



UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA - UNAD  
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería

## Proyecto Final de Diplomado de Profundización de Supply Chain Management y Logística

Daniel Riveros Alzate – 1.122.122.302

Angie Yulieth Castro Castro –1.123.512.474

Edy Jineth Londoño Zapata – 1.123.531.790

Keyla Geraldine Bermúdez Cruz – 1.121.890.481

Omaira Zareth Ortiz Achagua - 1.122.128.522

Tutora:

Beatriz Lorena Rodríguez Montenegro

Grupo: 47

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD  
Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería – ECBTI

Programa de Ingeniería Industrial

Acacias, Meta  
Diciembre de 2017



## **Agradecimientos**

A todos los Integrantes del grupo de trabajo colaborativo que de una u otra manera se hizo posible desarrollar esta actividad, de igual manera el compromiso que cada uno coloco durante todo el curso. De igual manera a la tutora Beatriz Lorena Rodríguez por orientar en todas las dudas existentes, también al personal de la empresa por suministrar la respectiva información que permitió ejecutar el proyecto y dar a conocer cómo funciona su empresa.

## Contenido

<b>1. Introducción</b> .....	4
<b>2. Objetivos</b> .....	5
<b>2.1 Objetivo General</b> .....	5
<b>2.2 Objetivos Específicos</b> .....	5
<b>3. Reseña de la Empresa</b> .....	6
<b>4. Estructura Organizacional</b> .....	8
<b>5. Marco Conceptual</b> .....	10
<b>6. Caracterización de la Logística en la Empresa Petroltransporte S.A.S</b> .....	12
6.1 Concepto Logístico .....	15
6.2 Organización y Gestión Logística .....	16
6.3 Tecnología de la Manipulación .....	18
6.4 Tecnología de Almacenaje .....	18
6.5 Tecnología de Transporte Interno .....	18
6.6 Tecnología Transporte Externo.....	19
6.7 Tecnología de la Información .....	21
6.8 Tecnología Software .....	22
6.9 Talento Humano .....	24
6.10 Integración Supply Chain .....	26
6.11 Barreras del Entorno.....	28
6.12 Medida de Desempeño Logístico .....	29
6.13 Logística Reversa.....	31
<b>7. Conclusiones generales</b> .....	33
<b>8. Referencias Bibliográficas</b> .....	34

## 1. Introducción

Con la realización de este trabajo se describirá, cual es la eficacia de Supply Chain Management Y Logística dentro de las organizaciones ya que están son las que trabajan y compiten en círculo con el mundo exterior.

Durante el desarrollo de este curso se lograron desarrollar actividades de investigación y practica en torno a través de la metodología de trabajo colaborativos y aprendizajes basado en proyectos, en la empresa “**Petroltransporte S.A.S**” que fue la empresa que abrió las puertas para que se pudiera desarrollar la respectiva actividad así mismo como es la entrevista que se le realizo al gerente a la empresa en mención, ya que él es la persona que tiene el conocimiento y una adecuada visión del desempeño de la logística de la misma.

También de describe que el Modelo Referencial de Logística, recoge el concepto que podrá aplicarse en un Supply Chain o Red Adaptativa, con el propósito de incrementar la competitividad de la misma. No se trata, entonces, del “mejoramiento de la competitividad” de una empresa, sino de toda la red. (Red para un producto o una línea de productos, o para todo el negocio, en función de la capacidad para administrar exitosamente las relaciones con socios de negocio clave).

Un Supply Chain Manager debe ser capaz de integrar las operaciones a nivel de flujos de material y flujos de información, que cubre todo el radio de proveedores, el centro de producción, los operadores logísticos, puntos de venta y clientes finales.

La gestión de la cadena de suministro se inicia en la adquisición de materia bruta y termina con la entrega del producto final al cliente, pasando por toda esta serie de agentes implicados en la cadena. Es por ello que el Supply Chain Manager requiere de unas buenas habilidades de comunicación, negociación y gestión.

El Supply Chain Management es un factor clave para el éxito de una empresa, adquiriendo una importancia especial en la estrategia de ciertas empresas que basan su mayor ventaja competitiva en la gestión de su cadena de suministro.

Con este trabajo final estamos dando terminación al curso de Profundización de Supply Chain Management y Logística, a través del cual hemos logrado conocer todas las unidades y temas del mencionado curso, logrando aplicar dichos conocimientos, a través de la metodología de trabajo colaborativo y aprendizaje basado en proyectos, en la empresa, a quien desde ya damos todo nuestro agradecimiento por el apoyo prestado, sin el cual, seguramente no se hubiese podido realizar con éxito este trabajo.

## **2. Objetivos**

### **2.1 Objetivo General**

Investigar en qué condiciones se encuentra el Supply Chain Management de la empresa Petroltransporte por medio de una entrevista al gerente, para brindarle las herramientas, conocimientos y habilidades necesarias para que puedan implementar y desarrollar una gestión efectiva de su cadena de suministro, que permita una mejora radical en la competitividad y la productividad de la empresa a nivel mundial.

### **2.2 Objetivos Específicos**

- Analizar profundamente el documento Modelo Referencial en Logística, para tener la referencia de cómo organizar de una mejor manera la red de abastecimiento de una organización.
- Realizar una entrevista al gerente de la empresa Petroltransporte S.A.S., con el propósito de recoger información sobre el Supply Chain Management, y dar un diagnóstico con estrategias de mejoramiento.
- Analizar los resultados obtenidos a través de los trece elementos del Modelo Referencial en la logística.
- Desarrollar un trabajo colaborativo, que cumpla con las expectativas descritas por la guía de actividades.
- Determinar la necesidad de crear estrategias que contribuyan al mejor desarrollo de la cadena de abastecimiento.

### 3. Reseña de la Empresa



Petroltransporte S.A.S. Es una empresa de transporte de carga terrestre a nivel nacional. Fue fundada en el año 2013 con el nombre de Petroltransporte del Meta, su fundador es el Señor Nelson Roa Piza, administrador de empresas, quien hoy día es el gerente.

En el 2013 expidió la resolución ante el ministerio de transporte por lo cual les solicitaron cambiar la razón social y de ahí viene el nombre de Petroltransporte S.A.S. cuando inició su actividad económica contaban con un solo cliente llamado Adrialpetrol y hoy día cuenta con 6 clientes pertenecientes de la industria petrolera.

Somos una empresa de transporte de carga terrestre a nivel nacional, con un amplio portafolio de servicios enfocados en la logística, implementando estándares de calidad y obteniendo como resultado la satisfacción del cliente.

La empresa ofrece servicios de logística a nivel nacional.

Celular: + (57) 3103021557 - 3212620610

E-mail: petroltransporte@hotmail.com - contactos@petroltransporte.com

Dirección: Cra 28A # 3A - 33 Sur

Barrio Bosque de Rosa blanca

Villavicencio – Colombia

Disponibilidad las 24 Horas

#### 3.1 Misión

Satisfacer de manera ágil, oportuna y puntual las necesidades de nuestros clientes prestando los servicios de transporte de carga terrestre a nivel nacional, implementado normas y estándares de calidad para el mejoramiento continuo del servicio.

#### 3.2 Visión

Para el 2020 seremos una empresa a la vanguardia en el servicio de transporte de carga terrestre a nivel nacional, distinguidos por la calidad e innovación en los procesos de desarrollo integral de nuestro recurso humano, la responsabilidad social, empresarial y ambiental con fin de contribuir al crecimiento económico del país.

### **3.3 Valores**

#### **Trabajo en equipo:**

Petroltransporte S.A.S está conformada por personas con valores de pertenencias que tienen objetivos trazados y compartidos en común, comprometidos al 100% aportando su experiencia y formación para lograr el crecimiento de nuestras empresas.

#### **Seguridad:**

Sabemos la responsabilidad que conlleva nuestra operación por eso dimensionamos la importancia de apegarnos al sistema y procedimientos que salvaguardan la integridad de los bienes que transportamos y de las personas que intervienen en su traslado.

#### **Compromiso:**

Petroltransporte S.A.S es una empresa obligada moral y jurídicamente al cumplimiento de sus proyectos, hasta la satisfacción de sus clientes poniendo nuestras capacidades y conocimientos en cada una de las actividades garantizando un servicio de alta calidad.

