

## **Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística**

Sandra Liliana Ñustes Moreno,

Jorge Mario Vargas,

Johnny Eduardo Sandoval,

Rubén Darío Perdomo,

Enoc Jhoneth Hernández

Diciembre 2018

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias Básicas Tecnología e Ingeniería

Diplomado de Profundización Supply Chain Management y Logística

## Resumen

Con el desarrollo del presente trabajo, se pretende aplicar los conocimientos adquiridos en las cuatro unidades que componen el curso de profundización en SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, la metodología de trabajo consiste en la elaboración de informes o avances que sintetizan los conocimientos adquiridos con el estudio de cada unidad. Una vez seleccionado el producto se exponen las características principales del producto, y sus usos en el mercado común. Se configura la red estructural Supply Chain para el producto escogido, la estructura genérica Supply Chain de la empresa de estudio, así como la aplicación en la empresa de los procesos estratégicos del Supply Chain.

## Abstrac

With the development of this work, we intend to apply the knowledge acquired in the four units that make up the deepening course in SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, the work methodology consists in the preparation of reports or advances that synthesize the knowledge acquired with the study of each unity. Once selected the product sets out the main characteristics of the product, and its uses in the common market. The Supply Chain structural network is configured for the chosen product, the generic Supply Chain structure of the study company as well as the application in the company of the strategic processes of the Supply Chain.

### Tabla de Contenido

Introduccion .....	7
Objetivos.....	8
a. Objetivo General.....	8
b. Objetivos Especificos.....	8
1. Caracterización de la Logística de Patprimo. Basados en los archivos sobre Nivel de cumplimiento del “Modelo Referencial en Logística” .....	9
1.1. Caracterizacion .....	9
1.2. Los dos elementos mejor calificados fueron.....	10
1.3. Los dos elementos menores calificados fueron .....	10
2. Análisis: Concepto Logístico.....	11
2.1. planes Logísticos formales.....	12
2.2. requisitos de calidad procesos logísticos .....	12
2.3. enfoques modernos en la gestión logística y de producción.....	13
2.4. integración y coordinación de la Gerencia Logística con todas las dependencias.....	13
2.5. conocimientos de los ejecutivos o empleados en los procesos logísticos.....	13
2.6. cambios radicales en los próximos años en la Logística.....	14
3. Análisis: Organización y Gestión Logística .....	14
3.1. Servicio de terceros (Outsourcing) para asegurar los procesos logísticos que necesitan.....	15
3.2. Frecuencia de decisiones conjuntas con las distintas dependencias o gerencias de la empresa.....	15
4. Análisis: Tecnología de Manipulación. ....	15
4.1. ¿Las operaciones de carga y descarga se dan de forma mecanizada? .....	16
4.2. ¿Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades de producción?.....	16
4.3. ¿El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados a la manipulación es bueno? .....	17
5. Análisis: Tecnología De Almacenaje.....	17
5.1. ¿Las operaciones de los Almacenajes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada? .....	18
5.2. ¿La actividad de almacenaje se administra totalmente centralizada?.	18
6. Análisis: Tecnología de Transporte Interno.....	18
6.1. ¿Existe un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con cierta autonomía? .....	19
6.2. ¿Se administra totalmente centralizada o descentralizada? .....	19

7. Análisis: Tecnología de Transporte Externo.....	20
7.1.¿Ocurren pérdidas, deterioros extravíos, y equivocaciones el suministro de carga?..	21
7.2.¿Se utiliza la informática para la programación de rutas y combinación de recorridos?.....	21
8. Análisis: Tecnología de Información.....	21
8.1.¿En qué grado se utilizan las distintas tecnologías de comunicación para apoyar la gestión logística? .....	22
8.2.¿La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las Empresas que conformas el Supply Chain? .....	22
9. Análisis: Tecnología Software .....	22
10. Talento Humano.....	23
10.1. Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal ejecutivo y técnico– con una calificación de 3 que corresponde a Debilidad (regular) .....	24
10.2. Amplía y efectiva comunicación entre los trabajadores de la gestión logística– con una calificación de 2 que corresponde a Debilidad Relativa (malo) .....	25
11. Integración Supply Chain .....	25
11.1. La Estándares, políticas y procedimientos con los clientes – con una calificación de 1 que corresponde a Debilidad absoluta.....	26
12. Barreras Del Entorno .....	26
13. Medida del Desempeño Logístico .....	27
14. Logística de Reserva .....	28
Resultados y Discusión.....	30
Referencias Bibliográficas .....	31

### Lista de Figuras

Figura 1. Complejo industrial de cota – Cundinamarca de la empresa Patprimo.....	9
Figura 2. La calificación general fue 4.14 que corresponde a una Fortaleza.....	10
Figura 3. Concepto Logístico.....	11
Figura 4. Organización y Gestión Logística .....	14
Figura 5. Tecnología de la Manipulación .....	16
Figura 6. Tecnología del Almacenaje .....	17
Figura 7. Empresa Pepal. (Patprimo).....	18
Figura 8. Tecnología Transporte Interno .....	19
Figura 9. Tecnología Transporte Externo .....	20
Figura 10. Tecnología de la Información.....	21
Figura 11. Tecnología Software.....	23
Figura 12. Talento Humano .....	24
Figura 13. Integración Supply Chain.....	25
Figura 14. Barreras Del Entorno.....	27
Figura 15. Medida del Desempeño Logístico .....	28
Figura 16. Logística de Reserva.....	29

### Lista de Tablas

Tabla 1. Modelo Referencial Vs. Empresa .....	9
Tabla 2. Concepto Logístico .....	12
Tabla 3. Organización y Gestión Logística.....	15
Tabla 4. Tecnología de la Manipulación.....	16
Tabla 5. Tecnología del Almacenaje .....	17
Tabla 6. Tecnología Transporte Interno.....	19
Tabla 7. Tecnología Transporte Externo .....	20
Tabla 8. Tecnología de la Información .....	22
Tabla 9. Tecnología Software .....	23
Tabla 10. Talento Humano .....	24
Tabla 11. Integración Supply Chain .....	26
Tabla 12. Barreras Del Entorno .....	27
Tabla 13. Medida del Desempeño Logístico .....	28
Tabla 14. Logística de Reserva .....	29



## Introducción

El desarrollo del presente trabajo tiene la finalidad de entender y conocer el Modelo Referencial el cual congrega corrientes internacionales fundados en la Logística, las cuales se encuentran expresadas en la literatura especializada, entre otros. El Supply Chain Management es un componente importante para el éxito de cualquier empresa, ya que principalmente se basa en la ventaja competitiva de la gestión de su cadena de suministro.

Para llevar a cabo este proyecto la empresa seleccionada fue PATPRIMO, empresa en la cual se aplicaron los conocimientos adquiridos en las cuatro unidades del diplomado de Supply Chain Management y Logística.

