

**ESTRUCTURA DE SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA
PARA LA EMPRESA “ATM SERVICES LTDA.”**



GRUPO_207112_25

PRESENTADO POR:

**LUDY TAMAYO COD: 36069529
MARLEN PINZON G. COD: 23.454.060
DIANA MARIA DURAN COD: 33702312
LUZ ANDRADE COD: 36.308.040
JULY GOMEZ: 35427951**

GRUPO: 207112_25

**TUTOR:
BENJAMIN PINZON HOYOS**

**UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA A DISTANCIA
ESCUELA DE LAS CIENCIAS BASICAS DE LA INGENIERIA
COLOMBIA
2013**

ABSTRACT

Supply chain management (SCM) is defined as the integration of key business processes from end user through original suppliers providing products, services and information that add value for customers and other stakeholders. The customer is an integral part of the supply chain and the primary purpose of any supply chain is to satisfy customer needs in the process of generating the profit for itself. Supply chain activities begin with a customer order and end with a satisfied customer. There must be an easy access for coordination, collaboration and integration among the suppliers for effective Supply Chain Management.

Evidence has shown that organizations seldom achieve the competitive advantage offered by supply chain management technique. This may be attributed to the fact that current methodologies for analyzing supply chains are not sufficiently comprehensive, particularly when it comes to understanding the complexities of SCM and organization performance in a unified context. In addition, researchers have not comprehensively answered key questions such as what are the linkages between different dimensions of SCM and what are the linkages between the underlying dimensions of SCM and SCM performance. Gap also exists in terms of understanding of the relationship between SCM performance measures and organizational performance measures. The study seeks to address these issues. Based on a comprehensive literature review, a theoretical framework and propositions are derived. In culmination, the description for possible findings and implications of the study for managers is considered. Overall, we argue that increased interaction between important constituents of supply chain management will enhance the organization's ability to meet desired goals.

TABLA DE CONTENIDO

| | PÁG |
|---|-----------|
| LISTA DE CUADROS | 6 |
| LISTA DE GRAFICOS | 7 |
| LISTA DE IMÁGENES | 8 |
| INTRODUCCION | 9 |
| OBJETIVOS | 10 |
| OBJETIVO GENERAL | 10 |
| OBJETIVO ESPECIFICO | 10 |
| | |
| 1. DESCRIPCION DE EMPRESA | 11 |
| | |
| 2. PRODUCTOS QUE FABRICA O COMERCIALIZA Y/O SERVICIOS QUE OFRECE | 13 |
| | |
| 3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL | 14 |
| | |
| 4. AVANCE PROYECTO FINAL | 15 |
| 4.1 AVANCE No.1 | 15 |
| 4.1.1 Producto escogido | 15 |
| 4.1.2 Criterios definidos por el grupo | 17 |
| 4.1.3 Clientes | 18 |
| | |
| 4.2 AVANCE No. 2 | 19 |
| 4.2.1 Administración del flujo de manufactura | 19 |
| 4.2.2 Administración del retorno | 24 |
| | |
| 4.3 AVANCE No. 3 | 28 |
| 4.3.1 Mejores prácticas en SCM y logística | 28 |
| 4.3.2 Las practicas relacionadas con el cliente | 43 |
| | |
| 4.4 AVANCE No. 4 | 45 |
| 4.4.1 Modelo referencial versus empresa | 46 |
| 4.4.2 Concepto logístico | 47 |
| 4.4.3 Organización y gestión logística | 48 |
| 4.4.4 Tecnología de la manipulación | 49 |
| 4.4.5 Tecnología de almacenaje | 50 |
| 4.4.6 Tecnología de transporte interno | 51 |
| 4.4.7 Tecnología de transporte externo | 52 |

