

UNIDADES 1, 2, 3 Y 4: FASE 10 - PRESENTAR Y SUSTENTAR PROYECTO FINAL

TRABAJO COLABORATIVO

Grupo: 207115_54

Deisy Rojas Barbosa

Código 1116787870

Edgar Anibal Angel

Código 79213337

Norida Lizeth Rivera

Código: 1.115.913.268

Lilia Fernanda Plazas

Código: 1.118.557.500

Yohan Yecid Malaver

Código: 1.118.545.156

Ing. Diego Edixon Karacha Rodriguez

Tutor

Universidad Nacional Abierta Y A Distancia (Unad)

Escuela De Ciencias Básicas, Tecnología E Ingeniería

Programa De Ingeniería Industrial

Diciembre 2018 – Cead Yopal

Tabla de contenido

Introducción.....	3
Objetivos.....	4
Objetivo General.....	4
Objetivos Específicos.	4
Reseña Histórica.	5
Nivel De Cumplimiento Del Modelo Referencial En Logística.	6
1. Evaluación del Modelo Logístico.	7
2. Evaluación De La Organización Y Gestión Logística.	8
3. Evaluación De La Tecnología De La Manipulación.....	9
4. Evaluación De La Tecnología De Almacenaje.....	10
5. Evaluación De La Tecnología De Transporte Interno.	11
6. Evaluación De La Tecnología De Transporte Externo.	12
7. Evaluación De La Tecnología De La Información.	13
8. Evaluación De La Tecnología De Software.....	14
9. Evaluación Del Talento Humano.....	14
10. Evaluación De La Integración Del Supply Chain.....	15
11. Evaluación Barreras Del Entorno.	16
12. Evaluación Medida de Desempeño Logístico.....	17
13. Evaluación De La Logística Reversa.....	19
Conclusiones.....	20
Bibliografías	21




Introducción

SUPPLY CHAIN MANAGEMENT es un recurso que permite conocer, analizar y administrar redes de empresas para obtener mejores resultados a nivel empresarial. Sin embargo, todo empieza desde los conocimientos internos de una empresa y su posición dentro de la cadena. Por eso en base en ello, se ha seleccionado una empresa, motivo por el cual se le aplicaron una serie de actividades para tener mejor desempeño en cada uno de los diferentes procesos

Por eso es de suma importancia conocer los procedimientos y cada uno de los procesos a seguir en la conformación de los eslabones de la SCM, para tener éxito en las empresas, focos que componen estas cadenas articuladas. Cabe decir que el buen desempeño de esta y las demás actividades para la organización de la empresa se necesita la colaboración continua de todos los participantes de la cadena Clientes y Proveedores.

El presente trabajo contiene todo lo relacionado con la estructura de SCM de La empresa Acerías Paz del Río S.A., la cual se le da una organización con el fin estructurar la SCM implementando y articulando las relaciones Proveedores – Clientes y describiendo cada uno de los procesos que se llevaran a cabo en este proceso, el cual se desarrolló por medio de un trabajo en grupo colaborativo, en las cuales determinamos la estructura SC de la empresa, los procesos logísticos de abastecimiento, dimensiones estructurales y los vínculos de procesos administrados, monitoreados, no administrados, no participantes, reporte sobre la situación actual de su red logística SCM.






Objetivos

Objetivo General.

Implementación del modelo referencial en logística a la empresa Acerías Paz del Río S.A., realizando un análisis profundo de los de 13 elementos.

Objetivos Específicos.

- a. Realizar encuesta a la empresa Acerías Paz del Río S.A., para identificar su situación logística.
 - b. Identificar el nivel de cumplimiento de la empresa Acerías Paz del Río S.A.,
 - c. Reconocer las dimensiones estructurales de la red del Supply Chain
 - d. Elaborar una propuesta relacionada con la estrategia de aprovisionamiento, aplicada al producto objeto de estudio.
- 

Reseña Histórica.

Acerías Paz del Río, S.A. nació en 1948, por iniciativa del gobierno colombiano bajo el nombre de "Empresa Siderúrgica Nacional de Paz de Río". El 17 de septiembre del mismo año inició la explotación de las minas de hierro y carbón en Boyacá, así como la construcción de la primera planta siderúrgica con alto horno y laminación en el país, en los terrenos de la antigua hacienda Belencito, en el municipio de Nobsa, Boyacá, donde se ha mantenido hasta la actualidad.

La producción en pleno de la compañía se inició en 1954, año en el cual la Empresa modificó sus estatutos y pasó a llamarse Acerías Paz del Río, S.A y en 1955 el gobierno nacional aprobó la venta de acciones a particulares, con lo que Acerías Paz del Río se convirtió en una Empresa con más de 400.000 accionistas. Hoy, a sus 60 años, Acerías Paz del Río es la única siderúrgica integrada del país y es la responsable de más del 30% de la producción nacional de acero.

Dentro del desarrollo del proceso de internacionalización, Colombia se constituyó en un país de interés para el grupo brasileño Votorantim por la oportunidad de desarrollo que ofrecía en el campo de los metales. El 16 de marzo de 2007, mediante una operación en la Bolsa de Valores de Colombia, Votorantim adquirió 52.1% de las acciones de Acerías Paz del Río, siderúrgica que entró a formar parte de la unidad Votorantim Metais. Un año después, el 14 de marzo de 2008, Votorantim aumentó su participación en la siderúrgica colombiana de 52.1% a 72.67%, con un adicional de 20.57%, mediante una Oferta Pública de Adquisición de Acciones (OPA) formalizada en la Bolsa de Valores.

Desarrollo Del Trabajo

Nivel De Cumplimiento Del Modelo Referencial En Logística.

