

FASE 10: PRESENTACIÓN DEL PROYECTO FINAL

PRESENTADO POR

JEIMY PAOLA SÁNCHEZ BAQUERO

CÓD: 1010190070

WILDER ORLANDO BENITEZ ALVAREZ

CÓD: 1032368055

DIANA MARCELA MÁSMELA USECHE

CÓD: 1026557257

CAROLINA ORTEGA GARCÍA

CÓD: 1019016089

DIANA CAROLINA MEZA REYES

CÓD: 1023872114

PRESENTADO A

BENJAMÍN PINZÓN HOYOS

Tutor

GRUPO: 207115_11

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA (UNAD)
ESCUELA DE CIENCIAS BÁSICAS TECNOLOGÍA E INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL
BOGOTÁ D.C, 2018**

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	6
OBJETIVOS	7
CARACTERIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA EN LA EMPRESA “COLVISEG LTDA”	8
1 Descripción de la Empresa	8
1.1 Misión	8
1.2 Visión	9
1.3 Organigrama	9
2 Reporte General del Modelo Referencial	10
2.1 Análisis General	13
3 Reporte Específico del Modelo Referencial	14
3.1 Concepto Logístico	14
3.2 Organización y Gestión Logística	16
3.3 Tecnología de la Manipulación	17
3.4 Tecnología del Almacenamiento	18
3.5 Tecnología del Transporte Interno	19
3.6 Tecnología del Transporte Externo	20
3.7 Tecnología de la Información	21
3.8 Tecnología de Software	23
3.9 Talento Humano	24

3.10	Integración del Supply Chain	25
3.11	Barreras del Entorno	27
3.12	Medida del Desempeño Logístico	28
3.13	Logística Reversa	29
CONCLUSIONES		31
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS		32

LISTADO DE GRÁFICOS

- Gráfico 1.** Organigrama empresa Colvisseg Ltda.
- Gráfico 2.** Esquema General Elementos del Modelo Referencial empresa Colvisseg LTDA.
- Gráfico 3.** Modelo Referencial COLVISEG LTDA.
- Gráfico 4.** Resultados Elemento “Concepto Logístico” del Modelo Referencial.
- Gráfico 5.** Resultados Elemento “Organización y Gestión Logística” del Modelo Referencial.
- Gráfico 6.** Resultados Elemento “Tecnología de la Manipulación” del Modelo Referencial.
- Gráfico 7.** Resultados Elemento “Tecnología del Almacenaje” del Modelo Referencial.
- Gráfico 8.** Resultados Elemento “Tecnología del Transporte Interno” del Modelo Referencial.
- Gráfico 9.** Resultados Elemento “Tecnología del Transporte Externo” del Modelo Referencial.
- Gráfico 10.** Resultados Elemento “Tecnología de la Información” del Modelo Referencial.
- Gráfico 11.** Resultados Elemento “Tecnología de Software” del Modelo Referencial.
- Gráfico 12.** Resultados Elemento “Talento Humano” del Modelo Referencial.
- Gráfico 13.** Resultados Elemento “Integración el Supply Chain” del Modelo Referencial.
- Gráfico 14.** Resultados Elemento “Barreras del Entorno” del Modelo Referencial.
- Gráfico 15.** Resultados Elemento “Medida del Desempeño Logístico” del Modelo Referencial.
- Gráfico 16.** Resultados Elemento “Logística Reversa” del Modelo Referencial.

LISTADO DE TABLAS

Tabla 1. Calificación elementos del Modelo Referencial COLVISEG LTDA.

INTRODUCCIÓN

La importancia de aplicar el Modelo Referencial a la empresa COLVISEG LTDA, parte de la necesidad de mejora en su sistema de logística y Supply Chain Management, ya que, realizando el respectivo análisis mediante entrevistas a sus ejecutivos, se ha hecho posible diagnosticar las fortalezas y debilidades contenidas en su sistema logístico, así como también formular sugerencias y recomendaciones para futuras estrategias corporativas, las cuales quedan consignadas en el presente trabajo.

De esta manera, el trabajo que es también el proyecto final del Diplomado de profundización en Supply Chain Management, incluye dos partes. La primera enfocada a la caracterización logística de la empresa mencionada líneas arriba. La segunda, consiste en un artículo científico desarrollado a partir de las temáticas de la Unidad 2 del Diplomado: Supply Chain Management; conceptos, procesos, enfoques.

OBJETIVOS

Objetivo General

Realizar una investigación a la empresa seleccionada, acerca de su sistema de Supply Chain Management actual, para así diseñar e implementar las mejoras adecuadas y obtener estrategias de aplicación al sistema de logística.

Objetivos Específicos

- Aplicar la herramienta Modelo Referencial en Logística, para lograr la caracterización logística de una empresa.
- Realizar un análisis desde la perspectiva logística según los elementos del Modelo Referencial de la empresa seleccionada, para determinar fortalezas, debilidades y posibles oportunidades de mejora.

CARACTERIZACIÓN DE LA LOGÍSTICA EN LA EMPRESA “COLVISEG LTDA”

1. Descripción de la empresa.

COLVISEG Colombiana de Vigilancia y Seguridad Ltda., es una empresa especializada en suministrar servicios de seguridad privada integral, con 32 años de experiencia en el mercado colombiano y con destacado número de clientes nacionales y multinacionales.

La óptima combinación del factor humano con los últimos avances tecnológicos, respaldados en su estructura operativa y administrativa, garantizan el efectivo cumplimiento de su compromiso: “la seguridad del cliente y el bienestar de nuestros colaboradores”.

Dadas las condiciones de riesgo actuales y su constante evolución, COLVISEG considera que es necesario el rediseño permanente de los esquemas de seguridad establecidos por sus clientes y es por ello que esta organización cuenta con un selecto grupo de profesionales y la infraestructura necesaria, para brindar soluciones integrales en seguridad.

1.1 Misión:

Prestar servicios de asesoría, consultoría e investigaciones, seguridad física, seguridad electrónica, seguridad con medio canino, protección a personas, vehículos y mercancías con un equipo humano comprometido con las mejores prácticas en protección y gestión del riesgo, innovación, oportunidad y capacidad de respuesta, responsabilidad social, un modelo de servicio de atención al cliente reconocido por nuestros grupos de interés y beneficio económico para los socios, con un desarrollo sostenible.

1.2 Visión:

Consolidar a Colviseg Ltda., como empresa líder en soluciones eficientes de Seguridad Privada Integral, soportados en nuestro sistema integrado de gestión.

