

# Enfoque de la Innovación en los procesos logísticos

Claudia Franco Aristizábal, Esteban Álvarez Atehortúa, Jhon Jairo Gonzalaz Martínez, Luisa Fernanda Cuervo Marin , Carlos Augusto Espinosa. grupo 207115\_49 Diplomado profundización Supply Chain Management

**Resumen-** *la innovación juega un papel cada vez más importante en los procesos ejecutados en las organizaciones, en especial a la cadena de suministro y logística; en este artículo se habla del protagonismo de la innovación en los procesos logísticos, y como la incorporación de nuevas herramientas contribuye a la optimización en la gestión logística; se presenta el caso de éxito de Amazon gracias a la innovación en el Supply Chain Management*

**Abstract--** *the innovation will play an increasingly important role in process carried out by the company, e particularly within the supply chain and logistics; In this article we talk about the role of innovation in logistics processes, and how the incorporation of new tools contributes to the optimization of logistics management; the success story of Amazon is presented thanks to the innovation in Supply Chain Management*

**Palabras clave-** *tecnológica, innovación, Gestión del conocimiento, cadena de suministro.*

## Introducción

La cadena de suministro juega un papel importante en el desempeño de los procesos productivos de la organización, y la logística como parte importante de esta, por tal motivo se pretende abordar este tema, buscando dar claridad del porque su importancia en el mercado actual a nivel mundial, y que tan importante es tener claridad en los procesos; de acuerdo a la actividad en que se especialice la empresa (supply chain), ya que es muy importante que haga parte integral del engranaje que este crea.

Es intervenida con el fin de optimizar su ejecución, ya que su ineficiencia puede afectar ostensiblemente la rentabilidad y el good will de las empresas.

La intervención de la innovación en los procesos logísticos se ha convertido en una potente herramienta que ha logrado revolucionar los negocios, y proyectar el éxito de las compañías en materia de ventas y satisfacción del cliente.

Se pretende presentar como la logística modelada con nuevas herramientas y tecnologías, puede ser el punto de partida para sobresalir en el mercado e incrementar la captación de nuevos mercados gracias a la generación de valor, y a un excelente nivel de servicio, que supera las expectativas del cliente

## Innovación en los procesos logísticos

La innovación está inmersa en las actividades diarias, aplicándose en el ámbito personal y de manera determinante en el empresarial; buscando con ella reingenier sus procesos, agregar valor a sus productos, en pro de generar una ventaja competitiva y un crecimiento económico sostenido; es que la globalización y la puerta que abre a nuevas culturas, propicia la incorporación de nuevos mercados, fortaleciendo la competencia, impulsando a las empresas a ofrecer mejores opciones para conservar su mercado objetivo; concluyendo que la innovación es una necesidad competitiva de la organización, como lo dice Sabater (2009) es importante entender el mercado, y adaptar el negocio al cliente, para lograr esa competitividad esperada

La logística como proceso misional de cualquier organización, no debe ser ajeno a la innovación, en la cual se ha venido incorporando, buscando afrontar los diversos cambios que se presentan en la economía. Para ello la innovación aplicada en la cadena de suministros debe estar justificada y generar valor para ser aceptada; aportando mayor agilidad ante los cambios del mercado, minimizar la incertidumbre e incrementar su rendimiento (Serracanta 2016).

El mundo viene evolucionando a pasos agigantados, al igual que su mercado, de igual forma la cadena de suministro y la logística, también deben evolucionar, con el fin de reaccionar favorablemente ante los cambios del entorno; y son diversas las herramientas que se encuentran a disposición, para ser aplicadas; situación que debe analizarse concienzudamente, valorando el impacto que acarrearía su incorporación en los clientes actuales, o en apertura de nuevos mercados.

La aplicación de nuevas tecnologías de información y comunicaciones (tic), se torna indispensable, máxime cuando dichas herramientas se encuentran vigentes y aplicadas en los competidores; convirtiéndose en una necesidad la reinención de los procesos, pues la obsolescencia de estos, harán perder terreno valioso en un mercado tan competido y tan sensible a las ofertas del entorno

Se debe desmitificar el hecho de que la innovación es solo la incorporación de nuevas tecnologías, esta también hace alusión a la forma como se hacen las cosas (innovación de procesos) y a la forma como se hacen los negocios (innovación de negocios); tampoco se debe confundir la innovación con la simplificación de procesos, ya que innovar es tomar otra

opción diferente para ejecutar los procesos, saliendo de la rutina, en búsqueda de mejores caminos y más eficientes.

La innovación requiere de creatividad para hallar soluciones fuera del camino; además de un conocimiento certero del negocio, sus procesos, su logística y la tecnología aplicada para su ejecución.

La cadena de suministro es un proceso clave para las organizaciones; pues su óptimo desempeño conlleva a lograr el nivel de servicio y la satisfacción del cliente, para lograr su eficiencia es indispensable vincular procesos de innovación en ella, de esta manera optimizar su ejecución mediante la inclusión de mejoras tecnológicas y de procesos.

Hernández (2016) "Afirma que la logística tiene un peso relevante en las empresas. Por lo cual se enfoca en la reducción de costos "; cuando se ha implementado todo lo necesario para modificar la operación, es necesario explorar nuevas oportunidades con la innovación.

De acuerdo a lo propuesto por Luis Carlos Hernández, en su libro "Técnicas logísticas para innovar, planificar y gestionar"; si bien la innovación no establece reglas fijas, teniendo en cuenta que cada empresa tiene una identidad; si se perciben unas tendencias; siendo su mayor canal en pro de la mejora continúa

Actualmente en logística son muchos los panoramas de innovación que se vislumbran; máxime cuando aun se perciben procesos por debajo de la eficiencia esperada; Hernández (2016) dice que la innovación se lleva a cabo en las siguientes tendencias.

**1. Tecnológica:** logística es uno de los terrenos donde la innovación hace un aporte importante para su desarrollo y crecimiento; la innovación en logística está enfocada en el desarrollo de nuevas tecnologías en maquinaria, que permitan la automatización de la actividad logística, proyectando su eficiencia.

La industria 4.0 es la actual revolución industrial, referente a la digitalización de los procesos industriales por medio de la interacción de la inteligencia artificial con las maquinas, optimización de los recursos, y la implementación de infraestructuras inteligentes y la digitalización de tecnologías; Según la afirmación de Gartner es un marco adecuado para la digitalización de la cadena de valor; garantizando la satisfacción del cliente y la personalización de los servicios.

Internet de las cosas (IoT): es una tendencia que va en aumento, brindando un abanico de oportunidades que apuntan al logro de resultados indescriptibles, su aplicación en logística no es la excepción. Automóviles sin conductor, el

conocimiento de la mejor ruta de acuerdo con las condiciones climáticas de una carretera, la comunicación activa entre carros repartidores; estas y otras las innovaciones tecnológicas, permitirán desempeñar de manera los procesos logísticos.



Gráfica 1. Fuente: <http://www.fundacionorange.es/wp-content/uploads/2017/03/eE-La-transformacion-digital-del-sector-transporte.pdf>

Plantas de fabricación inteligentes: la inclusión de la tecnología en esta fase, permite evidenciar las ineficiencias en la producción, buscando implementar sistemas que permitan que las maquinas autodiagnostiquen sus problemas; y permitan anticipar los trabajos de mantenimiento necesario con horas o días de antelación; ejemplo de ellos es BOSCH que en su maquinaria se implementan semáforos, que permiten evidenciar su estado de eficiencia, y monitores que muestran datos de producción en tiempo real.



**Gráfica 2.** Fuente: <https://www.technologyreview.es/s/6034/bosch-transforma-sus-plantas-en-fabricas-inteligentes-para-dominar-la-produccion>

Big Data: es una tecnología que permite gestionar un gran volumen de datos de manera eficiente y confiable, siendo aplicable en la logística de las empresas, Proveyendo mayor eficiencia a la cadena de suministros; una de las ventajas que ofrece es que no solo mejora los procesos ejecutados al interior del proceso, sino que permite el análisis de las necesidades del mercado; permitiendo demostrar cuan versátiles son los datos, recopilando información de Datos operacionales como tiempos de tránsito, porcentajes de puntualidad, o tiempos de entrega de un producto; diagnóstico de vehículos y la información del tráfico, el reporte de clima y estados de carretera también son datos importantes para la logística.



**Gráfica 3.** Fuente <https://neoattack.com/big-data-en-la-logistica/>

**2. Entorno 2.0 y 3.0:** La organización que incorpora herramientas digitales que fomenten una comunicación bidireccional, donde los clientes interactúan con las empresas, y pueden emitir opiniones las cuales son tenidas en cuenta para la mejora de los productos y servicios; le aporta valor a la operación logística, permitiendo llevar la gestión a otros niveles; logrando instaurar la integración clientes y proveedores, desarrollo de transporte inteligente entre otros.