Se empleó el Modelo Referencial de Logística, los cuales se Utilizaron los instrumentos (13) en el proceso de diagnóstico (investigación). El cumplimiento del MRL en PATPRIMO funcionara para construir un conocimiento amplio y claro sobre Logística en una la Red Adaptativa o Supply Chain, formular estrategias en logística articuladas a las estrategias en Supply Chain Management, todo lo anterior permite ejecutar planes de formación y capacitación en logística, en general nos permite tomar decisiones concretas dirigidas al mejoramiento de la empresa.

## Objetivos

### a. Objetivo General

Consolidar el desarrollo del proyecto realizado en el periodo utilizado en las actividades de formación de conocimiento del Curso de Profundización en Supply Chain Management y Logística de PATPRIMO, donde se identificarán como se encuentra conformado el Modelo Referencial, para determinar las fortalezas y debilidades del proyecto.

### b. Objetivos Específicos

- Identificar el estado actual de PATPRIMO en relación a la herramienta “Modelo Referencial en Logística”, para la caracterización de la logística de la empresa.
- Describir cual es la estructura genérica del Supply Chain de la empresa objeto de estudio.
- Comprender como el Modelo Referencial agrupa tendencias internacionales en Logística, representadas en la literatura especializada.
- Identificar los sistemas que compone el Supply Chain Management de PATPRIMO
- Realizar propuestas de mejoras a cada uno de los procesos identificados y planes de estrategias.



## 1. Caracterización de la Logística de Patprimo. Basados en los archivos sobre Nivel de cumplimiento del “Modelo Referencial en Logística”.

La caracterización realizada es de la Empresa Patprimo, que está en la ciudad de Bogotá en la Zona Industrial Montevideo, Empresa dedicada a la industria textil y de la confección en Colombia y que además exporta sus productos a Venezuela, Ecuador, México, Perú, Costa Rica entre otros, su centro logístico se encuentra, en El Complejo Logístico Industria Siberia – que está Ubicado en Cota Cundinamarca.

Se contó con la colaboración de algunos Directivos de la empresa para el desarrollo de la Entrevista



Figura 1. Complejo industrial de cota – Cundinamarca de la empresa Patprimo

### 1.1. Caracterización

#### PATPRIMO

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	DES.ESTANDAR	OBSERVACION
CONCEPTO LOGISTICO	4	1,00	5,00	4,39	1,14	Fortaleza
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	5	2,00	5,00	4,74	0,73	Fortaleza
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	5	4,00	5,00	4,67	0,53	Fortaleza
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	4	1,00	5,00	4,33	1,03	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	3,00	5,00	4,44	0,73	Fortaleza
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	4	2,00	5,00	4,37	0,90	Fortaleza
TECNOLOGIA DE INFORMACION	4	3,00	5,00	3,83	0,76	Fortaleza
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	5	4,00	5,00	4,64	0,50	Fortaleza
TALENTO HUMANO	4	2,00	5,00	3,74	0,81	Fortaleza
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	3	1,00	5,00	3,96	0,95	
BARREBAS DEL ENTORNO	5	5,00	5,00	5,00	0,00	Fortaleza
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	3	3,00	5,00	4,60	1,00	Fortaleza
LOGISTICA REVERSA	4	4,00	5,00	4,78	0,44	Fortaleza
Calificación Final Vs. Modelo	4,13	1,00	5,00	4,33	0,89	Fortaleza

Tabla 1. Modelo Referencial Vs. Empresa

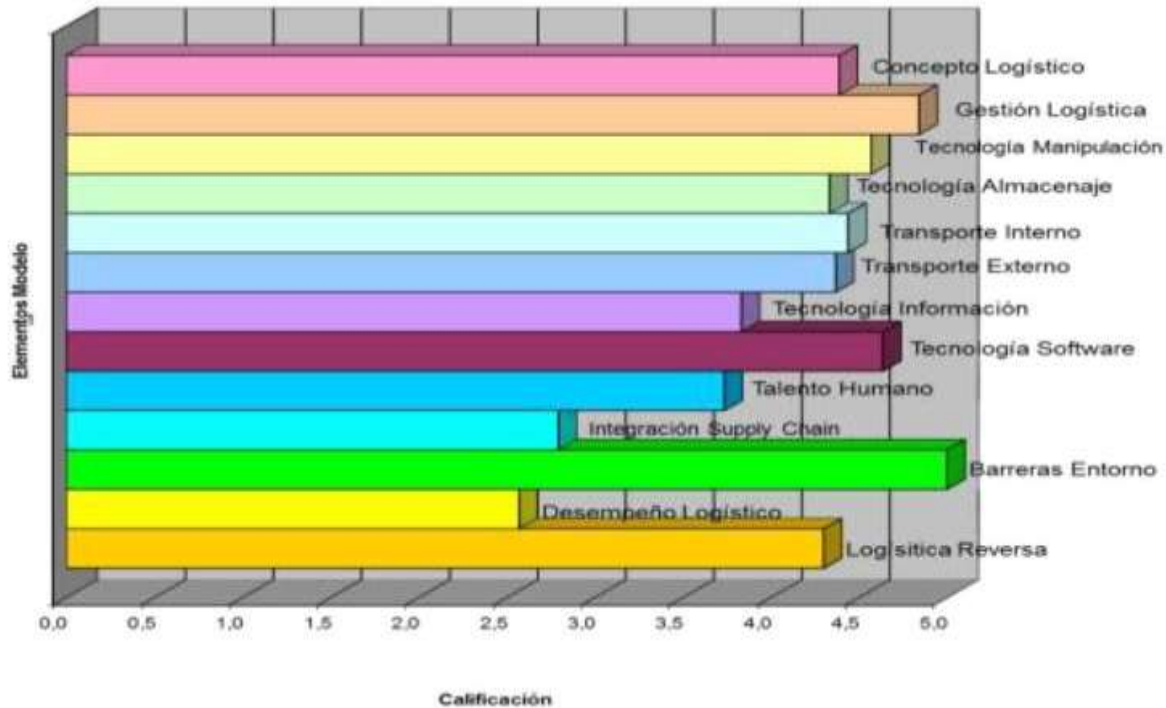


Figura 2. La calificación general fue 4.14 que corresponde a una Fortaleza

1.2. Los dos elementos mejor calificados fueron:

- Barreras del Entorno - con una calificación de 5 que corresponde a una fortaleza (Muy Bueno)
- Tecnología de Software - con una calificación de 5 que corresponde a una fortaleza (Bueno)

1.3. Los dos elementos menores calificados fueron:

- Integración del Supply Chain – con una calificación de 3 que corresponde a Debilidad
- Absoluta (Regular Malo).
- Medida del Desempeño Logístico – con una calificación de 3 que corresponde a Debilidad (Regular Malo).

