiere realizar un ajuste en la forma en la que interactúa cada dependencia de la empresa, esto con el fin de mejorar el flujo de información en cada punto del proceso productivo, y entregar al cliente el producto solicitado en el tiempo requerido, con la calidad requerida y en la cantidad solicitada. Para ello es necesario tener en cuenta que estos resultados se logran cuando hay trabajo en equipo. El objetivo es lograr y mantener un puntaje 5.

4.2. Organización y Gestión Logística

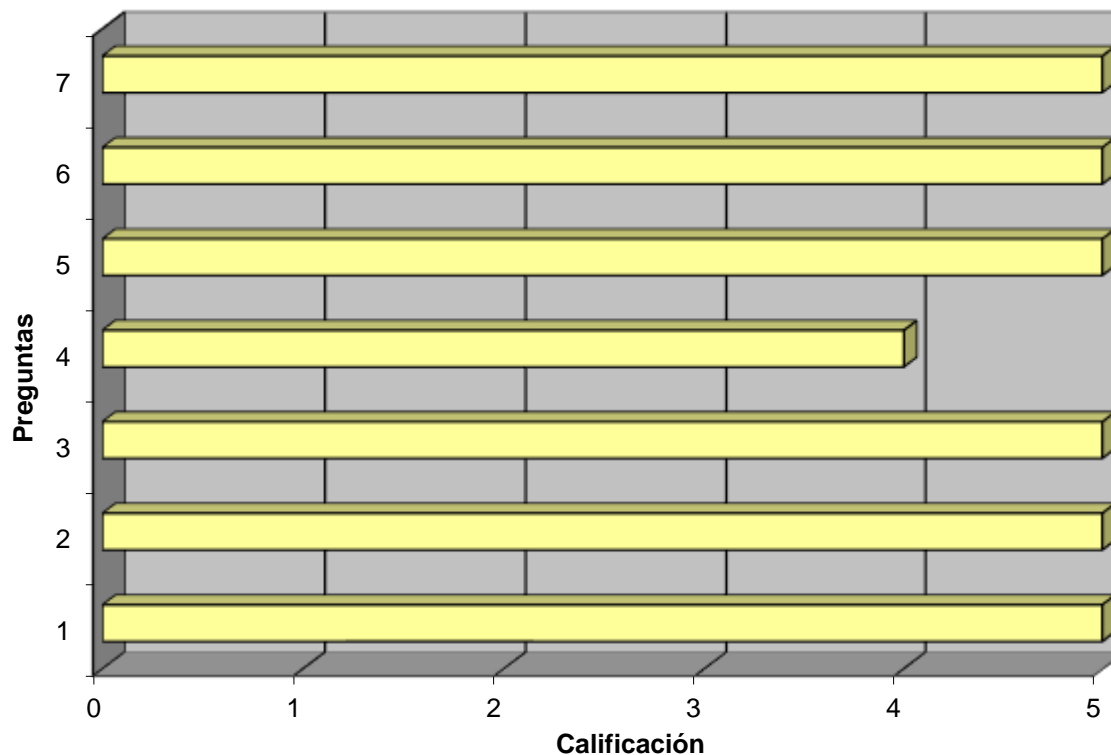


- 19 Tiene la Empresa un alto nivel de integración con clientes y proveedores?
 18 La estructura de la gestión logística de la empresa se caracteriza por un enfoque innovador?
 17 Los servicios logísticos que tiene la empresa están administrados centralmente?
 16 Existe un programa formal de capacitación para el personal de la Gerencia Logística?
 15 El personal de la Gerencia Logística ha recibido alguna capacitación en el último año?
 14 Potencial de racionalización de la cantidad de personal existente en la Gerencia Logística
 13 La organización logística en la Empresa o en la empresa debe ser plana?
 12 Continuidad en el flujo logístico de la empresa
 11 Frecuencia de decisiones conjuntas con las distintas dependencias o gerencias de la empresa
 10 Las habilidades y conocimientos del personal en la Gerencia Logística son suficientes para su funcionamiento?
 9 La empresa está certificada con la Norma ISO-9000 o con otra organización certificadora?
 8 Reglamentación por escrito de la ejecución de los distintos procesos en el Supply Chain
 7 Servicio de terceros (Outsourcing) para asegurar los procesos o servicios logísticos
 6 Existe algún especialista responsable con la realización de los pronósticos de los clientes?
 5 Realiza y/o coordina pronósticos de demanda y estudios de los clientes?
 4 Objetivos, políticas, normas y procedimientos sistemáticamente documentadas
 3 Gestión integrada con el resto de los procesos
 2 Nivel subordinada de la Gerencia Logística
 1 Estructura de la Gerencia Logística diferenciada

ANÁLISIS ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN LOGÍSTICA

Se observa que aunque que la variable 13 y 19 son las de menor puntajes por lo cual la empresa como tal debe llevar una estructura plana en el organigrama del mismo teniendo en cuenta todas las dependencia o departamentos para una mejor toma de decisiones ,por otro lado la relación empresa, clientes y proveedores se deben potenciar para tener una mayor trazabilidad, las demás variables tienen una calificación superior a tres por lo que se debe seguir gestionando, estando en mejora continua, permitiera mantenerse en el mercado y seguir creciendo.