1.3 Organigrama:

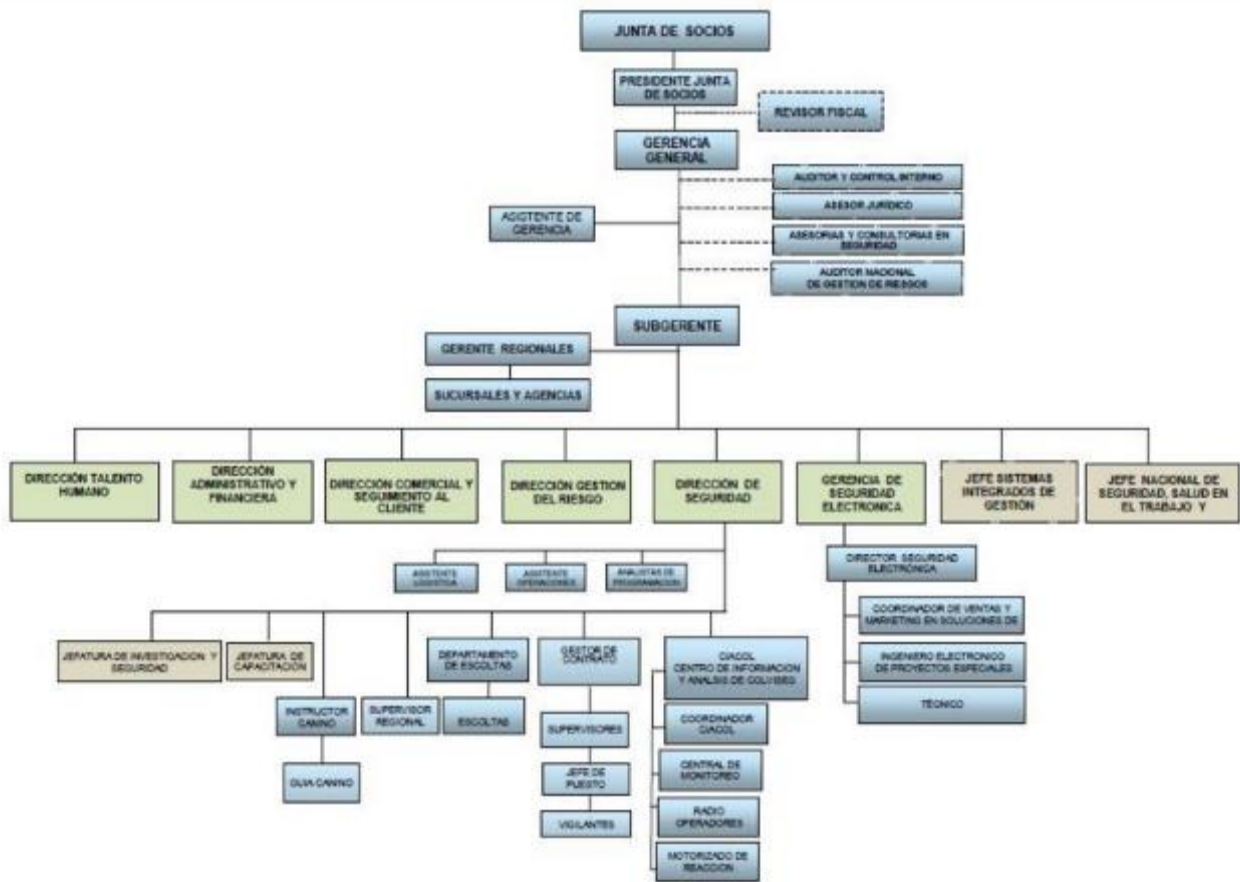


Gráfico 1. Organigrama empresa Colviseg Ltda.

2. Reporte General Modelo Referencial.

El Modelo Referencial es una compilación de conceptos de aplicación a toda la red de Supply Chain Management y logística, para este caso, de la empresa COLVISEG LTDA. Después de realizar las encuestas, se procede a realizar el respectivo diagnóstico frente a cada ítem, con el fin de saber qué se tiene y cómo se podría mejorar el sistema logístico, mediante un estudio de cada elemento del Modelo Referencial.

Las siguientes dos gráficas muestran la situación actual de COLVISEG LTDA, a modo general:

MODELO REFERENCIAL COLVISEG LTDA

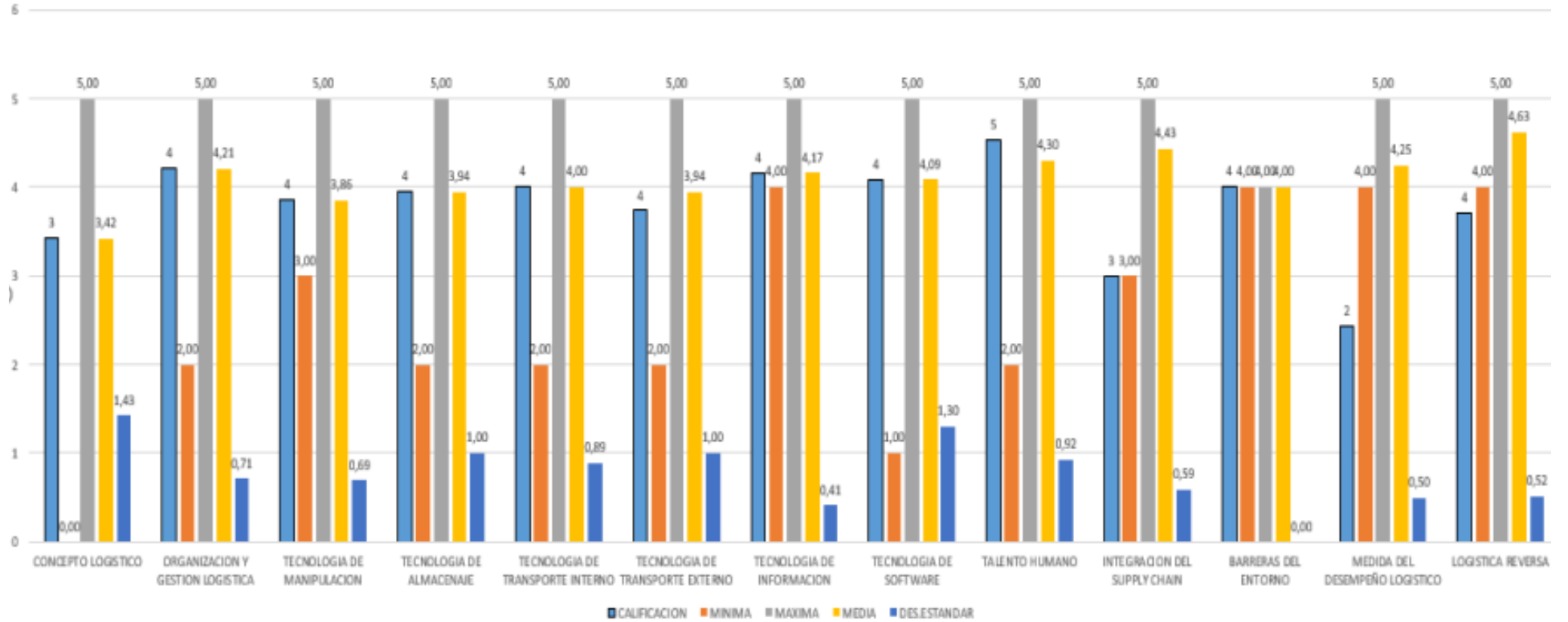


Gráfico 2. Esquema General Elementos del Modelo Referencial empresa Colviseg LTDA