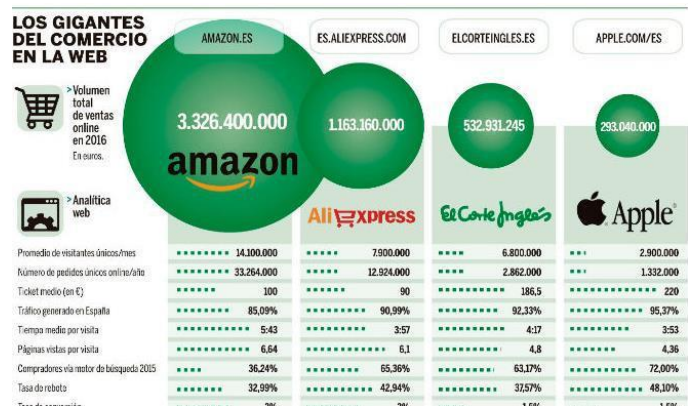
**3. Gestión del conocimiento:** Las organizaciones han entendido que la adecuada integración y gestión del conocimiento soportada en el aprendizaje organizacional, contribuye al desarrollo del capital humano teniendo como fin la generación de valor,

Mediante el acceso a técnicas, tácticas estrategias y desarrollo de sistemas que propendan por su óptimo rendimiento, basado en:

- Estandarización de conocimiento, requeridos para el ejercicio profesional
- Creación de bases de datos con mejores técnicas, tácticas y estratégicas
- Desarrollo de simuladores.

**Casos de éxito en innovación logística:**

Es de gran importancia traer a colación una empresa digna de mostrar en el mundo de la logística “Amazon”, que con su robusta red de distribución y gestión de stock; se ha convertido en una amenaza para sus competidores por el ranking en volumen en ventas online en el 2016



**Gráfica 4.** Fuente: <http://www.expansion.com/economia-digital/companias/2017/08/20/59970402e5fdeadf3e8b460a.html>

Jeff Bezos inicio su empresa con el nombre Cadabra en 1994, que fue el punto de partida del gran proyecto que hoy es Amazon; el negocio que inicio como una venta de libros por internet, hoy es la plataforma donde se puede encontrar cualquier producto deseado, con una oferta de servicios rápida y puntual al cliente, con opciones de entrega en el mismo día, y la opción de envíos gratis.

Amazon ha creado una de las redes logísticas más grandes del mundo, gracias a su óptima red de distribución, eficiente gestión de stocks, e indudablemente a su innovación continua en los procesos. Se encarga del almacenamiento de sus productos de la A a la Z, selección, empaque y envío de los productos, adicional se encarga del proceso de servicio al cliente y de las devoluciones.

Cuenta con un depósito en San Fernando de Henares con 75.000 metros cuadrados, con capacidad para albergar

alrededor de hasta 30 millones de productos de todo tipo; las cuales son distribuidas de manera eficiente gracias a su innovador proceso de picking y su red de distribución; donde con su equipo de 1400 personas en un día de mayores compras, pueden procesar 560.000 pedidos a un ritmo de 392 pedidos por minuto.

La red de distribución de Amazon cuenta con 50 centros logísticos 30 de ellos en 7 países Europeos, Italia, España, Reino Unido, Alemania, República Checa, Francia y Polonia; cada centro es un nodo conectado a la red; cuando alguien solicita un producto en un país como Alemania, el sistema detecta automáticamente el stock de todos los almacenes automáticamente y el compromiso de entrega es asignado en milisegundos, ubicando el más cercano con existencias.

Otra innovación importante es la gestión de stocks, donde organizan sus productos de forma aleatoria, y no por categorías como hacen normalmente otras empresas, todo con el fin de minimizar los tiempos de desplazamiento de sus colaboradores, y por ende el tiempo de entrega al cliente final; de igual forma el software presente en todos los procesos, calcula la ruta más corta al buscar varios artículos diferentes en un mismo viaje por el almacén y el peso que está portando el colaborador en todo momento.

El control tecnológico incluye tecnologías como el Big data; dicha herramienta es experimentada para hacer una compra mucho más personalizada, el análisis de datos se dirige a los patrones de compra de cada comprador, publicando en el site lo referente a sus hábitos de compra; estudia que productos se suelen adquirir junto a otros, con el fin de sugerir otros artículos a los usuarios.

La nueva funcionalidad “Alexa” que ha lanzado Amazon en Estados Unidos, es la asistente virtual que propicia una nueva relación entre consumidores y marcas. Alexa emplea inteligencia artificial y usa grandes cantidades de datos que la organización posee, para marcar las decisiones de compra e inducir al cliente a incrementar su compra; el usuario le pide que le haga fotos con su ropa; la imagen se cruza con todo lo que Amazon tiene, con la ayuda de Echo look, te recomienda que le queda bien o mal, y ofrece recomendaciones sobre estilismo; es como tener su propio estilista.

Otro caso de éxito de logística que deberíamos tener presente es el caso de APPLE.

Es más que demostrado que Apple ha llegado muy lejos, pero parece que eso no es suficiente y sigue hoy buscando estar en el número uno. La cadena de logística empezó a destacar sobre el resto de las empresas de su tamaño por los años '97, fecha en la que Steve Jobs regresó a la empresa multinacional.

Por aquel entonces, la mayoría de las empresas usaban el transporte marítimo como único medio de transporte logístico para sus mercancías y productos.

Steve Jobs de nuevo sorprendió y dio un giro a todo ello probando algo diferente: Realizar el transporte por aire en vez de por mar. Así pues, en la navidad de 1998, Apple compró todo el espacio aéreo que pudo para enviar a todos sus clientes el primer ordenador Mac de la historia.

El siguiente paso y fuerte apuesta por una logística “diferente” vino con el lanzamiento de iPhone 4 y el iPad 2. En este caso, Apple compró todas las máquinas y proveedores de embalar como pudo, remplazando otras empresas que también necesitaban esos recursos. De esta forma, la empresa de Apple consiguió dejar pocas opciones al resto de competidores dentro de su sector y a la vez consiguió bajar los precios de sus productos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- [1] Hernández, B. (2016). Técnicas logísticas para innovar planificar y gestionar recuperado de: <https://books.google.com.co/books?id=rf-OkOFjcoQC&printsec=frontcover&dq=innovaci%C3%B2n+en+los+procesos+logisticos&hl=es&sa=X&ved=0ahUKEwj12MTxI4XfAhVSo1kKHbBdC38Q6AEIKDAA#v=onepage&q=innovaci%C3%B2n%20en%20los%20procesos%20logisticos&f=false>
- [2] Plantas de producción inteligentes <http://hytek.mx/industria-4-0-plantas-produccion-inteligentes/>
- [3] La importancia de la innovación logística ( 2013) <http://www.cadenadesuministro.es/noticias/la-importancia-de-la-innovacion-en-logistica/>
- [4] Serracanta, M. (2016) <http://www.revistalogistec.com/index.php/equipamiento-y-tecnologia/packaging/item/2314-innovacion-en-la-cadena-de-suministro-las-novedades-que-afectan-a-la-logistica-del-futuro>
- [5] [http://www.ieee.org/conferences\\_events/conferences/publishing/templates.html](http://www.ieee.org/conferences_events/conferences/publishing/templates.html)
- [6] Cardona Arbeláez D ( 2017) Innovación en los procesos logísticos, Retos locales frente al desarrollo global Universidad Libre sede Cartagena [http://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/derecho/DI\\_NAMICA\\_E\\_INNOVACION.pdf](http://www.unilibre.edu.co/cartagena/pdf/investigacion/libros/derecho/DI_NAMICA_E_INNOVACION.pdf)

**UNIDADES 1, 2, 3 Y 4: FASE 10. PRESENTAR Y SUSTENTAR EL PROYECTO**

**PRESENTADO POR:**

**LUISA FERNANDA CUERVO**

**C.C.42.161.498**

**CLAUDIA FRANCO ARISTIZABAL**

**C.C. 24.395.765**

**CARLOS AUGUSTO ESPINOSA**

**C.C. 16.536.251**

**JHON JAIRO GONZALEZ MARTINEZ**

**C.C.75.072.241**

**ESTEBAN ALVAREZ ATEHORTUA**

**C.C. 71.262.502**

**PRESENTADO A:**

**JORGE ANDRES VIVARES**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA**

**UNAD**

**2018**

## **INTRODUCCIÓN**

Orientados en los conceptos de las unidades 1, 2, 3 y 4 del curso de profundización Supply Chain Management y Logística, el grupo tiene como propósito aplicar el “Modelo referencial en Logística” aplicándolo a la empresa Tropical Food Center S.A.S La cual se dedica a la exportación y comercialización de frutas frescas.

Para lograr dichos objetivos, se han apoyado en los instrumentos de entrevista y las herramientas estadísticas dispuestas para el desarrollo de dicha actividad, con las cuales se pretende hallar las fortalezas, debilidades y áreas de mejora en las que esta empresa puede estar ubicada.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General.**

Mediante lo alcanzado a conocer de la empresa Tropical Food Center S.A.S, aplicar el “Modelo Referencial en Logística” buscando su mejora en competitividad dentro del Supply Chain.

### **Objetivos Específicos.**

- Aplicar y verificar  el cumplimiento de los 13 elementos del modelo referencial en logística.
- Interiorizar los conocimientos adquiridos  durante el estudio de las 4 unidades, por medio de la empresa en mención.  
Realizar las mejoras a los procesos en los que se encuentren debilidades.

## **Tropical Food Center S.A.S**



Somos una empresa colombiana dedicada a la comercialización nacional, exportación de frutas tropicales y exóticas en estado fresco y procesado. Nuestros procesos limpios, seguros y de calidad nos permiten satisfacer la demanda de los más diversos y exigentes mercados a nivel mundial.

Nuestras frutas cuentan con un sabor único, exótico y tropical que sumado a sus altos contenidos nutricionales aporta bienestar y contribuye al buen desarrollo de la salud.