| | |
|--|-----------|
| 4.4.8 Tecnología de la información | 53 |
| 4.4.9 Tecnología de software | 54 |
| 4.4.10 Talento humano | 55 |
| 4.4.11 Integración del Supply Chain | 56 |
| 4.4.12 Barreras del entorno | 57 |
| 4.4.13 Medida del desempeño logístico | 58 |
| 4.4.14 Logística reversa | 59 |
| 4.5 AVANCE No.5 | 60 |
| 4.5.1 Método de pronóstico | 60 |
| 4.5.2 Método de promedios móviles | 60 |
| 4.5.2.1 Aplicación de los promedios móviles | 60 |
| 4.5.2.2 Promedio móvil simple y promedio móvil suavizado exponencialmente | 63 |
| 4.5.3 Modelo de gestión de inventarios recomendados | 63 |
| 4.5.3.1 Sistema de inventario periódico | 63 |
| 4.5.3.2 Sistema de inventario permanente | 63 |
| 4.5.4 Métodos para la fijación de costo | 64 |
| 4.6 AVANCE No. 6 | 66 |
| 4.6.1 Sistema de gestión de almacenes | 69 |
| 4.6.2 Modelo de almacenamiento | 70 |
| 4.7 AVANCE No. 7 | 73 |
| 4.7.1 Modos y medios de transporte | 73 |
| 4.7.2 Medios de transporte utilizados en toda la red de negocios | 74 |
| 4.7.3 Que debe cumplir el contrato de transporte | 78 |
| 4.7.4 Transporte carretero | 79 |
| 4.8 AVANCE No. 8 | 82 |
| 4.8.1 Definiciones | 82 |
| 4.8.2 Conceptos para tener en cuenta para seleccionar y evaluar proveedores | 83 |
| 4.8.3 Proceso de búsqueda para proveedores | 86 |
| 4.8.4 Responsabilidades y autoridades | 87 |
| 4.8.5 Descripción de la actividad | 87 |
| 4.8.6 Selección de proveedores | 88 |
| 4.8.7 Pasos iniciales para la evaluación de proveedores | 88 |
| 4.8.8 Política par la selección de proveedores | 89 |
| 4.8.9 Calificación técnica | 100 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|------------|
| 4.9 AVANCE No. 9 | . | . | . | . | . | . | . | 102 |
| 4.9.1 Estrategia de distribución | . | . | . | . | . | . | . | 103 |
| 4.9.2 Funciones de los canales de distribución. | . | . | . | . | . | . | . | 104 |
| 4.9.3 Criterios para selección de canal de distribución | . | . | . | . | . | . | . | 107 |
| CONCLUSIONES | . | . | . | . | . | . | . | 108 |
| BIBLIOGRAFIA | . | . | . | . | . | . | . | 109 |

LISTA DE CUADROS

| | PÁG |
|---|-----|
| Cuadro 1 “ ORGANIGRAMA ” | 13 |
| Cuadro 2 “ FLUJO DE MANUFACTURA ” | 21 |
| Cuadro 3 “ PROCESO ESTRATEGICO ” | 22 |
| Cuadro 4 “ FLUJO DE MANUFACTURA PROCESO OPERACIONAL ” | 23 |
| Cuadro 4 “ ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO ” | 24 |
| Cuadro 5 “ ADMINISTRACIÓN DEL R. PROCESO ESTRATEGICO 1 ” | 25 |
| Cuadro 6 “ ADMINISTRACIÓN DEL R. PROCESO ESTRATEGICO 2 ” | 26 |
| Cuadro 7 “ MEJORES PRACTICAS EN SCM Y LOGISTICA ” | 41 |
| Cuadro 8 “ CALIFICACIONES BENCHMARKING ” | 42 |
| Cuadro 9 “ TABLA FRECUENCIA PRACTICAS RELACIONADAS CON LOS CLIENTES ” | 43 |
| Cuadro 10 “ TABLA PORCENTAJE PRACTICAS RELACIONADAS CON LOS CLIENTES ” | 44 |
| Cuadro 11 “ CALIFICACION DE LA TECNOLOGIA ” | 46 |
| Cuadro 12 “ COSTO DE OPERACIÓN VEHICULOS DE CARGA ” | 75 |
| Cuadro 13 “ RENTABILIDADES DE OPERACIÓN DE CAMIONES ” | 77 |
| Cuadro 14 “ PROCESO DE BUSQUEDA PARA PROVEEDORES ” | 87 |
| Cuadro 15 “ PRINCIPIOS DE CONTRATACION ” | 93 |
| Cuadro 16 “ EVALUACION DE PROVEEDORES ” | 95 |
| Cuadro 17 “ PROCESO DE SUMINISTROS ” | 99 |

LISTA DE GRAFICOS

| | PÁG |
|---|------------|
| Grafico 1 “ CALIFICACIONES BENCHMARKING ” | 42 |
| Grafico 2 “ PRACTICAS RELACIONADAS CON LOS CLIENTES ”. | 44 |
| Grafico 3 “ CALIFICACION DE LA TECNOLOGIA ” | 46 |
| Grafico 4 “ CONCEPTO LOGISTICO VARIABLES ” | 47 |
| Grafico 5 “ CALIFICACIÓN CONCEPTO LOGISTICO VARIABLES ” | 48 |
| Grafico 6 “ CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA DE LA MANIPUALCIÓN ” | 49 |
| Grafico 7 “ CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA DEL ALMACENAJE ” . | 50 |
| Grafico 8 “ CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA TRANSPORTE INTERNO ” | 51 |
| Grafico 9 “ CALIFICACION TECNOLOGIA TRANSPORTE EXTERNO ” | 52 |
| Grafico 10 “ CALIFICACION TECNOLOGIA DE LA INFORMACION ” | 53 |
| Grafico 11 “ CALIFICACION TECNOLOGIA SOFTWARE ” | 54 |
| Grafico 12 “ CALIFICACION TALENTO HUMANO ” | 55 |
| Grafico 13 “ CALIFICACION SUPLLY CHAIN ” | 56 |
| Grafico 14 “ CALIFICACION BARRERAS DEL ENTORNO ” . | 57 |
| Grafico 15 “ CALIFICACION MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO ” | 58 |
| Grafico 16 “ CALIFICACIÓN LOGÍSTICA DE RESERVA ” | 59 |
| Grafico 17 “ APLICACIÓN DE LOS PROMEDIOS MOVILES ” . | 62 |
| Grafico 18 “ METODOS DE INVENTARIO ” | 70 |