La caracterización de la Logística en la empresa Paz del Rio S.A., se realizó mediante la recolección de información tomada, en primer lugar a través de entrevista aplicada al Administrador de la empresa, quien es profesional Logístico. En esta entrevista se trataron cada uno de los trece elementos del modelo referencial en logística. En segundo lugar, se realizó un breve recorrido por la empresa, en el que se pudo corroborar la información brindada por el administrador. De estos dos procedimientos, se obtuvo la información necesaria para evaluar la empresa, obteniendo los siguientes resultados generales:

ACERIAS PAZ DEL RIO S.A MODELO REFERENCIAL Vs. EMPRESA

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	5	2,00	5,00	4,42	0,84	Fortaleza
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	5	3,00	5,00	4,53	0,61	Fortaleza
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	4	4,00	5,00	4,43	0,53	Fortaleza
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	4	3,00	5,00	4,17	0,51	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	3,00	5,00	4,44	0,63	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	4	2,00	5,00	4,32	1,00	Fortaleza
TECNOLOGIA DE INFORMACION	5	5,00	5,00	5,00	0,00	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	5	4,00	5,00	4,82	0,40	Fortaleza
TALENTO HUMANO	5	2,00	5,00	4,09	0,60	Fortaleza
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	4	2,00	5,00	4,09	0,57	Fortaleza
BARBERAS DEL ENTORNO	5	5,00	5,00	5,00	0,00	Fortaleza
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	4	3,00	4,00	3,83	0,37	Fortaleza
LOGISTICA REVERSA	5	4,00	5,00	4,70	0,48	Fortaleza
Calificación Final Vs. Modelo	4,53	2,00	5,00	4,34	0,68	Fortaleza

Ilustración: Tabla General sobre el Modelo Referencia en Logística de Acerías.

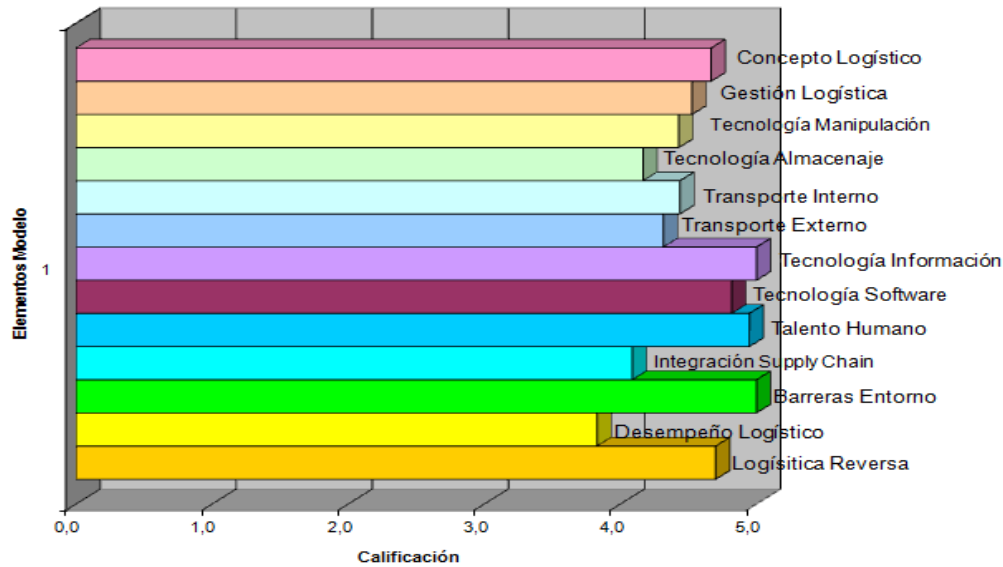


Ilustración: Grafico General de los 13 Modelos de Referencia en Logística de Acerías.

1. Evaluación del Modelo Logístico.

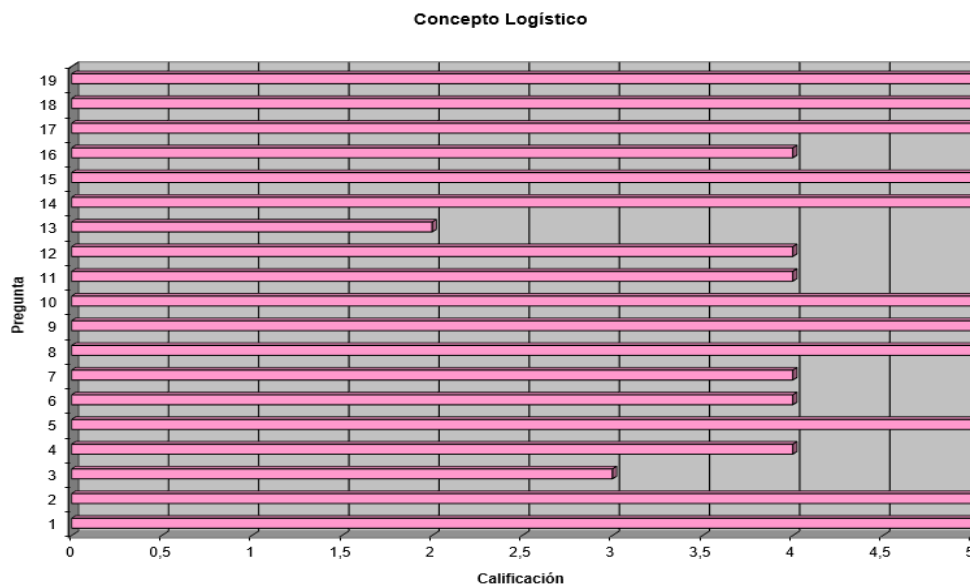


Ilustración: Grafico sobre Concepto Logístico de Acerías.

Análisis.