La historia de esta empresa, data de alrededor del año 2013 donde el señor Luis Ángel Grajales, que posee una amplia experiencia en el sector de las exportaciones; llevaba en Colombia aproximadamente un año de haber regresado de Canadá, después de haber vivido más de 40 años en este país. Y donde realizo innumerables procesos de exportaciones.

Con esta idea en su cabeza se reunió con un grupo de amigos, para comenzar a darle forma a esta idea, la mayoría de ellos con otras profesiones ajenas al sector logístico y de exportaciones, fue interesándose en el proyecto y comenzaron a darle cuerpo poco a poco a esta idea.

Después de varios aciertos y otros desaciertos, el 31 de agosto de 2017; por fin pudieron dar por confirmada la empresa que hoy en día se llama Tropical Food Center S.A.S.

Que se encarga de llevar diversos productos colombianos a compatriotas fuera del territorio y dar a conocerlas a los habitantes de estos territorios donde son consideradas frutas exóticas.



## DESARROLLO DE LA ACTIVIDAD

[7] El grupo, apoyado en los archivos sobre Nivel de cumplimiento del “MODELO REFERENCIAL EN LOGISTICA”, debe realizar la Caracterización de la Logística en una empresa escogida por grupo

### NOMBRE DE LA EMPRESA MODELO REFERENCIAL Vs. EMPRESA

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION DES.ESTANDAR	MINIMA	MAXIMA	MEDIA	
CONCEPTO LOGISTICO	4	1.00	5.00	3.61	1.04
ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA	4	1.00	5.00	3.58	1.39
TECNOLOGIA DE MANIPULACION	4	3.00	5.00	4.29	0.76
TECNOLOGIA DE ALMACENAJE	3	1.00	5.00	3.33	1.71
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO	4	2.00	5.00	3.87	0.92
TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO	4	2.00	5.00	4.17	0.86
TECNOLOGIA DE INFORMACION	5	3.00	5.00	4.50	0.84
TECNOLOGIA DE SOFTWARE	4	1.00	5.00	3.73	1.01
TALENTO HUMANO	5	1.00	5.00	4.13	0.97
INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN	2	1.00	5.00	3.00	1.10
BARRERAS DEL ENTORNO	3	1.00	5.00	3.00	2.83
MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO	2	2.00	4.00	3.00	1.00
LOGISTICA REVERSA	3	1.00	5.00	3.56	1.59
Calificación Final Vs. Modelo	3.55	1.00	5.00	3.69	1.22