LISTA DE IMÁGENES

| | PÁG |
|--|------------|
| Imagen 1 “ MAQUINARIA ” | 11 |
| Imagen 2 “ SOCIOS DE LA EMPRESA ” | 12 |
| Imagen 3 “ ABRAZARA DE GRAN PRESIÓN ” | 14 |
| Imagen 4 “ ABRAZARA DE RÁPIDA COLOCACIÓN ” | 15 |
| Imagen 5 “ ABRAZADERA EN ACERO INOXIDABLE 430 ” | 15 |
| Imagen 6 “ ABRAZADERA STANDARD ” | 16 |
| Imagen 7 “ PROCESO DE TRANSFORMACIÓN ” | 20 |
| Imagen 8 “ PROMEDIOS MOVILES ” | 60 |
| Imagen 9 “ PROCESO DE SOLUCIONES ” | 66 |
| Imagen 10 “ ORGANIZACION DE INVENTARIO ” | 72 |
| Imagen 11 “ MODOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE ” | 74 |
| Imagen 12 “ ORGANIZACIÓN PROCESOS DE PRODUCCION ” | 94 |
| Imagen 13 “ PROCESO DE COMPRA ” | 100 |
| Imagen 14 “ TIPOS DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN ” | 107 |

INTRODUCCIÓN

El siguiente proyecto de grado está conformado por 5 integrantes los cuales realizamos un estudio que va dirigido a trabajar con la implementación de un modelo de logística aplicable a una empresa escogida por el grupo llamada **ATM SERVICES LTDA** el producto seleccionado es **ABRAZADERAS METALICAS** fundamental y esencial en la construcción de infraestructura de todo el país y producto con acogida masiva mediante la gestión de la cadena de suministro, producción, almacenamiento, distribución logramos cumplir con las exigencias del cliente mediante el uso más eficiente de los recursos, incluida la mano de obra, el inventario y la capacidad de distribución.

La aplicación de los conceptos de SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGÍSTICA es importante ya que como futuros Ingenieros Industriales necesitamos que los procesos de las organizaciones que tenemos a cargo sean eficientes y ayuden a cumplir con las metas y políticas de la entidad.

Es por eso que se hace necesario conocer cada uno de los procedimientos a seguir, la forma de calificación, las fuentes de información a utilizar ya que esto redundará en el éxito y desarrollo del curso.

La Logística y la Gestión de la Cadena de suministros son determinantes en la planificación e implementación y control efectivo de mercancías y servicios, el trato directo de los profesionales de la logística con clientes e intermediarios hace que se cumpla uno de los principales objetivos de cada empresa la Satisfacción del Cliente, las empresas están mejorando sustancialmente en servicios, ventas y costos gracias a los avances en los procesos de coordinación y comunicación tanto internos como los relacionados con las otras empresas implicadas en su cadena de suministros, este innovador enfoque a supuesto que la logística se convierta en uno de los pilares para el éxito de las empresas y no en un mero elemento para reducir costos.

Hay que tener claro que Logística y Supply Chain (cadena de suministros) son diferentes, la logística es parte de la cadena de suministros.

Esta cadena de suministro busca satisfacer la demanda con la oferta y hacerlo con el inventario mínimo. Diversos aspectos de la optimización incluyen establecer contactos con los proveedores para eliminar cuellos de botella; es primordial establecer estrategias de equilibrio entre los más bajos costos de material y transporte, aplicación de técnicas para optimizar el flujo de la fabricación.