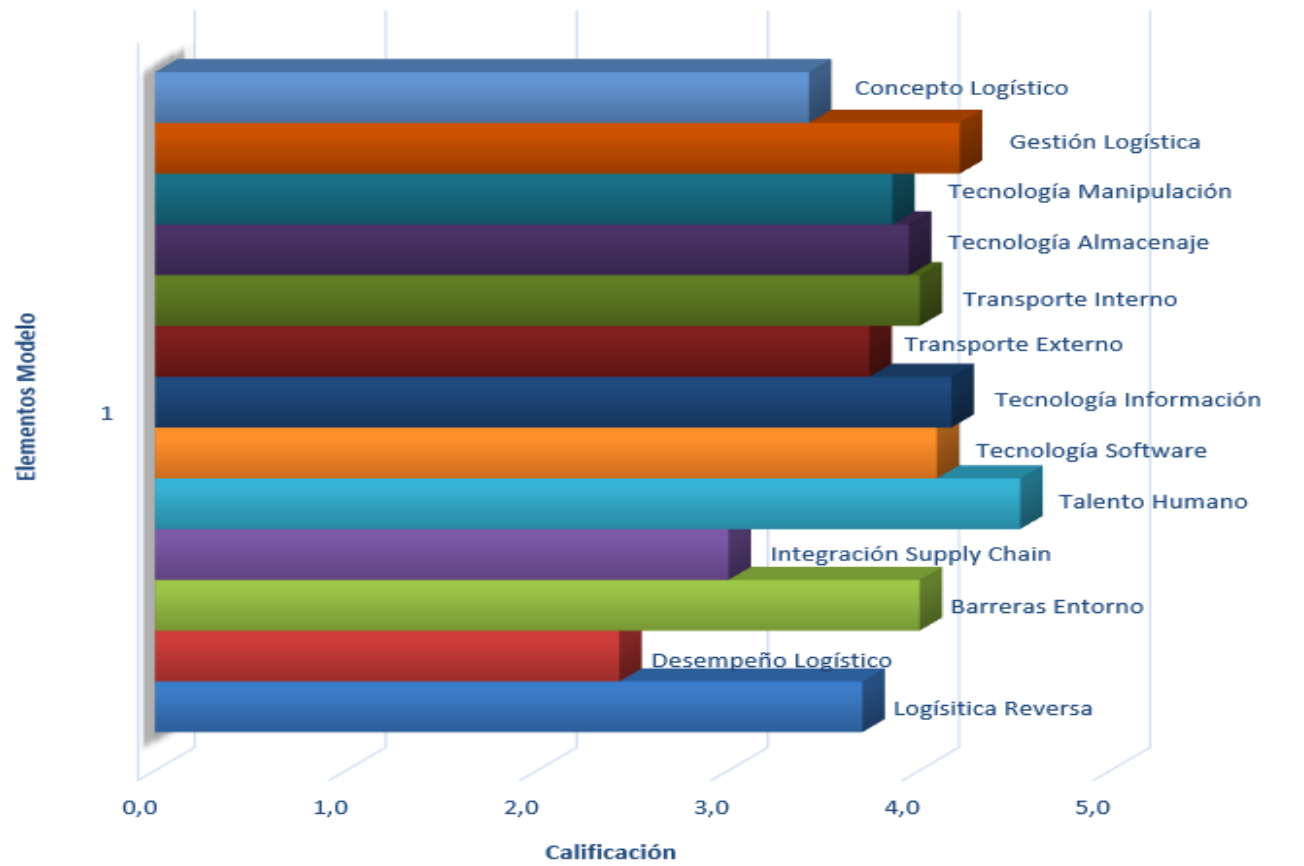


Gráfico 3. Modelo Referencial COLVISEG LTDA

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	<u>3</u>	0,00	5,00	3,42	1,43	
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	<u>4</u>	2,00	5,00	4,21	0,71	Fortaleza
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	<u>4</u>	3,00	5,00	3,86	0,69	
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	<u>4</u>	2,00	5,00	3,94	1,00	
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	<u>4</u>	2,00	5,00	4,00	0,89	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	<u>4</u>	2,00	5,00	3,94	1,00	
TECNOLOGIA DE INFORMACION	<u>4</u>	4,00	5,00	4,17	0,41	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	<u>4</u>	1,00	5,00	4,09	1,30	Fortaleza
TALENTO HUMANO	<u>5</u>	2,00	5,00	4,30	0,92	Fortaleza
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	<u>4</u>	3,00	5,00	4,43	0,59	Fortaleza
BARRERAS DEL ENTORNO	<u>4</u>	4,00	4,00	4,00	0,00	Fortaleza
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	<u>4</u>	4,00	5,00	4,25	0,50	Fortaleza
LOGISTICA REVERSA	<u>5</u>	4,00	5,00	4,63	0,52	Fortaleza
Calificación Final Vs. Modelo	4,10	0,00	5,00	4,08	0,95	Fortaleza

Tabla 1. Calificación elementos del Modelo Referencial COLVISEG LTDA

2.1 Análisis General.

Realizando el respectivo análisis a las encuestas realizadas a la empresa COLVISEG LTDA, se deduce que el elemento que mejor se encuentra posicionado es el de Talento Humano, cuyas fortalezas se derivan en que en once (11) de veinticuatro (24) preguntas se contestaron en la mayor calificación, la cual es cinco. Con este resultado se puede afirmar que:

- La empresa conoce muy bien su sistema de normas, objetivos y procedimientos.
- Los trabajadores son en su mayoría autónomos en las decisiones a tomar, respecto a la función que le fue asignada.
- La puntuación más baja está en la formación de los gerentes de logística, esto puede indicar necesidad de formación y entrenamiento debidamente planificado.
- La pregunta relacionada con el más bajo mando, indica que se está permitiendo que las personas con cargo bajo puedan tomar decisiones de alto nivel, lo que indica confianza hacia los bajos mandos, pero se debe validar los posibles efectos de esta situación.

Se observa que la empresa COLVISEG LTDA, presenta un buen manejo de la cadena de suministros, ya que obtuvo una calificación de 3,78 según el Modelo Referencial, pese a no ser una empresa posicionada a nivel nacional entre las empresas líderes en desempeño logístico.

La empresa tiene grandes fortalezas en cuanto a Talento Humano, Tecnología de la Información y Gestión Logística, y ha venido desarrollando con éxito los demás aspectos del Modelo Referencial, aunque aún tiene algunos aspectos por mejorar tales como el desempeño logístico y la integración del Supply Chain.

3. Reporte Específico de cada elemento del Modelo Referencial.

3.1. Concepto Logístico.

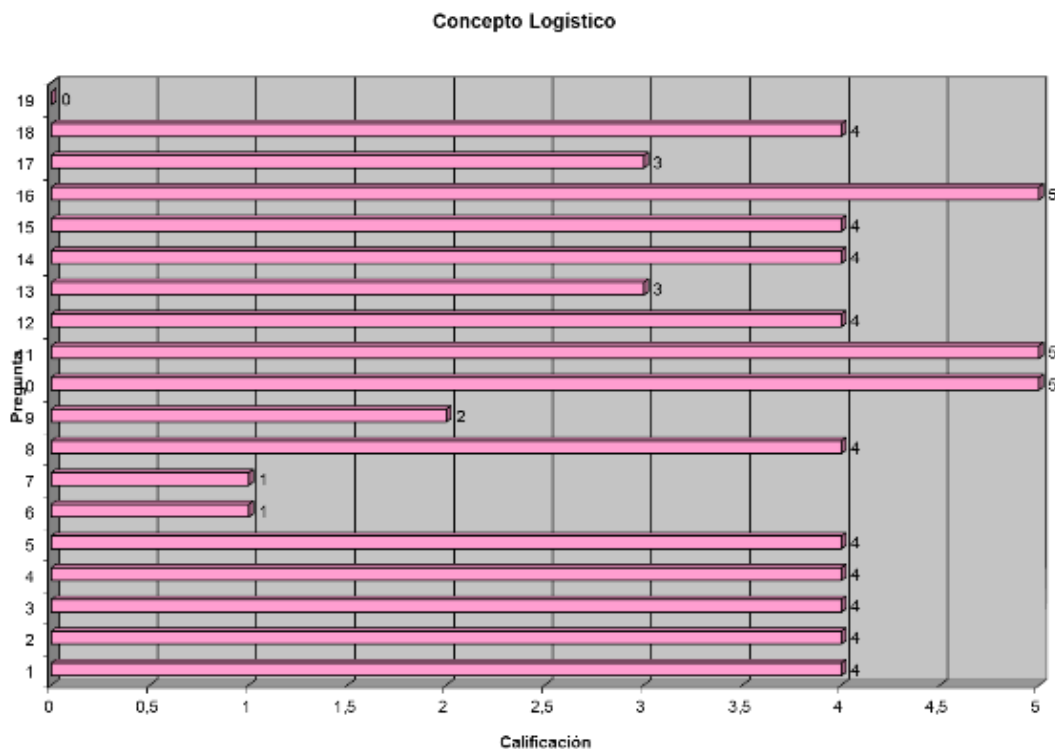


Gráfico 4. Resultados Elemento “Concepto Logístico” del Modelo Referencial.

Análisis:

La Calificación más alta en este punto se presenta en los numerales 10, 11 y 16, con una calificación de 5 para las preguntas: Enfoques modernos en la gestión logística y de producción; Metas en servicio al cliente y costos logísticos; y ¿Tiene la empresa modelado un Supply Chain? Respectivamente.

La Calificación más baja se encuentra en los numerales 6 y 7, con calificación de 1 Frecuencia de planes logísticos y requisitos de calidad procesos logísticos.

La empresa presenta grandes fortalezas en cuanto a ejecución del Supply Chain, en donde se formulan unas metas claras que le permiten llevar a la empresa a un alto nivel logístico y así poder competir a nivel nacional con las empresas líderes; sin embargo, se recomienda a la empresa formular planes logísticos cuya ejecución debe realizarse en forma periódica con el fin de establecer los fallos y fortalezas en los cuales está incurriendo la empresa al momento de su ejecución.

Dentro del resultado obtenido se puede encontrar que la empresa tiene modelado un Supply Chain, así mismo cuentan con metas en servicio al cliente y costos logísticos, como tienen definidos enfoques modernos en la gestión de logística y de producción. Lo anterior permite que la empresa pueda asegurar que el flujo del proceso sea acorde a las metas establecidas y exista una integración entre los clientes, consumidores, proveedores.

Sin embargo, les hace falta definir requisitos de calidad en los procesos logísticos y mejorar la frecuencia de los planes logísticos, para poder lograr asegurar el flujo del proceso a la satisfacción de los clientes y cumplimiento del desarrollo de los procesos definidos.