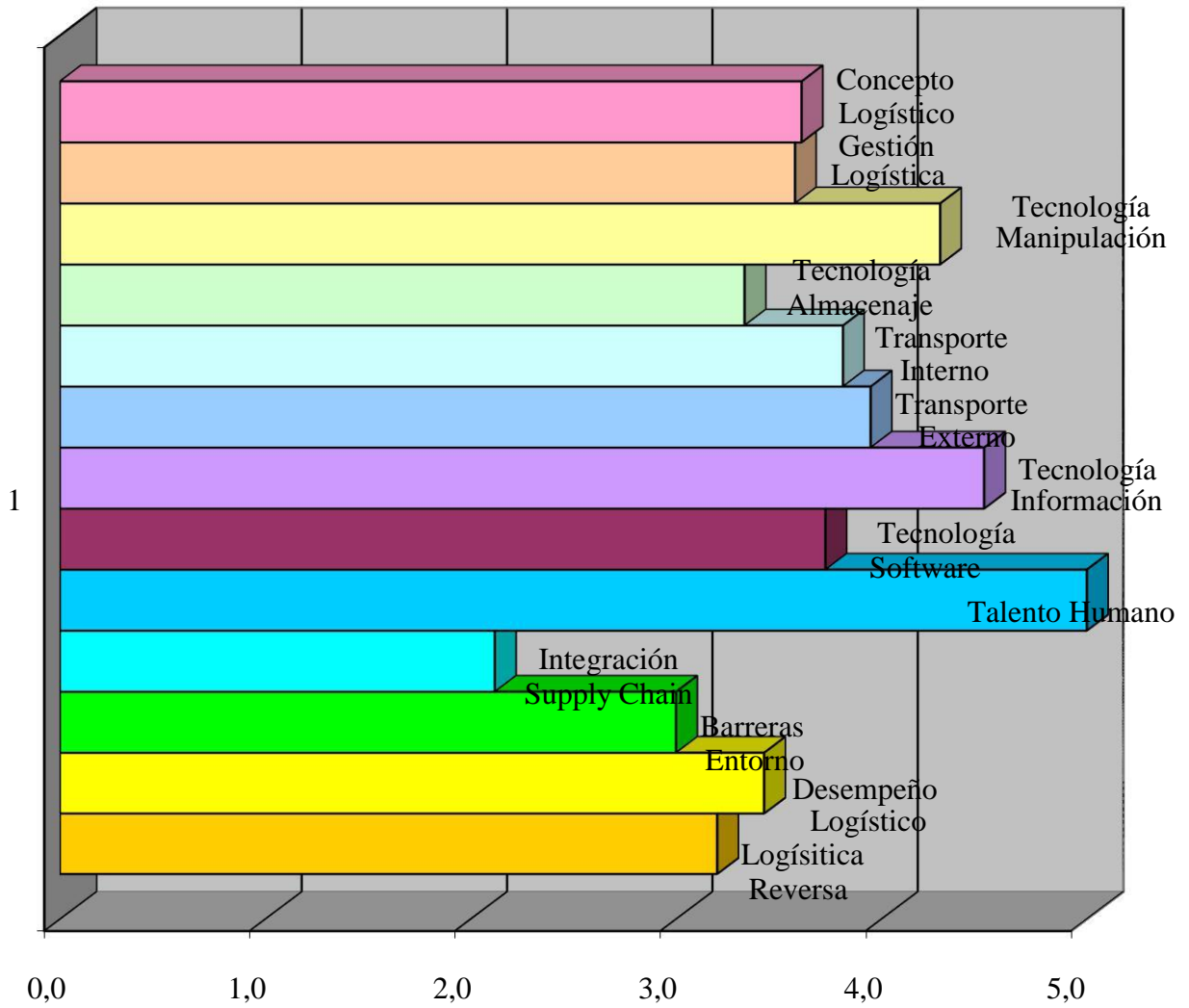
Fortalez  
a

Fortalez  
a

Fortalez  
a

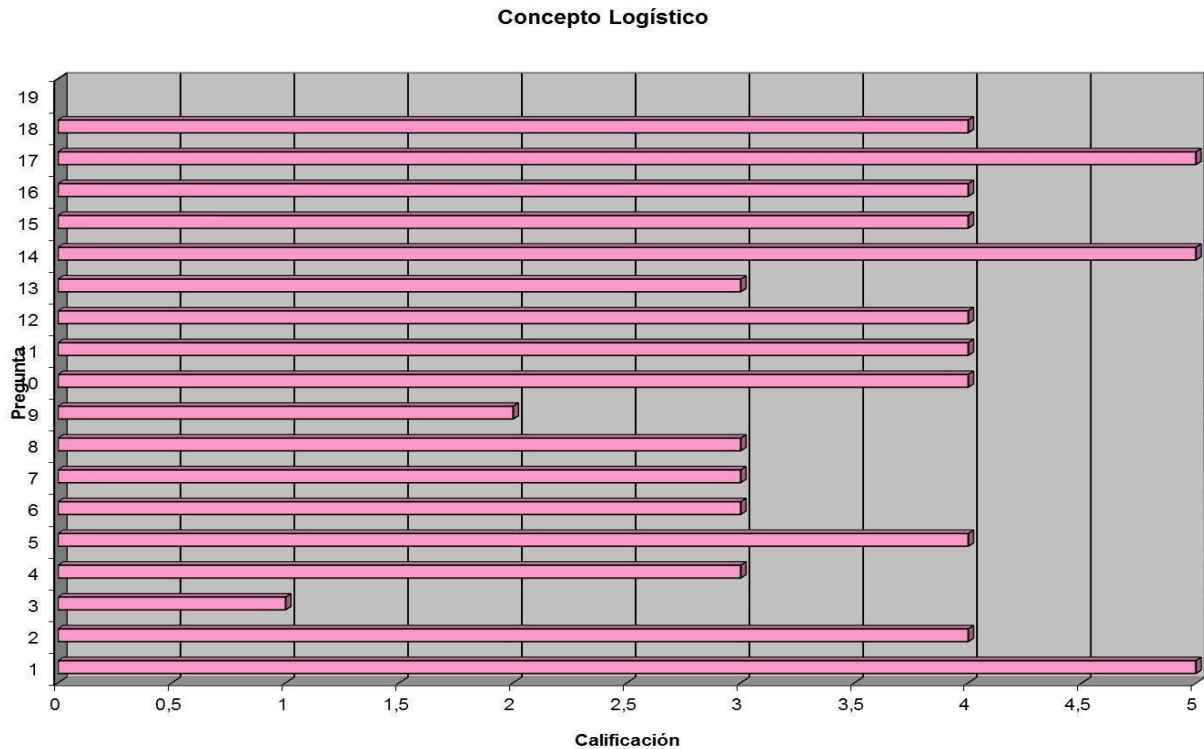
Fortalez  
a

# Grafica del modelo referencial Tropical Food Center



# 1.

## CONCEPTO LOGISTICO



### Variables

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

2 Gerencia Logística

1 Plan Estratégico Para el Desarrollo de la Logística

ELEMENTO DEL MODELO	CALIFICACION
---------------------	--------------

1	5
2	4
3	1
4	3
5	4
6	3
7	3
8	3
9	2
10	4
11	4
12	4
13	3
14	5
15	4
16	4
17	5
18	4
19	
<u>CONCEPTO LOGISTICO</u>	<u>4</u>

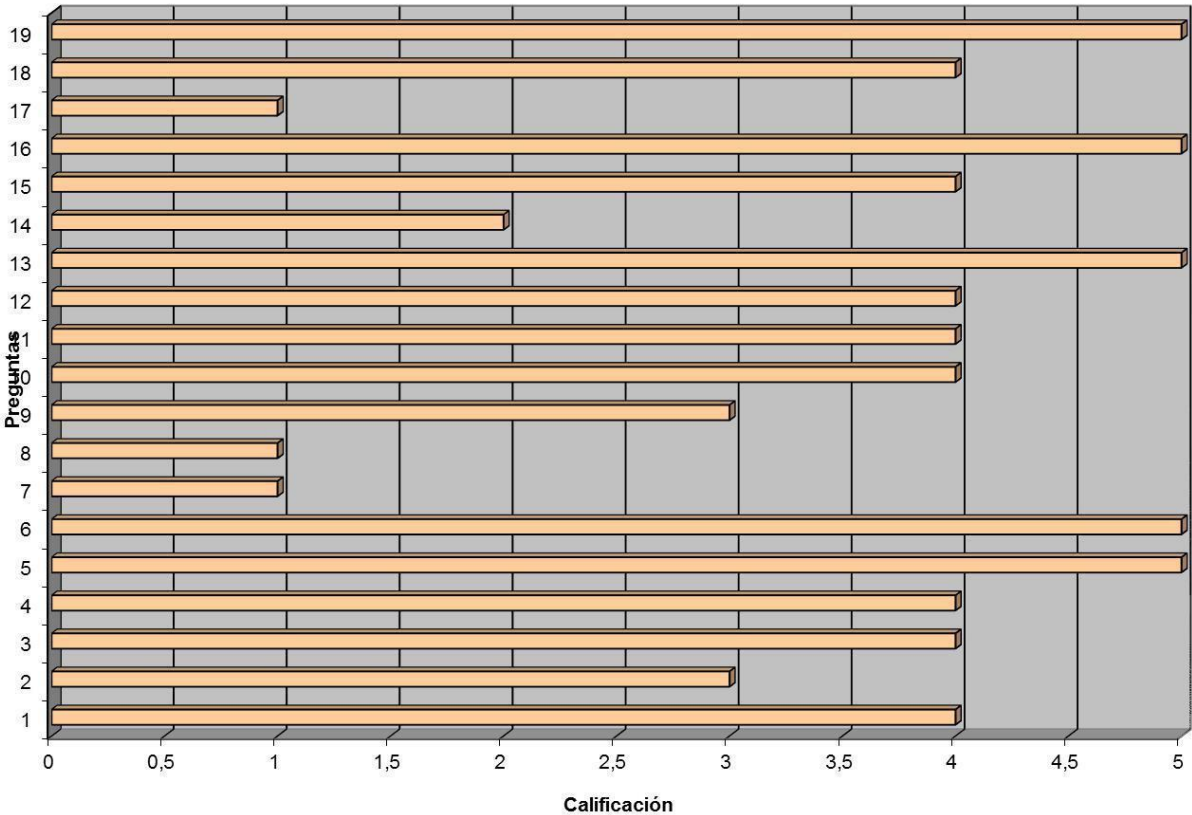
**ANÁLISIS DEL CONCEPTO LOGÍSTICO**

Con la calificación de 4 puntos, se puede deducir que la Empresa **TROPICAL FOOD CENTER** tiene claro el concepto logístico y la aplicación que se da para las empresas, el cual se identifica por ser importante en la integración de los procesos relacionados con el aseguramiento del flujo de materia, energía e información, dirigido a entregar al cliente, los productos y servicios que demanda, en el momento oportuno, consiguiendo la calidad y al precio que está dispuesto a pagar el cliente, complementado en el reconocimiento e importancia que sus integrantes y colaboradores

tengan hacia la Empresa, y a su vez permanecen integrados y vinculados estableciendo una relación que permita el adecuado y buen funcionamiento del Supply Chain. La empresa tiene claro el concepto de la Logística, estableciendo programas para aportar y mejorar valor agregado a sus productos, satisfaciendo las necesidades y deseos de sus clientes y fortaleciendo la estructura de la Empresa

## 2. GESTIÓN LOGÍSTICA

Organización y Gestión Logística



Variable

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

1	4
2	3
3	4
4	4
5	5
6	5

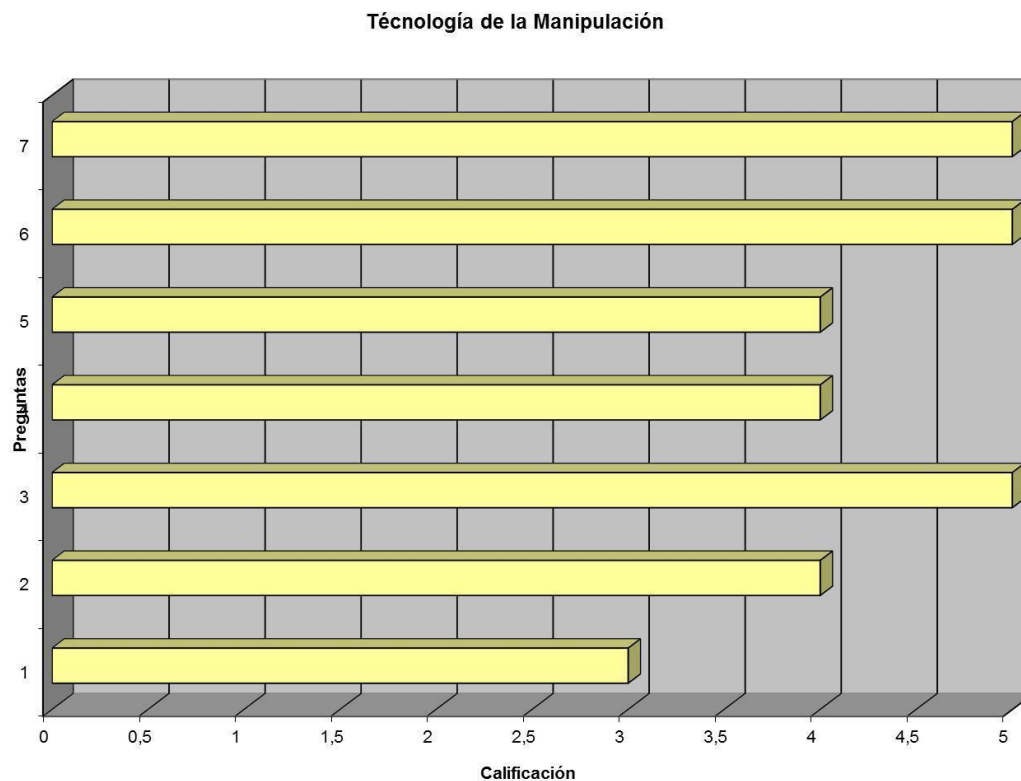


7	1
8	1
9	3
10	4
11	4
12	4
13	5
14	2
15	4
16	5
17	1

18	4
19	5
<p style="text-align: center;">ORGANIZACION Y GESTION</p> <hr style="width: 50%; margin: auto;"/> <p style="text-align: center;"><u>LOGISTICA</u></p>	4

**Análisis:** En la organización logística de la empresa, se evidencia una buena gestión en la relación con sus clientes y proveedores; esto puede deberse también al gran trabajo en la capacitación constante a su personal. Esto buscando que la operación logística de la empresa sea adecuada al mercado actual. Esto de la mano con una buena gestión y relación con terceros que prestan la ayuda en sus tareas logísticas y sus clientes. Todo esto va encaminado en iniciar sus procesos de certificación y mejora en sus desempeños de supply chain.