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Establecer la estructura de la logística aplicada en una empresa real como es el caso de **ATM SERVICES LTDA** utilizando como producto de uso masivo como es las **ABRAZADERAS METALICAS** la cual nos servirá de base para la implementación de los procesos internos de distribución y poder cumplir con las exigencias de los clientes mediante el uso más eficiente de los recursos, desde la mano de obra, los inventarios y la capacidad de distribución.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

1. Destacar las características del producto y los diferentes procesos.
2. Identificar los integrantes del SUPPLY CHAIN
3. Determinar la estructura de SUPPLY CHAIN.
4. Aplicar en la empresa escogida los procesos de Administración del Retorno y Administración del Flujo de Manufactura
5. Describir el proceso de Logística en la empresa seleccionada.
6. Analizar la temática de la distribución física y de transporte, aplicando los diferentes procesos logísticos que hacen parte de la gestión de aprovisionamiento de la compañía con sus clientes y proveedores.
7. Planificar la Logística y la Cadena de Suministro, identificado los principales elementos de la gestión de Adquisiciones, almacenamiento y gestión de inventarios.
8. Observar las diferentes metodologías de medición del desempeño en Supply Chain, así como de la aplicación de metodologías que permitan la comparación de su desempeño.

1. DESCRIPCION DE LA EMPRESA

ATM SERVICES, La empresa fue fundada en la ciudad de Neiva Huila, el año 2007 por los estudiantes universitarios Manolo Tamayo Rivas y Carlos Arturo Vargas, y con el apoyo del SENA En la Unidad de Emprendimiento del Centro de la Industria, lograron hacer realidad su idea de negocio al presentarse a la cuarta convocatoria de Fondo Emprender y lograr el financiamiento para poner en marcha su plan de proyecto.

La planta cuenta con un área de 600 m², distribuidos entre el taller, oficinas, parqueaderos, vías de circulación asfaltadas El área cubierta de taller es de 400 m², complementada por 200m² que comprende oficinas, sala de espera, pasillos, salón de conferencias y baños.

La Compañía Tiene su sede en el condominio industrial Terpel de Neiva Huila, Km 1 vía Palermo



Imagen 1 "MAQUINARIA"



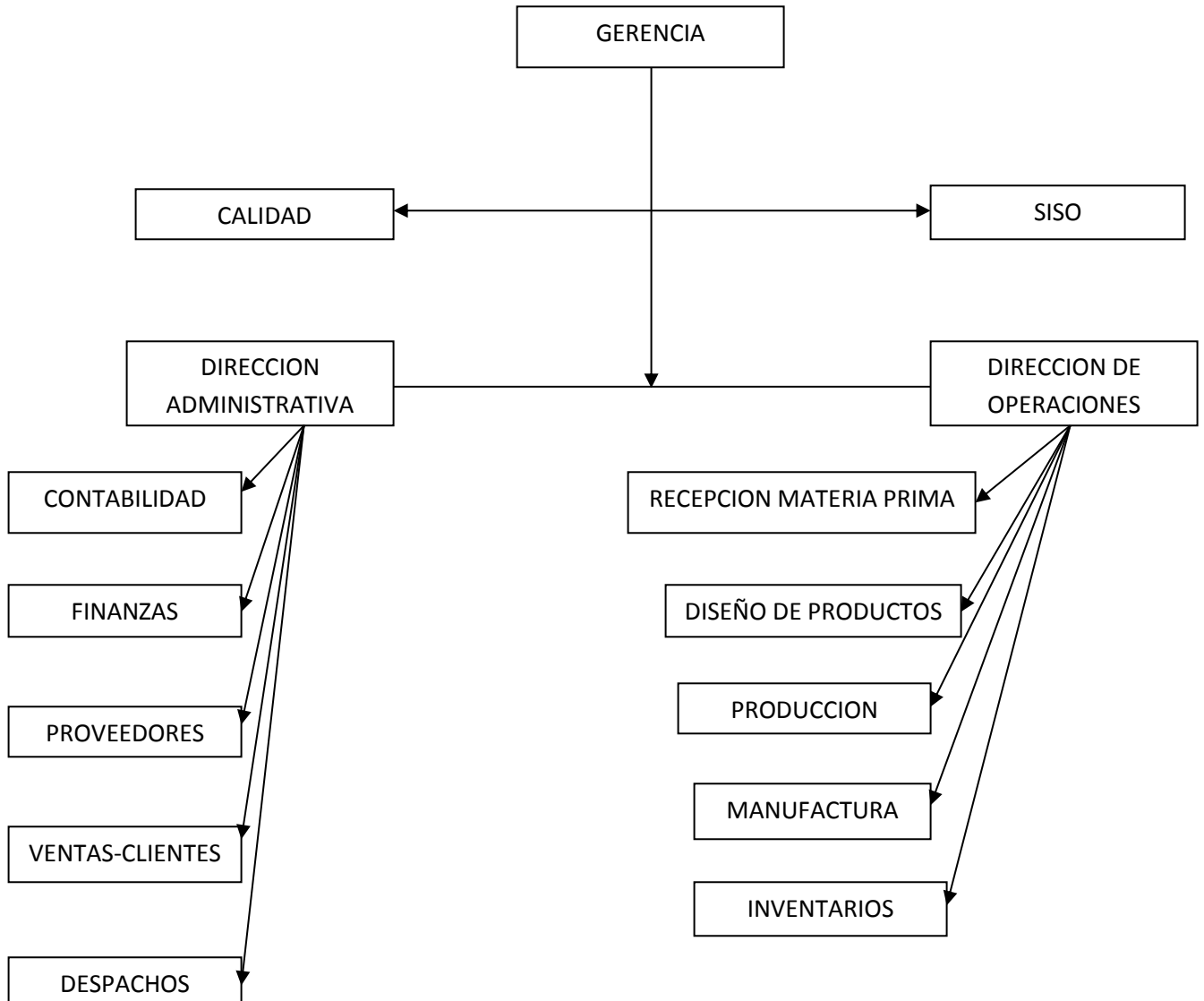
Imagen 2 “SOCIOS DE LA EMPRESA”