#### **Honestidad:**

Es una de las cualidades más importantes en el personal de Petroltransporte S.A.S que hace que tengamos un entorno de buena comunicación, estamos basados en la justicia y la verdad y eso está reflejado en nuestras operaciones que están ejecutadas con integridad.

### 3.4 Servicios prestados

- ✓ Transportes de equipo petrolero.
- ✓ Maquinaria pesada.
- ✓ Tracto mulas.
- ✓ Cama Alta-Cama Baja
- ✓ Cabezote.
- ✓ Carro tanque.
- ✓ Camión Grúa.
- ✓ Camión Turbo y 600.
- ✓ Camioneta tipo estacas, Platón 4x4
- ✓ Alquiler de Grúa.
- ✓ Montacargas articulado.
- ✓ Servicio de Escolta.
- ✓ Transporte de Líquidos.

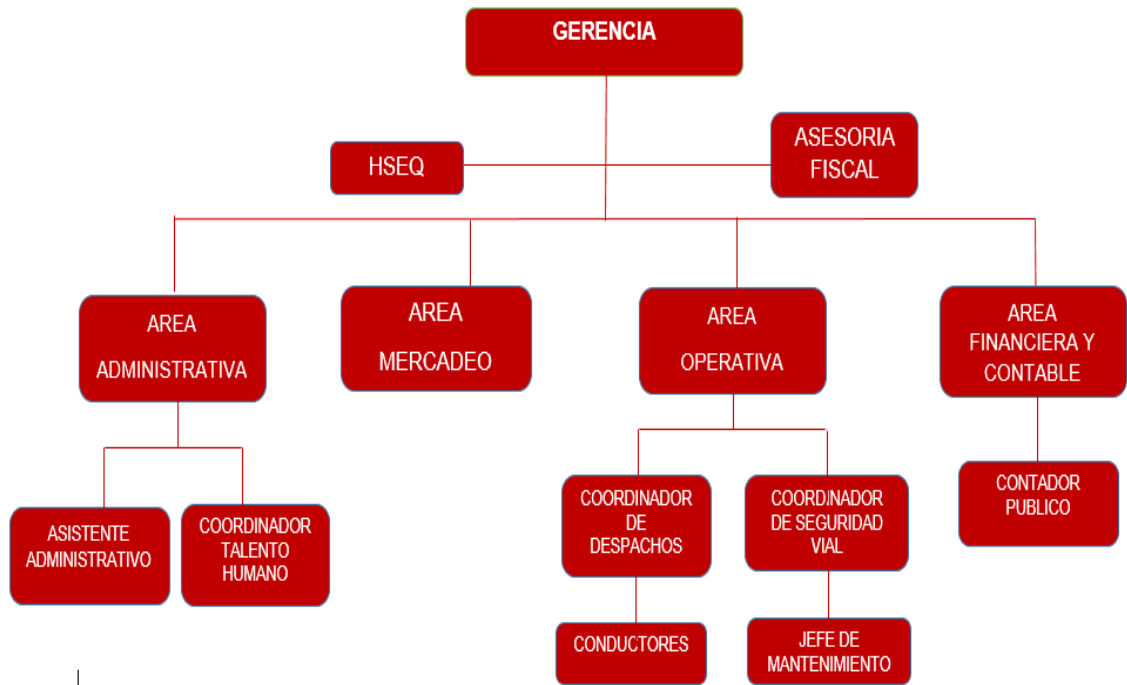


### 4. Estructura Organizacional

El organigrama general de la empresa cuenta con un Gerente General, un Auxiliar Administrativo y 3 Auxiliares Operativos. El organigrama de la junta directiva es una estructura Vertical

La denominación "vertical" se debe al hecho existe una jerarquía de arriba abajo y de conformación piramidal, donde cada jefe recibe y transmite lo que pasa en su área. Gerente General; Auxiliar Administrativo; 3 Auxiliares Operativos.





## **5. Marco Conceptual**

### **Construir un concepto moderno sobre logística, en entornos de Supply Chain Management.**

Estudia, analiza y evalúa la gestión logística integral aplicada también conocida como Supply Chain Management quien se encarga de gerenciamiento de las cadenas de suministro o abastecimiento. Es la dinámica actual de los negocios cambios de entornos y condiciones y la evolución de los recursos y tecnologías disponibles hacen necesarias la actualización permanente de los procesos y procedimientos desarrollados por las distintas áreas funcionales y operativas de dichas cadenas en completo alineamiento con los objetivos y estrategias de la organización.

#### **Supply Chain Management**

Por Cadena de Suministro o Cadena de Abasto (en inglés, Supply Chain) se entiende la compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales y de información que se establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y cliente.

El término anglosajón Supply Chain Management se ha convertido actualmente en un tópico tan usual que es difícil encontrar una publicación de distribución, marketing o transporte sin un artículo que lo incluya (Ross, 1998)

La logística implica la gestión de los productos físicos y los servicios, el flujo financiero y la información derivados desde el punto de origen al de consumo mientras que la SCM conlleva además la gestión los procesos clave de negocio desde el proveedor al cliente.

El Council of Logistics Management (1998) reafirma esta proposición al definir la logística como “la parte integrante de la SCM que planifica, implementa y controla el eficiente flujo y almacenamiento de materias primas, productos semiterminados productos terminados y la información relativa desde el punto de origen al de consumo con el propósito de ajustarse a las necesidades de los clientes”.

En consecuencia, por Supply Chain Management se entiende la coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales de negocio dentro de una empresa en particular y a lo largo de todas las implicadas en la cadena de

aprovisionamiento, con el propósito de mejorar el rendimiento a largo plazo tanto de cada unidad de negocio como de la cadena en global”

<sup>1</sup> Gestión de la Cadena de Suministros. Recuperado de [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjNw93OpIfYAhUJ5yYKHQM-AdsQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fb%2Fb1%2FGestion\\_de\\_SCM.\\_el\\_%25C3%25BAltimo\\_secreto.pdf&usq=AOvVaw2XjWPxqgDdhjvTzdsQxPP](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjNw93OpIfYAhUJ5yYKHQM-AdsQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fb%2Fb1%2FGestion_de_SCM._el_%25C3%25BAltimo_secreto.pdf&usq=AOvVaw2XjWPxqgDdhjvTzdsQxPP)

<sup>1</sup> Supply Chain Management. Recupérate de <http://managersmagazine.com/wp-content/uploads/2011/02/supply-chain-management-administracion-cadena-suministro.pdf>

## **6. Caracterización de la Logística en la Empresa Petroltransporte S.A.S**

Con la aplicación del Modelo Referencial en logística, buscamos que la empresa Petroltransporte S.A.S. pueda tener un concepto claro de su organización, logrando así identificar sus fortalezas y debilidades que posee en el sistema para así implementar opciones de mejora que le permitan optimizar los recursos, creando de esta manera estrategias de crecimiento y un aumento en la satisfacción del cliente.

Se aplicarán los trece instrumentos más usados para una red adaptativa o Supply Chain Management la cual nos permitirá identificar el estado logístico de la empresa y dar un concepto:

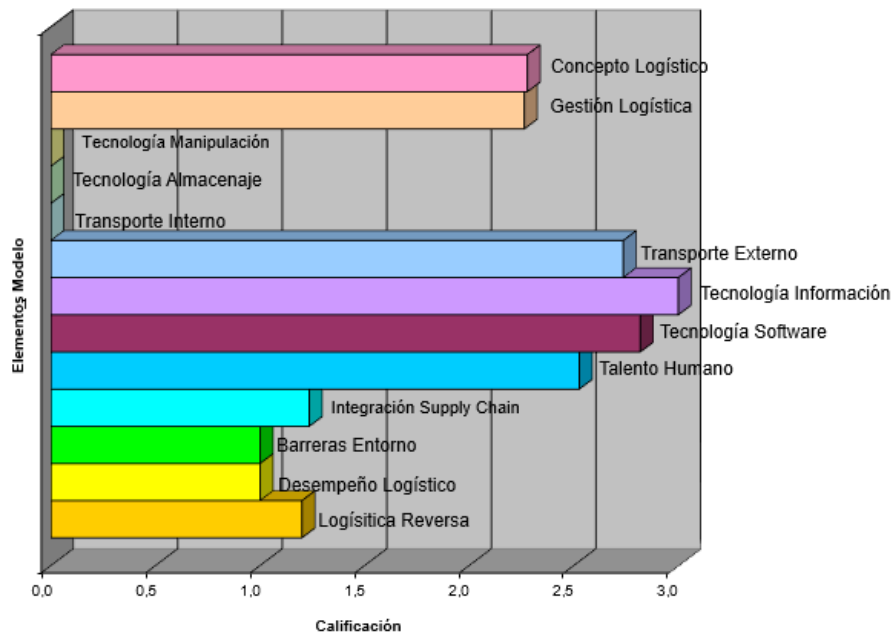
- ✓ Logística
- ✓ Organización logística
- ✓ Tecnología de manipulación
- ✓ Tecnología de almacenaje
- ✓ Tecnología de transporte interno
- ✓ Tecnología de transporte externo
- ✓ Tecnología de información
- ✓ Tecnología de software
- ✓ Talento humano
- ✓ Integración del Supply Chain
- ✓ Barreras logísticas
- ✓ Logística reversa y
- ✓ Medida del desempeño logístico.