La calificación obtenida en la evaluación del Concepto Sobre Logística es de 4,42, lo cual indica que la empresa tiene claridad respecto al Supply Chain. Esto se da gracias a que el

sistema logístico que tiene implantado Acerías, le permite la coordinación y cohesión del conjunto de procesos internos y externos, garantizando la satisfacción del cliente y la disminución de costos.

Aunque en la mayoría de preguntas obtuvo el máximo puntaje, es de destacar que la empresa tiene un plan estratégico para el desarrollo de la logística y que están definidos los requisitos de calidad de cada uno de los procesos logísticos.

La pregunta con menor calificación, es la relacionada con el “*Conocimiento de los ejecutivos y empleados en los procesos logísticos*”. Esto se debe a que existe conformidad con cómo se desarrollan los procesos y no se considera en este momento la necesidad de realizar ajustes o cambios radicales en esta área.

2. Evaluación De La Organización Y Gestión Logística

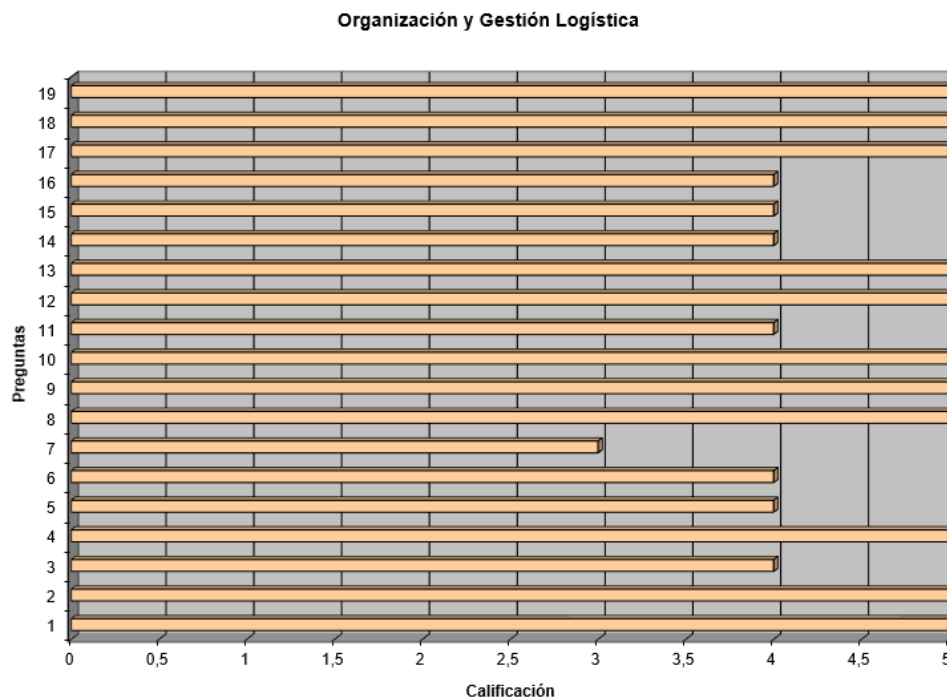


Ilustración: Grafico sobre Organización y Gestión Logística de Acerías.

Análisis.

En Organización y Gestión Logística la calificación obtenida es de 4,53, es decir, representa una fortaleza para la empresa. Esto es gracias a que la organización logística está debidamente estructurada y definida, lo que permite el dinamismo y alta capacidad de reacción.

Sin embargo se obtuvo una calificación baja de 3 en el “*Servicio de terceros (Outsourcing) para asegurar los procesos o servicios logísticos*”, teniendo en cuenta que se cuenta con un personal calificado para cumplir con las exigencias que se requieren, es necesario buscar reforzar el aseguramiento de los procesos de servicios logísticos con terceros, con el fin in de fortalecer aún más dichos procesos.

3. Evaluación De La Tecnología De La Manipulación.

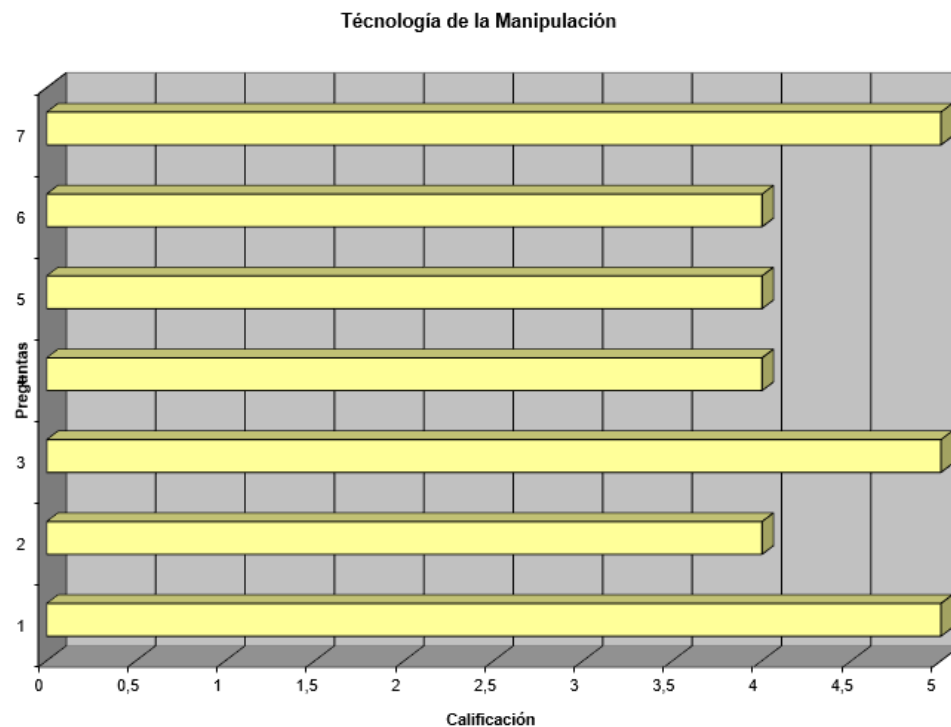


Ilustración: Grafico sobre Tecnología de Manipulación de Acerías.