4.3. Tecnología de la Manipulación

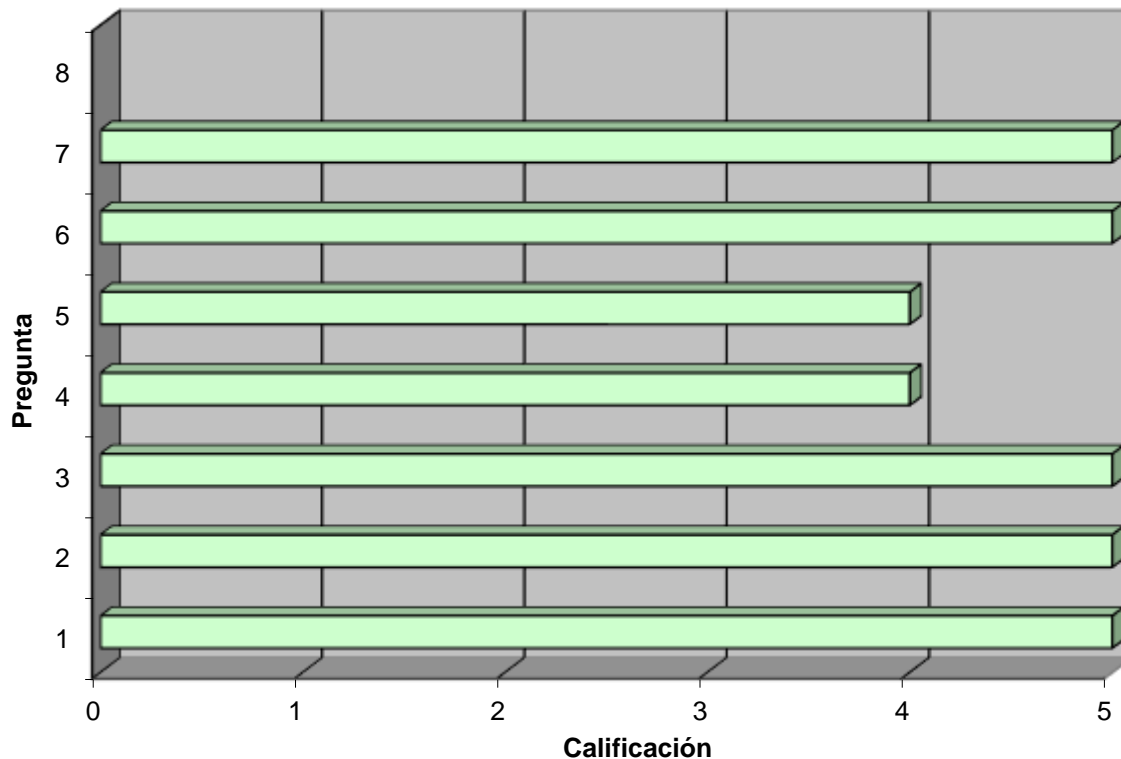


- 7 Existe algún programa para la capacitación del personal dedicado a la manipulación?
- 6 El personal ha recibido capacitación en el último año?
- 5 El personal posee las habilidades necesarias para una ejecución eficiente de la actividad?
- 4 El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados a la manipulación es bueno?
- 3 Las operaciones de manipulación disponen de todos los medios necesarios?
- 2 Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades de producción?
- 1 Las operaciones de carga y descarga se realizan en forma mecanizada?

ANÁLISIS TECNOLOGÍA DE LA MANIPULACIÓN

La variable con menor calificación es la 4 por lo que se debe implementar un mantenimiento a los equipos para una mejor producción por lo que se requiere capacitación y software de mantenimiento para tener en óptimas condiciones los equipos. En cuanto a las otras variables presentan un puntaje de 5. Que es excelente para la empresa para una confiabilidad operacional.

4.4. Tecnología del Almacenaje

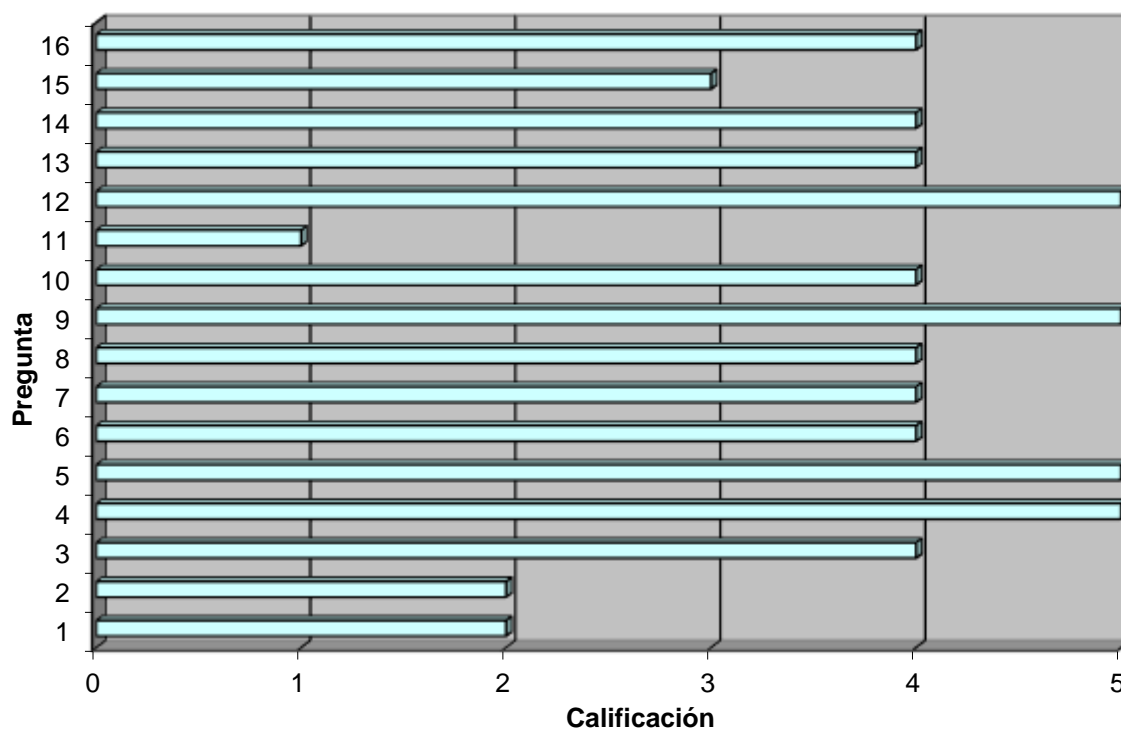


- 18 La actividad de almacenaje se administra totalmente centralizada?
- 17 Existe un programa formal de capacitación para el personal?
- 16 El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
- 15 Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente?
- 14 La cantidad de personal se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
- 13 Las habilidades y conocimientos del personal son suficiente para su funcionamiento?
- 12 Existen pérdidas, deterioros, extravíos, mermas y obsolescencia de mercancías?
- 11 Existe intención o planes de ampliar o construir nuevos almacenes?
- 10 Existen productos que no rotan desde hace más de seis meses?
- 9 El sistema de identificación de las cargas se hace con apoyo de la tecnología de información?
- 8 Existe una amplia utilización de medios auxiliares para la manipulación de las cargas?
- 7 Las condiciones de trabajo en los almacenes son altamente seguras para las cargas y para las personas?
- 6 La organización interna de los almacenes es altamente eficiente y con buen orden interno?
- 5 La gestión de los almacenes se realiza totalmente con apoyo de sistema informático?
- 4 Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?
- 3 El despacho del almacén se considera que es bastante ágil?
- 2 A qué nivel se utiliza la altura en el almacenaje?
- 1 A qué nivel se utiliza el área de los almacenes del Supply Chain?

ANÁLISIS TECNOLOGÍA DEL ALMACENAJE

Las variables con menor puntaje son las 4 y 5, las cuales están en un puntaje medio- alto ósea 3,8. Puesto que actualmente trabajan con una combinación manual y mecanizada. En la gestión y operaciones dentro de los almacenes, siendo necesario sistematizar totalmente con programas especializados que permitan agilidad y eficacia en el desarrollo de este elemento. Es relevante estar actualizando la tecnología, en cuanto a los programas o sistemas que se implementen permitiendo rápidos despachos, bajos niveles de inventarios, y alta disponibilidad.