La verificación del nivel de cumplimiento del Modelo Referencial en Logística y sobre cada uno de sus elementos, permitirá que Petroltransporte S.A.S. amplíe su conocimiento y aclare su situación con respecto a su Logística en una la Red Adaptativa o Supply Chain.

A continuación, se presenta los resultados obtenidos a través de la aplicación de las entrevistas realizadas, en las que se aplican los trece instrumentos de valoración:

**Petroltransporte s.a.s.**  
**modelo referencial vs. Petroltransporte s.a.s.**

Elemento del modelo	Calificación	Mínima	Máxima	Media	des. Estándar	Observación
<u>concepto logístico</u>	<u>2</u>	1,00	5,00	2,16	1,17	debilidad
<u>organización y gestión logística</u>	<u>2</u>	1,00	5,00	2,26	1,19	debilidad
<u>tecnología de manipulación</u>	<u>0</u>	0,00	0,00			
<u>tecnología de almacenaje</u>	<u>0</u>	0,00	0,00			
<u>tecnología de transporte interno</u>	<u>0</u>	0,00	0,00			
<u>tecnología de transporte externo</u>	<u>3</u>	1,00	5,00	2,74	1,24	debilidad
<u>tecnología de información</u>	<u>3</u>	2,00	4,00	3,00	1,10	debilidad
<u>tecnología de software</u>	<u>3</u>	1,00	4,00	2,82	1,08	debilidad
<u>talento humano</u>	<u>3</u>	1,00	5,00	2,09	1,12	debilidad
<u>integración del Supply Chain</u>	<u>1</u>	1,00	4,00	1,24	0,61	debilidad
<u>barreras del entorno</u>	<u>1</u>	1,00	1,00	1,00	0,00	debilidad
<u>medida del desempeño logístico</u>	<u>1</u>	1,00	1,00	1,00	0,00	debilidad
<u>logística reversa</u>	<u>1</u>	1,00	3,00	1,20	0,63	debilidad
<u>calificación final vs. modelo</u>	<u>1,54</u>	1,00	5,00	1,97	1,16	debilidad

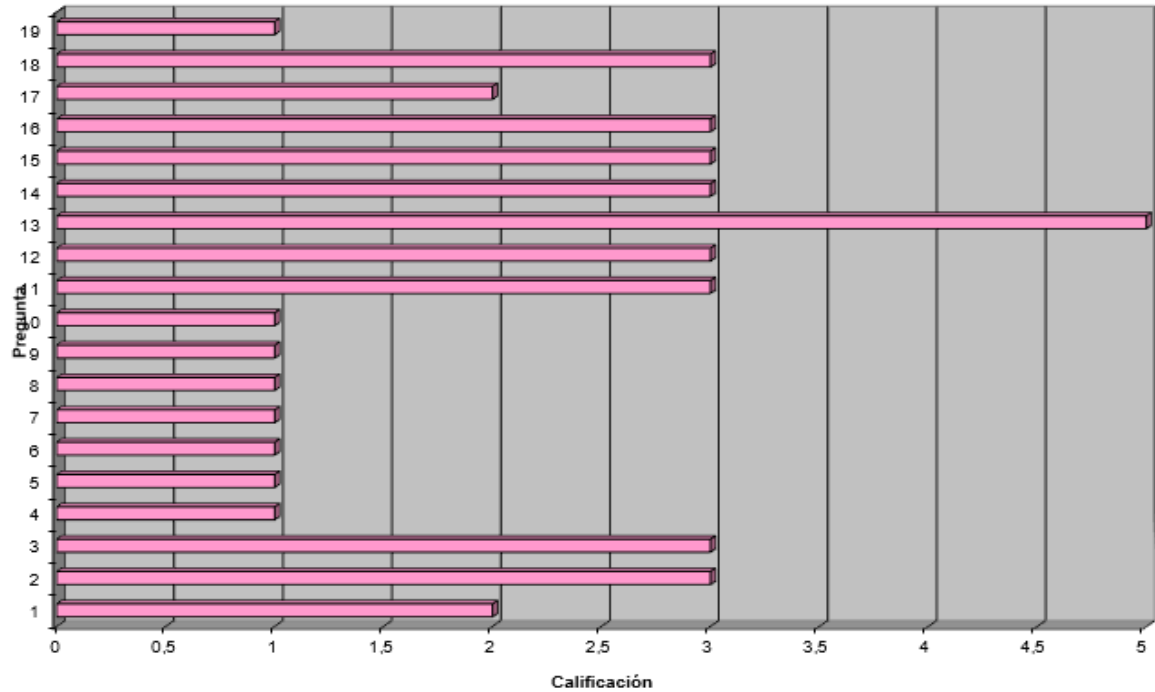


### Análisis:

La empresa Petroltransporte s.a.s. en un análisis general de todos sus elementos logísticos se puede observar que tienen un estado de debilidad, algo que debería preocuparse el gerente encargado, se debe entrar a investigar nuevas prácticas para poder mejorar su red dentro de la empresa. No se trata, entonces, del “mejoramiento de la competitividad” de una empresa, sino de toda su red. La empresa no ha invertido en tecnología para agilizar su manipulación, almacenaje y transporte interno; podemos deducir que es por los altos costos que llevan consigo la implementación de esta, pero entonces se debe estar consiente que estamos en una nueva era tecnológica que nos permite realizar procesos más efectivos para la satisfacción de las necesidades tanto internas como externas de la organización.

Cabe resaltar que en las tecnologías de la información y del software van por un buen camino en vía de desarrollo, esto recalca que la empresa si se preocupa por adaptar funciones tecnológicas para un mejor desarrollo de sus operaciones. En cuanto al Supply Chain de la empresa no se ve bien definido hay un camino bastante largo por recorrer, para crear una cadena de abastecimiento efectivo a las expectativas y necesidades que se presentan a diario.

### 6.1 Concepto Logístico



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

**Análisis:**

La empresa es una entidad que apenas está empezando a dar a conocer en el mercado del transporte terrestre, en ella encontramos unas debilidades en las áreas de Los ejecutivos tienen claro que la Logística moderna se interesa más por la gerencia de flujos y la cohesión de procesos, Costeo basado en ABC en costos, Logísticos Requisitos de calidad procesos, Logísticos Frecuencia planes Logísticos, Planes Logísticos formales pero también se puede describir que el personal que labora posee arduo conocimiento y es una fortaleza para la entidad en Conocimiento de los ejecutivos y empleados en los procesos logísticos.