Análisis.

La calificación obtenida fue de 4,43, lo cual indica que la tecnología de manipulación de Acerías, está funcionando bien, Sin embargo se obtuvo una calificación de 4 en “*Las*

operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades de producción, Las operaciones de manipulación disponen de todos los medios necesarios, El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados a la manipulación es bueno y El personal posee las habilidades necesarias para una ejecución eficiente de la actividad”, teniendo en cuenta que se cuenta con un personal calificado para cumplir con las exigencias que se requieran hacer frente a oferta, demanda y con los equipos apropiados de embalaje cargue y descargue de mercancía, es necesario buscar reforzar el aseguramiento estos aspectos con el fin de mejorar la calidad de los procesos.

4. Evaluación De La Tecnología De Almacenaje.

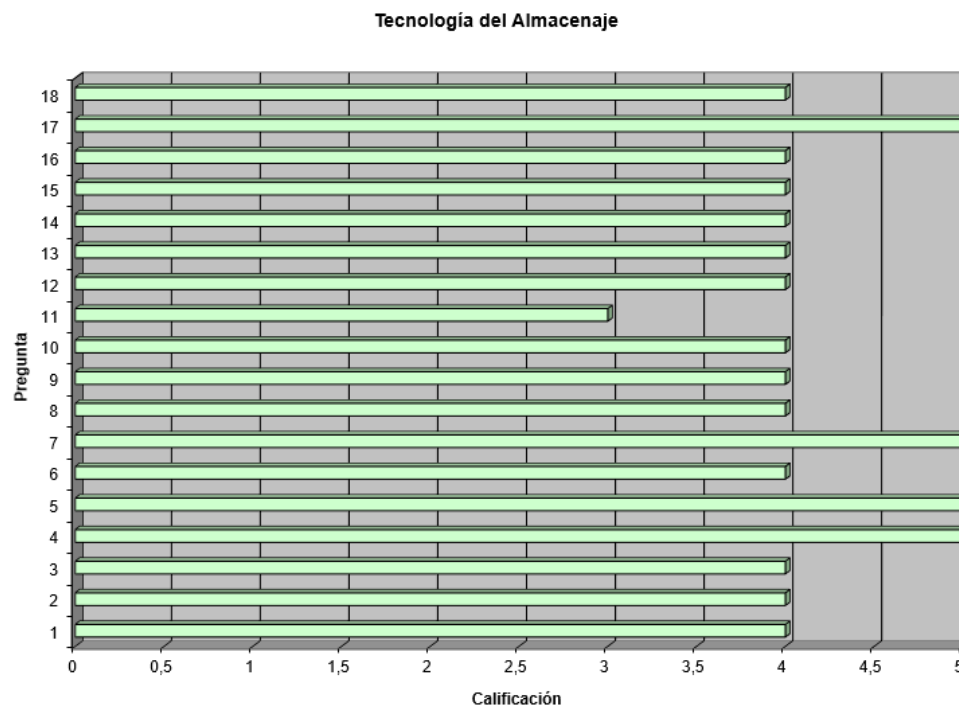


Ilustración: Grafico sobre Tecnología de Almacenaje de Acerías.

Análisis.

En la evaluación de Tecnología de Almacenaje la calificación obtenida es de 4,17, su puntuación representa una fortaleza para la empresa. Esto es gracias a que la organización en las

distintas áreas de almacenaje, cuenta con una buena organización de los productos de la empresa.

Además como se puede evidenciar la empresa cuenta con operaciones totalmente mecanizadas para el funcionamiento del almacenaje de sus productos, esto es de vital importancia y a su vez el tener una buena organización de los almacenes, permite una mejor localización, rotación y fácil acceso a estos.

5. Evaluación De La Tecnología De Transporte Interno.

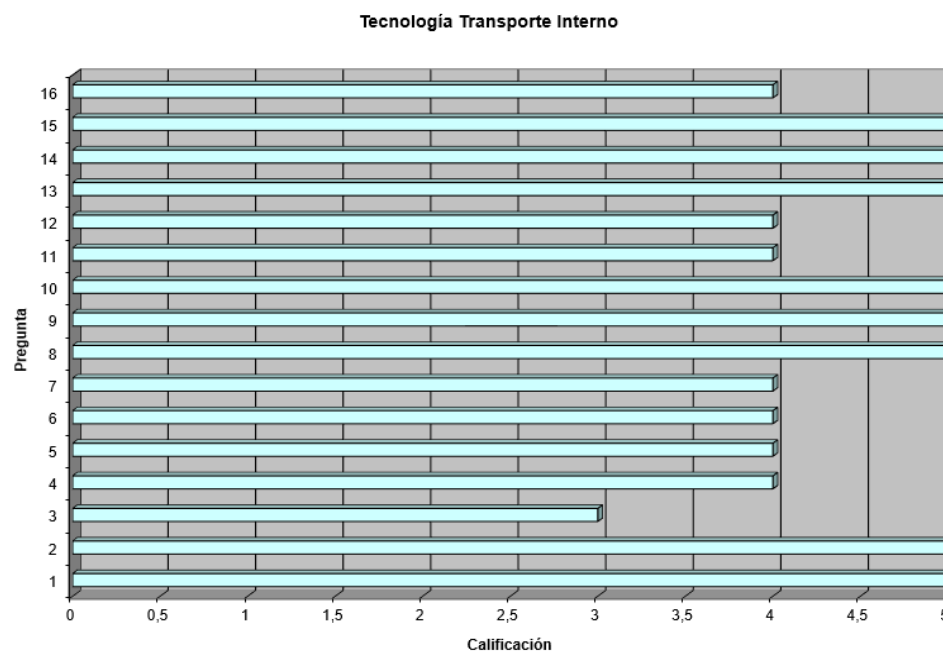


Ilustración: Grafico sobre Tecnología de Transporte Interno de Acerías.