4.5. Tecnología Transporte Interno



- 16 Se administra totalmente centralizada o descentralizada?
- 15 Existe un programa formal de capacitación para el personal?
- 14 El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
- 13 Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente?
- 12 La cantidad de personal existente se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
- 11 Las habilidades y conocimientos del personal disponible son suficientes para su eficiente funcionamiento?
- 10 La gestión del transporte interno está informatizada?
- 9 En lo que va del año han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte interno?
- 8 Las condiciones del transporte interno garantizan una alta protección al personal?
- 7 Ocurren pérdidas, deterioro, contaminación y confusiones en las cargas que se suministran?
- 6 Los medios de transporte interno están en buen estado técnico y con alto grado de fiabilidad?
- 5 Existe un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con cierta autonomía?
- 4 Las cargas se suministran en forma oportuna según su demanda dentro de la red?
- 3 La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código de barras?
- 2 Durante el flujo de los productos y materiales existe identificación permanente de las cargas y de su estado en el proceso?
- 1 Todas las operaciones de transporte interno que se realizan son mecanizadas?

ANÁLISIS TECNOLOGÍA TRANSPORTE INTERNO

En la tecnología de transporte podemos decir que hay varias cosas por mejorar. Debido que es una empresa tan grande y que cuenta con grandes procesos. Hay que implementar tecnologías nuevas para darle más fortaleza al transporte y con ello apuntarle a la disminución de los indicadores de accidentes y pérdidas de materiales de las cargas o equivocaciones que puedan generar re trabajos y aumentos en los costos de operación.

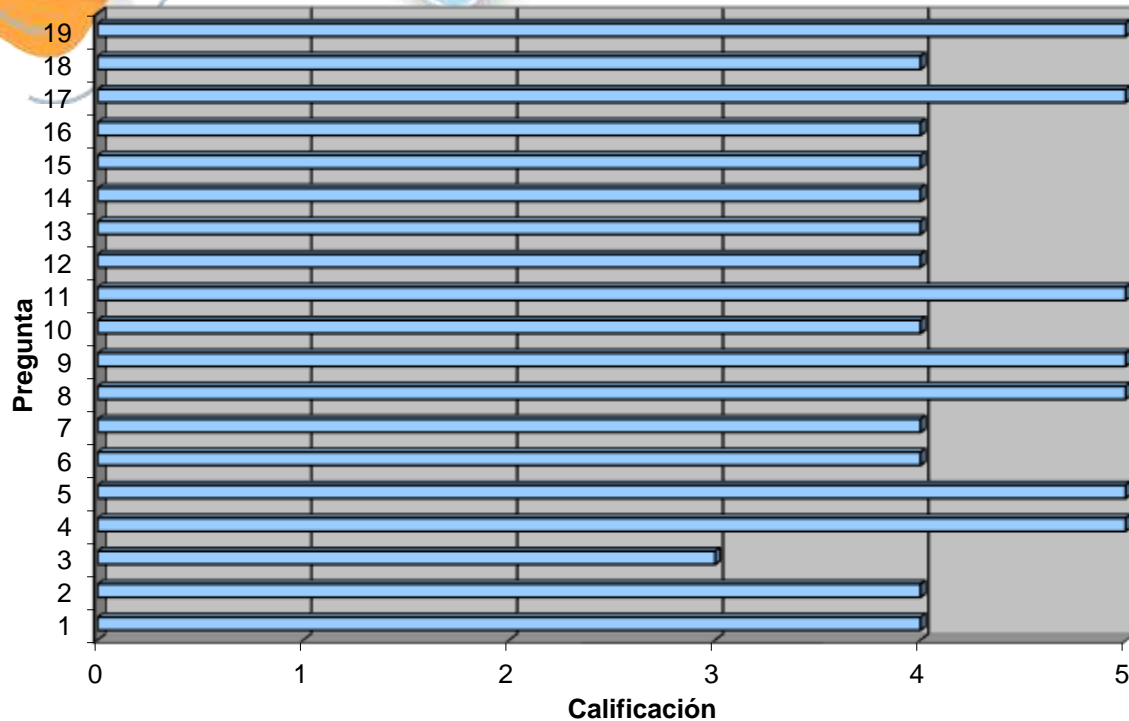
Como la demanda es tan grande los pedidos realizados por los clientes la empresa implementa medidas para que las entregas se efectúen sin ningún contratiempo teniendo toda la precaución para evitar daños en el producto o que no le llegue al cliente.

Para resaltar en este aspecto la organización con los procesos preestablecidos le cumple al cliente interno y externo con el producto que este requiere brindando así un servicio oportuno enfocado a la misión y objetivos de la empresa.

Por otro lado la empresa realiza constante capacitaciones a sus empleados, la cual se mide mediante porcentaje de cumplimiento de la matriz de capacitaciones.

Todos los sistemas de gestión de transporte interno se realizan por medio de la tecnología SAP. La compañía no cuenta con suficientes habilidades y conocimiento eficientes para el funcionamiento debido a que las consideran estratégicas, sin embargo al momento de la toma de decisiones sus resultados son muy buenos.

4.6. Tecnología Transporte Externo



- 19 La gestión del transporte externo se realiza basada en un grupo o unidad en forma autónoma dentro de las empresas?
- 18 La administración se realiza en forma centralizada o descentralizada?
- 17 Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación?
- 16 El personal dedicado a la gestión y operación ha recibido alguna capacitación en el último año?
- 15 Se considera que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente?
- 14 La cantidad de personal existente en la gestión y operación se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
- 13 Las habilidades y conocimientos del personal disponible en la gestión y operación son suficientes para su eficiente funcionamiento?
- 12 Se utiliza sistemáticamente a terceros para satisfacer la demanda?
- 11 Los medios son suficientes para el volumen que demanda la empresa?
- 10 Se utiliza la informática para la programación de rutas y combinación de recorridos?
- 9 Existe una planificación sistemática de las rutas y combinaciones de recorridos?
- 8 Han ocurrido accidentes en el transporte externo en los últimos 12 meses?
- 7 Las condiciones técnicas garantizan una alta protección y seguridad para el personal?
- 6 La gestión del transporte externo está apoyada con tecnología de información?
- 5 Existe un sistema formalizado de planificación y control del transporte externo?
- 4 Las cargas se hacen utilizando medios unitarizadores como paletas, contenedores y otros medios?
- 3 Ocurren pérdidas, deterioros, extravíos y equivocaciones en el suministro de cargas?
- 2 Se utiliza el transporte multimodal en el transporte de las cargas principales?
- 1 Todas las necesidades se satisfacen inmediatamente que existe su demanda por los distintos procesos de la empresa?