3.2. Organización y Gestión Logística.

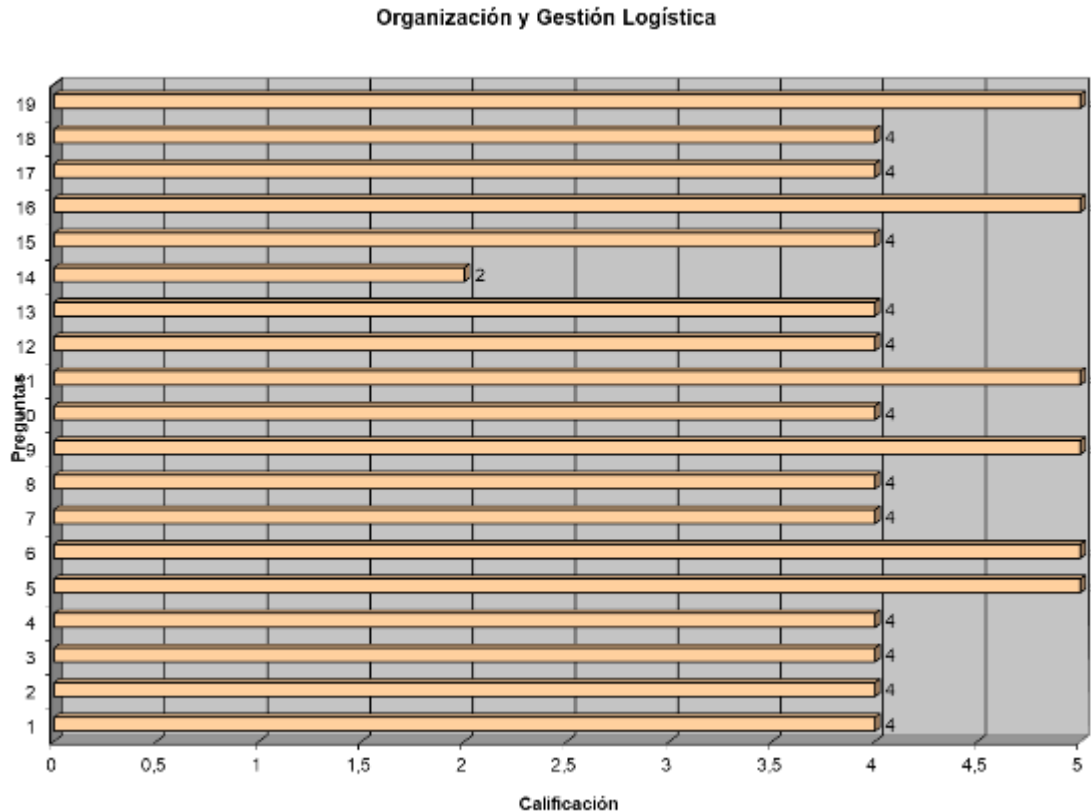


Gráfico 5. Resultados Elemento “Organización y Gestión Logística” del Modelo Referencial.

Análisis:

Las calificaciones más altas presentadas en este punto son: se presenta un empate en los numerales 5, 6, 9, 11, 16 y 19 los cuales presentan una calificación de 5. La calificación más baja se presenta en el numeral 14 con una puntuación de 2.

La empresa tiene un alto nivel de integración logística y se preocupa por la capacitación constante de sus trabajadores en este aspecto estimulándolos a su vez para que aprendan a tomar decisiones por sí mismos en los aspectos en que puedan requerirse.

Se recomienda que el personal administrativo en la gestión logística se comprometa más con las decisiones de la empresa velando por su rendimiento y buen desempeño.

3.3. Tecnología de la Manipulación.

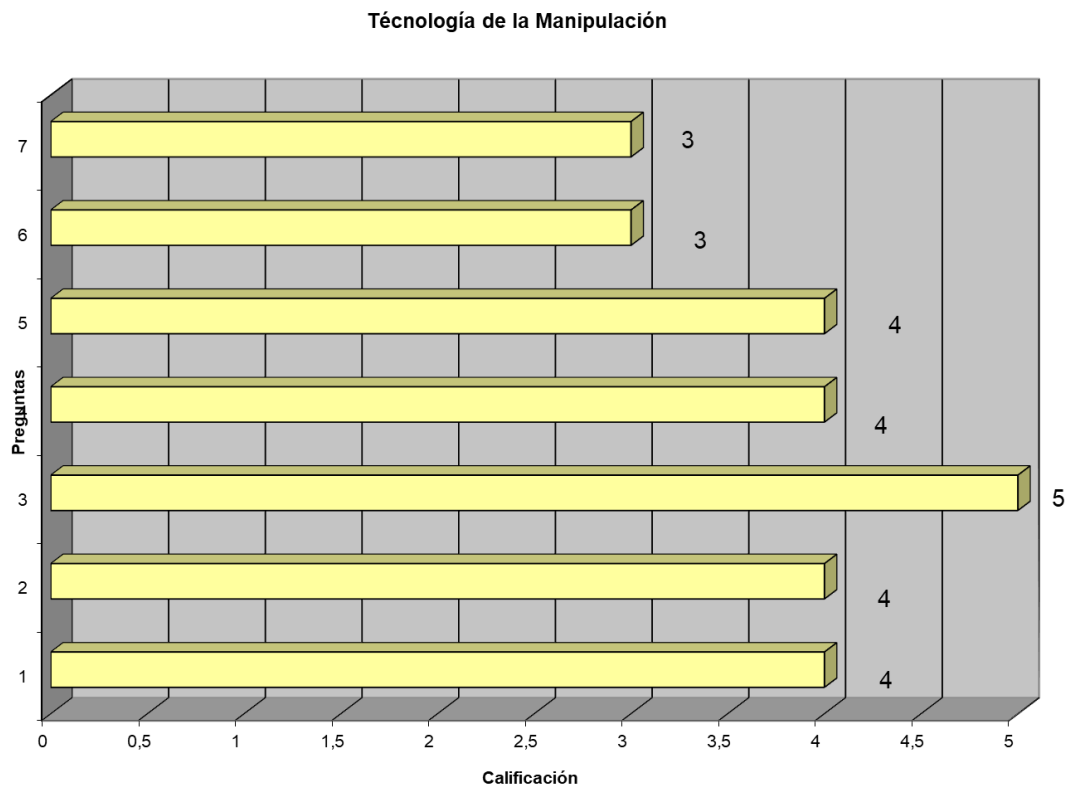


Gráfico 6. Resultados Elemento “Tecnología de la Manipulación” del Modelo Referencial.

Análisis:

La calificación más alta se encuentra en el numeral 5 con un puntaje de 5, mientras que la más baja se encuentra en los numerales 6 y 7 con una calificación de 3 y los demás numerales tienen una calificación de 4.

La empresa cuenta con un personal altamente calificado para el desarrollo de las actividades y se cuenta con maquinaria y equipos que permiten la realización de las actividades de una manera fácil y acertada.

Se debe procurar el aseguramiento de métodos de capacitación más modernos los cuales desarrollen en gran medida el potencial de los trabajadores.

3.4. Tecnología del Almacenaje.

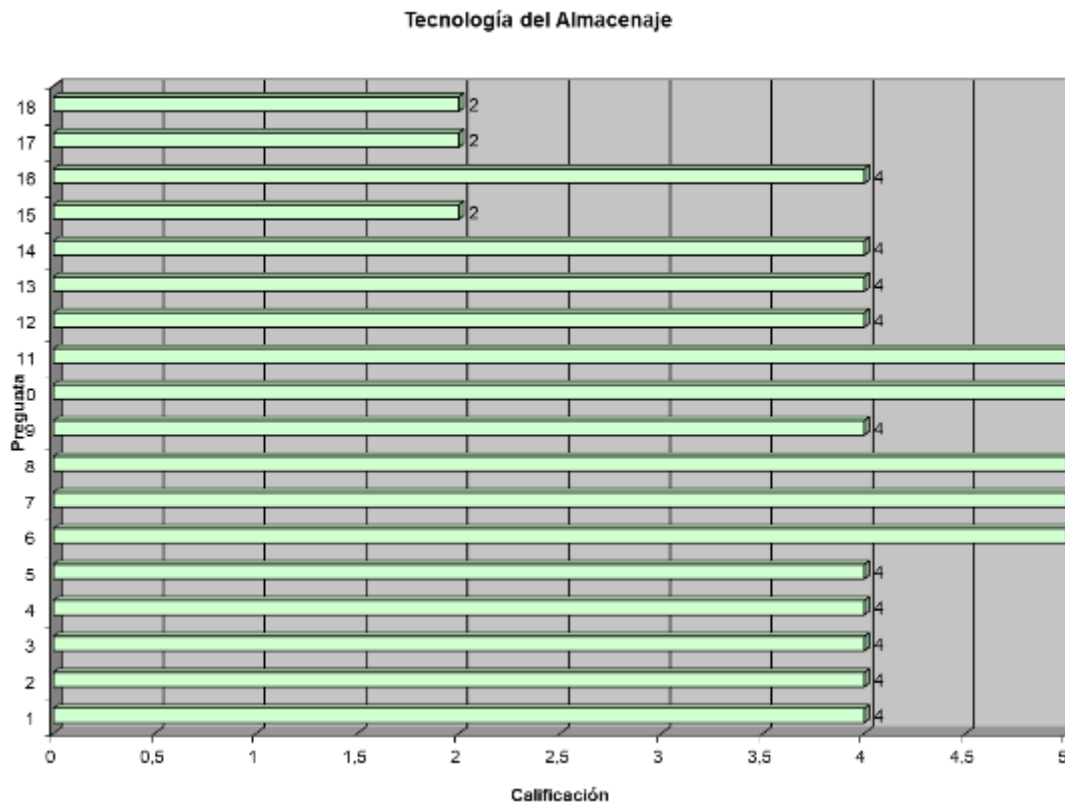


Gráfico 7. Resultados Elemento “Tecnología del Almacenaje” del Modelo Referencial.