### 3. TECNOLOGIA DE MANIPULACIÓN



Variable

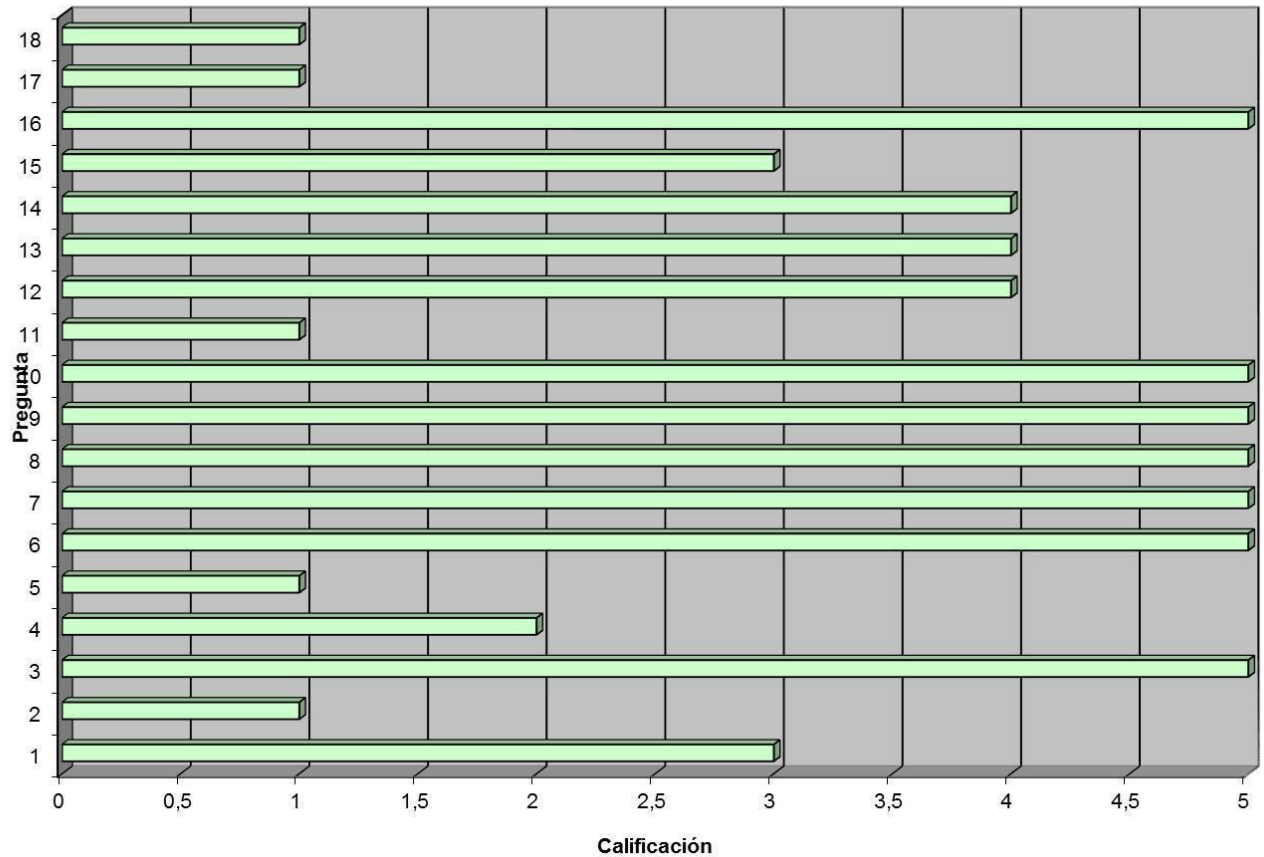
- 7 Existe algún programa para la capacitación del personal dedicado a la manipulación?
- 6 El personal ha recibido capacitación en el último año?
- 5 El personal posee las habilidades necesarias para una ejecución eficiente de la actividad?
- 4 El estado técnico de los equipos del Supply Chain dedicados 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?

1	3
2	4
3	5
4	4
5	4
6	5
7	5
<u>TECNOLOGIA DE MANIPULACION</u>	<u>4</u>

**Análisis:** La tecnología aplicada a la manipulación, transporte y almacenamiento de los productos en la empresa se estarían garantizando con una optimización adecuada a su proceso de medios para la manipulación de cargas, donde su principal objetivo en el área de la logística es garantizar la productividad y la eficiencia necesaria para mantener la operatividad, dentro del programa de capacitaciones es muy bueno a nivel general ya que el personal posee habilidades necesarias para una ejecución eficiente de las respectivas actividades

## 4. TECNOLOGÍA DE ALMACENAJE

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?

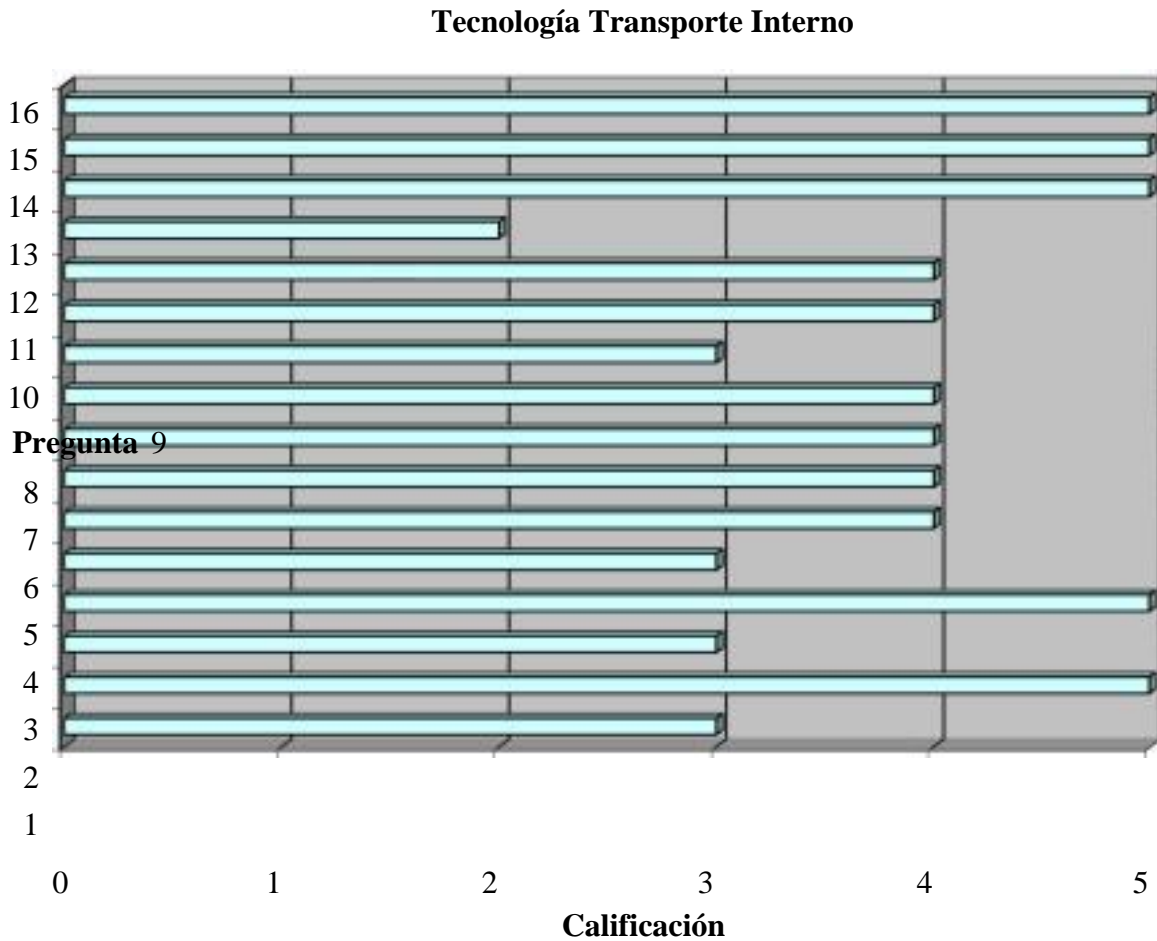
- 5 La gestión de los almacenes se realiza totalmente con apoyo de sistema informático?
- 4 Las operaciones dentro de los almacenes del Supply Chain se realizan en forma mecanizada?
- 3 El despacho del almacén se considera que es bastante ágil?
- 2 A qué nivel se utiliza la altura en el almacenaje?
- 1 A qué nivel se utiliza el área de los almacenes del Supply Chain?

	1	3
	2	1
	3	5
	4	2
	5	1
	6	5
	7	5
	8	5
	9	5
	10	5
	11	1
	12	4
	13	4
	14	4
	15	3
	16	5
	17	1
	18	1

TECNOLOGIA DE  
ALMACENAJE 3

**Análisis:** La empresa demuestra tener una amplia experiencia en el manejo de su almacén y bodega, además que tienen un gran punto a favor que sus productos no quedan almacenados por mucho tiempo, lo que hace que haya una buena rotación de productos, esto también ayuda a disminuir la pérdida por deterioro así se presenten en algunas ocasiones. Cabe anotar que la empresa debe mejorar en algunos aspectos, como ver hacia futuro la posibilidad de ampliación de sus instalaciones; como también mejorar las capacitaciones al personal, que, aunque se presentan deben ser más continuas.