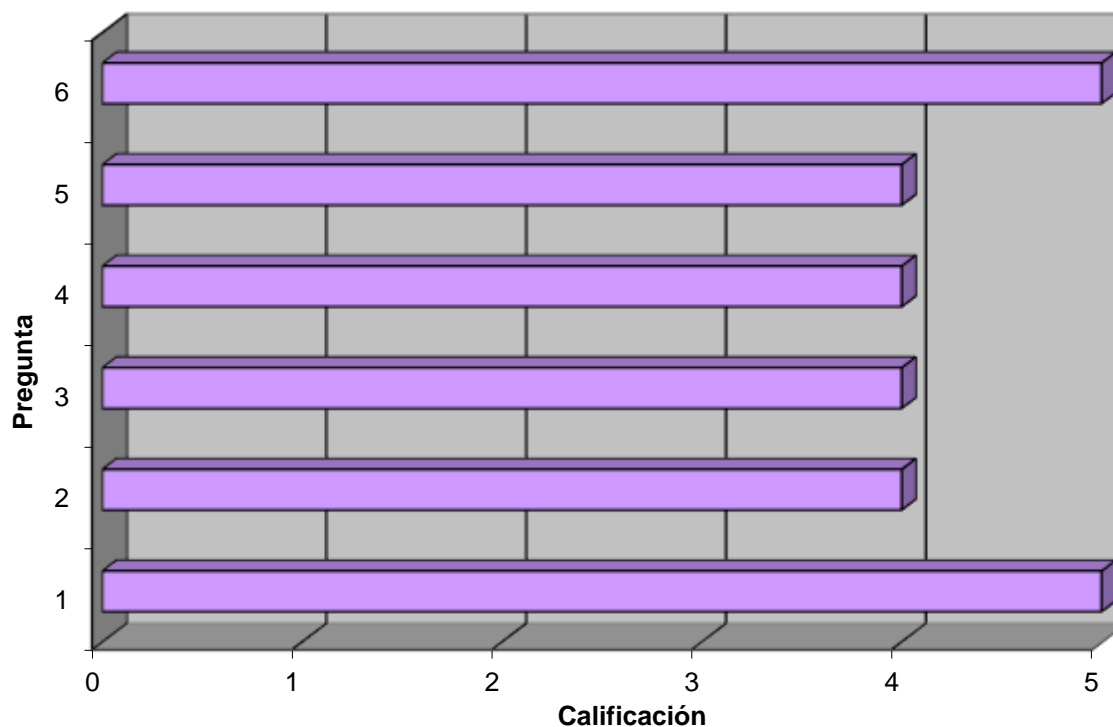
ANÁLISIS TECNOLOGÍA TRANSPORTE EXTERNO

En la organización se ve un alto grado de satisfacción en las necesidades de demanda por los distintos procesos de la empresa, también se evidencia que manejan el transporte multimodal en el transporte de cargas principales debido a que ocurren muy ocasionalmente accidentes de trabajo, esto ayuda a mitigar dichos accidente.

En cuanto a los medios utilizados para el volumen de demanda, la totalidad del transporte es subcontratado con terceros, disponiendo de medios y modos de transporte que hace eficiente este proceso, cumpliendo con todos los requerimientos para el transporte, .La tecnología de transporte externo puede ser uno de los mejores en incrementar el buen nombre de la empresa si su grado de utilización de medios es el máximo y el adecuado, exigiendo la capacitación del personal de la operación del transporte externo, utilizando la tecnología de información y ubicación más avanzadas podremos saber dónde y cómo esta nuestro producto,

En la tecnología del transporte debemos manejar una planeación y una estrategia adecuada para poder cumplir con el tiempo de entrega, evitando errores siendo flexibles para poder cumplir que es nuestra mayor preocupación los clientes., los cuales se evidencia la eficiencia y cuidados necesarios, por otro lado tienen implementado el sistema Supply Chain guru.

4.7. Tecnología de la Información

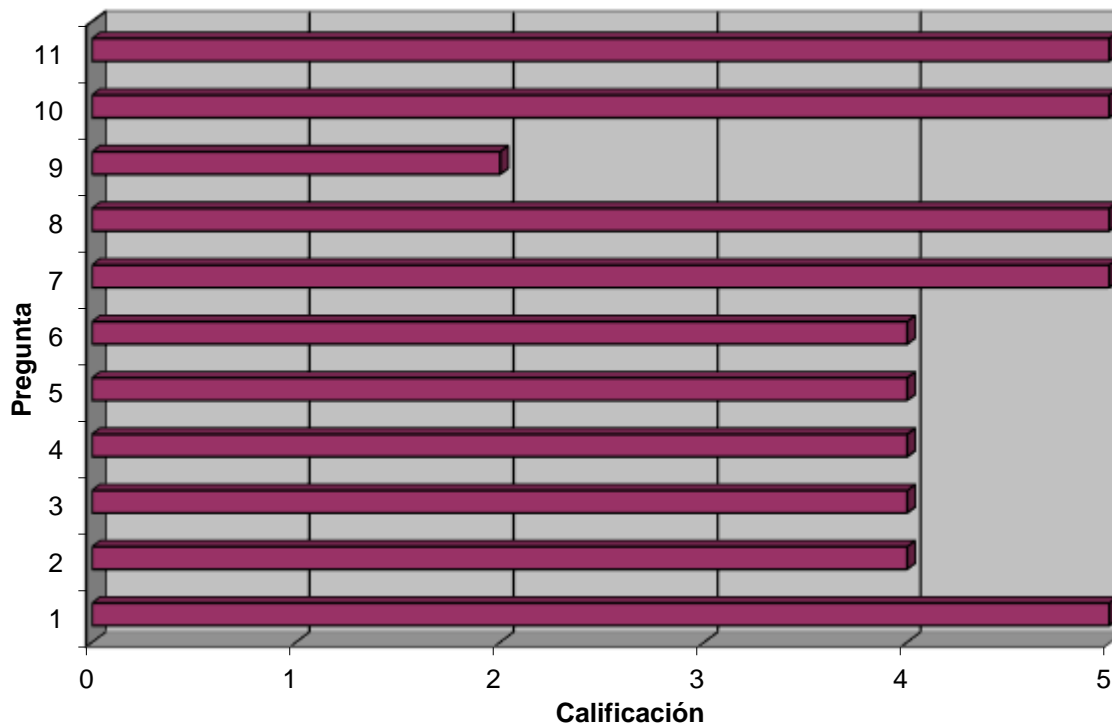


- 6 Disponen los ejecutivos oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisión?
- 5 Los ejecutivos con que retardo reciben la información sobre las desviaciones de los procesos logísticos?
- 4 La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las Empresas que conforman el Supply Chain?
- 3 Existe un procesamiento integrado de la información para la gestión logística en el Supply Chain?
- 2 En que grado se utilizan las distintas tecnologías de comunicación para apoyar la gestión logística?
- 1 Con qué intensidad se emplean las distintas tecnologías de la información?