Análisis:

Las calificaciones más altas se presentan en los numerales 6, 7, 8, 10 y 11, todas con una calificación de 5. Las calificaciones más bajas son en el numeral 15, 17 y 18 con una puntuación de 2.

En la empresa existe una eficiente organización, en donde los almacenes cuentan con un buen desempeño y seguridad tanto para los trabajadores como para los productos, contando con los equipos necesarios para su manipulación.

Se debe tener en cuenta que la empresa debe crear planes de contingencia en caso de que algún miembro del personal no esté disponible, por lo que se debe capacitar al personal suficiente en varias labores y no solo en una labor específica para cubrir las necesidades existentes en caso de requerirse.

3.5. Tecnología de Transporte Interno.

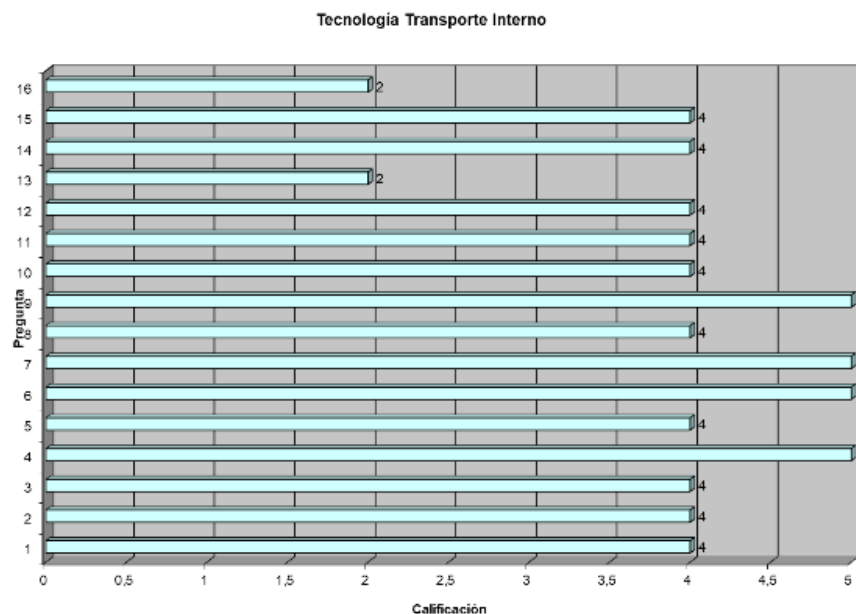


Gráfico 8. Resultados Elemento “Tecnología del Transporte Interno” del Modelo Referencial.

Análisis:

Los puntajes más altos para este punto son para los numerales 4, 6, 7 y 9 con calificaciones de 5 y los puntajes más bajos para los numerales 13 y 16 con calificaciones de 2.

Se observa que las fortalezas se presentan en el sistema de transporte de carga con personal calificado. Se recomienda mayor descentralización de las operaciones de transporte interno, con el fin de hacer más eficiente el sistema.

3.6. Tecnología de Transporte Externo.

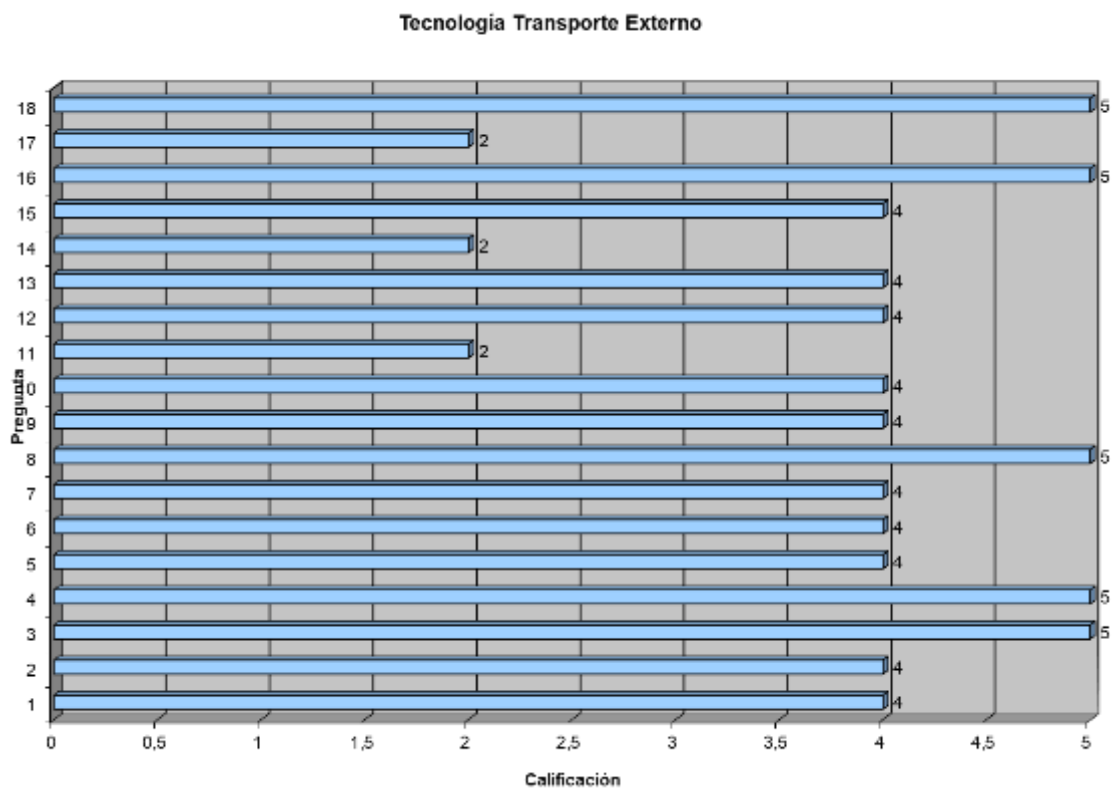


Gráfico 9. Resultados Elemento “Tecnología del Transporte Externo” del Modelo Referencial.

Análisis:

Se observan 5 ítems con la máxima calificación, los cuales son: La número 3 asociada con la ocurrencia de pérdidas, deterioros, extravíos y equivocaciones en el suministro de cargas; La número 4 relacionada con la realización de cargas utilizando medios como paletas, contenedores y otros; La número 8 sobre la ocurrencia de accidentes en el transporte externo en los últimos 12 meses; La número 17 sobre programas formales de capacitación para el personal de gestión y operación y la número 19 sobre la gestión del transporte externo con un equipo de forma autónoma.

Los 3 ítems menos calificados son los números 11, 15 y 18, sobre medios suficientes para el volumen de la empresa, nivel de racionalización de la cantidad de personal existente y descentralización de las operaciones.

De lo anterior se infiere que la empresa si bien tiene como fortalezas el uso de diferentes medios de transporte externo que suplen la mayoría de los requerimientos logísticos, se debe prestar especial atención a la seguridad de las operaciones de transporte, en cuanto a pérdidas, equivocaciones y otras situaciones similares, que según se indica, tiene alta ocurrencia en la empresa.

Así mismo, se recomienda analizar y controlar la relación entre la demanda de servicios de transporte externo y la capacidad actual, porque al parecer existen eventos asociados a la insuficiencia del sistema de transporte externo.