En el consolidado de datos se encuentra la calificación otorgada a los modelos referenciales aplicados a Patprimo, los cuales fueron procesados hallando la mínima, máxima y media de cada elemento del modelo, así detectando en qué modelo se encuentran las debilidades del proceso de Supply Chain de la empresa.

Respecto a la calificación baja en Integración de Supply Chain que tiene la empresa, se debe a que son celosos con la información interna, aunque se hacen estudios de Ingeniería para mejorar el valor de los productos, para la toma de este tipo de decisiones no se integra a los clientes ni proveedores, se hacen encuestas, pero no se reúnen, son autónomos.

A continuación, se realizará la síntesis de cada elemento del modelo, teniendo en cuenta los gráficos y los resultados de la tabla anterior.

## 2. Análisis: Concepto Logístico

Calificación: 4

Mínima: 1 Máxima: 5 Media: 4.39 Dev Estándar: 1,14

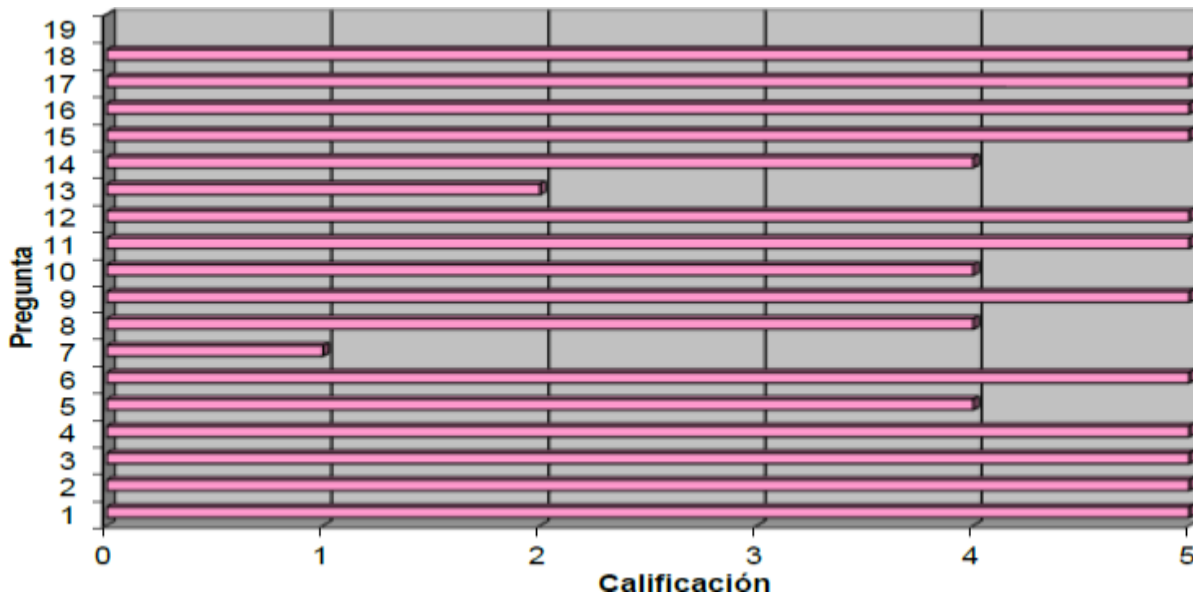


Figura 3. Concepto Logístico

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

*Tabla 2. Concepto Logístico*

### 2.1. planes Logísticos formales

La empresa Patprimo aun que cuenta con todos los conceptos logísticos en los planes formales que tiene la compañía presenta desactualizaciones esto puede considerarse como un hallazgo logístico, pero tiene planes de contingencia para atender cualquier situación que se pueda presentar, es importante que las empresas actualicen estos planes cada 2 años como lo estipula la norma ISO 9001 en cuestión de calidad y sean documento codificado para poder adaptarse a el tiempo actual.

### 2.2. requisitos de calidad procesos logísticos.

- Ser fieles a los tiempos de entrega.
- Entregar el producto al consumidor en las condiciones óptimas.
- Atender las reclamaciones del usuario amablemente.
- Dar respuesta a las cuestiones de los clientes en un tiempo específico.
- La manipulación de materiales por parte de los transportistas debe ser la adecuada.



Si comparamos posibles inconvenientes que tiene la empresa para cumplir a cabalidad con algunos requisitos de calidad en procesos logísticos mencionados, podemos decir que falta mejorar respecto a los tiempos de entrega, ya que esto se está delegando casi en su totalidad a terceros y se están presentando inconvenientes frecuentemente, tanto con proveedores como clientes.

### 2.3. enfoques modernos en la gestión logística y de producción

La empresa Patprimo como se mencionó anteriormente en los planes logístico le falta actualizar las nuevas versiones esto permite que los enfoques modernos no sean muy eficientes en las tecnologías o adaptación del ambiente, pero en sistema de producción cuenta con los estándares establecidos en problema es más bien desde la administración.

### 2.4. integración y coordinación de la Gerencia Logística con todas las dependencias

La empresa Patprimo cuenta con una excelente gerencia en cuanto a las demás dependencias, pero el área de sistema está por fuera de los demás departamentos esto hace mucho contra tiempo en los procesos de automatizaciones que va muy de la mano de la dependencia de sistema, cuando hay un daño en un equipo se tarda un promedio de 50 minutos produciendo perdidas al área de producción, lo más ideas que esta dependencia estuviera dentro de las demás dependencias y que su repuesta sea muy eficaz en cuanto a las relaciones y coordinaciones excelente.

### 2.5. conocimientos de los ejecutivos o empleados en los procesos logísticos.

La empresa cuenta en las directivas y operaciones con personal muy profesional y capacitados para la ejecución en sus trabajos, por lo que en este momento se está desarrollando nuevos cambios con el fin de mejorar en su proceso logístico, dado los inconvenientes que se han presentado por tiempos de entrega, pero para esto debe tomar ciertas decisiones como cambiar la

contratación de la empresa que presta el servicio de transporte, porque en el momento no necesita cambios radicales, pero se trabaja constantemente en mejorar.

2.6. cambios radicales en los próximos años en la Logística

Aunque las actualidades existen muchos métodos logísticos la empresa no está en la necesidad de hacer un cambio radical, como comprar su propia flota de transporte, sería una gran inversión que no está contemplada realizar por el momento, pero si es necesario realizar cambios con la que presta el servicio actualmente.