## 5. TECNOLOGÍA DE 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?

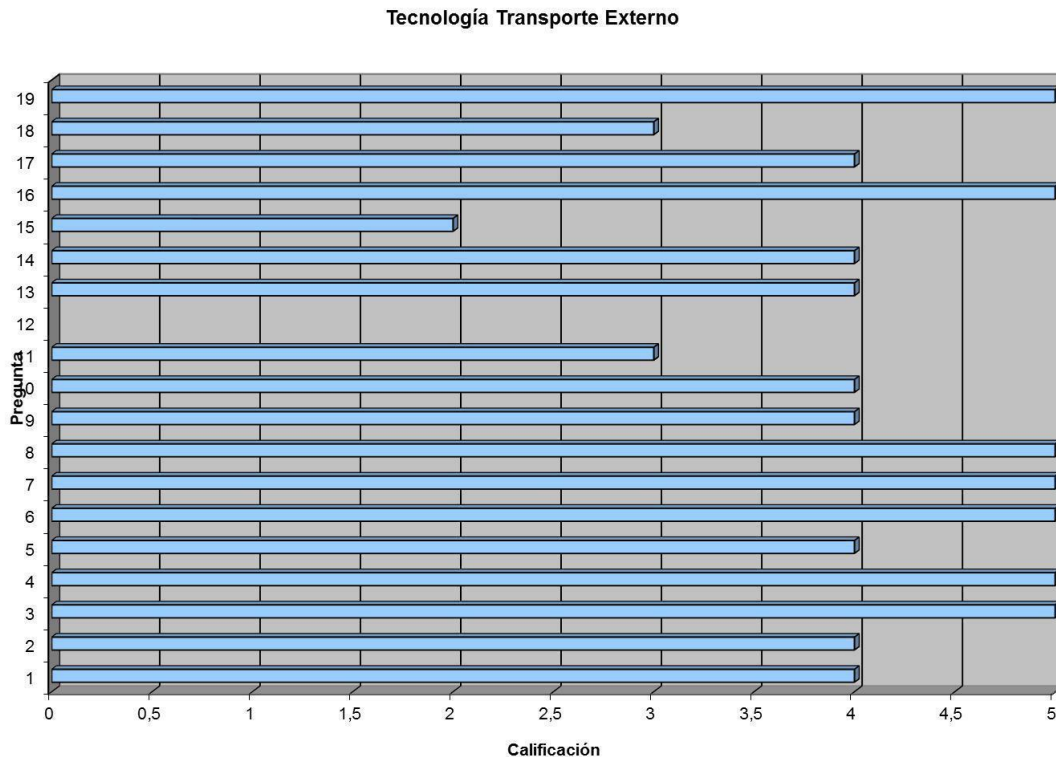


1	3
2	5
3	3
4	5
5	3
6	4
7	4
8	4
9	4
10	3
11	4
12	4
13	2
14	5
15	5
16	5

**Análisis:** Analizando la situación de la empresa TROPICAL FOOD CENTER, se puede observar que manejan un buen sistema logístico en la recolección de materia prima , en este caso las frutas ya que lo hacen sobre pedido teniendo plaza de 72 horas para recogerlos , alistarlos en la planta y poderlo despachar al destino, este proceso se hace en transporte multimodal al hacerlo de este modo y con producto fácil de dañar ha causado averías que al final son asumidas dentro de la perdida, aunque existe muy buena capacitación se debe trabajar en mejorar esta parte,

también se le hace seguimiento a la carga desde su recolección hasta el punto final garantizando la calidad del producto entregado y la satisfacción del cliente.

## 6. TECNOLOGÍA DE 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?

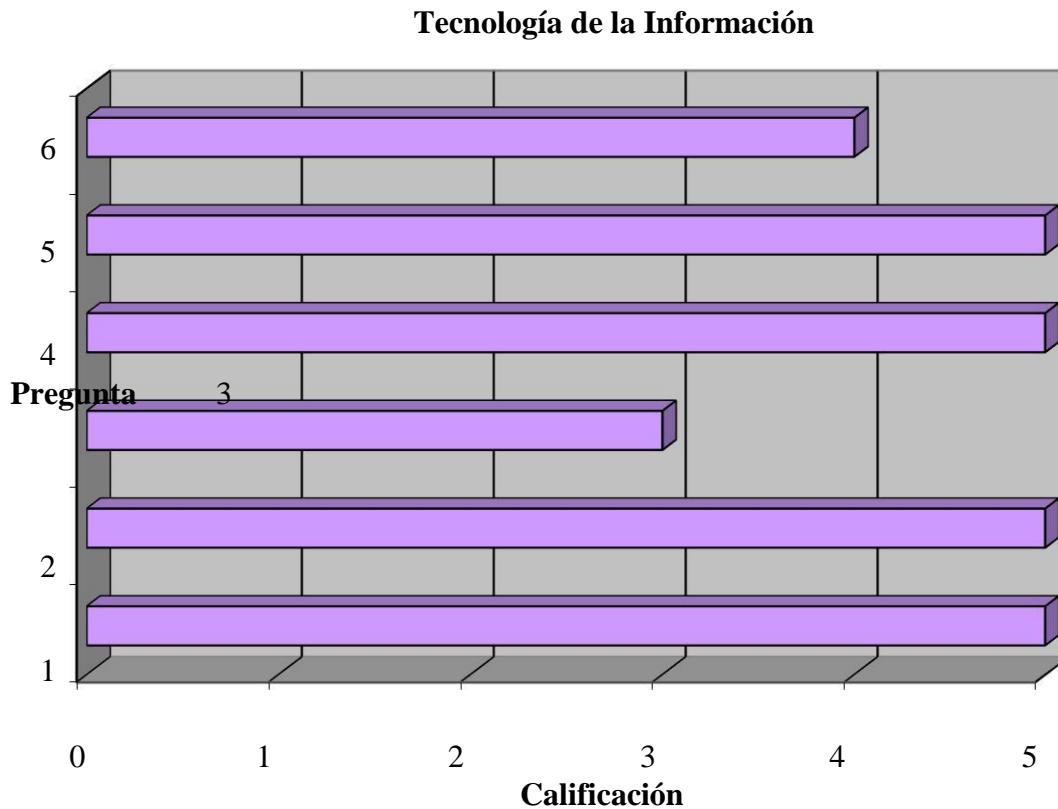
- 6 La gestión del transporte externo está apoyada con tecnología de información?
- 5 Existe un sistema formalizado de planificación y control del transporte externo?
- 4 Las cargas se hacen utilizando medios unitarizadores como paletas, contenedores y otros medios?
- 3 Ocurren pérdidas, deterioros, 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?

1	4
2	4
3	5
4	5
5	4
6	5
7	5
8	5
9	4
10	4
11	3
12	
13	4
14	4
15	2
16	5
17	4
18	3
19	5
<u>TECNOLOGIA DE TRANSPORTE</u> <u>EXTERNO</u>	<u>4</u>

**Análisis:** De acuerdo al análisis del transporte externo de la empresa, encontramos variables con ponderaciones altas resaltando que la empresa **TROPICAL FOOD CENTER** si utiliza una compañía de transporte multimodal lo que ha causado mucho deterioro, extravíos y

equivocaciones así se utilicen medios como paletas, contenedores y otros medios; también se resalta que existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente; como variable a resaltar encontramos que el personal de esta área está capacitada en el último año pero se tiene una calificación mínima en la existencia de un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación, la cantidad de personal existente en la gestión y operación es insuficiente para el volumen de actividad existente.

## 7. 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?

1	5
2	5

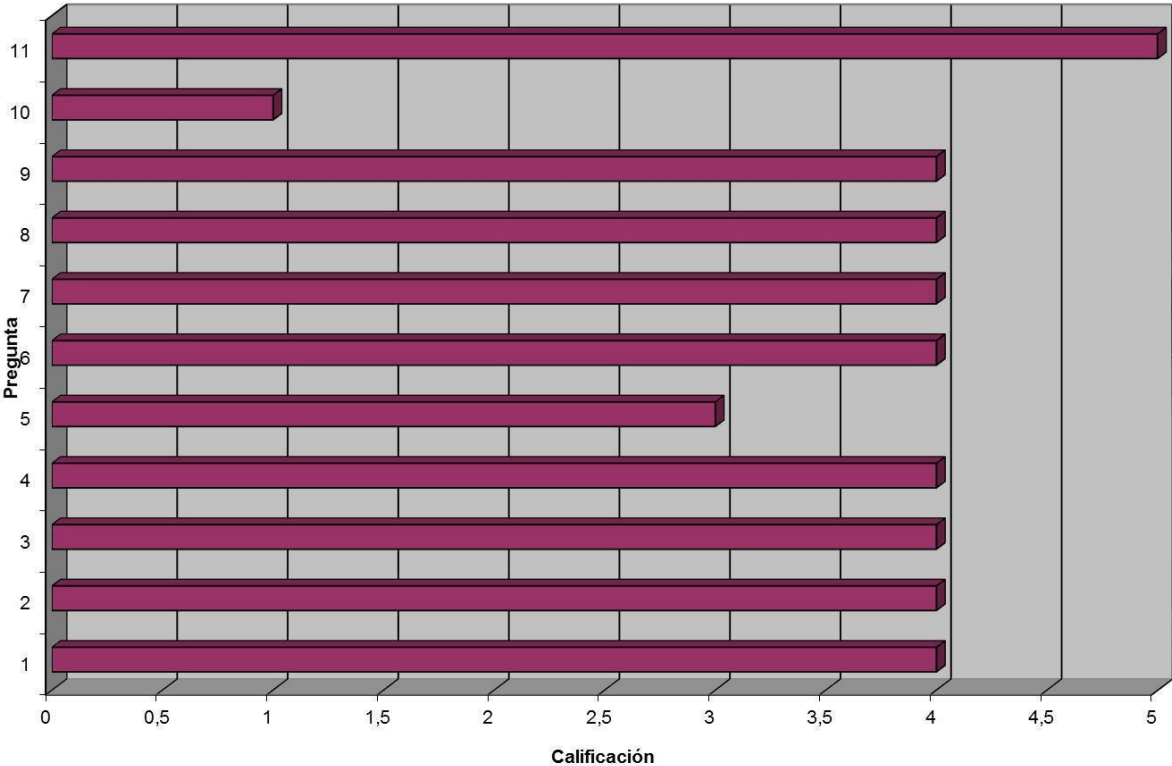
3	3
4	5
5	5
6	4
<u>TECNOLOGIA DE INFORMACION</u>	<u>5</u>



**Análisis:** Con respecto a la tecnología de la información esta empresa, se evidencia que hacen un buen y excelente uso de las tecnologías de las comunicaciones que existen actualmente, para el manejo de sus operaciones logísticas, pero dentro de esto debe comenzar a mirar cómo manejar o implementar una mejor gestión en su cadena de supply chain, todo esto está en manos de sus dirigentes que mantienen una comunicación constante y compartiendo decisiones basados en esa información para el manejo de sus operaciones logísticas, buscando que la empresa se mantenga competitiva bajo los estándares internacionales del mercado.

### 8. TECNOLOGÍA SOFTWARE

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?