2. PRODUCTOS QUE FABRICA Y COMERCIALIZA

ATM Services fabrica todo tipo de piezas de acero inoxidable, bronce, aluminio, acero al carbono y otras aleaciones con tratamiento térmico en los casos que se requiera. Además, los procesos de esta compañía están soportados en el sistema CAD/CAM, software de diseño y manufactura asistido por computador

En la Actualidad ofrece soluciones Integrales a los principales sectores de la industria de hidrocarburos, obras civiles y particulares en general.

3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL



Cuadro 1 "ORGANIGRAMA"

4. AVANCE PROYECTO FINAL

4.1. AVANCE No.1

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

1. Escoger un producto de la empresa objeto de estudio. Deben describir cuales fueron los criterios definidos por el grupo, para escoger el producto.

4.1.1. Producto Escogido

ABRAZADERAS METALICAS



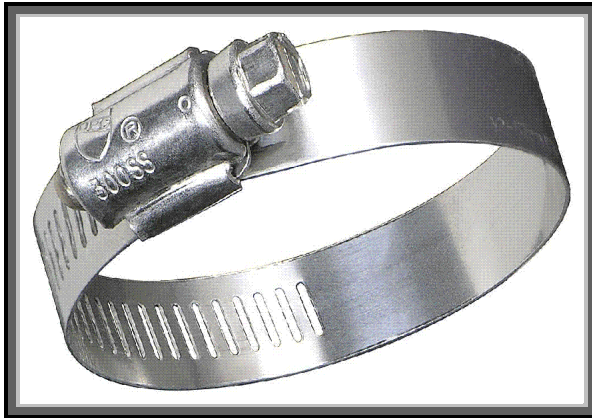
- Abrazaderas de gran presión fabricadas bajo normas DIN 3017
- Tornillos tangencial ajustables
- Bordes redondeados
- Ancho 15 mm y 20 mm
- Espesor 0.8 mm
- Todos sus componentes son de acero inoxidable 304

Imagen 3 "ABRAZARA DE GRAN PRESIÓN"



- Abrazadera de rápida colocación, reutilizable
- Abrazadera de tensión constante
- Acero inoxidable AISI 304
- Tornillo cabeza hexagonal

Imagen 4 "ABRAZARA DE RÁPIDA COLOCACIÓN"



- Fabricadas en acero inoxidable 430
- Carcaza y tornillo de acero SAE 1010 Zincado con cabeza hexagonal
- Carcaza de una sola pieza sin soldadura

Imagen 5 “ABRAZADERA EN ACERO INOXIDABLE 430”



Abrazaderas Standard:
Tornillo con cabeza hexagonal y ranura

Imagen 6 “ABRAZADERA STANDARD”

- ❖ Contamos con gran variedad de modelos y gran amplitud en los rangos de medidas en las abrazaderas, ofrece soluciones para cualquier tipo de conexiones o fijaciones.

Las abrazaderas se utilizan principalmente en:

- ❖ La industria automotriz,
- ❖ Agrícola
- ❖ Náutica
- ❖ Aeronáutica
- ❖ Alimentación
- ❖ Plomería
- ❖ Instalaciones de g.n.c.
- ❖ Riegos

- ❖ Jardinería
- ❖ Talleres mecánicos
- ❖ Uso doméstico etc.

4.1.2. Los criterios definidos por el grupo

- ATM Services se especializa en el diseño de este tipo de equipos a nivel nacional, con muy poca competencia en el mercado y con gran calidad en sus productos
- A pesar de que las especificaciones varían dependiendo la necesidad o requerimiento del cliente, los principios de fabricación de ABRAZADERAS son los mismos, por lo cual la aplicación de SUPPLY CHAIN MANAGEMENT abarcaría un gran porcentaje de los procesos de la compañía.
- Para obtener el producto final se tiene que desarrollar varios procesos.
- Es interesante como se puede desarrollar el producto con procesos similares para la elaboración de otras piezas.
- La importancia de dar a conocer los productos e impulsarlos en el sector de los hidrocarburos.
- La creatividad que se debe desarrollar para ser competitivos ante un medio como es el de la Industria petrolera.