**3. Análisis: Organización y Gestión Logística**

Calificación: 5

Mínima: 3 Máxima: 5 Media: 4,84 Dev Estándar: 0.50

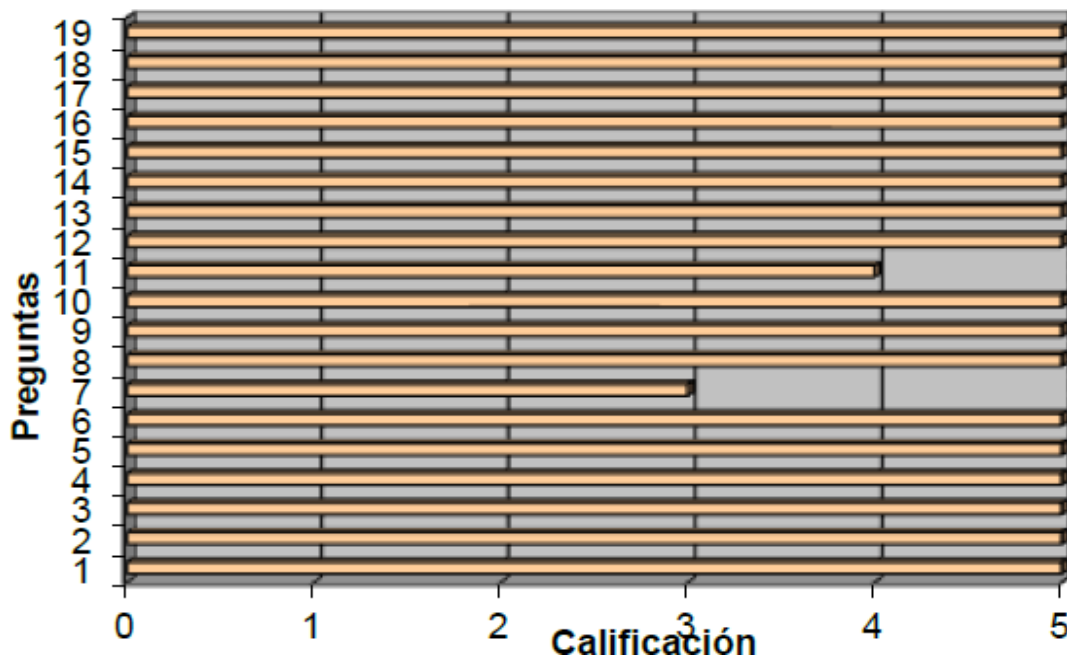


Figura 4. Organización y Gestión Logística



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

*Tabla 3. Organización y Gestión Logística*

3.1. Servicio de terceros (Outsourcing) para asegurar los procesos logísticos que necesitan.

La empresa cuenta con un 20% de transporte interno que esto se maneja para lo más importante y lo que la empresa requiera dentro de Bogotá, para lo demás se utiliza el transporte de terceros. Pero es donde se está viendo afectada en este momento por tiempos de entrega.

3.2. Frecuencia de decisiones conjuntas con las distintas dependencias o gerencias de la empresa.

Por el crecimiento que ha tenido la empresa desde sus inicios es una constante el cambio, y es necesario las reuniones con las directivas de cada dependencia para cumplir con las necesidades requeridas, pero cada vez se torna más difícil, la disposición de tiempo, por las responsabilidades que hay, se trata en lo posible de que sean una vez al mes, en ocasiones hay reuniones extraordinarias si es la necesidad.

#### 4. Análisis: Tecnología de Manipulación

Calificación: 5

Mínima: 4 Máxima: 5 Media: 4,57 Dev Estándar: 0.53

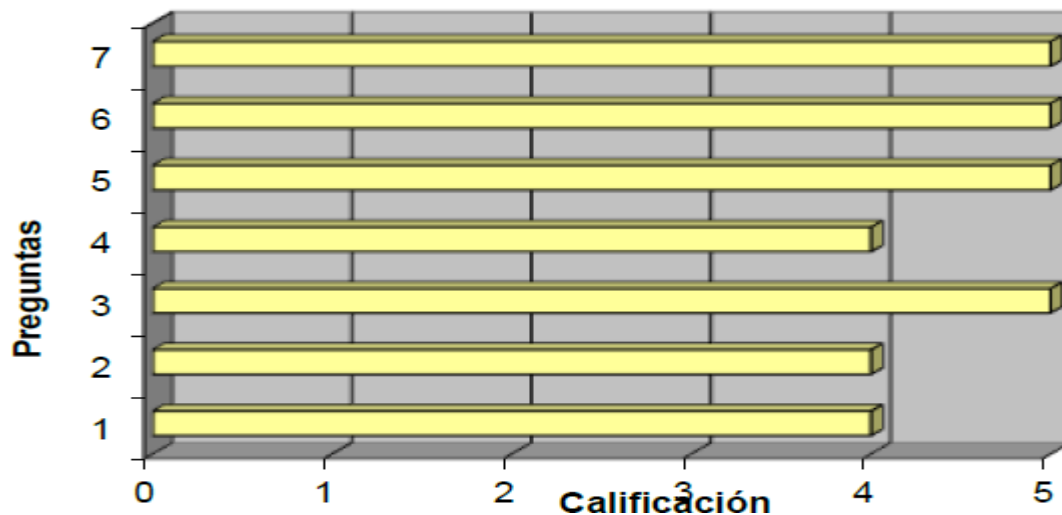


Figura 5. Tecnología de la Manipulación

Variable

- 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?

Tabla 4. Tecnología de la Manipulación

4.1. ¿Las operaciones de carga y descarga se dan de forma mecanizada?

En su mayoría, ya que hay algunos procesos de manipulación que son necesario hacerlo manualmente en el área de corte, de confección y procesos de tinturado.

4.2. ¿Las operaciones de manipulación no provocan interrupciones o esperas en las actividades de producción?

En ocasiones se presenta demora en el proceso, pero son situaciones que no se pueden cambiar por el desarrollo del mismo proceso.

4.3.¿El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados a la manipulación es bueno?

Están siempre en buen estado, ya que hay políticas de prevención.