3.7. Tecnología de Información.

Tecnología de la Información

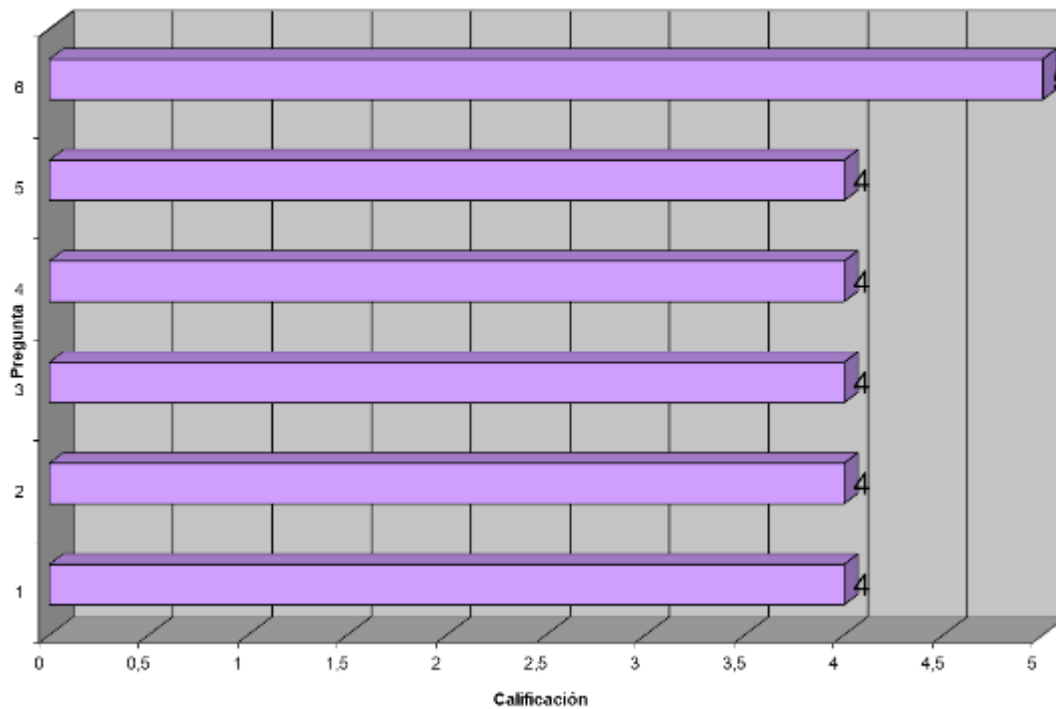


Gráfico 10. Resultados Elemento “Tecnología de la Información” del Modelo Referencial.

Análisis:

De este elemento se observa un resultado muy equilibrado y favorable para la empresa, puesto que las calificaciones están sobre 4 y especialmente el ítem 6, que alcanza un nivel de 5, se considera una fortaleza. Dicho ítem se relaciona con la disponibilidad de información de manera oportuna para los ejecutivos, lo cual es muy positivo frente a la necesidad de toma de decisiones de éstos al interior de la empresa.

En general, este elemento puede considerarse como una fortaleza de la empresa, pues el sistema de información suple las necesidades de la red Supply Chain Management y las acciones logísticas de quienes conforman la red.

3.8. Tecnología de Software.

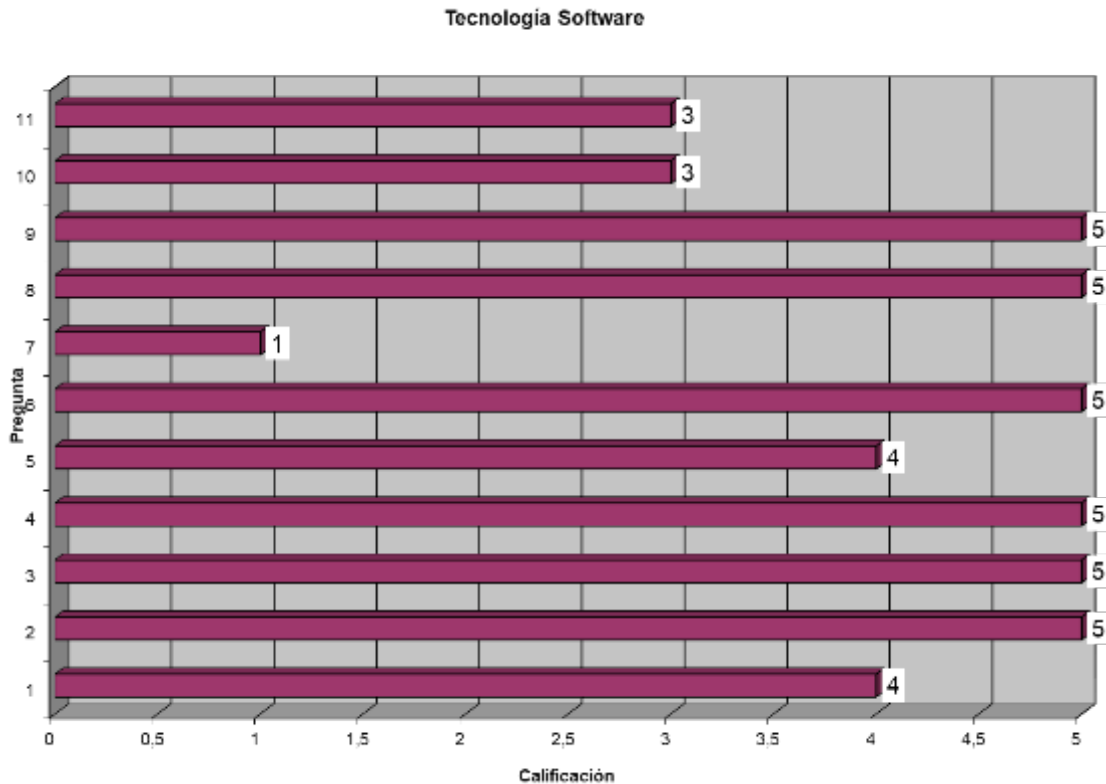


Gráfico 11. Resultados Elemento “Tecnología de Software” del Modelo Referencial.

Análisis:

El gráfico permite deducir varias fortalezas de este elemento, entre ellas se destaca el ítem 3 referente a las decisiones de los ejecutivos apoyadas ampliamente en los sistemas de información disponibles, lo cual es un acierto, pues las herramientas tecnológicas de tipo software están cumpliendo su función estratégica. También se destaca el ítem 9 que indica que la empresa está implementando soluciones estándares para facilitar el comercio electrónico, lo cual es muy importante si se tiene en cuenta la actual era digital en la que se encuentran las empresas más competitivas.

En cuanto a debilidades, se observa el ítem 7 con un muy bajo nivel, tratándose de que los sistemas de información y comunicación lamentablemente no están fundamentados al 100% con los estándares internacionales. Al respecto se recomienda plantear acciones que permitan el cumplimiento de estos estándares con el fin de asegurar un mejor nivel de competitividad de la empresa, lo cual le permitiría ampliar mucho más su horizonte en términos de llegar a nuevos mercados, especialmente de tipo internacional.

3.9. Talento Humano.

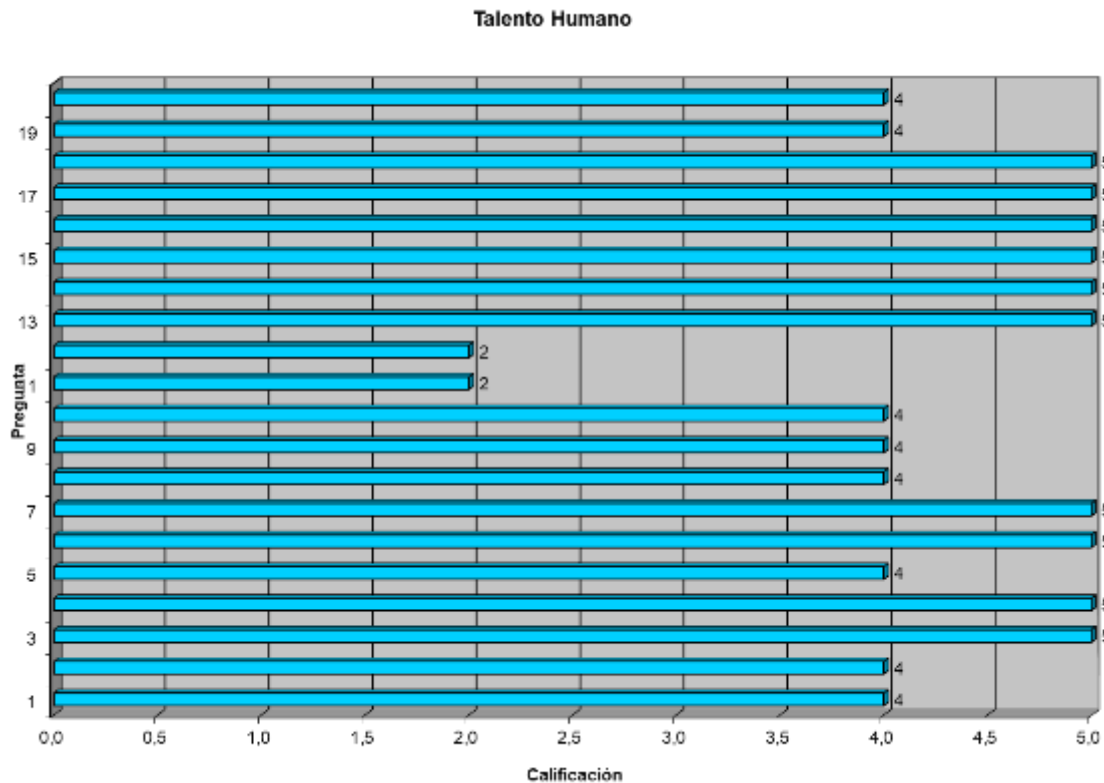


Gráfico 12. Resultados Elemento “Talento Humano” del Modelo Referencial.