**Desventajas**

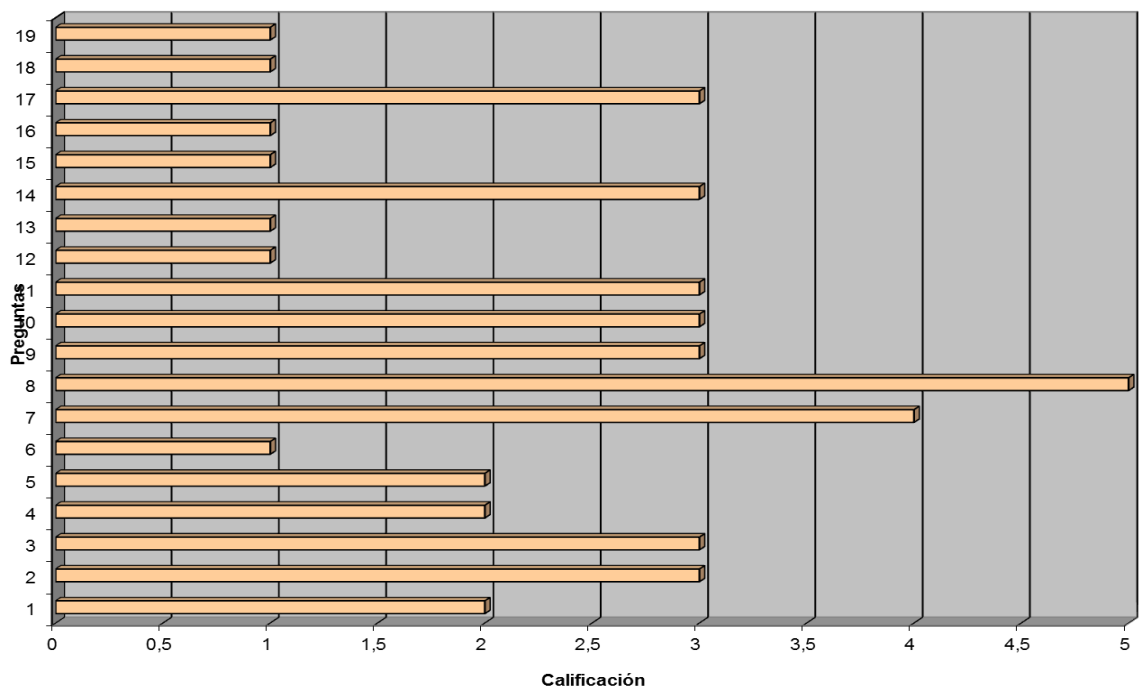
La empresa no evidencia que posea un enfoque moderno en la gestión logística.

Desconocimiento a nivel gerencial de la importancia de la logística a nivel de Supply Chain.

**Recomendaciones**

Fortalecer y establecer planes que permitan que el sistema de Gestión de la Calidad este enfocado a la logística integral y que esto le permita fortalecer el Supply Chain de toda la red.

**6.2 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 subordinado de la Gerencia Logística
1	Estructura de la Gerencia Logística diferenciada

### **Análisis:**

Podemos dar a conocer que la empresa Petroltransporte s.a.s adquiere que su carácter multilateral en Reglamentación por escrito de la ejecución de los distintos procesos en el Supply Chain hace que se requiera la integración de técnicas de trabajo diversas, es decir, equipos multidisciplinares, internacionales, etc. Es más, sus requerimientos de respuesta hacen necesaria una configuración plana, próxima a la posible fuente de incidencias para ser mejora día tras día en comparación con las variables 6, 12,13. 15, 16,18 y 19. Que posee un bajo conocimiento y se está manejando para sí mismo ponerla en práctica y que sean de un excelente desempeño.

En el plano de los recursos humanos o de las personas, las tareas de logística exigen la necesidad de contar con especialistas, en calidad y cantidad según el alcance y dimensión de la actividad; así, todo este grupo humano debe conocer, dominar y hacer suyos: la misión, objetivos, políticas y normas del sistema logístico de la empresa y a su vez dominar las funciones y la contribución que se espera de su trabajo para el éxito del sistema en sí.

## **Desventajas**

La estructura de la gestión logística de la empresa no tiene un enfoque innovador que le permita crecer y ampliarse a distintas ciudades.

No existe un programa de capacitación para el personal de la Gerencia Logística

No hay reglamentación por escrito de la ejecución de los distintos procesos en el Supply Chain.

## **6.3 Tecnología de la Manipulación**

La tecnología de la manipulación, en el sector industrial se refiere a la manipulación de piezas de trabajo o herramientas automáticamente. En este caso en la empresa Petroltransporte, el concepto “manipular” deriva de la mano humana y expresa lo variados que pueden ser los movimientos de los objetos.

## **6.4 Tecnología de Almacenaje**

El conjunto de actividades que se realiza en los almacenes tiene como objetivo la conservación de mercancías durante el periodo que media entre su producción o la llegada a la bodega. La tecnología de almacenamiento abarca la forma de conservación del inventario, las operaciones de transportación interna y demás trabajos de índole operativo.

## **6.5 Tecnología de Transporte Interno**

Es una herramienta logística para la competitividad de las empresas y las redes de negocios conformadas por las mismas en el transporte interno se garantiza la ejecución mecanizada de todas las operaciones, con un tratamiento que depende del tipo de unidad de manipulación recibida; esta tecnología de transporte interno es la que permite la movilidad dentro de la misma estructura física de la empresa y de los procesos anteriores en cuanto a la terminación de la producción.

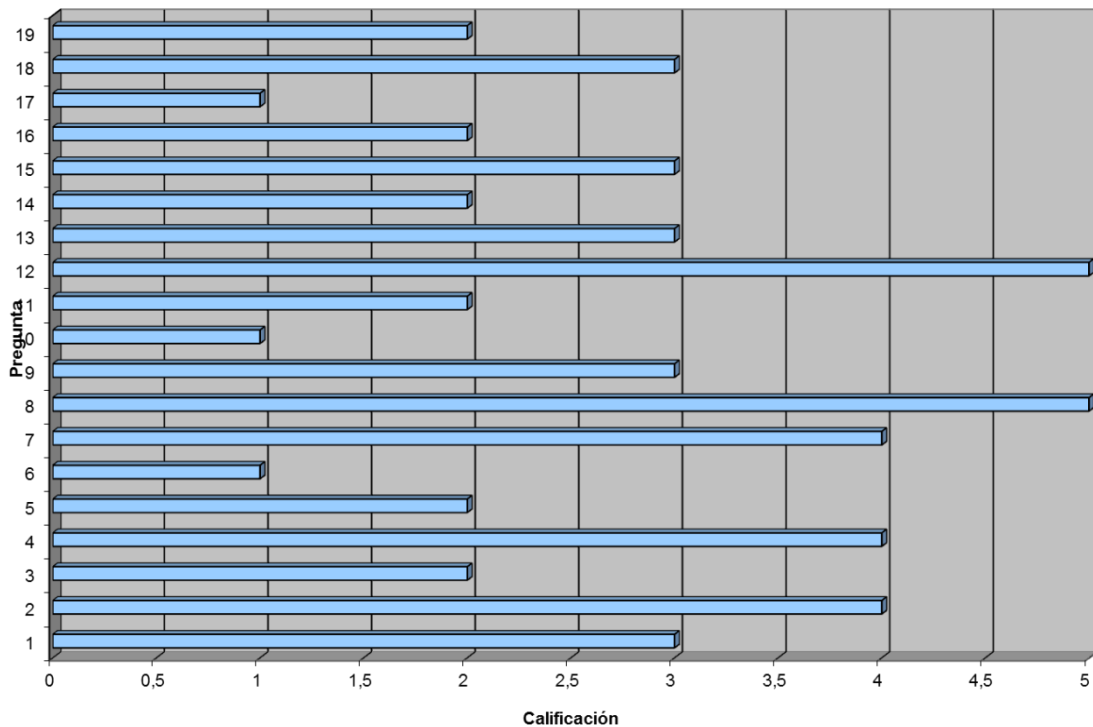
Nota: las anteriores tres tecnologías no se pueden aplicar al proyecto ya que no son de un alcance para la empresa; es decir no se evidencia que se estén ejecutando por lo siguiente:

1. En su estructura interna no se realizan manipulación de piezas de trabajo o herramientas que sean propias del proceso de producción de la empresa.
2. Petroltransporte no tiene un almacén o bodega de stock de materiales, tampoco una recepción de cargue y descargue de los mismos, como también insumos o alguna materia prima; no es necesario para el proceso de la empresa.
3. El transporte que la empresa, es el externo, en su logística no tienen que realizar algún movimiento al interior de su estructura física.

De lo anterior se concluye que la actividad económica de la empresa es la movilización de cargas a empresas propias de la producción de diversos productos, como es el caso de la industria de los hidrocarburos, sector eléctrico, etc.