### 5. Análisis: Tecnología De Almacenaje

Calificación: 4

Mínima: 1 Máxima: 5 Media: 4,33 Dev Estándar: 1.03

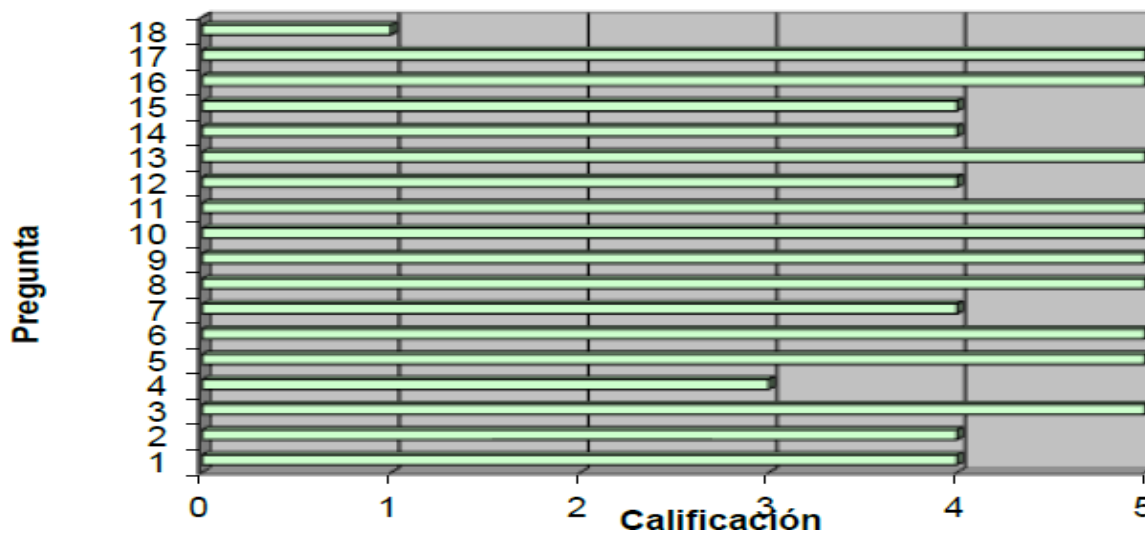


Figura 6. Tecnología del Almacenaje

Variables
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?

Tabla 5. Tecnología del Almacenaje



### 5.1. ¿Las operaciones de los Almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?

Esas operaciones en su mayoría se hacen en forma mecanizada como son en los procesos de Organizar rollos de tela en estantes, o transporte de la mercancía terminada, pero hay algunos procesos donde por traslado es necesario hacerlo manual, como en el área de corte y para organizar producción en procesos de confección y despachos.



*Figura 7. Empresa Pepal. (Patrimo)*

### 5.2. ¿La actividad de almacenaje se administra totalmente centralizada?

No totalmente, lo que es bodega de telas y producción terminada, todo se maneja desde el Centro Logístico de Siberia.

La planta de Pepal es donde se centra los materiales e insumos que se requieren para producción, se corta y se despacha a los talleres de confección y en Pepal es donde llega el producto para hacer acabados, luego se envía al Centro Logístico de Siberia, para ser distribuido.

## 6. Análisis: Tecnología de Transporte Interno

Calificación: 4

Mínima: 3 Máxima: 5 Media: 4,44 Dev Estándar: 0.73

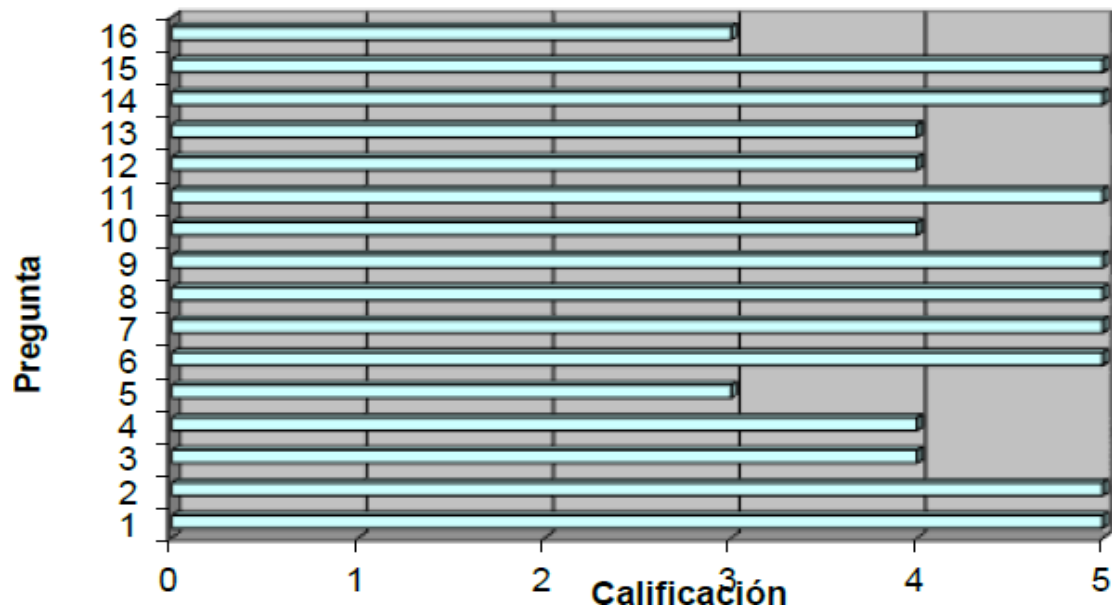


Figura 8. Tecnología Transporte Interno

**Variables**

- 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?

Tabla 6. Tecnología Transporte Interno

6.1. ¿Existe un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con cierta autonomía?

Si hay un sistema de gestión de transporte interno, pero es el que está a disposición de las necesidades de la empresa, los operarios no son autónomos.

6.2. ¿Se administra totalmente centralizada o descentralizada?

Como se dio respuesta anteriormente no es totalmente La logística de la empresa se da desde dos puntos, propiamente, aunque la empresa maneja otras plantas como son la de producción Textil y la Tintorería, pero estas se direccionan hacia Pepal o hacia el centro Logístico de Siberia.

### 7. Análisis: Tecnología de Transporte Externo

Calificación: 4

Mínima: 2 Máxima: 5 Media: 4,37 Dev Estándar: 0.90

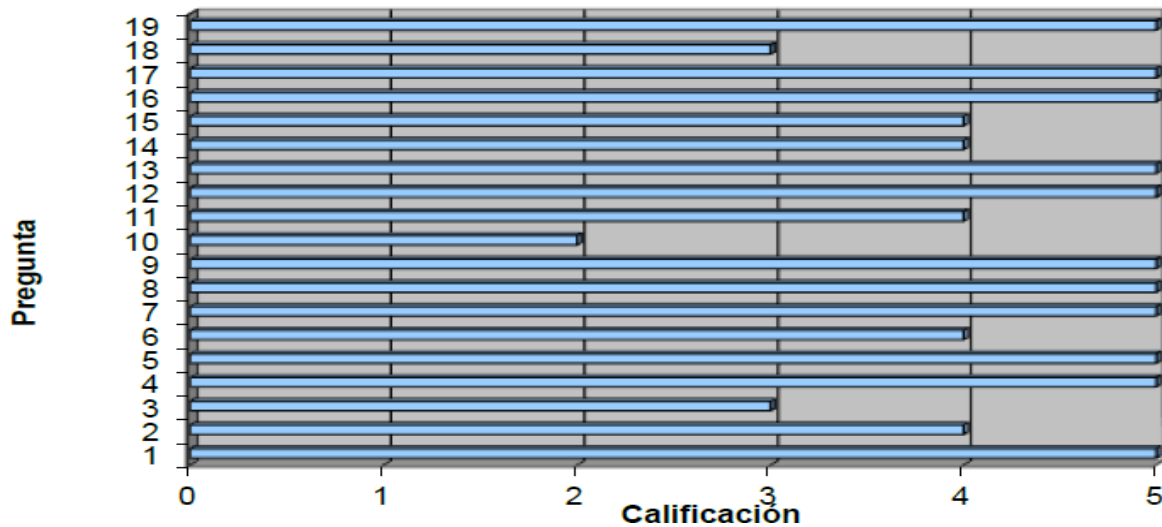


Figura 9. Tecnología Transporte Externo

**Variables**

- 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?