Análisis.

En la evaluación de Tecnología de Transporte Interno la calificación obtenida es de 4,44, su puntuación es muy buena para la empresa. Esto es gracias a que la organización en las distintas áreas de transporte interno, están totalmente mecanizadas, lo que permite un adecuado movimiento seguro dentro de las instalaciones.

Ahora bien, se obtuvo una calificación baja de 3 en “La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código de barras”, esto es debido a que no en todos los productos de la empresa se aplican estos códigos, ya que el sistema de identificación es con numerología, mas no con barras.

6. Evaluación De La Tecnología De Transporte Externo.

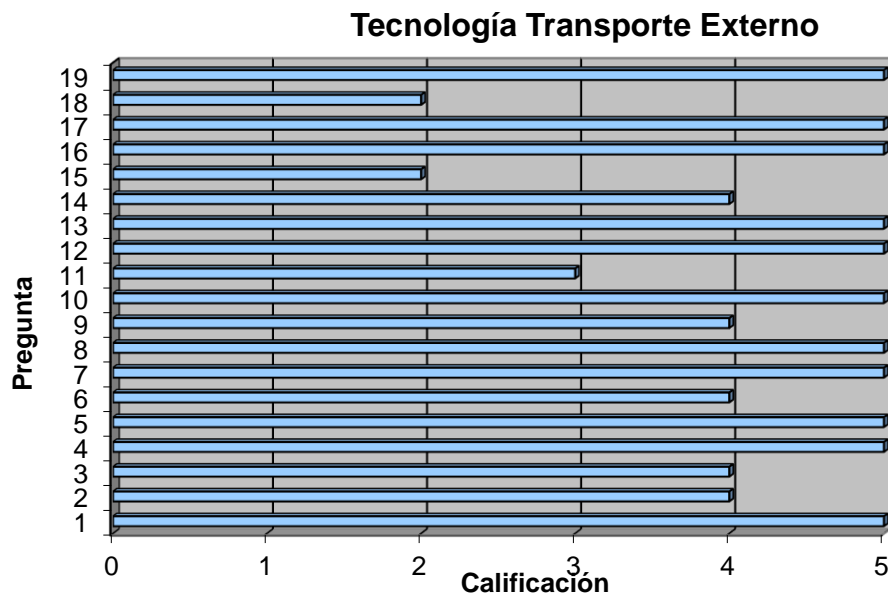


Ilustración: Grafico sobre Tecnología de Transporte Externo de Acerías.

Análisis.

Los resultados arrojados en la evaluación de la tecnología de transporte externo por medio del modelo referencial según los datos obtenidos por la empresa son de 4 como puntaje de calificación, una media de 4,32 y su desviación estándar es 1,00. estos datos nos indican fortaleza, en Acerías Paz del Rio S.A., en todos los casos se atienden las necesidades de transporte externo y se satisfacen inmediatamente existe su demanda por los distintos procesos de la empresa y cuenta con tecnología de información totalmente mecanizada, la empresa planifica el sistema de rutas y combinaciones de recorridos del transporte externo de cargas en todas las

ocasiones y no se ha tenido ningún tipo de accidente en los últimos 12 meses. Los aspectos a corregir son muy pocos.

7. Evaluación De La Tecnología De La Información.

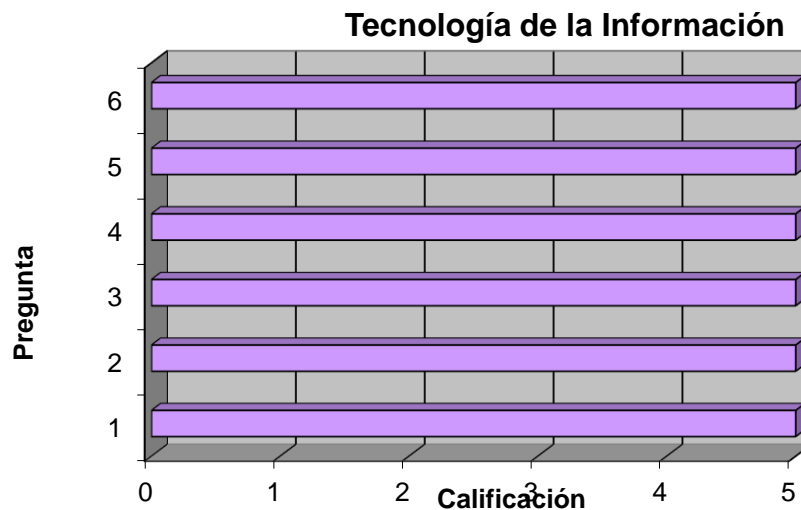


Ilustración: Grafico sobre Evaluación de la Tecnología de la Información de Acerías.

Análisis.

Los resultados que nos proporcionó la evaluación de La tecnología de la Información por medio del modelo referencial fueron los siguientes calificación 5, media 5,00 y desviación estándar de 0,00 esto nos indica que la empresa cuenta con excelente tecnología de la información, en acerías paz del rio se maneja un procedimiento totalmente integrado de la información para la gestión logística en la empresa y la información es ampliamente compartida por todas las dependencias de la empresa y la dirección general, de esta forma los responsables de los procesos logísticos siempre disponen oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisiones.