ANALISIS TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN

En la empresa GERDAU DIACO las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) son incuestionables y están en todos los procesos de la organización, forman parte de la cultura tecnológica que han desarrollado las mismas. Estas tecnologías hacen que se maneje la información inmediata, sincrónica y asincrónica, para difundir la información con cualquier área, proceso en todo el mundo.

4.8. Tecnología Software



- 11 Su empresa tiene sistemas MRP, DRP, CRM?
- 10 La empresa está presente en un e-Market Place?
- 9 La empresa utiliza una solución estándar para facilitar el comercio electrónico.
- 8 La empresa utiliza una forma de comunicación ágil, personalizada, actualizada y en línea utilizando XML?
- 7 El sistema de información y comunicación está fundamentado 100% en estándares internacionales?
- 6 Los ejecutivos y técnicos tienen buenos conocimientos y habilidades en el manejo de la computación?
- 5 Los sistemas de información utilizados son adquiridos a firmas especializadas o se han desarrollado específicamente para la empresa?
- 4 Los sistemas de información son operados por los propios especialistas y ejecutivos de la logística?
- 3 Las decisiones de los ejecutivos se apoyan ampliamente en los sistemas de información disponibles?
- 2 Los distintos sistemas de información están altamente integrados permitiendo el intercambio de información y la toma de decisiones?
- 1 En qué grado la gestión de los procesos es apoyada con el uso de sistemas de información SIC?

ANALISIS TECNOLOGIA SOFTWARE

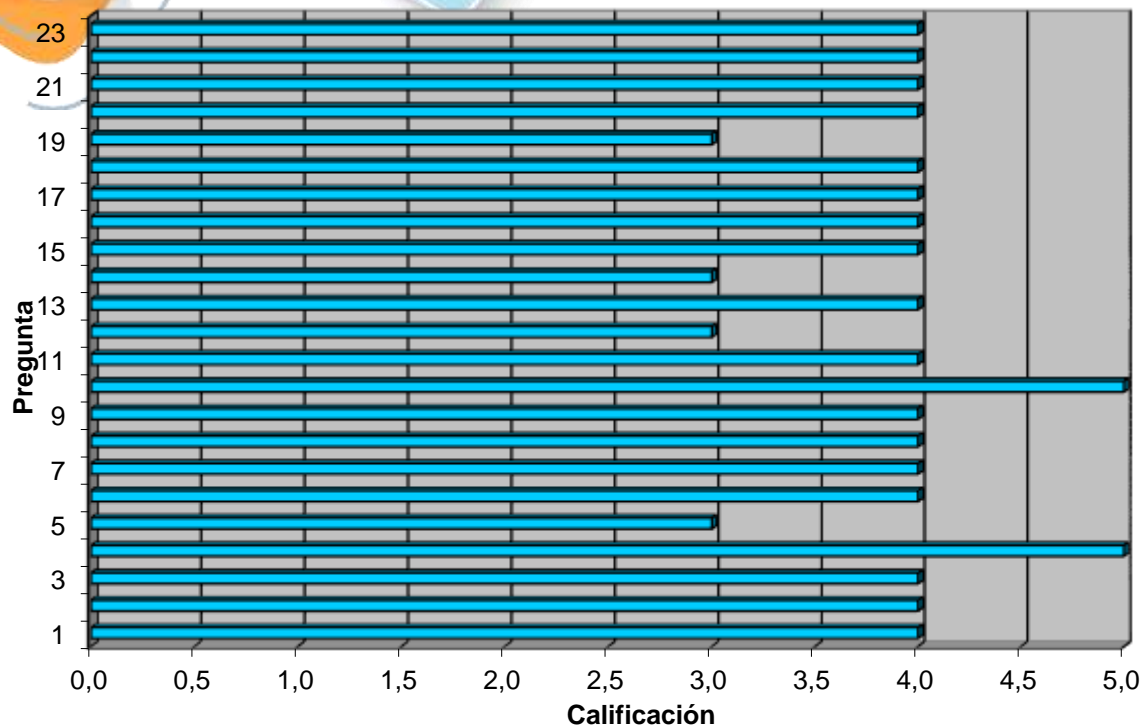
Los resultados muestran un buen desempeño de los diferentes procesos logísticos como transporte, almacenaje, etc, sin embargo, en las compras debido a la naturaleza que se comercializan, no se tienen On line, pero si cuentan con pagos electrónicos con los clientes y proveedores. Por otro lado, la empresa implementa un sistema de información y comunicación fundamentado en un 100% sobre estándares internacionales esto se debe a que es una empresa multinacional con sedes en Brasil. Se cuentan con planes estratégicos establecidos algo que ayuda mucho a coordinar todos estos procesos, y los cuales se realizan según los lineamientos establecidos logrando una gran integración de los sistemas de información obteniendo decisiones acertadas en torno a la logística.

La preparación del personal muestra un dominio en el manejo de la computación especialmente el administrativo en cuanto a estos temas, lo cual facilita el buen desarrollo y desempeño de los mismos.

Lo que se resalta es que la empresa maneja Varios sistemas primordiales para el buen funcionamiento de la logística, así como el dominio de un Marker place, utilizando formas de comunicación ágil personalidad actualizada y en línea.

Con el fin de mejorar y optimizar el comercio electrónico se sugiere implementar sistemas de solución estándar que permitan potencializar el comercio electrónico.