Tabla 7. Tecnología Transporte Externo

7.1. ¿Ocurren pérdidas, deterioros extravíos, y equivocaciones el suministro de carga?

Si ocurre en ocasiones esporádicas, pero esto pasa con la empresa transportadora contratada, otro de los motivos por los cuales se deben tomar correcciones.

7.2. ¿Se utiliza la informática para la programación de rutas y combinación de recorridos?

Es necesario la utilización de informática para así tener acceso a la ubicación de los productos, ya que cuando se hace un despacho se codifica, se da el destino y un tiempo de entrega, cuando no se cumple con alguno de estos puntos se verifica donde pudo haber ocurrido el error, y se da solución.

### 8. Análisis: Tecnología de Información

Calificación: 4

Mínima: 3 Máxima: 5 Media: 3,83 Dev Estándar: 0.75

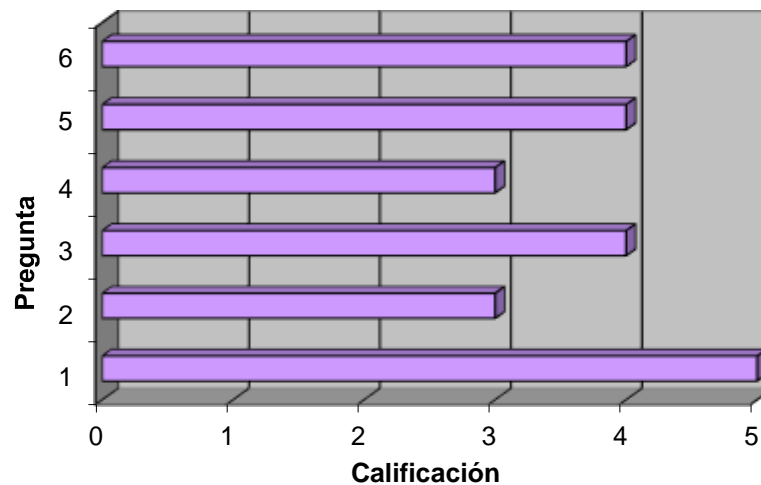


Figura 10. Tecnología de la Información

**Variables**

- 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?

*Tabla 8. Tecnología de la Información*

8.1.¿En qué grado se utilizan las distintas tecnologías de comunicación para apoyar la gestión logística?

La utilización de la tecnología es en un alto nivel, (respecto a la información que hay en la encuesta, ya hay algunas que no se utilizan).

8.2.¿La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las Empresas que conforman el Supply Chain?

La empresa es reservada, por lo que no toda la información la comparte con las demás empresas, se pasan comunicados cuando hay cambios, pero no comparten la información del porque se hizo el cambio.

**9. Análisis: Tecnología Software**

Calificación: 5

Mínima: 2 Máxima: 5 Media: 4,64 Dev Estándar: 0.50

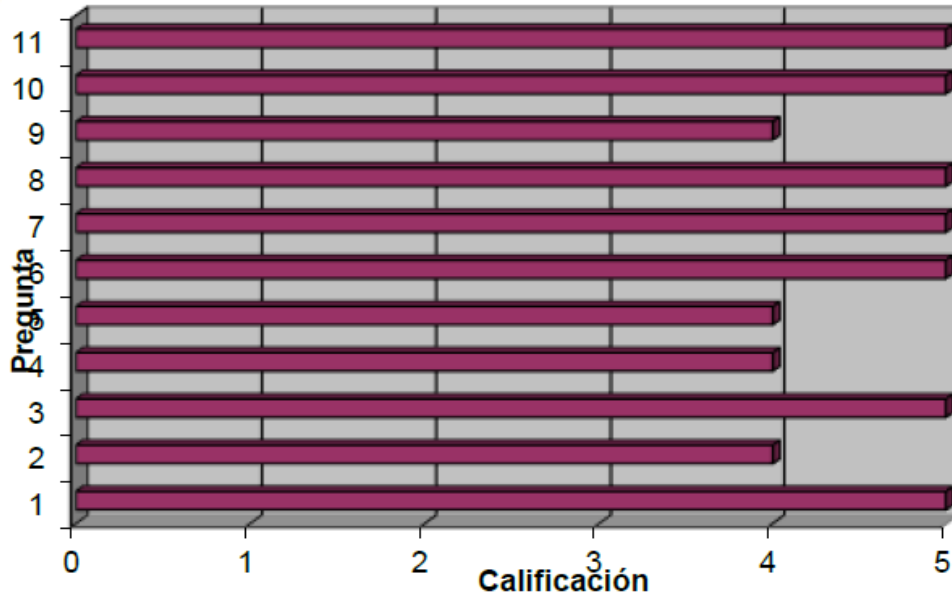


Figura 11. Tecnología Software

Variables

- 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?

Tabla 9. Tecnología Software

La empresa cuenta con distintos programas, sistemas de información, y está en actualización constantemente, en el momento está en proceso de implementar un software en la compañía, con el fin de enlazar información de producción en tiempo real con los confeccionistas y técnicas de calidad, y también que los confeccionistas tengan información acerca de sus facturas y pagos al momento que lo soliciten, en línea, no como se maneja en el momento que es por medio telefónico en la empresa.