2. Para el producto escogido, deben identificar:

1N: En el primer nivel se encuentran los proveedores que son fabricantes, distribuidores de materias primas y entregan directamente las materias primas a ATM SERVICES sin un intermediador. Estos proveedores se ubican en la ciudad de Bogotá.

a. Los proveedores de segundo y tercer nivel.

2N: También se encuentran en este nivel los proveedores que solo distribuyen materias primas muy comunes en el mercado.

3N: En este ítem se encuentran los proveedores de servicios, los cuales actualmente son muy estratégicos para brindar una respuesta oportuna a los clientes de ATM SERVICES

b. Los proveedores son:

- **METALPLAST LTDA** es una compañía con amplia experiencia y trayectoria en el sector industrial de la región, Su posicionamiento en

el mercado se ha logrado a partir de un amplio portafolio de productos, calidad y satisfacción garantizada, así como seguimiento post-venta de los productos ofrecidos, permitiendo unas soluciones integrales a las necesidades de nuestros usuarios.

- **REFRI - AUTO LTDA**, es compañía líder a nivel nacional en el sector: REFRIGERACIÓN AUTOMOTRIZ – AGROINDUSTRIAL,

c. Los clientes de primer nivel, segundo nivel, etc., hasta llegar al consumidor o usuario final.

4.1.3. Clientes

1N: En el Primer nivel se encuentran los clientes que se encargan de comprar los productos de ATM SERVICES al por mayor y lo utilizan dentro de sus procesos internos. Entre éstos se destacan las Industrias del Sector Petrolero, Agroindustrial; las Grandes Ferreterías.

2N: El Segundo nivel está conformado por los clientes que le adquieren los productos a los del 1N hasta el consumidor final. Se encuentran las ferreterías pequeñas.

3N: El tercer nivel está conformado por el cliente o consumidor final. Cada uno de los habitantes de la ciudad de Neiva y del Territorio Colombiano.

4.2. AVANCE No.2 PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

- 1. El grupo, apoyado en la presentación de Power Point del trabajo colaborativo No. 2, debe escoger los procesos de Administración del Retorno y Administración del Flujo de Manufactura, y describir como lo aplican en la empresa seleccionada.**

4.2.1. Administración del flujo de manufactura

La manufactura es solo uno de los procesos al realizar un producto o servicio. En un sentido más amplio se tienen clientes y proveedores en todo el contexto. Incluso se toman en cuenta factores ambientales y sociales. Es por ello que la Gestión del Flujo de Manufactura en la empresa de **ATM SERVICES LTDA** al igual que en toda empresa manufacturera, se ocupa de la producción de aquello que el cliente desea. Esto desemboca en unos procesos de manufactura más flexibles y en un esfuerzo por lograr la mezcla adecuada de productos.

Por la anterior, en **ATM SERVICES LTDA**, se piensa en el cliente, pues es quien da Valor Agregado a nuestra gestión y nos permite permanecer en el mercado, mediante productos innovadores, diseños exclusivos, todo ello basados en estándares de calidad, que van de la mano con el precio final.

Todo el Flujo de manufactura para la empresa parte de la necesidad del cliente, el cual se ve reflejado en un pedido, este a su vez se convierte en una orden de Producción (o lotes) para la compañía, en la cual van desde los tiempos de entrega, los materiales necesarios para cumplir o suplir la necesidad productiva, el desarrollo de proveedores de valor y la interacción entre los diferentes procesos de Venta, Compras, productivo y Despacho, buscando ante todo la satisfacción del cliente como principal foco y eje del negocio.