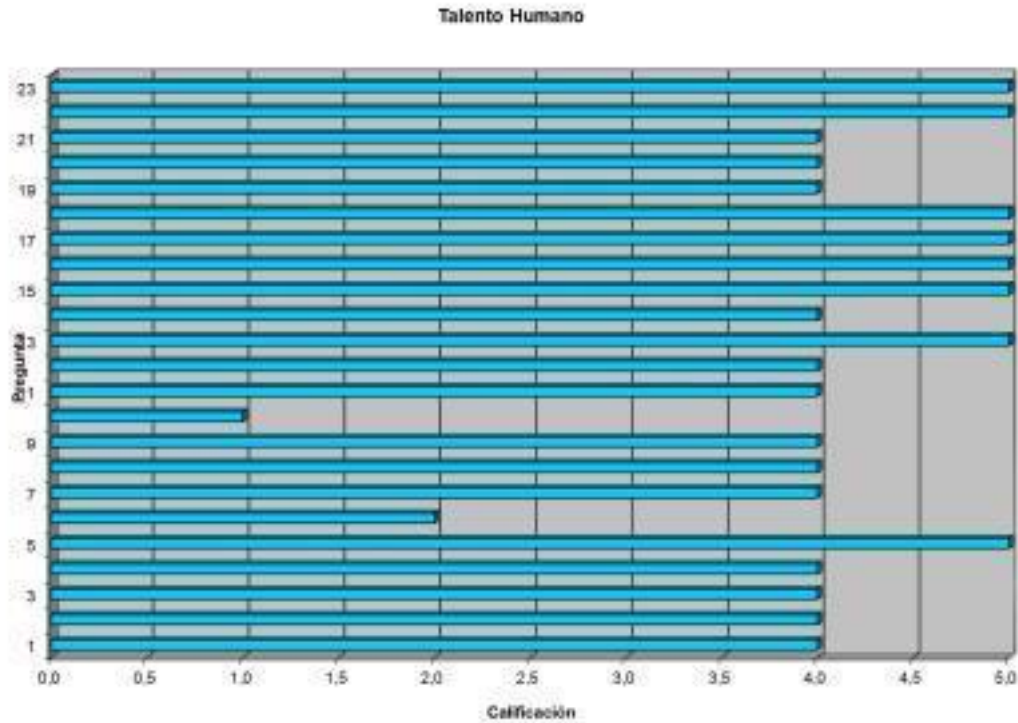
1 En qué grado la gestión de los procesos es apoyada con el uso de sistemas de información SIC?

1	4
2	4
3	4
4	4
5	3
6	4
7	4
8	4
9	4
10	1
11	5
<u>TECNOLOGIA DE SOFTWARE</u>	<u>4</u>



**Análisis:** la empresa cuenta con un sistema ERP el cual permite planificar las necesidades de materia prima y gestión de stocks la cual admite tener un correcto aprovisionamiento para cumplir con los requerimientos de los clientes, al igual el sistema DRP – planificación de los recursos de distribución, este específicamente se enfoca a los puntos de venta manejando un correcto usos delos stocks de los almacenes y demás clientes grandes los cuales tienen disponible los productos necesarios para el consumidor final. La empresa en general cuenta con un buen sistema integrado el cual está conectado a todos los procesos permitiendo hacer un seguimiento permanente desde la recepción del pedido, hasta la entrega del producto al cliente.

## 9. 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

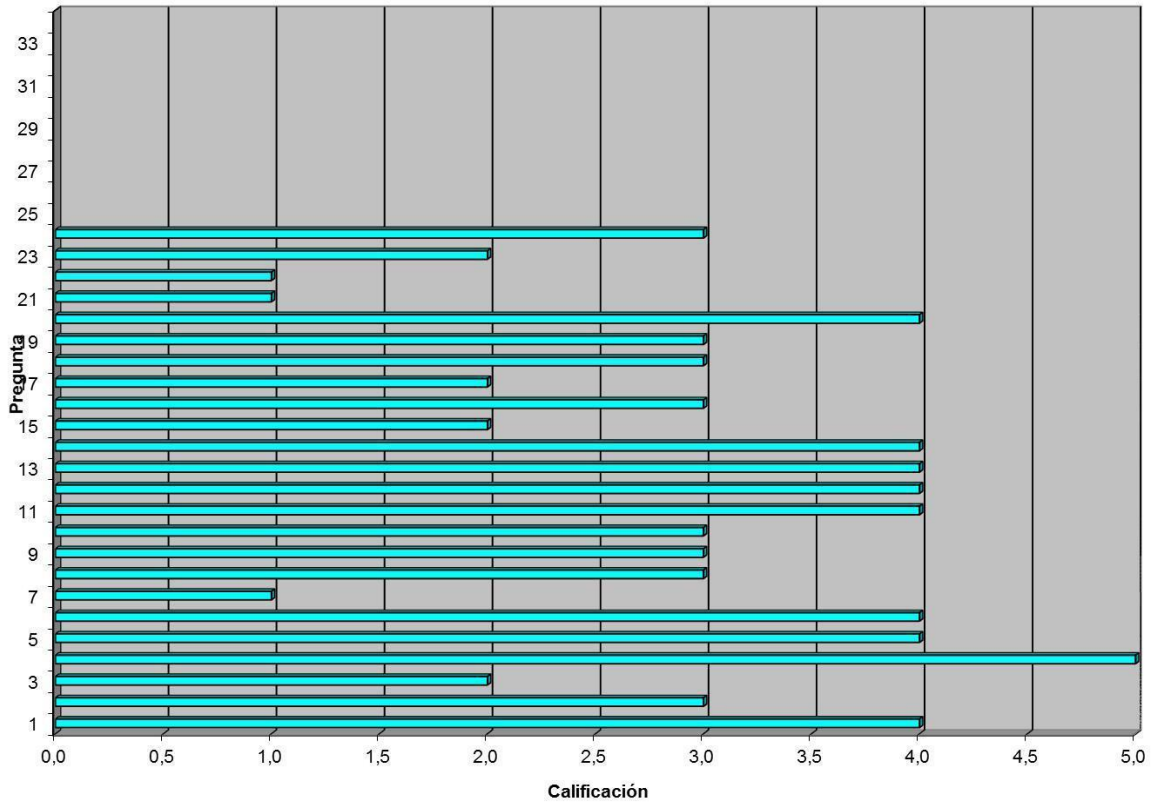
- 10 Formación de los gerentes de logística
- 9 Sistema formal de evaluación sistemática del desempeño del personal
- 8 Posibilidades de promoción y mejora profesional y personal
- 7 Programa formal para la capacitación del personal
- 6 Rotación menor al 5% del personal que labora en el sistema logístico
- 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

	1	4
	2	4
	3	4
	4	4
	5	5
	6	2
	7	4
	8	4
	9	4
	10	1
	11	4
	12	4
	13	5
	14	4
	15	5
	16	5
	17	5
	18	5
	19	4
	20	4
	21	4
	22	5
	23	5
	TALENTO HUMANO	5

**Análisis:** Se evidencia dentro de la empresa Tropical Food Center, el aspecto del talento humano es una de sus fortalezas, y que la sinergia entre la administración y el personal colaborador se encuentra en un nivel muy alto. Debido a la estabilidad laboral que al día de hoy presentan, y al reiterado sistema de capacitación de sus empleados, lo que hace de esto una empresa con una buena proyección.

# 10. INTEGRACIÓN SPPLY CHAIN

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

1	4
2	3
3	2
4	5



5	4
6	4
7	1
8	3
9	3
10	3
11	4
12	4
13	4
14	4
15	2
16	3
17	2

18	3
19	3
20	4
21	1
22	1
23	2
24	3
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
<u>INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN</u>	<u>2</u>

**Análisis:** En la integración del supply chain la empresa tiene retos grandes, para mejorar en sus procesos, que aunque está bien, debe realizar algunos ajustes para que estos puedan estar más a la vanguardia de lo que están en la actualidad. Ya poseen una buena gestión en las

relaciones con sus proveedores, además de las alianzas creadas o que están en proceso con algunas empresas de la industria. Sin embargo muestra resultados muy estables en los puntos de esta característica de la logística.