8. Evaluación De La Tecnología De Software.

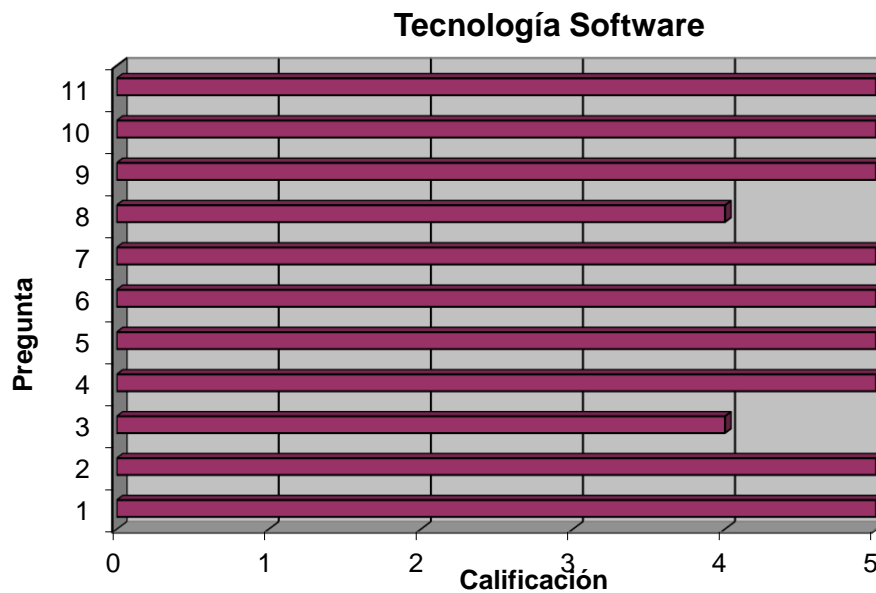


Ilustración: Grafico sobre Tecnología de Software de Acerías.

Análisis.

Por medio del modelo referencial en la evaluación de la tecnología de software aplicada a la empresa se obtuvo una calificación de 5, media 4,82 una desviación estándar de 0,40 y una observación de fortaleza, en la empresa todos los colaboradores responsables de los procesos logísticos, tienen buenos conocimientos y habilidades en el manejo de la computación y la utilizan ampliamente para su trabajo diario y su sistema de información y comunicación está fundamentado al 100% en estándares internacionales además de contar con sistemas ERP, DRP, y TMS.

9. Evaluación Del Talento Humano.

Talento Humano

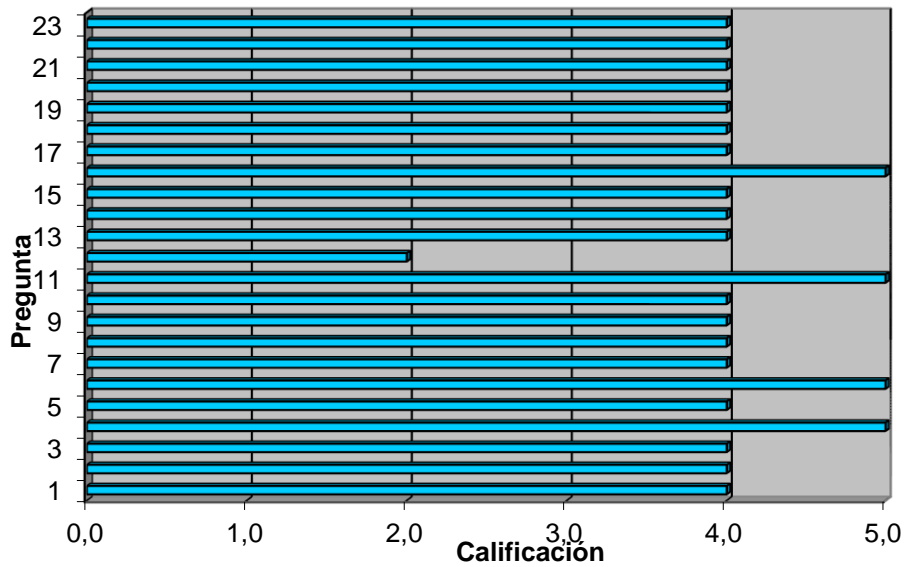


Ilustración: Grafico sobre Talento Humano de Acerías.

Análisis.

El talento humano en la organización es un pilar fundamental para el desarrollo de los procesos y procedimiento a nivel interno y externo; en el modelo referencial el aplicativo de talento humano tiene una serie de variables que constituyen un conjunto que permite evidenciar las fortalezas y las debilidades en diferentes aspectos; tomando como referencia la calificación más baja en relación con la variable número 12 “*Autoridad delegada hasta el más bajo nivel del sistema logístico*”, que obtiene un puntaje 2.0, se concluye que es una debilidad relativa (malo); se puede inferir que los procesos de capacitacion y entrenamiento no se están dando a nivel general; se debe entender que los procesos de entrenamiento y reentrenamiento deben tener una cobertura del 100% sin distingo de nivel o rango dentro de la organización.