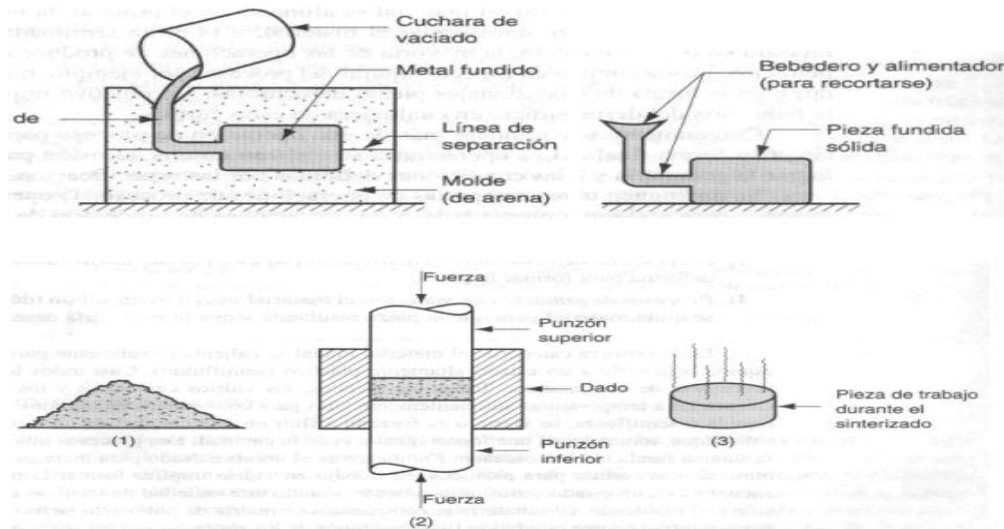
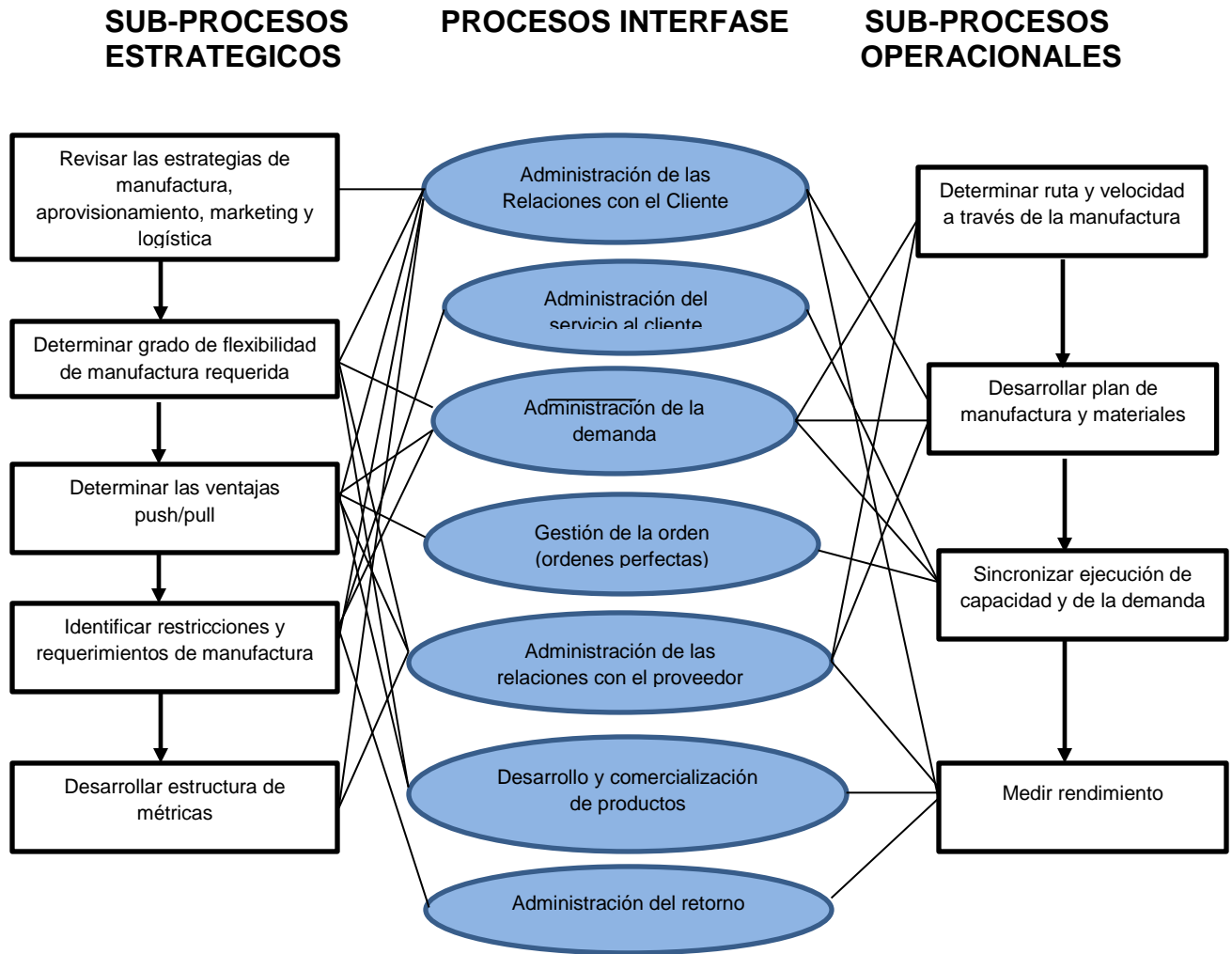


Imagen 7 “**PROCESO DE TRANSFORMACIÓN**”

El material inicial se calienta lo suficiente para transformarlo en un líquido o llevarlo a un estado altamente plástico (semifluido), luego se vierte o es forzado a fluir en una cavidad de un molde para dejar que se solidifique, tomando así una forma igual a la de la cavidad. Fundición es el nombre usado para los metales y moldeado es el término de uso común para plásticos.