10. Talento Humano

Calificación: 4

Mínima: 2 Máxima: 5 Media: 3.74 Dev Estándar: 0.81

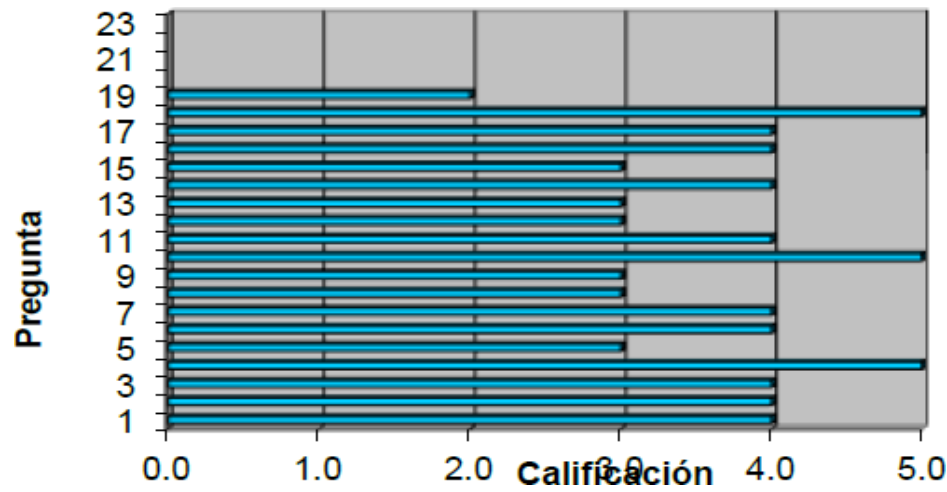


Figura 12. Talento Humano

**Variables**

- 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

Tabla 10. Talento Humano

10.1. Temas o problemas decisivos para la capacitación del personal ejecutivo y técnico– con una calificación de 3 que corresponde a Debilidad (regular).

En este punto respecto a la capacitación del personal no es muy buena ya que se realiza al momento de ingresar el personal, se da toda la capacitación necesaria para el desempeño de las



actividades para las cuales fue contratado, pero no se realizan capacitaciones, con el fin de reafirmar o enseñar nuevas técnicas que se haya implementado en la empresa.

10.2. Amplia y efectiva comunicación entre los trabajadores de la gestión logística– con una calificación de 2 que corresponde a Debilidad Relativa (malo).

Es punto es muy relativo ya que se tienen en cuenta las sugerencias hechas por proveedores, clientes y operarios, pero las decisiones solo las toma la empresa y no se cónsul con nadie externo.

### 11. Integración Supply Chain

Calificación: 3

Mínima: 1 Máxima: 5 Media: 3.96 Dev Estándar: 0.95

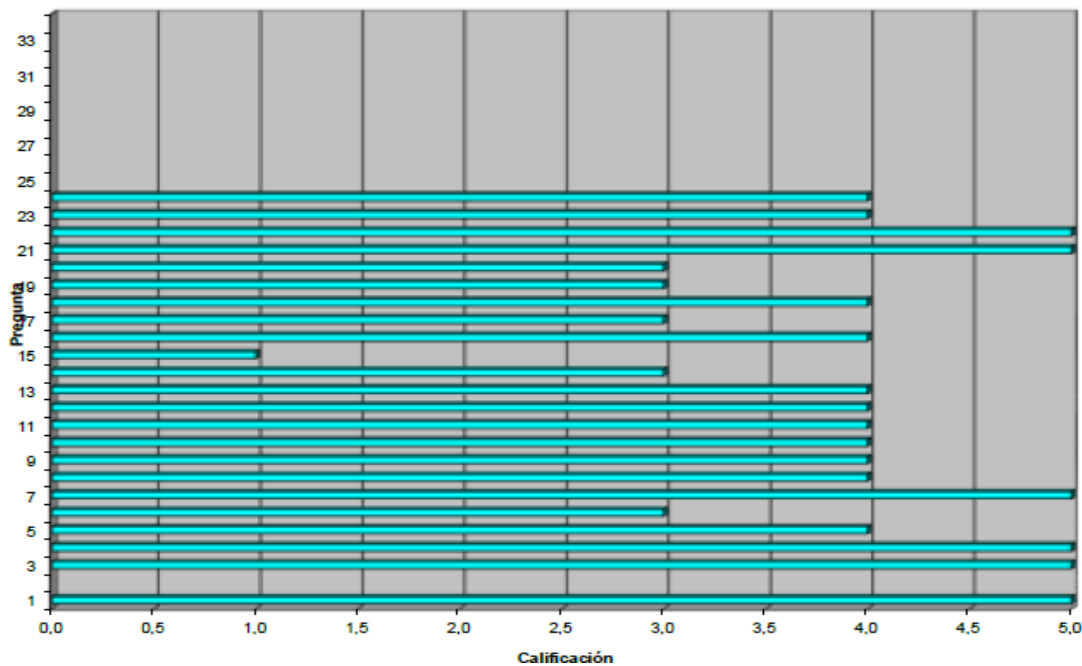


Figura 13. Integración Supply Chain

**Variables**

- 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

*Tabla 11. Integración Supply Chain*

11.1. Estándares, políticas y procedimientos con los clientes – con una calificación de 1 que corresponde a Debilidad absoluta

Si se aplica la **ingeniería o análisis del valor** con el fin de mejorar el valor de los productos que se suministran a los clientes, pero esto se hace internamente, es la compañía quien lo realiza más no en conjunto con los proveedores y clientes.

Como ya lo había expresado, la compañía evalúa la satisfacción de los clientes y proveedores, pero son reservados con la información.

## 12. Barreras Del Entorno

Calificación: 5



Mínima: 5 Máxima: 5 Media: 5 Dev Estándar: 0

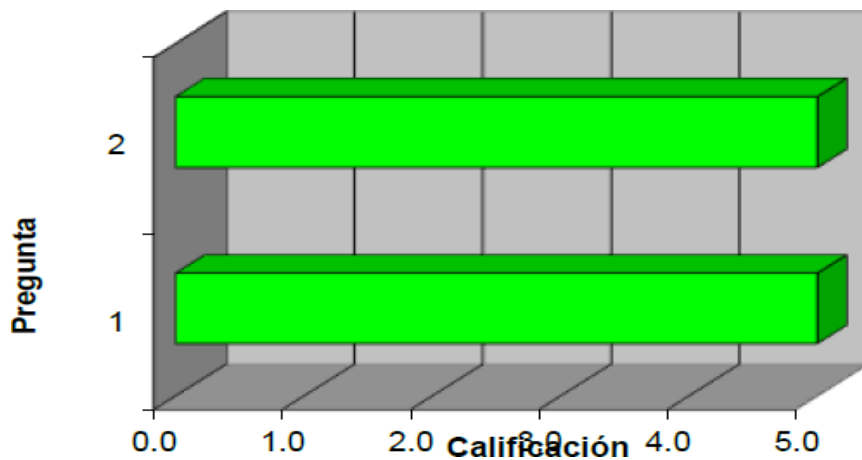


Figura 14. Barreras Del Entorno

#### Variables

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

Tabla 12. Barreras Del Entorno

Gracias a las evaluaciones que se realizan y el desempeño logístico que hay, siempre están actualizándose con el fin de disminuir las barreras que se puedan presentar y buscando soluciones, ya que la empresa cada día crece más.