## 11- BARRERAS DEL ENTORNO



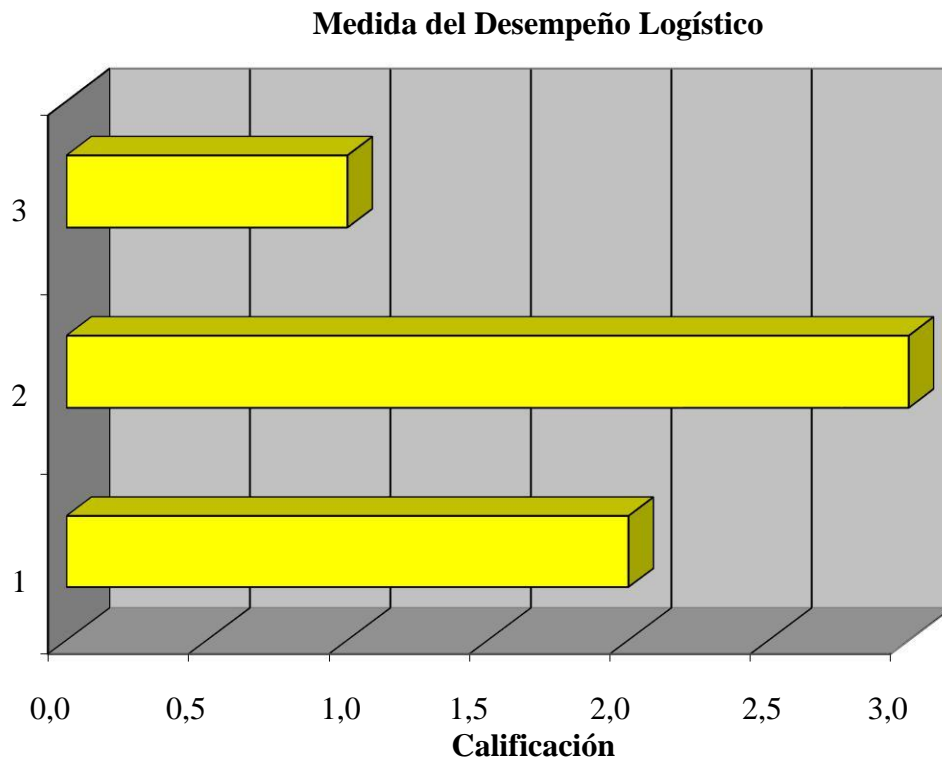
### Variables

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

1	5
2	1
<u>BARRERAS DEL ENTORNO</u>	<u>3</u>

**Análisis:** En cuanto a barreras del entorno, según los resultados obtenidos del estudio realizado a la empresa, TROPICAL FOOD CENTER, se obtuvo una puntuación en las variables evaluadas de 3, la cual según el modelo referencial es media, se identifica que la empresa tiene claridad y conoce sobre este instrumento y cuenta con programas y proyectos que atenúan las barreras del entorno.

## 12. MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGÍSTICO.



### Variables

4 La Empresa ha realizado estudios Benchmarking en Logística?

¿Se compara sistemáticamente el comportamiento de los indicadores de la Empresa, con los de empresas avanzadas o líderes en la logística y se realizan análisis comparativos (Análisis de Gap), como base para los

3 programas de mejoramiento?

Existe el registro del sistema de indicadores que caracterizan el desempeño de los procesos logísticos, y el mismo es transparente a todas la Empresas?

¿La Empresa utiliza un sistema formal de indicadores para caracterizar y controlar la eficiencia y efectividad de la gestión logística y lo utiliza sistemáticamente como base para adoptar planes de acción para cumplir los planes y mejorar el desempeño logístico? (Procesos en planeación,

1 aprovechamiento, manufactura, distribución, retorno, factores críticos de éxito)

1	5
2	5
3	4
4	4
5	1
6	5
7	

MEDIDA DEL DESEMPEÑO

LOGISTICO

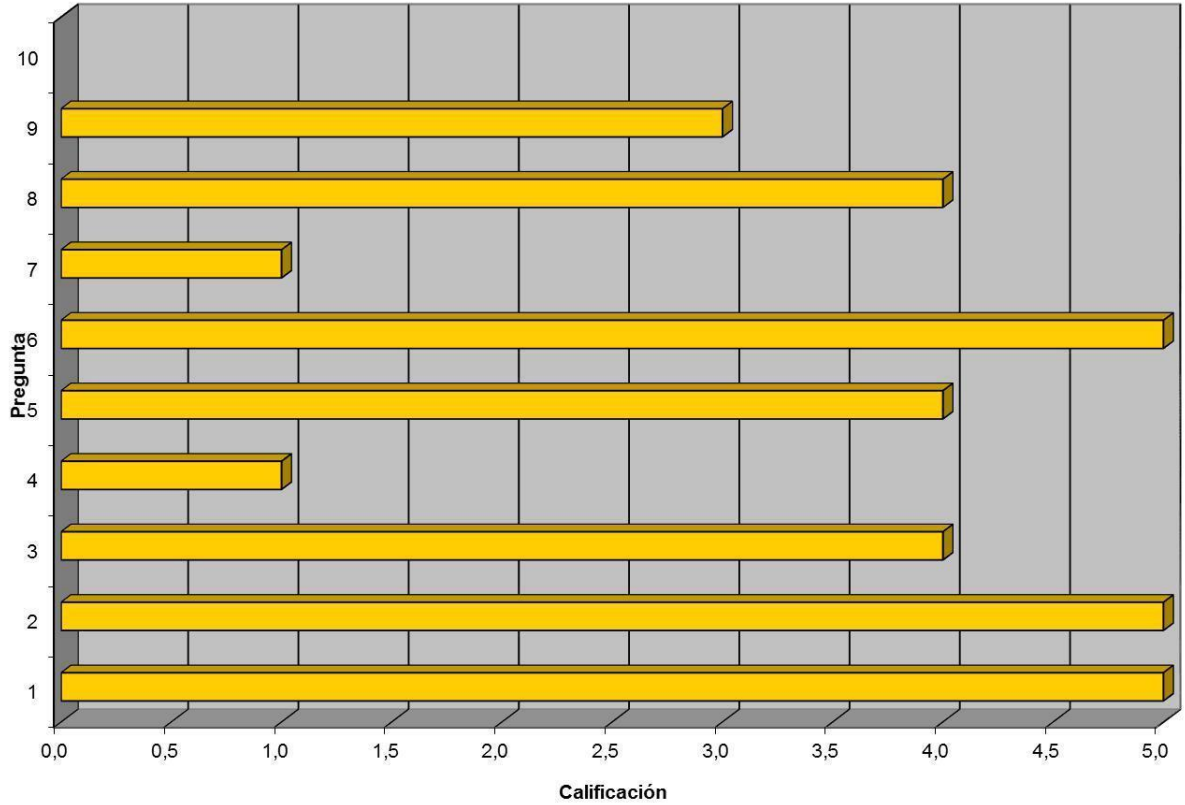
3

---

**Análisis:** La empresa maneja indicadores de gestión en logística ya que estos indicadores le muestran como esta el flujo de la carga que transporte hacia otras partes del mundo especialmente Canadá, un seguimiento a esta exportación para asegurar la calidad y el tiempo de entrega, aunque debe mejorar en el transporte interno , recogida de producto ya que suele presentarse muchas demanda y poca oferta en la región lo que conlleva que tenga que desplazarse a otras regiones haciendo que el producto tenga otro precio y se empieza a mover los tiempos de entrega

# 13- LOGISTICA REVERSA

Logística Reversa



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

1	5
2	5

3	4
---	---



4	1
5	4
6	5
7	1
8	4
9	3
10	
<u>LOGISTICA REVERSA</u>	<u>3</u>

**Análisis:** La Empresa Tropical Food Center S.A.S tiene definida formalmente una política medioambiental, además de esto cumple satisfactoriamente con las normas del medio ambiente, aunque hay variables donde su puntaje es aceptable (2.9) , se recomendaría implementar planes de acción que permitan evaluar y mejorar los problemas relacionados con la logística reversa (almacenamiento, transporte, producto, sistemas y equipos), para así mejorar la competitividad y la permanencia en el mercado, se deberá realizar más capacitaciones a ejecutivos y trabajadores sobre el tema de logística reversa pues este proceso lleva a la mejora continua y con esto a implantar nuevas formas de trabajo, como en este caso un sistema que será automatizado ya que viene a agilizar los procesos por medio de la implantación de sistemas y capacitación a los usuarios

## CONCLUSIONES

Se concluye con las entrevistas realizadas que la compañía TROPICAL FOOD CENTER S.A.S, tienen claro que para ellos es muy importante el concepto de logística, desde que inician la cadena de suministro hasta su etapa final, por ende los colaboradores saben que los servicios que prestan desde las áreas logísticas complementan todo el proceso de producción y calidad de los productos. Cuentan con planes estratégicos para el procedimiento logístico, el cual se hace anual, y en el que se incluyen proveedores y todas las áreas de la empresa tanto internas como externas.

Para la compañía es muy importante el área de Logística, que, junto con los colaboradores y personal, trabajan en equipo, y a su vez tienen programas, métodos de medición, los cuales son modelos que se les hace seguimiento, y se evalúan todos los procesos que se está llevando y de esta forma se hacen las mejoras.

Tenemos que la gestión de la cadena de suministro es un elemento muy importante para la competitividad de las empresas, esto debido al papel clave que tiene en los resultados empresariales a través del margen de beneficio, de los plazos de entrega, de calidad del producto de la eficiencia del transporte, servicio y de la satisfacción del cliente.

Se evidencia la importancia de realizar este tipo de análisis, basados en los 13 aspectos de la logística, para evidenciar que fortalezas o puntos a mejorar debe tener en cuenta una empresa, para estar siempre bajo los estándares internacionales.

Bajo las premisas que ofrece este tipo de ejercicios, los estudiantes reconocen que el tema de la logística, no solo es vender y comprar, es un mundo muy complejo e interesante para involucrarse y aprender cada día.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

APICS Supply Chain Council. (2015). SCOR Quick Reference Guide. Versión 11.0.

Recuperado de [http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc\\_scor\\_quick\\_reference\\_guide.pdf](http://www.apics.org/docs/default-source/scc-non-research/apicsscc_scor_quick_reference_guide.pdf)

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

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>

Castellanos, R. A. (2009). Manual de gestión logística del transporte y distribución de mercancías. Bogotá, CO: Universidad del Norte. Recuperado de

<http://bibliotecavirtual.unad.edu.co:2077/lib/unadsp/detail.action?docID=10458226&p00=modos+medios+transporte>

Pinzón, B. (2005). Los Procesos en Supply Chain Management. Conocimiento Útil II. Recuperado el 11 de Febrero de 2018, de <http://hdl.handle.net/10596/5653>.