Análisis:

Con relación al elemento Talento Humano, se tiene que varios de los numerales alcanzaron una calificación máxima. Se destacan los ítems 3 y 4 que abordan el tema de formación y experiencia del personal, lo que se considera una fortaleza importante de la empresa, pues cuenta con un equipo calificado para el desarrollo de sus actividades. Así mismo es una fortaleza para la empresa mantener su nivel de rotación de personal logístico por debajo del 5% como lo muestra el ítem 6 y no se puede dejar de destacar un factor muy valioso observado en el ítem 16 sobre la participación de los trabajadores en las mejoras del sistema logístico.

Los temas con menor calificación tienen que ver con los numerales 11 y 12, que alcanzan un nivel de 2 y son: El conocimiento y aplicación de objetivos, políticas, normas y procedimientos por parte de los trabajadores; y el nivel de autoridad delegada hasta el más bajo nivel del sistema logístico. Sobre lo anterior se recomienda impulsar un programa de re-inducción corporativa, de manera periódica, para asegurar la aprehensión de los temas institucionales por parte del personal; así mismo, diseñar acciones para lograr el empoderamiento de los trabajadores especialmente de más bajo nivel en el sistema.

3.10. Integración del Supply Chain.

Integración Supply Chain

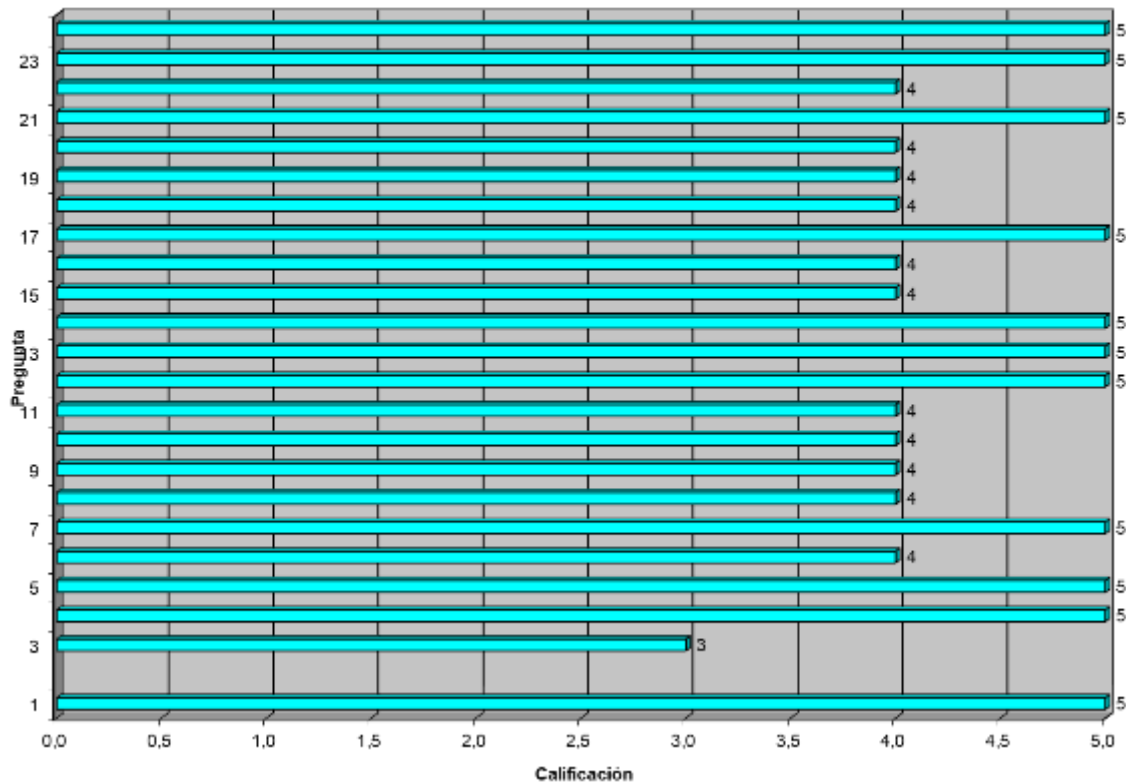


Gráfico 13. Resultados Elemento “Integración el Supply Chain” del Modelo Referencial.

Análisis:

El gráfico muestra como fortalezas varios numerales, entre ellos se abordarán los siguientes dos: El primero, se encuentra en el ítem 2 relacionado con la coordinación sistemática de programas de producción o suministro con los proveedores y proveedores de los proveedores. Es un importante factor, pues evidencia una óptima relación y comunicación entre los participantes de la red Supply Chain, hasta tocar el aspecto de producción, lo cual es una gran ventaja competitiva de la empresa, pues esto le permitirá mejorar cada vez más su nivel de calidad y velocidad frente a los requerimientos de los clientes. Por otro lado, el ítem 21, con la calificación de 5 indica que la empresa cuenta con una muy buena capacidad de establecer alianzas con otras empresas de la industria para ofertar un mejor servicio.

Respecto a debilidades, el ítem con menor calificación es de 3 y corresponde al número 3, no siendo una calificación baja, se pueden denotar oportunidades de mejora en cuanto a diseñar programas de mejoramiento de calidad, costos y oportunidad. Sin embargo, en general la empresa evidencia un buen nivel de integración del Supply Chain.

3.11. Barreras del Entorno.

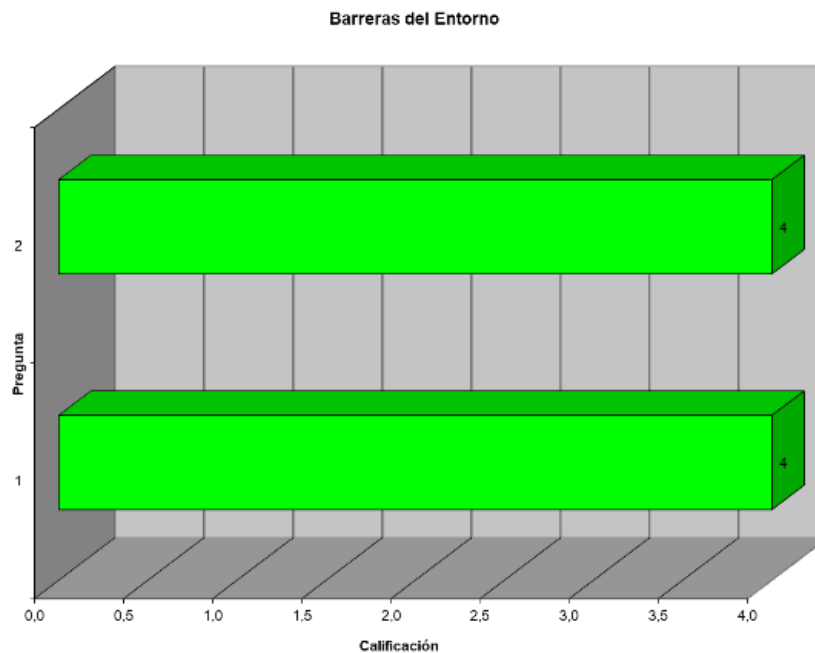


Gráfico 14. Resultados Elemento “Barreras del Entorno” del Modelo Referencial.

Análisis:

Aquí se observa que la empresa objeto de este estudio de caracterización, tiene un buen nivel frente a la identificación y conocimiento de sus barreras del entorno en SC y expresan contar con programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas actuales, tal como se muestra en la gráfica con sus dos únicos ítems calificados en un nivel de 4.