4.9. Talento Humano



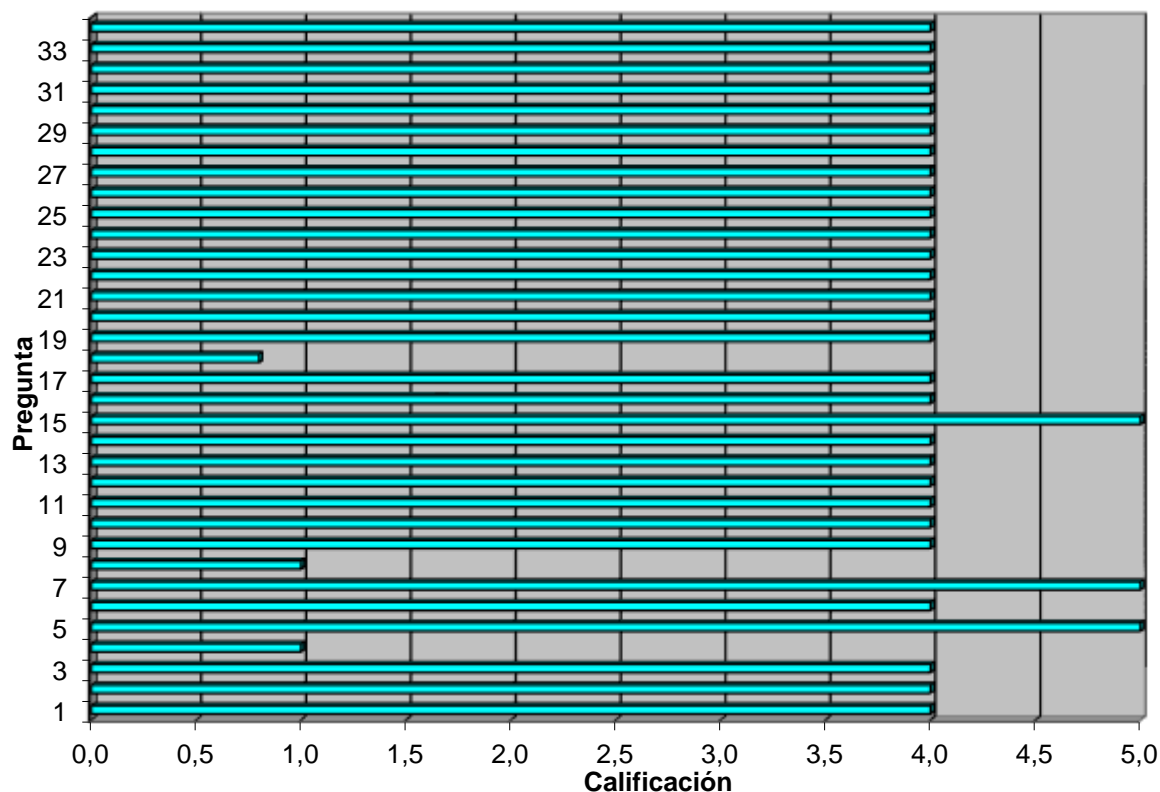
- 23 Relación de cargos del personal que trabaja en la actividad logística en el Sistema Logístico
- 22 Oferta de capacitación de instituciones de educación formal e informal
- 21 Capacitación posgraduada en logística
- 20 Desventaja con relación a las demás actividades en cuanto a promoción y mejora profesional y personal
- 19 Amplia y efectiva comunicación entre los trabajadores de la gestión logística
- 18 Nivel de formación del personal administrativo y operativo
- 17 Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal administrativo y operativo
- 16 Participación de los trabajadores en mejoras del sistema logístico
- 15 Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal ejecutivo y técnico
- 14 Uso sistemático y efectivo para la toma de decisiones
- 13 Capacidad suficiente para la toma de decisiones
- 12 Autoridad delegada hasta el más bajo nivel del sistema logístico
- 11 Conocimiento y aplicación en su actividad de los objetivos, políticas, normas y procedimientos
- 10 Formación de los gerentes de logística
- 9 Sistema formal de evaluación sistemática del desempeño del personal
- 8 Posibilidades de promoción y mejora profesional y personal
- 7 Programa formal para la capacitación del personal
- 6 Rotación menor al 5% del personal que labora en el sistema logístico
- 5 Personal ejecutivo y técnico con formación universitaria
- 4 Experiencia de los ejecutivos y técnicos en el sistema logístico
- 3 Calificación del nivel de formación en logística del personal ejecutivo y técnico
- 2 Cantidad suficiente de personal administrativo y operativo para ejecutar la operación logística
- 1 Cantidad suficiente de personal ejecutivo y técnico para desarrollar el sistema logístico

ANALISIS TALENTO HUMANO

Se puede observar que la formación en logística es buena, lo mismo que la experiencia del personal tanto directivo y operacional entorno al tema logístico, por lo que existe un abaja rotación del personal, teniendo una gestión del conocimiento, pero el personal ejecutivo no cuenta con estudios universitarios

Como mejora se recomienda implementar una comunicación amplia y efectiva entre los trabajadores de la gestión logística, así como un uso adecuado para la toma de daciones en donde se encuentre la capacidad sistemática y efectiva de la misma. Por otro lado es necesario que se empodere los sistemas logísticos del más bajo al más alto y debido a que el personal no cuenta con estudios universitarios se les capacite en distintas áreas que el proceso logístico se considera aceptable.