10. Evaluación De La Integración Del Supply Chain.

Integración Supply Chain

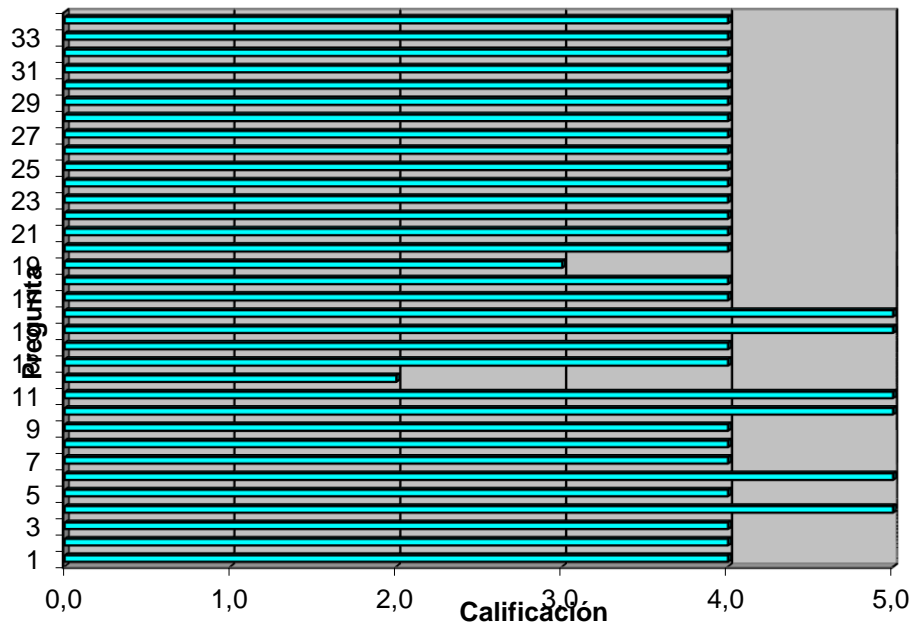


Ilustración: Grafico sobre Evaluación de Integración del Supply Chain de Acerías.

Análisis.

La integración entre los proveedores o eslabones de la cadena de suministro es imprescindible, debe formar parte intrínseca del ámbito organizacional y empresarial, permitiendo así el cruce de información, ahora tomando como base las variables que tiene el modelo referencial y en especial la variable 12 “**Alianzas con proveedores**”, se evidencia una calificación de 2.0, siendo este valor una debilidad relativa (malo), en este sentido se debe realizar una revisión minuciosa de todos los aspectos relacionados con las integración de clientes internos y externos con la organización, a fin de tomar decisiones de mejora continua.

11. Evaluación Barreras Del Entorno.

Barreras del Entorno

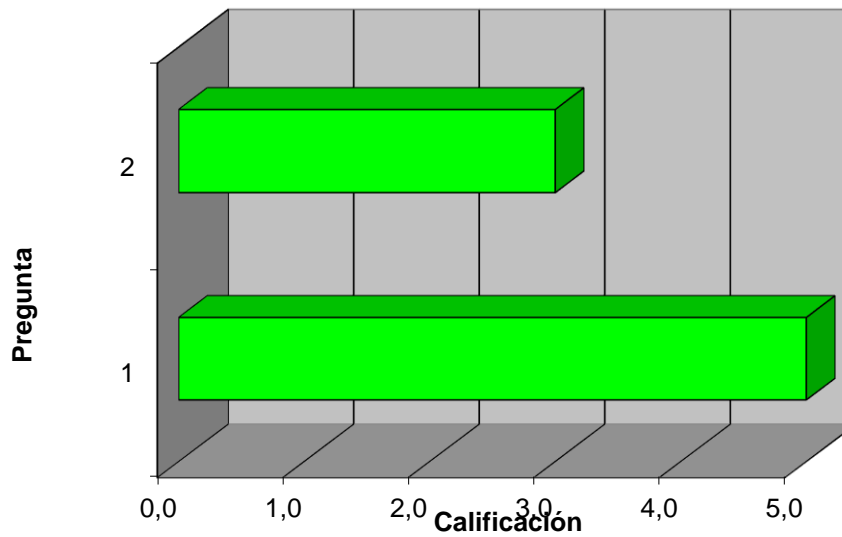


Ilustración: Gráfico sobre Evaluación Barreras del Entorno de Acerías.

Análisis.

La empresa Acerías Paz del Río mediante un estudio sistemático de los diferentes actores involucrados en la cadena logística, identifica y reconoce plenamente las barreras que le impone el entorno, lo cual le otorga una calificación de 5,0. Las principales barreras del entorno identificadas por la empresa son la infraestructura de puertos, carreteras y vías, además de la oferta en los servicios de transporte.

Pese a que la empresa tiene analizadas sus barreras del entorno, mantener un control directo sobre estas representa un alto grado de dificultad. Acerías Paz del Río centra sus esfuerzos en un Plan Estratégico para mitigar los efectos de las barreras, específicamente la infraestructura de carreteras y vías, mediante la implementación de soluciones logísticas como el proyecto ferroviario, el cual les permitirá tener un ferrocarril que representaría una mejora significativa en la logística de transporte, elevando su competitividad en el mercado.

12. Evaluación Medida de Desempeño Logístico.

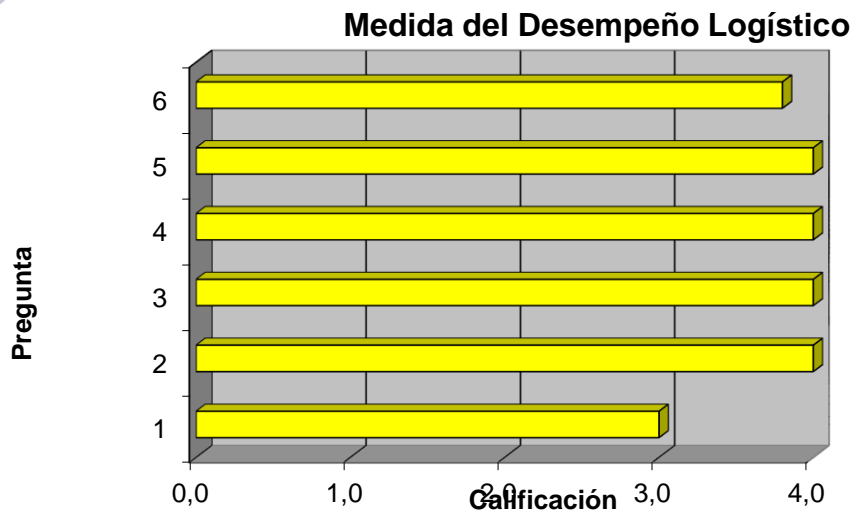


Ilustración: Grafico sobre Evaluación Medidas de Desempeño Logístico de Acerías.