Por tal motivo que estas tecnologías en el estudio que realizamos no son aplicables en nuestro proyecto por eso las sustentamos desde el punto de vista logístico que se analizó.

### 6.6 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?

### **Análisis:**

¿Darle solución a los inconvenientes que afectan los ítems La gestión del transporte externo está apoyada con tecnología de información? ¿Existe un programa formal de capacitación para el personal que labora en la gestión y operación? Ya que estos permiten que la organización se desempeñe con producción de transporte que es la base de la economía de la organización Petroltransporte s.a.s para lograr una gestión eficaz conviene que los responsables de dicha gestión elaboren un plan de trabajo ya que se trata de conseguir el mejor aprovechamiento de los medios disponibles para las tareas relativas para el transporte.

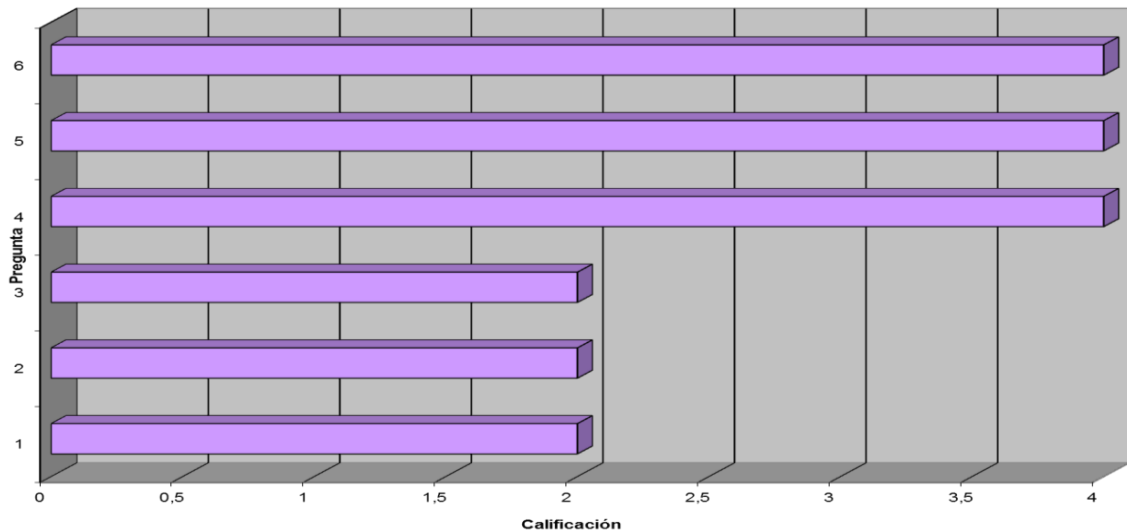
### **Ventajas**

La empresa cuenta con el personal suficiente para ejecutar sus labores haciendo que esto sea un enorme beneficio, mejorando su productividad y efectividad.

### **Desventajas**

Desafortunadamente la Empresa no cuenta con el manejo de tecnologías para la información, así como también no emplea los procesos de capacitación del personal.

### 6.7 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?

#### Análisis:

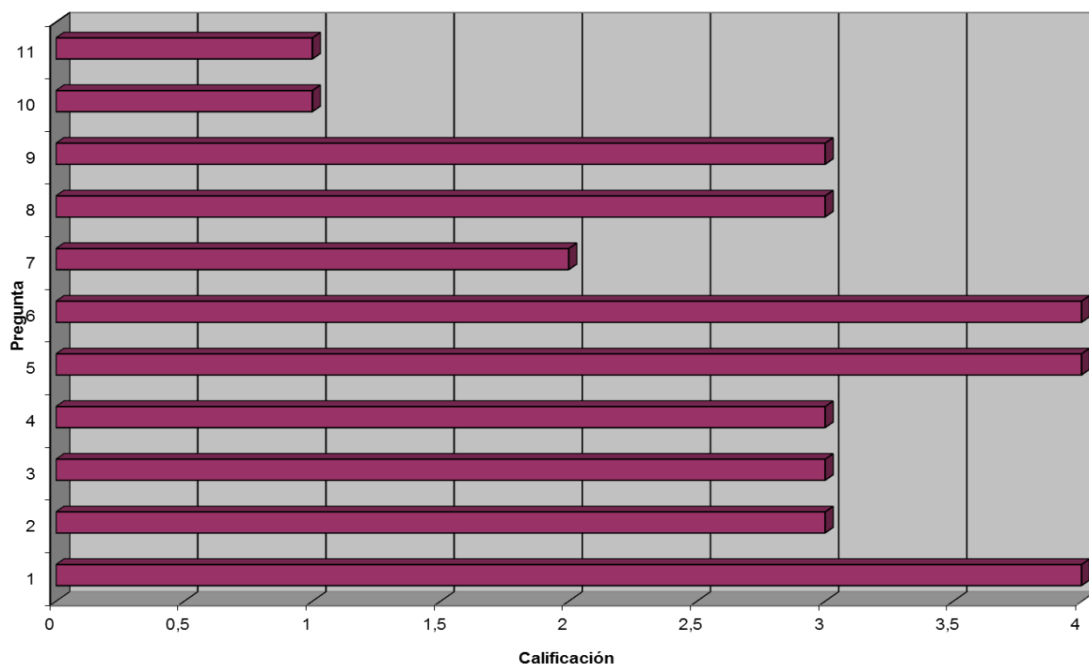
¿La importancia de la tecnología de la información hace que los servicios que se necesitan para recibir estén orientados al Supply Chain que es la herramienta que facilita el desempeño de las labores de la organización como es el que destacaremos, Disponen los ejecutivos oportunamente de toda la información que demandan para la toma de decisión? ¿Los ejecutivos con que retardo reciben la información sobre las desviaciones de los procesos logísticos? ¿La información es ampliamente compartida por todas las gerencias de las Empresas que conforman el Supply Chain? Y para mejorar tenemos las variables 1, 2, y 3; Ya que la tecnología avanzada puede crear un gran beneficio para la empresa en mención que están dispuesta a dotarlas. Para una pequeña empresa como Petroltransporte s.a.s, una tecnología no debe ser evaluada según sus propios méritos, sino por el modo en que su aplicación le permitirá a tu empresa lograr cosas que son imposibles para tus competidores. No importa si una tecnología acelera el proceso

de fabricación en un 20 por ciento a menos que la velocidad sea la clave para penetrar en un mercado que de otro modo no podrías alcanzar.

### Desventajas

La empresa no está implementando adecuadamente las distintas maneras de manejar la información de la empresa, lo que hace denotar que no tiene un buen manejo de las tecnologías y la utilización de software para el manejo de la información (inventarios, Facturas, registro de pagos, solicitudes de equipos, etc.).

### 6.8 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?

### **Análisis:**

Se describe que cual es la visión de las tecnologías en la empresa Petroltransporte no es la mejor, ¿pero majan los mecanismos más importantes y relevantes para el desempeño de las misma teniendo el conocimiento previo y lo importante que son para las decisiones de la empresa aquí destacaremos En qué grado la gestión de los procesos es apoyada con el uso de sistemas de información SIC? ¿Los sistemas de información utilizados son adquiridos a firmas especializadas o se han desarrollado específicamente para la empresa? ¿Los ejecutivos y técnicos tienen buenos conocimientos y habilidades en el manejo de la computación? ¿También se implementará las variables La empresa está presente en un e-Market Place? ¿Su empresa tiene sistemas MRP, DRP, CRM? En el transcurso del año se pondrán en práctica.