4.10. Integración Supply Chain

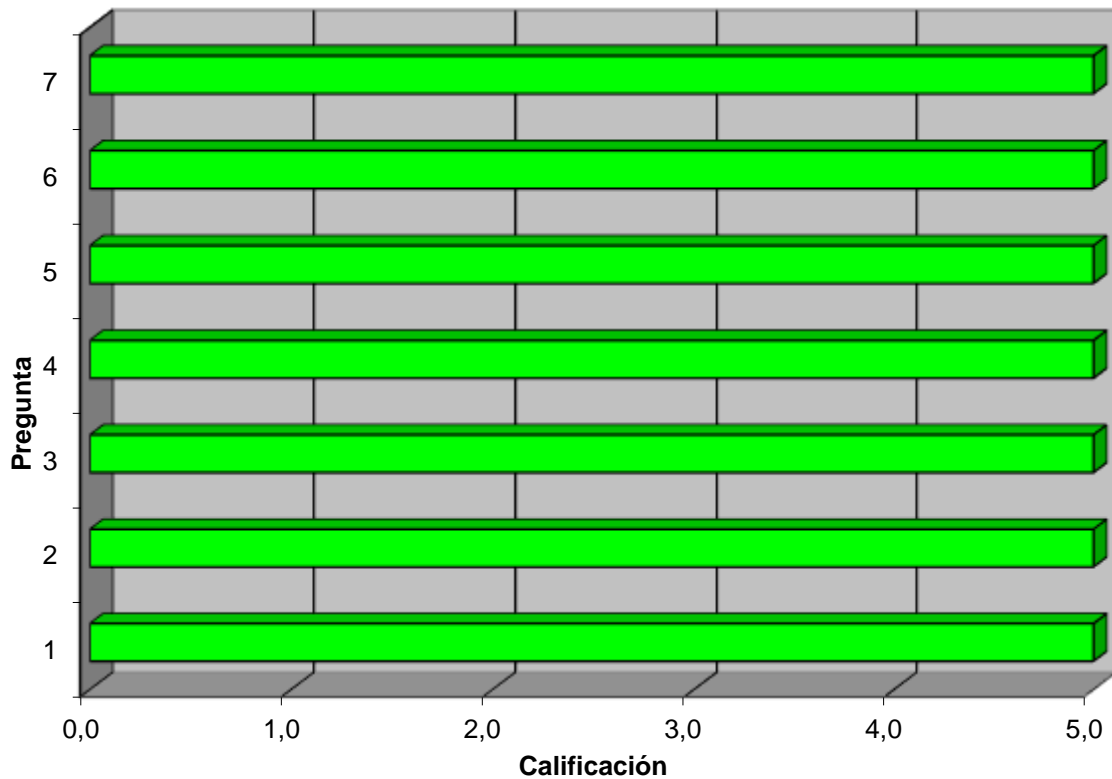


- 34 SC modelado en la empresa
- 33 Elaboración y adopción de planes logísticos en conjunto con canal de distribución
- 32 Elaboración y adopción de planes logísticos en conjunto con proveedores
- 31 Código de barras igual para empresa, proveedores y clientes
- 30 Cargas entregadas al cliente con la misma identificación de su actividad
- 29 Servicio al cliente organizado
- 28 Disponibilidad de medios unitarizadores de carga
- 27 Retorno de los medios unitarizadores al cliente
- 26 Retorno de los medios unitarizadores al proveedor
- 25 Empleo de los mismos medios unitarizadores de carga de la empresa que emplea el cliente
- 24 Empleo de los mismos medios unitarizadores de carga del proveedor
- 23 Porcentaje de proveedores certificados
- 22 Política de reducción de proveedores
- 21 Alianzas con otras empresas de la industria para ofertar un mejor servicio
- 20 Alianzas con otras empresas de la industria
- 19 Aplicación del análisis del valor con proveedores y clientes
- 18 Programas de mejora del servicio en conjunto con los clientes
- 17 Disponibilidad para que los clientes consulten su pedido
- 16 Conexión del sistema de información con los clientes
- 15 Estándares, políticas y procedimientos con los clientes
- 14 Estándares, políticas y procedimientos con los proveedores
- 13 Alianzas mediante contratos
- 12 Alianzas con proveedores
- 11 Alianzas con empresas en los canales de distribución
- 10 Programa de mejora de servicio al cliente
- 9 Sistema formal para registrar, medir y planear el nivel del servicio al cliente
- 8 Identificación igual de las cargas
- 7 Conexión del sistema de información con el SC
- 6 Índice de surtidos que se aprovisionan por cada proveedor
- 5 Intercambio sistemático de información con los proveedores
- 4 Certificación de los proveedores y proveedores de los proveedores
- 3 Programas de mejoras de calidad, costos y oportunidad
- 2 Con los proveedores y proveedores de los proveedores se realizan coordinaciones sistemáticas de programas de producción o suministro
- 1 Proveedores y proveedores de los proveedores son estables

ANÁLISIS INTEGRACIÓN SUPPLY CHAIN

Es indispensable gestionar los proveedores desde la formalización y proveedores de los proveedores y uso de identificaciones de carga que ayuden a mejorar la identificación de los productos y lograr alianzas que ayuden a disminuir costos, mejorar el servicio al cliente y en mejorar las relaciones con los clientes creando relaciones sostenibles

4.11. Barreras del Entorno

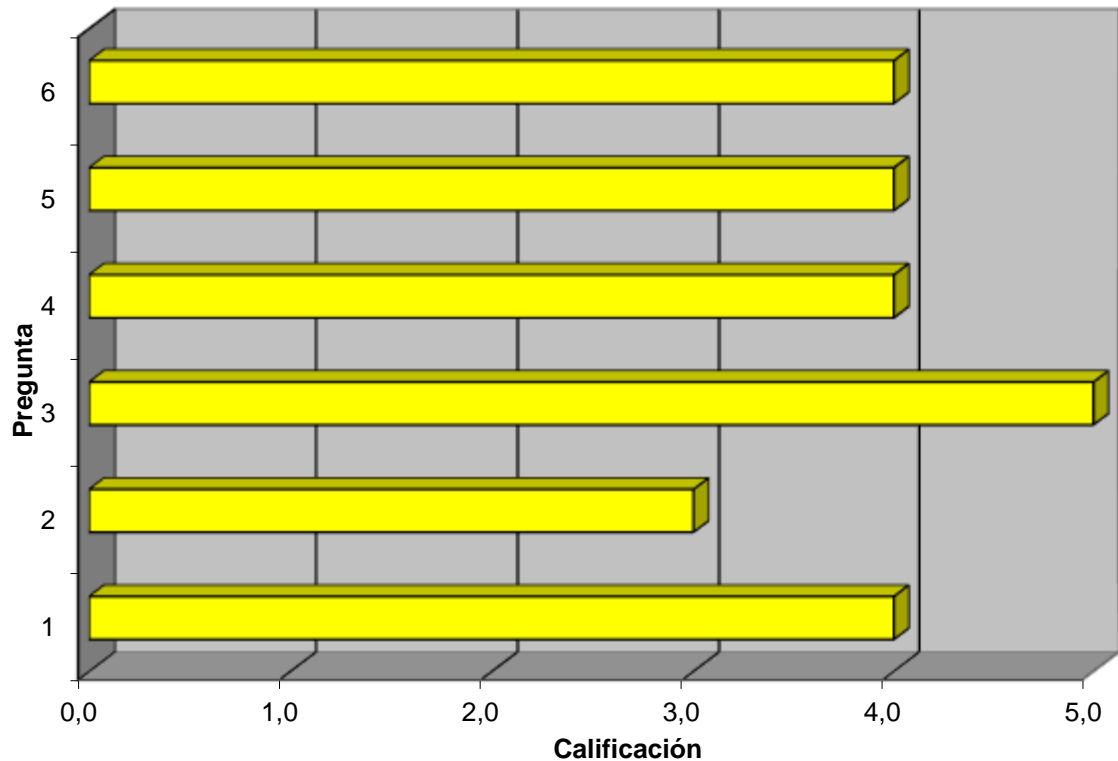


- 2 Programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas
- 1 Identifica y conoce todas las barreras del entorno del SC

ANALISIS BARRERAS DEL ENTORNO

Podemos observar que Gerda Diaco mantiene excelentes barreras del entorno, identifica y conocen todas las barreras SC e implementan programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas. Actualmente la empresa está desarrollando su plan estratégico de seguridad vial el cual tiene un impacto positivo frente a la logística de la empresa.