Análisis.

Logística es aquella parte del proceso de cadena de suministro que planea, implementa, y controla el flujo y almacenaje eficiente y efectivo de bienes, servicios y la información asociada desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el fin de cumplir los requerimientos del consumidor” según la variable 1 **Nivel de rendimiento** de la logística es de 3 medio fortaleza y una de las más importantes inquietudes que tienen los ejecutivos de las empresas se centra en la falta de información realista sobre la forma en que se invierte el dinero en el área logística, especialmente a través de las compras o adquisiciones, esto se agrava aún más al no contar con instrumentos diseñados para evaluar y auditar esta área; no desde el punto de vista del registro contable de las operaciones, sino más bien desde la perspectiva de los aspectos netamente técnicos que permiten la operación logística comercial. Debemos calcular y aplicar los indicadores teniendo en cuenta nuestra realidad y sus implicancias en el manejo y desenvolvimiento de nuestras actividades, sin necesidad de copiar o tratar de emular realidades diferentes a la nuestra. la colaboración y más cercana relación con proveedores, la constante retroalimentación por parte de los clientes, la agilidad y flexibilidad de los sistemas de comunicación, así como el factor humano, organizacional y el aumento en servicios subcontratados, son algunas características que describen las actuales medidas de desempeño logístico que empresas exitosas utilizan.

13. Evaluación De La Logística Reversa.

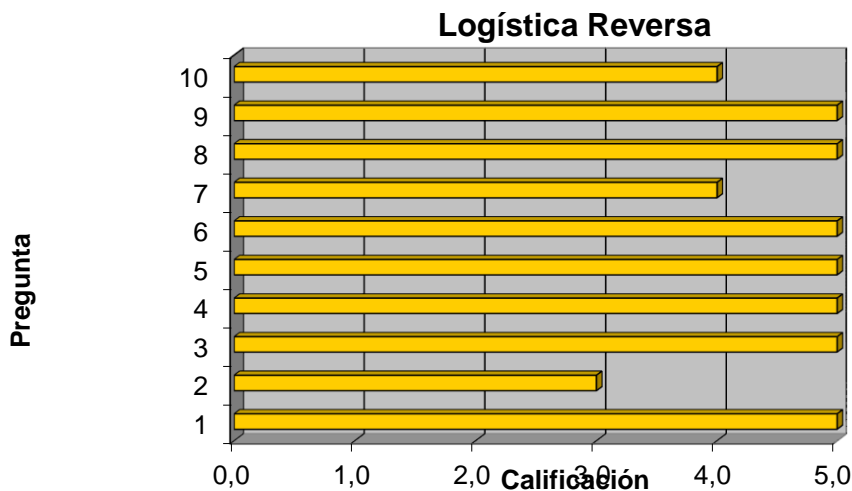


Ilustración: Grafico sobre Evaluación de la Logística Reversa de Acerías.

Análisis.

La logística de reversa se posiciona, hoy por hoy, en el sector logístico como un desafío constante para las empresas, las cuales deben incorporar técnicas, procesos y actitudes profesionales en aras de llevar a cabo esta parte de la cadena logística que para muchos ha generado problemas, pero que a la vez representa una oportunidad para marcar diferencias en un mercado nacional cada vez más competitivo y con un cliente cada vez más exigente. Porque cuándo se decide la devolución de un producto se espera siempre contar con una red logística capaz de satisfacer también esa necesidad y ahí todos debemos dar respuestas.

Según la variable 2 "**estratégica corporativa**" tiene un puntaje de **2** muy bajo ya que pocas empresas lo utilizan debido a que muchas desconocen el concepto, no obstante, la logística reserva es de gran ayuda para preservar el ambiente pues se realiza reciclaje de materiales, esto es el resultado de la creciente y regulada conciencia medioambiental en los países industrializados.

Conclusiones

Con la aplicación de las encuestas hechas en la empresa Acerías Paz del Río SAS, se puede deducir que un Supply Chain Manager debe ser el responsable de organizar y gestionar todas esas actividades que interfieren en los bienes o servicios que una compañía entrega a sus clientes. Aquí, se vuelve vital explorar habilidades de comunicación y negociación para un correcto funcionamiento. Al abarcar la mayoría de las áreas operacionales y centros de producción, implementar esta estrategia otorgará beneficios significativos de posicionamiento ante la competencia.

Las empresas deben evaluar estratégicamente que miembros al inicio o al final del proceso deben ser incluidos en su supply chain a fin de crear una red altamente competitiva y eficiente, que les permita administrar las relaciones con los clientes, administrar el servicio al cliente, administrar la demanda, administrar la orden, administrar las relaciones con el proveedor, administrar el desarrollo y comercialización de nuevos productos, administrar el flujo de manufactura, y administrar el retorno.

Bibliografías

Acero Colombiano hecho con el corazón, Paz del rio S.A., Historia, citado el 4 de diciembre de 2018: <http://www.pazdelrio.com.co/es-es/Institucional/Paginas/default.aspx>

Benjamín Pinzón Hoyos, Explicación proyecto final, como aplicar los 13 modelos de la logística, citado el 3 de diciembre de 2018: <https://drive.google.com/open?id=1E9Yhiu4QkvJnRjue3gfsziYbbAZSJWD3>

Bowersox, D. (2007). Administración y Logística en la Cadena de Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>

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>

Estudio de caracterización de la logística en Colombia. SENA 2014. Recuperado de: <http://repositorio.sena.edu.co/handle/11404/752>

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). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Recuperado de: <http://hdl.handle.net/10596/5581>