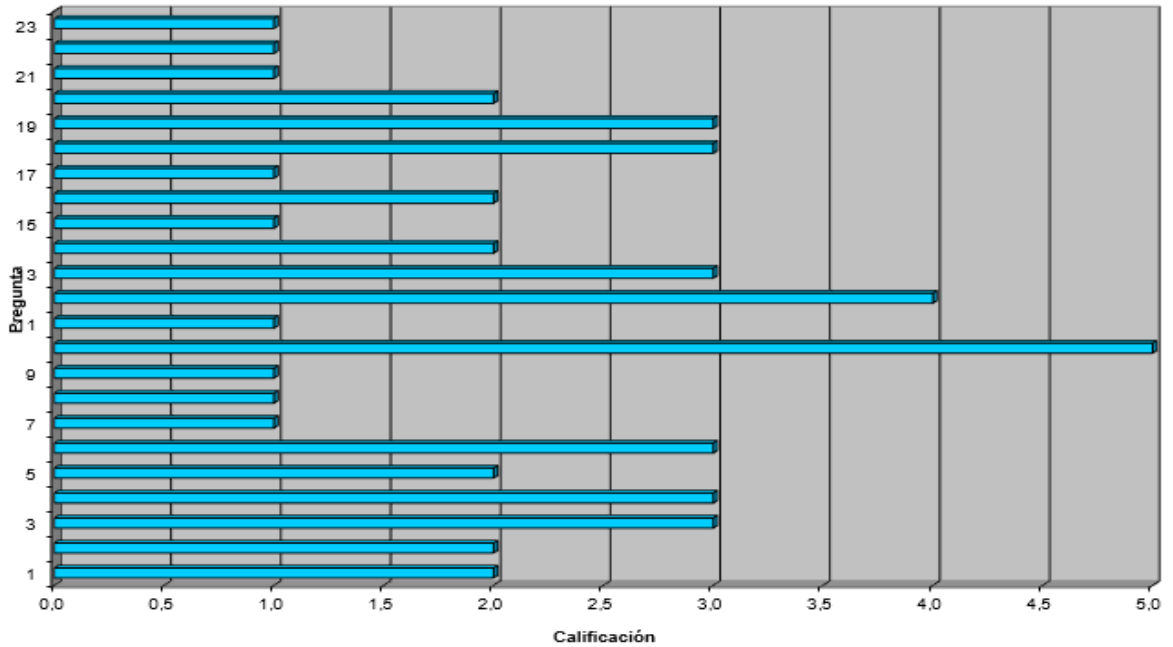
### La importancia de las tecnologías en la empresa es que:

- La tecnología favorece el incremento de la productividad y la competitividad.
- Potencia la innovación dentro de la empresa a través de numerosas herramientas digitales que permiten una mejor investigación del producto o servicio.
- Reducción de costes. La tecnología puede hacer que la estructura de la empresa con fuerte peso tecnológico suponga menores costes que con el modelo tradicional.
- Gestión de la información. Por tanto, implantar sistemas de gestión de datos u otras aplicaciones informáticas, facilita el intercambio, el control y el almacenamiento de esta información para proporcionar una mayor ventaja competitiva.
- Incrementa la seguridad
- Mejora la marca de la empresa

### **Desventajas**

La empresa no cuenta con sistemas MRP, DRP y CRM, lo que hace que no haya una planeación de los procesos, lo cual sería bastante confiable, ya que no tendría perdidas económicas ni de tiempo en dado caso de fallar alguna maquinaria, o se retrasen las entregas de los equipos.

### 6.9 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



### **Análisis:**

El talento humano es la fuente primordial dentro de la organización, pero como Petroltransporte apenas está poniendo en práctica y creando estas variables dentro de la empresa necesitan más tiempo para desempeñarlas como debe ser.

Describiendo que la gestión del talento humano es una de las áreas más importantes de la organización, pero se ha entendido la ineludible necesidad de contar con talento humano cada vez más capacitado para poder lograr mejores resultados.

Esto ha causado que las empresas enfoquen esfuerzos mayores en las áreas de gestión del talento humano, creando así cada vez más un capital humano con mayores áreas de especialización y con mayores destrezas personales. Es aquí donde radica la ventaja competitiva que puede aportar este recurso a una organización como es Petroltransporte.

Otra cuestión es que los recursos deben cumplir con ciertas especificaciones para generar ventajas competitivas, por ejemplo:

- Ser valiosos: crear o implementar estrategias que mejoren la eficacia y eficiencia.
- Ser poco comunes: que no todos los competidores puedan tener un recurso similar.
- No imitables: difícilmente un competidor puede igualarlo
- No sustituible: por otros recursos o alguno similar

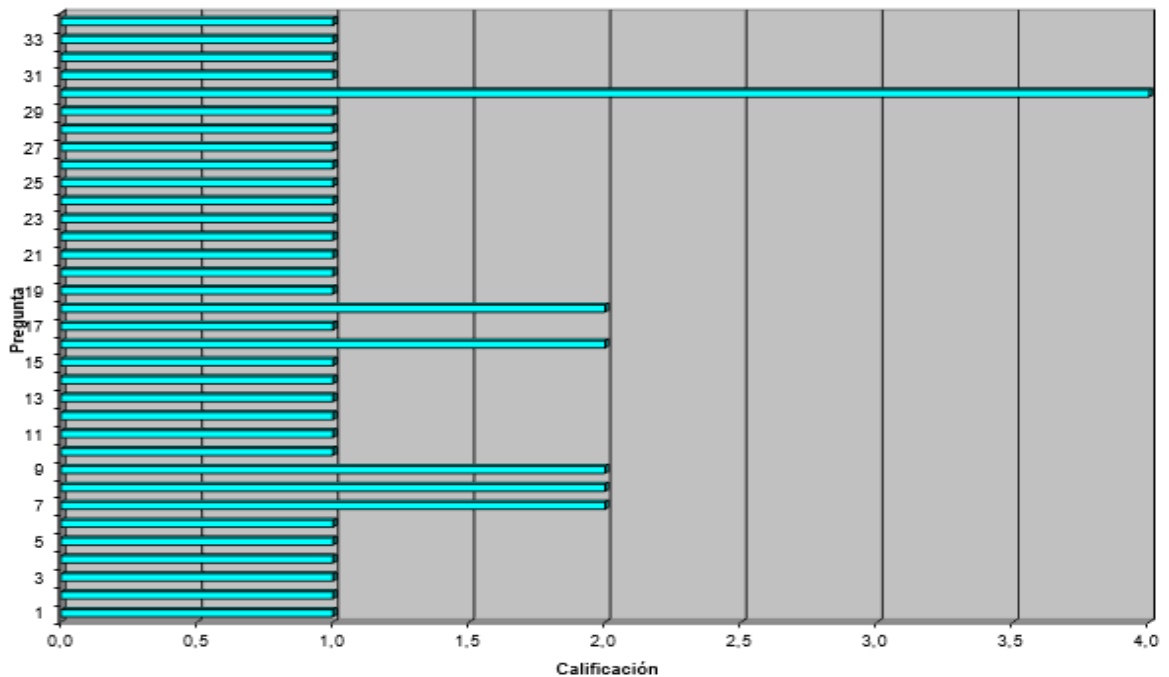
### **Ventajas**

La empresa Petroltransporte s.a.s, está cumpliendo en la parte de la formación de los Gerentes de Logística y mantiene una Autoridad delegada hasta el más bajo nivel del sistema logístico.

### **Desventajas**

La empresa no tiene un Programa formal para la capacitación del personal, ni maneja un Sistema formal de evaluación sistemática del desempeño del personal, además no existe Posibilidades de promoción y mejora profesional y personal, lo que hace que la empresa no le brinde oportunidades al personal de adquirir más habilidades y experiencia.

## 6.10 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

### **Análisis:**

La intencionalidad de Supply Chain es fomentar que la empresa es Petroltransporte sean competitiva frente a las demás organizaciones destacando en ella mejores desempeños laborales y de servicios teniendo en cuenta que en esta empresa su desempeño es mínimo o débil en la implementación del Supply Chain si lo revisamos en la gráfica que se encuentra tabulada arriba.

Lo empezaremos a implementar para conocer que el Supply Chain le permite o se entiende la compleja serie de procesos de intercambio o flujo de materiales (alquiler de carros camiones etc. Transportes de equipo petrolero. Maquinaria pesada. Tracto mulas. Cama Alta-Cama Baja Cabezote Carro tanque. Camión Grúa.) Y de información que se establece tanto dentro de cada organización o empresa como fuera de ella, con sus respectivos proveedores y clientes

El Supply Chain Management es un factor clave para el éxito de una empresa, adquiriendo una importancia especial en la estrategia de ciertas empresas que basan su mayor ventaja competitiva en la gestión de su cadena de suministro El Supply Chain Manager deja de ser un perfil profesional vinculado a la antigua logística de camiones y almacenes, convirtiéndose en un perfil más híbrido, con una doble alma entre la propia logística y el pensamiento estratégico que necesitará para definir la gestión de su cadena de suministro.