4.12. Medida del Desempeño Logístico



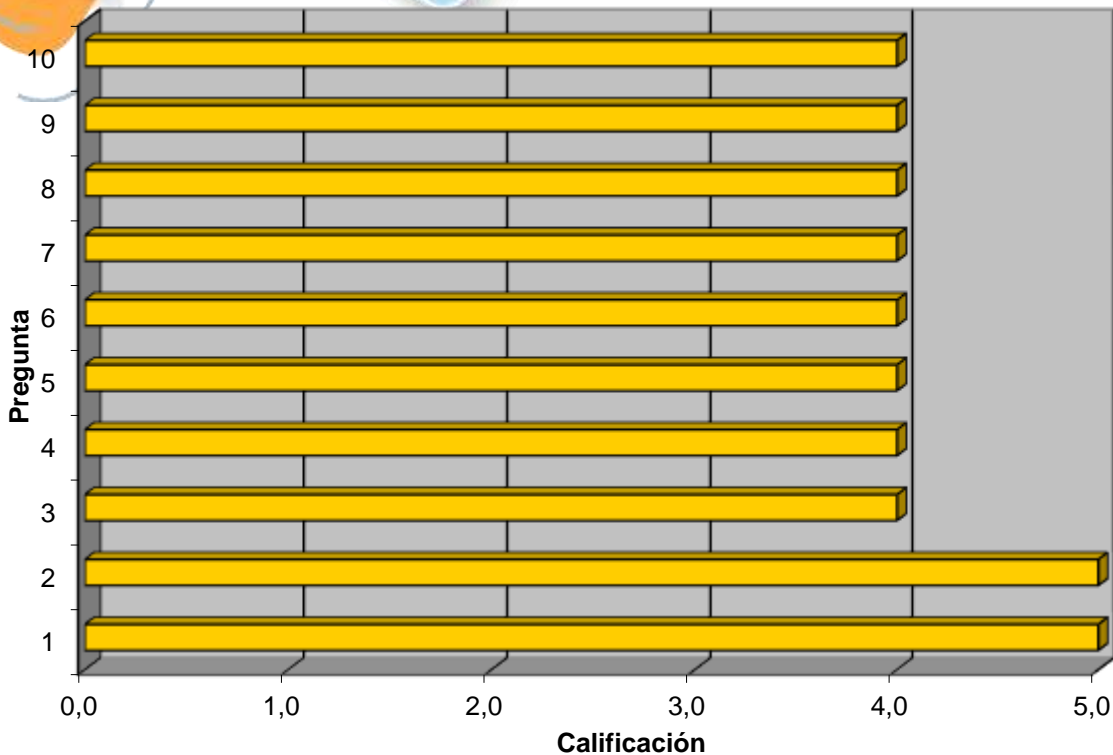
- 7 Encuestas y sondeos con los clientes
- 6 Registro formal del cumplimiento de cada pedido de los clientes
- 5 Análisis del nivel de servicio a los clientes
- 4 Comparación del comportamiento de los indicadores con empresas avanzadas
- 3 Registro del sistema de indicadores del desempeño logístico de la empresa
- 2 Sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística
- 1 Nivel de rendimiento de la logística

ANÁLISIS MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGÍSTICO

La empresa tiene un sistema formal de medición que se cumple en cuanto a procesos en planeación, aprovisionamiento, manufactura, distribución, retorno, factores críticos de éxito, como también en competitividad y buenas prácticas.

Como propuesta de mejora se requiere implementar un sistema formal de indicadores de eficiencia y eficacia en la gestión logística, basándose en las normas y una gestión de calidad en logística.

4.13. Logística Reversa



- 10 Elaboración de planes sobre logística de reversa para sistemas y equipos
- 9 Elaboración de planes sobre logística de reversa para transporte
- 8 Elaboración de planes sobre logística de reversa para almacenamiento
- 7 Elaboración de planes sobre logística de reversa para cada producto
- 6 Programa de capacitación sobre logística de reversa
- 5 Cumplimiento de normas sobre medio ambiente
- 4 Grado de involucramiento del medio ambiente en decisiones logísticas
- 3 Sistema de medida sobre logística de reversa
- 2 Medio ambiente como estrategia corporativa
- 1 Política medio ambiental

ANÁLISIS LOGÍSTICA REVERSA.


Este instrumento arroja altos estándares en materia de medio ambiente, pues la empresa realiza sus procesos con el objetivo de realizar buenas prácticas medioambientales, es importante que se analicen los programas de capacitación y planes de logística reversa para las variables con una calificación 4 que no es mala pero la realidad es llevarla a un 100%, pues aunque presentan una calificación medio – alta se deben fortalecer. La logística reversa juega un papel muy importante en esta organización pues permite una buena gestión de



retorno de productos, excesos de inventario y procesos de recuperación que fortalecen en este aspecto.



CONCLUSIONES

- La principal conclusión está enmarcada en que se lograron aplicar e integrar los conocimientos adquiridos a lo largo del diplomado en Supply Chain Management y Logística mediante la entrevista de la persona encargada del manejo logístico, y el análisis de la información disponible de la empresa DIACO GERDAU.
 - Mediante la realización de este trabajo se logró conocer hasta el punto que fue permitido por la empresa DIACO GERDAU acerca de la gestión y organización de la cadena de suministro y logística en el desarrollo de objeto social.
 - La logística de la empresa DIACO GERDAU es de gran envergadura y se aprecia un alto componente de innovación tecnológica que respalda los procesos logísticos.
 - Es claro que para el mundo actual debemos ser unos buenos administradores del flujo de bienes, incluye el movimiento y almacenamiento de materias primas, el inventario de procesos, y productos terminados desde su origen hasta el consumidor. Dentro de todo este gran tema de distribución y transporte, el crear unas redes interconectadas o entrelazadas, cuyos canales forman un negocio que logra involucrar a sus proveedores y los clientes en toda la cadena de suministros. Para esto el Supply Chain Management es quizás la mejor herramienta para el diseño, planeación, ejecución, control y monitoreo de las actividades de la cadena de suministro; el crear valor y construir una infraestructura que sea más competitiva, que nos nivelara al mundo.
 - El conocimiento sobre el nivel de cumplimiento del Modelo Referencial en Logística y sobre cada uno de sus elementos, sirve para construir un conocimiento amplio y claro sobre Logística en una Red Adaptativa o Supply Chain, para formular estrategias en logística articuladas a las estrategias en Supply Chain Management y, a la estrategia del negocio o de la industria, para formular planes de formación y capacitación en logística y, en general para tomar decisiones orientadas al mejoramiento de la competitividad de las empresas.
- 

- El Modelo Referencial es en sí mismo una hipótesis de investigación sobre el estado de la Logística en una Red Adaptativa o Supply Chain y, el resultado de su aplicación, no es otra cosa que la representación objetiva del Sistema Logístico de una empresa o de una Red de Adaptativa.
- El resultado que se obtiene del proceso de caracterización en logística sirve para 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

- Fernández Rosas, M. D. P. (2017). Comercio colaborativo como alternativa de competitividad en empresas de la cadena de valor metalmecánica de Sogamoso (Doctoral dissertation, CIIAM-Centro de Investigaciones de Ingeniería" Alberto Magno").
 - Departamento Nacional de Planeación. (2008). Conpes 3547: Política Nacional Logística. Recuperado de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3547.pdf>
 - Pinzón, B. (2005). Logística. Presentación. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5682>
 - Guerrero, S. H. (2009). Inventarios: manejo y control. Bogotá, CO: Ecoe Ediciones. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10584414&p00=inventarios>
 - Pinzón, B. (2005). Inventarios. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5667>
 - Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado de <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10458226&p00=modos+medios+transporte>
 - Pinzón, B. (2005). Distribución. Presentaciones. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5666>
- 