### 13. Medida del Desempeño Logístico

Calificación: 3

Mínima: 3 Máxima: 5 Media: 4.5 Dev Estándar: 1

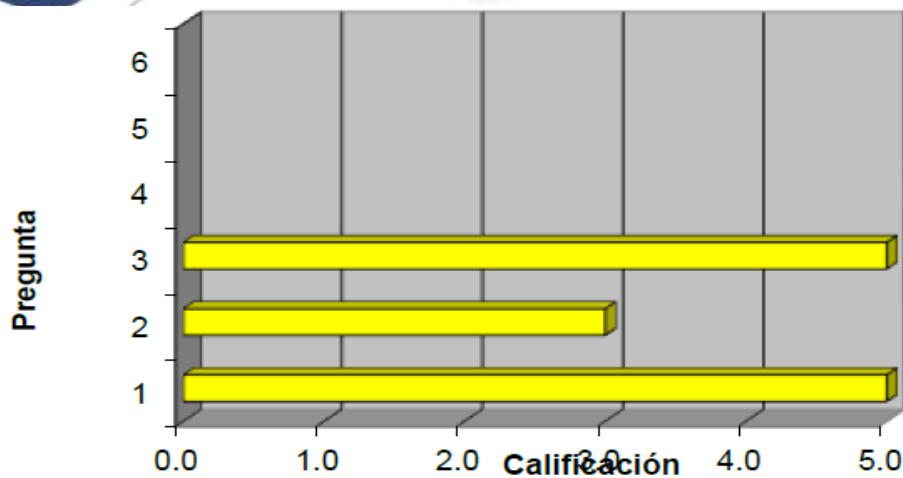


Figura 15. Medida del Desempeño Logístico

#### Variables

- 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

Tabla 13. Medida del Desempeño Logístico

En la empresa se realiza Encuestas y sondeos con los clientes, es necesario para identificar cuáles son sus necesidades, también se realiza estadísticas mensuales del comportamiento con proveedores y clientes, esto se maneja a nivel interno, pero también se hacen comparaciones con otras empresas del mismo sector con el fin de estar atentos a posibles ventajas que pueda tener la competencia, y se hacen estudios de la empresa que tienen la mejor logística, que han implementado, así no sea del mismo sector, todo con el fin de estar a la vanguardia y en crecimiento.

## 14. Logística de Reserva

Calificación: 4

Mínima: 4 Máxima: 5 Media: 4.78 Dev Estándar: 0.44

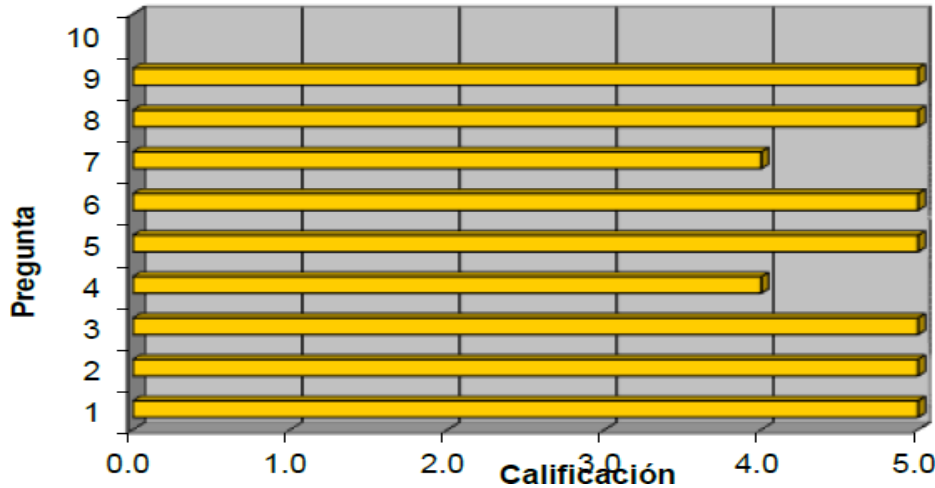


Figura 16. Logística de Reserva

**Variables**

- 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

Tabla 14. Logística de Reserva

La empresa tiene muy claro la política sobre Logística de Reserva, y del Medio ambiente.

Ya que todo se clasifica, las telas que salen con imperfecciones, el papel se recicla y cuando ya no se puede utilizar se almacena en un punto destinado para este fin por determinado tiempo y los equipos que no se utilizan, sean computadores o maquinarias, Cada uno de estos tiene un destino y de paso una ganancia para la empresa. Se puede decir que el dinero que se recolecta de la venta de estos materiales es “una caja menor de la compañía”.

## Resultados y Discusión

La gestión eficiente de la cadena de suministro requiere de los elementos tecnológicos que facilitan la comunicación y la administración logística de todos los flujos (materiales, información, financieros y de ideas), además de la integración de todas las funciones, procesos y organizaciones involucradas.

Conocer la red implica comprender y administrar una serie de actividades desde los proveedores hasta los fabricantes y consumidores, que agregan valor a la línea de abastecimiento del producto.

Se ampliaron los conocimientos en cuanto a sistemas logísticos implementados dentro de las empresas, la importancia de los mismos, las cadenas de suministro y los modelos y métodos que pueden ser implementados de acuerdo a cada una de las empresas, ya que tuvimos la oportunidad de trabajar durante la actividad con la Empresa Zara y ahora comparar la Logística que implementa la Empresa Patrimo.

La red adaptativa o modelo referencial en logística, es base fundamental para el mejoramiento de toda la red, y al aplicar cada uno de los trece elementos de este modelo nos podemos dar cuenta el estado en el cual se encuentra la empresa, así mismo en las mejoras, cambios o modificaciones que se deben hacer para mejorar el desempeño logístico y formular estrategias en logística articuladas a las estrategias del Supply Chain Management.

### Referencias Bibliográficas

- Bowersox, D. (2007). Administración Y Logística EN LA Cadena DE Suministros. McGraw-Hill. Recuperado de: <http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2053/?il=273>
- 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>
- Pinzón, B. (2005). Los Procesos EN Supply Chain Management. Conocimiento Útil Ii. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10596/5653>
- Modelo De Evaluación De Cadenas De Suministro En El Sector De Confecciones De Barranquilla Evaluation Model Of Supply Chain Appar, L Of Barranquilla E. octubre 24 DE 2011 DE LA Hoz Granadillo, T. Fontalvo Herrera, J. Morelos Gómez.
- Buxmann, P., Ahsen, A. V., Díaz, L. M., & Wolf, K. (2004). Usage and evaluation of Supply Chain Management Software—results of an empirical study in the European automotive industry. *Information Systems Journal*, 14(3), 295-309.
- Pardillo-Baez, Y., & Gómez-Acosta, M. I. (2013). Modelo de diseño de nodos de integración en las cadenas de suministro. *Ingeniería Industrial*, 34(1), 96-107.