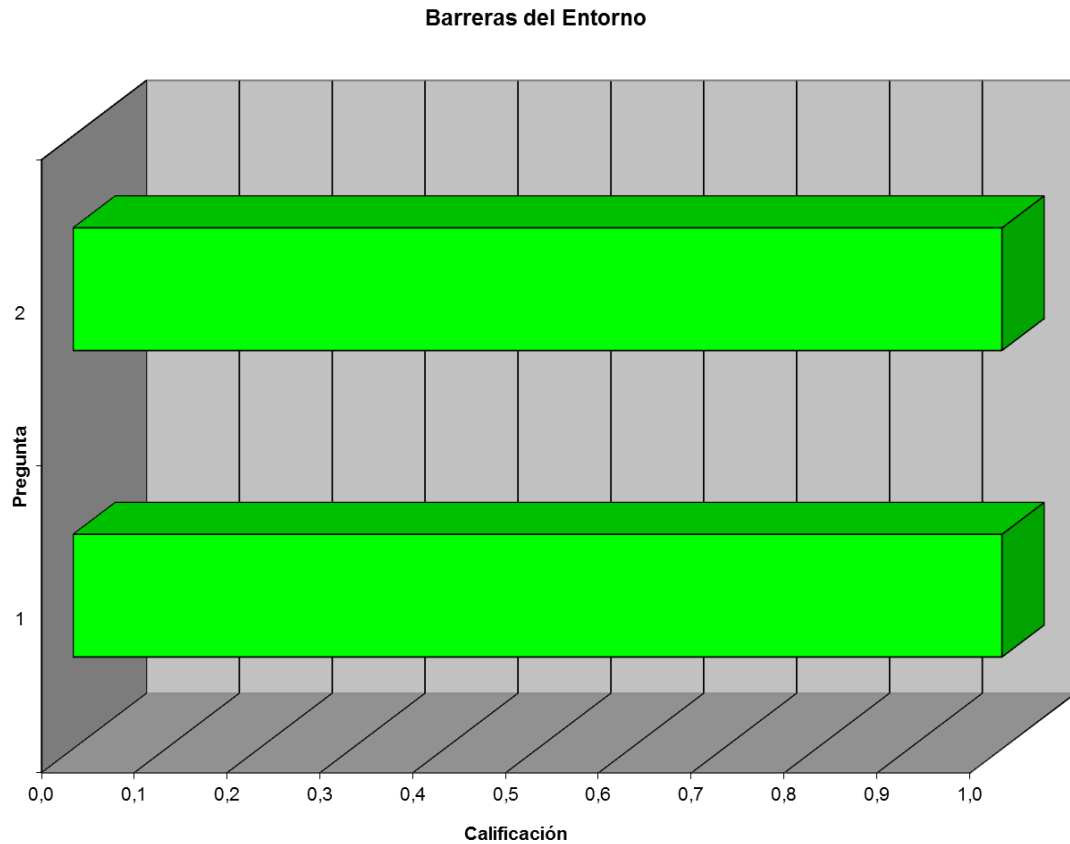
Es un perfil profesional que muchas veces se está demandando con el propósito único de utilizarlo a nivel empresarial interno y que sin embargo está por llegar el tiempo, pero llegará en que el Supply Chain Manager se tenga que ocupar de coordinar las operaciones de todo este conjunto y conglomerado de empresas que participan en una cadena de suministro. Todas estas empresas deberán decidir de qué manera satisfacer las políticas que una especie de Supply Chain Manager para toda una cadena logística de empresas está trazando y marcando.

### **Desventajas**

La empresa no cuenta con un grupo de proveedores estables, ni realiza alianzas que le permita mantener una excelente prestación del servicio.

Tampoco establece programas de mejoras que le permita mantener su nivel de proveedores y clientes, derivando de ello, más gastos administrativos, además de pérdidas de tiempo en busca de proveedores confiables.

### 6.11 Barreras del Entorno



Variables
Programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas
Identifica y conoce todas las barreras del entorno del SC

#### Análisis:

En barreras del entorno, Petroltransporte se calificó con puntuación de 1, el cual es muy baja en reseña al modelo referencial. Se encuentra que todas las variables de esta herramienta obtuvieron puntuación de 1, teniendo en cuenta que la empresa no identifica, ni conoce todas las barreras del entorno del Supply Chain, no se tiene programas y proyectos para atenuar las barreras logísticas.

#### Desventajas

La Empresa no tiene un programa establecido que le permita identificar las barreras que pueden existir, es por ello por lo que la empresa actualmente no cuenta, ni

cumple con políticas ambientales, no tiene establecido elementos de la tecnología interna, además de estar fallando con aspectos importantes del Talento Humano.

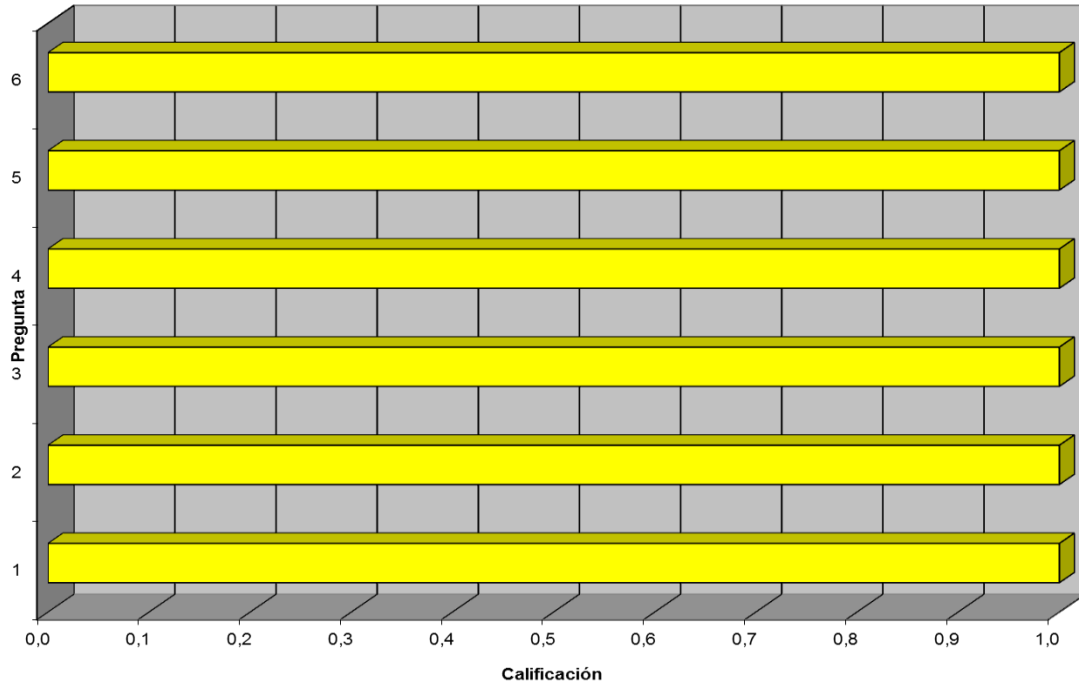
### Recomendaciones

La empresa necesita urgentemente analizar su estado y dar un paso a los nuevos avances tanto tecnológicos como de información y normas estipuladas para el control y mantenimiento de las áreas de la empresa.

Necesita establecer proyectos que le permitan mejorar su problemática, en todos los aspectos existentes, manejo de residuos para la parte de política ambiental, capacitaciones, reconocimiento y escalamiento de puestos a los trabajadores.

Ejecutar planes que le permitan conocer más sus movimientos internos de la empresa. Ya que logísticamente la empresa se encuentra en un estado muy débil, necesita establecer mecanismos que contribuyan con mejoras de alto nivel que permitan fortalecer la empresa haciendo que esta crezca, aumentando su cantidad de vehículos al servicio y viajando a distintos sectores del país.