3.12. Medida del Desempeño Logístico.

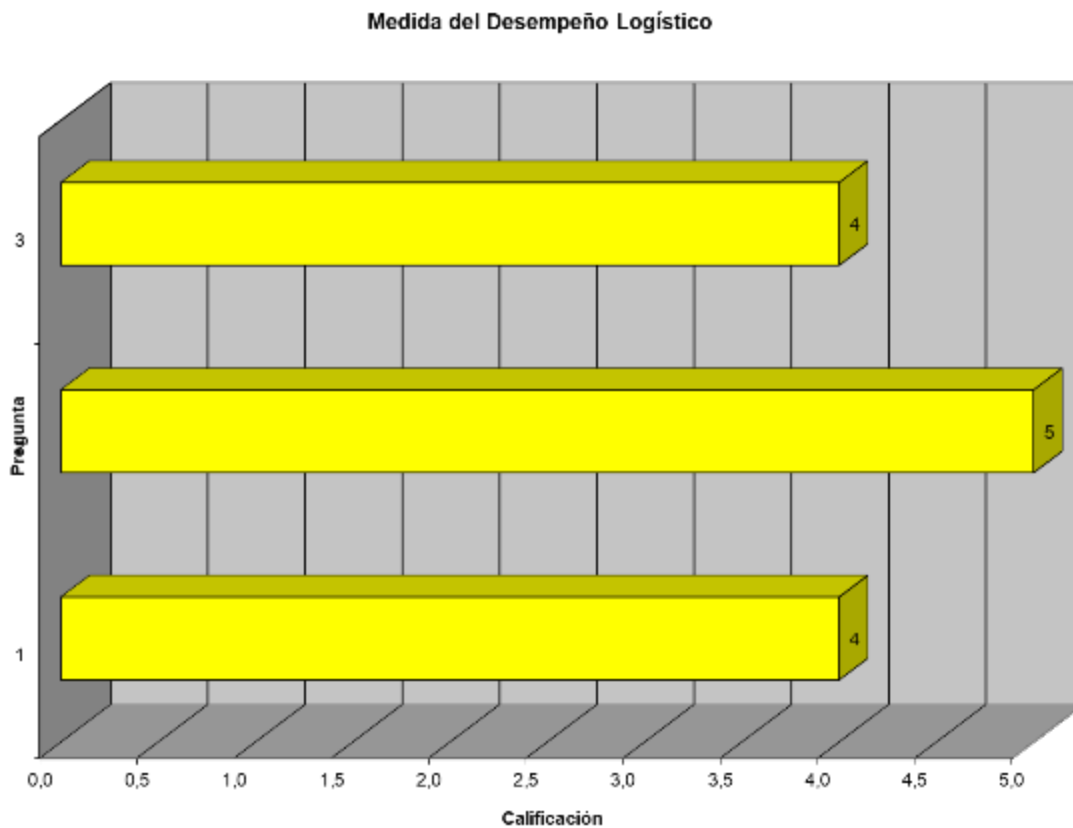


Gráfico 15. Resultados Elemento “Medida del Desempeño Logístico” del Modelo Referencial.

Análisis:

Para este elemento la empresa cuenta con indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística, lo cual le permite evidenciar el resultado del proceso, aplicar planes de acciones que conlleven al mejoramiento continuo del mismo.

Si bien se observa un concepto favorable en este elemento, se recomienda revisar el tema de nivel de rendimiento de la logística (ítem 1) y la comparación del comportamiento de los indicadores con empresas avanzadas (ítem 4), mediante métodos que le permitan establecer su estado actual frente a competidores de manera permanente. Esto aumentaría el rendimiento del Supply Chain y la capacidad de competir con grandes empresas.

3.13. Logística Reversa.

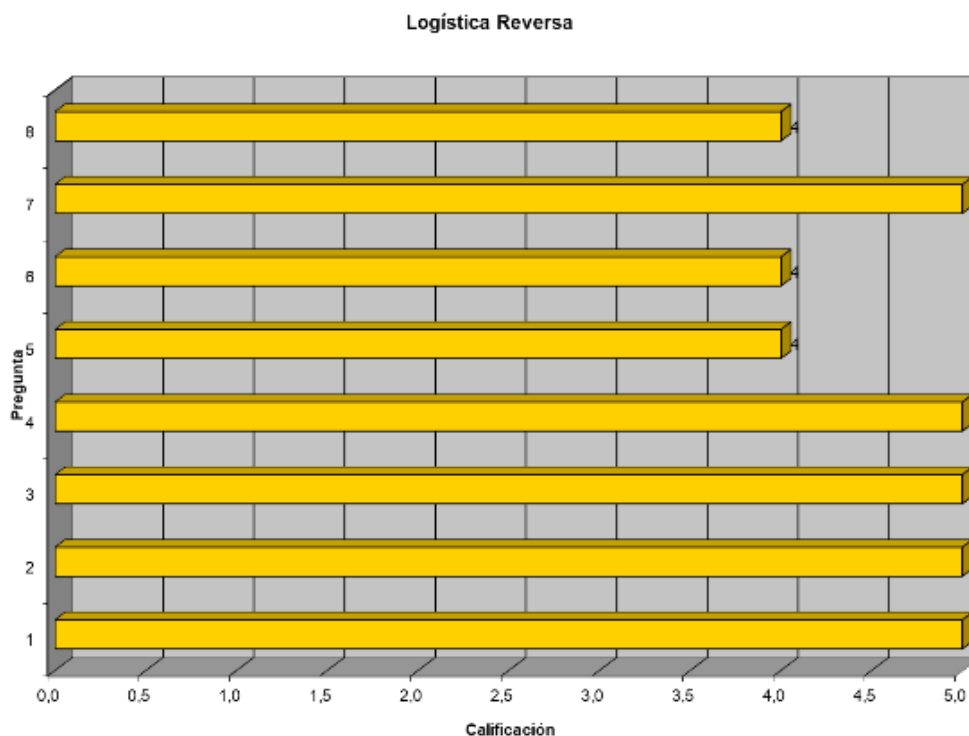


Gráfico 16. Resultados Elemento “Logística Reversa” del Modelo Referencial.

Análisis:

Se destaca de este elemento los ítems 2 y 4 relacionados con el medio ambiente como estrategia corporativa y el grado de involucramiento del medio ambiente en decisiones logísticas, respectivamente. Esto indica que tanto la empresa que se estudia como las demás

participantes del Supply Chain cuentan con un alto nivel de compromiso con el medio ambiente y la responsabilidad ecológica de sus acciones corporativas. Se recomienda seguir impulsando este tipo de estrategias.

Se sugiere así mismo seguir trabajando para lograr el cumplimiento total de normas sobre medio ambiente (ítem 5), como también para la implementación de programas de capacitación sobre logística de reversa (ítem 6) y la elaboración de planes sobre logística de reversa para almacenamiento.

CONCLUSIONES

Se logró aplicar de manera satisfactoria el Modelo Referencial, cuyos resultados indican que la empresa COLVISEG LTDA, presenta aspectos favorables respecto al manejo de la cadena de suministro, pese a ser una empresa aún no posicionada a nivel nacional.

Así mismo, se pudo concluir que la empresa tiene grandes fortalezas en cuanto a procesos tales como Talento Humano, Tecnología de la Información y Gestión Logística; también es posible afirmar que COLVISEG LTDA ha venido en un constante desarrollo de los demás aspectos del Modelo Referencial.

Es necesario seguir promoviendo la evolución del modelo logístico actual de la empresa y así determinar tempranamente cuáles son las áreas y aspectos que deben mejorarse, qué soluciones podrían ser recomendables para el correcto funcionamiento de la compañía y qué técnicas y estrategias se pueden aplicar para fortalecer el Supply Chain Management.

Cabe resaltar que la cadena de suministro se enfoca principalmente en la satisfacción de las necesidades del cliente, propósito que deben reconocer y compartir juntamente con los demás miembros de la cadena y que debe estar fundamentada en estrategias claves e integrales. En este aspecto se observa que la empresa presenta falencias, las cuales deben ser mejoradas para poder desempeñar adecuadamente los diferentes procesos de la red.

Un importante aprendizaje fue el de identificar y manejar los indicadores para diagnosticar el estado del proceso logístico de COLVISEG LTDA, como también las herramientas que permiten estudiar cada elemento del sistema logístico e integración del SCM.

BIBLIOGRAFÍA

- Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, Universidad del Norte.
- COLVISEG. (2018). Colvisseg. Obtenido de <http://colvisseg.com/>
- Feres E, Sahid C., (mayo 2007). Modelo Referencial en Logística. Centro de investigaciones y asistencia técnica internacional CIATI. Recuperado de la página web: http://campus34.unad.edu.co/ecbti40/pluginfile.php/1164/mod_forum/attachment/2044/Modelo%20Referencial.rar. Diciembre 2018.
- Pinzón, B. (2005). Distribución. Presentaciones. Bogotá: Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5666>
- Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Conocimiento Útil I. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5581>
- Pinzón, B. (2005). Supply Chain Management. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5646>