### 6.12 Medida de Desempeño Logístico



Variables
Encuestas y sondeos con los clientes
Registro formal del cumplimiento de cada pedido de los clientes
Análisis del nivel de servicio a los clientes
Comparación del comportamiento de los indicadores con empresas avanzadas
Registro del sistema de indicadores del desempeño logístico de la empresa
Sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística
Nivel de rendimiento de la logística

### **Análisis:**

Se puede entender que la empresa Petroltransporte es una organización muy pequeña que aún está implementando estrategias para que sea reconocida a nivel nacional para ofrecer sus servicios y así mejorar su desempeño laboral y económico de la misma; para lograr determinar que la logística reúne todos los métodos necesarios para la correcta operación de una empresa. Para que una empresa sea competitiva debe tener una buena gestión de su cadena de suministro, considerando aspectos como la transportación, los envíos y los inventarios. En ocasiones, es necesario que la empresa adopte cambios estructurales para mejorar su logística; en otras, se trata de pequeñas modificaciones que permiten eficientes procesos.

Finalmente, la correcta administración de esta área tiene efectos directos en la calidad del servicio y en los costos del producto; y es aquí donde puedes encontrar ventajas competitivas y valor añadido para tus clientes.

### **Desventajas**

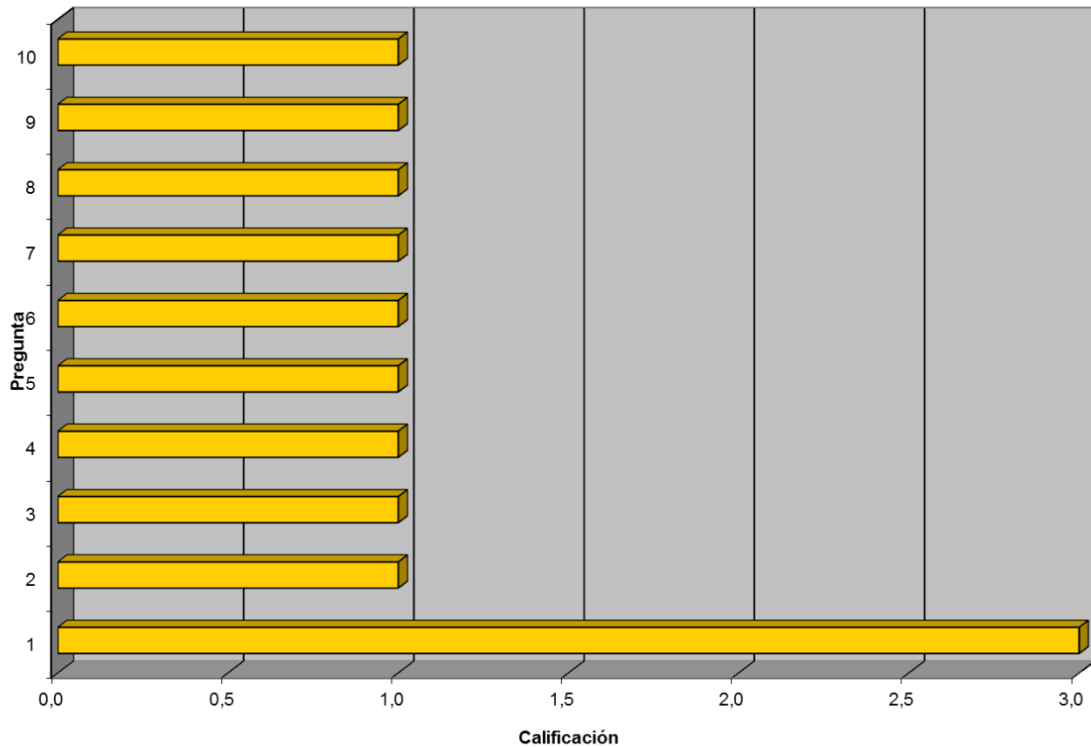
La empresa no implementa ninguna medida que le permita conocer el desempeño logístico.

### **Recomendaciones**

Es necesario empezar por incorporar encuestas y/o buzón de sugerencias e inquietudes, para conocer las opiniones de los clientes que adquieren el servicio. De esta manera podrá plantear posibles soluciones con respecto a los resultados que obtenga de dichas encuestas de satisfacción.

De igual manera necesita incorporar un registro de los servicios y/o maquinaria que alquila, de esta manera le permite tener una base de los clientes que han recibido su servicio y así tener presente los clientes activos.

### 6.13 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

#### Ventajas

La empresa tiene en cuenta las políticas Ambientales, pero aún le falta adquirir más compromiso con las políticas ambientales debido que a pesar de ser una empresa que presta el servicio de vehículos, es uno de los elementos más contaminantes al emitir Monóxido de Carbono.

#### Desventajas

A pesar de que la empresa tiene en cuenta las políticas ambientales no las plantea como una estrategia corporativa.

De igual manera no cumple con las normas ambientales, evidenciando un aspecto que debe establecer sus mejoras ya que toda empresa debe cumplir con las normas ambientales y estar en continua actualización colocándolas en práctica en las diversas actividades que desarrolla la Empresa.

La empresa necesita incorporar un programa de capacitación de logística en reversa, para incorporar la reducción del reciclado, la reutilización de los materiales de papelería en la parte administrativa, eliminación de residuos y/o contaminantes que se produzcan.

También implementar planes que permitan reducir los residuos en equipos, como cambios por deterioro y mantenimiento de los vehículos.

### **Recomendaciones**

Establecer como bases fundamentales las normas de medio ambiente haciendo las actualizaciones que sean necesarias dentro de la empresa según las modificaciones de cada norma.



## **7. Conclusiones generales.**

Se puede concluir que la empresa Petroltransporte es una entidad muy pequeña que requiere de un arduo trabajo para ser líder en el mercado del transporte para así mismo en la implementación Supply Chain Management, Con el fin de aumentar el tiempo de reacción de una empresa, los responsables de la toma de decisiones deben acercarse al punto de contacto con los clientes y proveedores. El personal de dirección debe disponer de un mecanismo que permita a los trabajadores de primera línea tomar las decisiones en momentos críticos respaldándose en las experiencias comerciales y de valores predeterminados para implantar la logística.

Se han analizado cada una de las Unidades didácticas propuestas para este Diplomado de Supply Chain Management y Logística, además de la complementación buscada en otras fuentes, temas que han sido trabajados en cada uno de los procesos adelantados en el proyecto investigativo.

Este trabajo permitió la profundización de las características ofrecidas por Supply Chain Management, el cual integra las actividades que comprenden la cadena de suministro en una organización, la gestión integral de una cadena de suministro genera a las compañías una ventaja competitiva sostenible. Así, al conformar una estructura de Supply Chain para una empresa, se logra conocer las relaciones de negocios que se establece entre proveedores, el área productiva y los clientes permitiendo procesos de mejoramiento continuo con optimización de recursos en todos los sistemas.

## 8. Referencias Bibliográficas

Petroltransporte, página web. Recuperado de <http://www.petroltransporte.com/>

Gestión de la Cadena de Suministros. Recuperado de [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjNw93OpIfYAhUJ5yYKHQM-AdsQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fb%2Fb1%2FGestion de SCM. el %25C3%25BA%20ultimo secreto.pdf&usq=AOvVaw2XjWPxqqDdhjvTzzdsQxPP](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjNw93OpIfYAhUJ5yYKHQM-AdsQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fb%2Fb1%2FGestion%20de%20SCM.%20el%20%25C3%25BA%20ultimo%20secreto.pdf&usq=AOvVaw2XjWPxqqDdhjvTzzdsQxPP)

Supply Chain Management. Recupérate de <http://managersmagazine.com/wp-content/uploads/2011/02/supply-chain-management-administracion-cadena-suministro.pdf>

<sup>1</sup> Gestión de la Cadena de Suministros. Recuperado de [https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjNw93OpIfYAhUJ5yYKHQM-AdsQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fb%2Fb1%2FGestion de SCM. el %25C3%25BA%20ultimo secreto.pdf&usq=AOvVaw2XjWPxqqDdhjvTzzdsQxPP](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjNw93OpIfYAhUJ5yYKHQM-AdsQFggmMAA&url=https%3A%2F%2Fupload.wikimedia.org%2Fwikipedia%2Fcommons%2Fb%2Fb1%2FGestion%20de%20SCM.%20el%20%25C3%25BA%20ultimo%20secreto.pdf&usq=AOvVaw2XjWPxqqDdhjvTzzdsQxPP)

<sup>1</sup> Supply Chain Management. Recupérate de <http://managersmagazine.com/wp-content/uploads/2011/02/supply-chain-management-administracion-cadena-suministro.pdf>