Para seguir siendo competitivas, la empresa debe reinventarse, de forma que la cadena de suministro, abastecimiento, adquisición y planificación de producción, cumplimiento de pedidos, gestión de inventarios y atención al cliente, sea una operación flexible ágil y efectiva, diseñada para enfrentarse de forma efectiva a los desafíos contemporáneos.

ADMINISTRACION DEL FLUJO DE MANUFACTURA



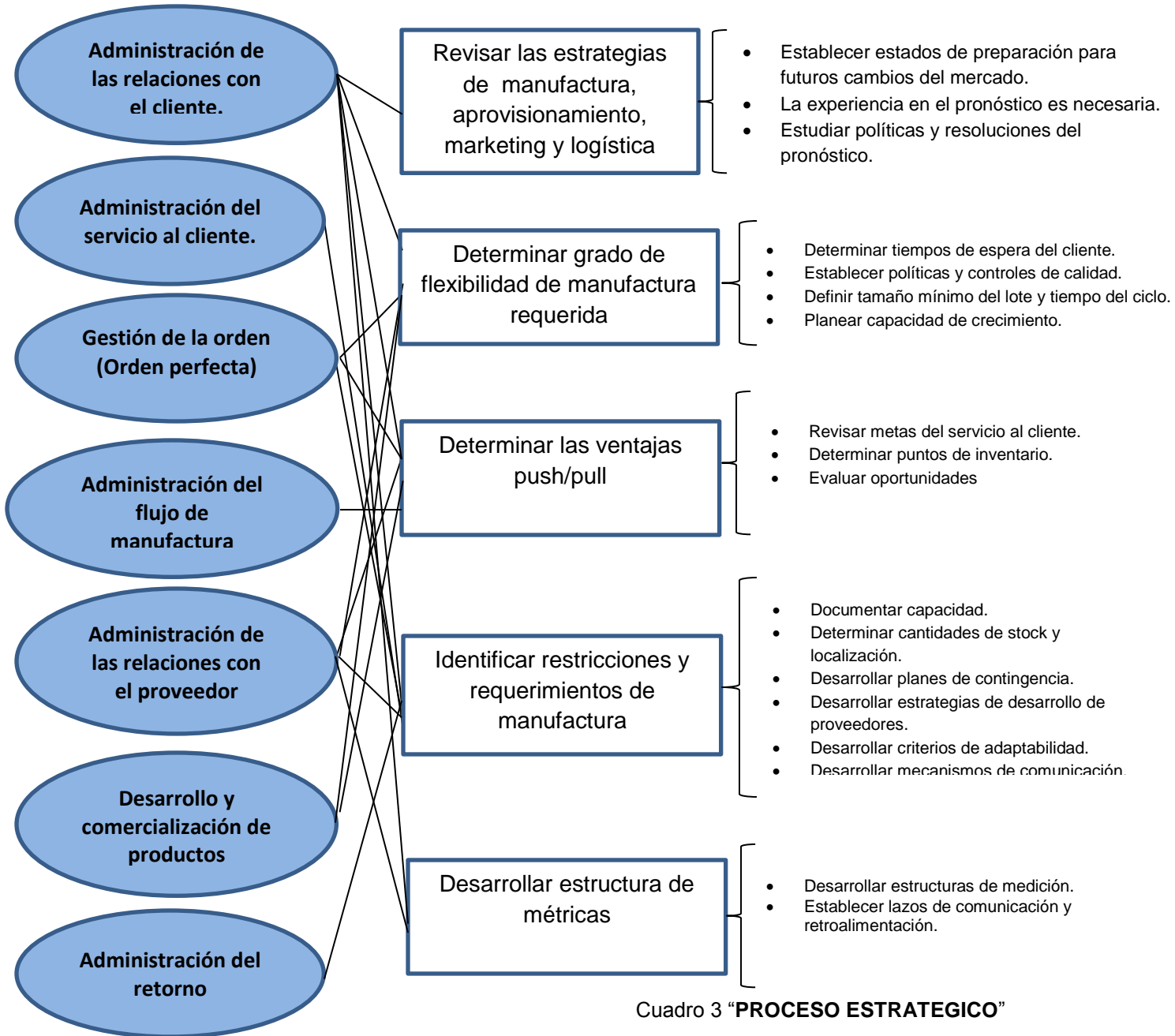
Cuadro 2 “FLUJO DE MANUFACTURA”

**ADMINISTRACION DEL FLUJO DE MANUFACTURA
PROCESO ESTRATEGICO**

PROCESOS INTERFACE

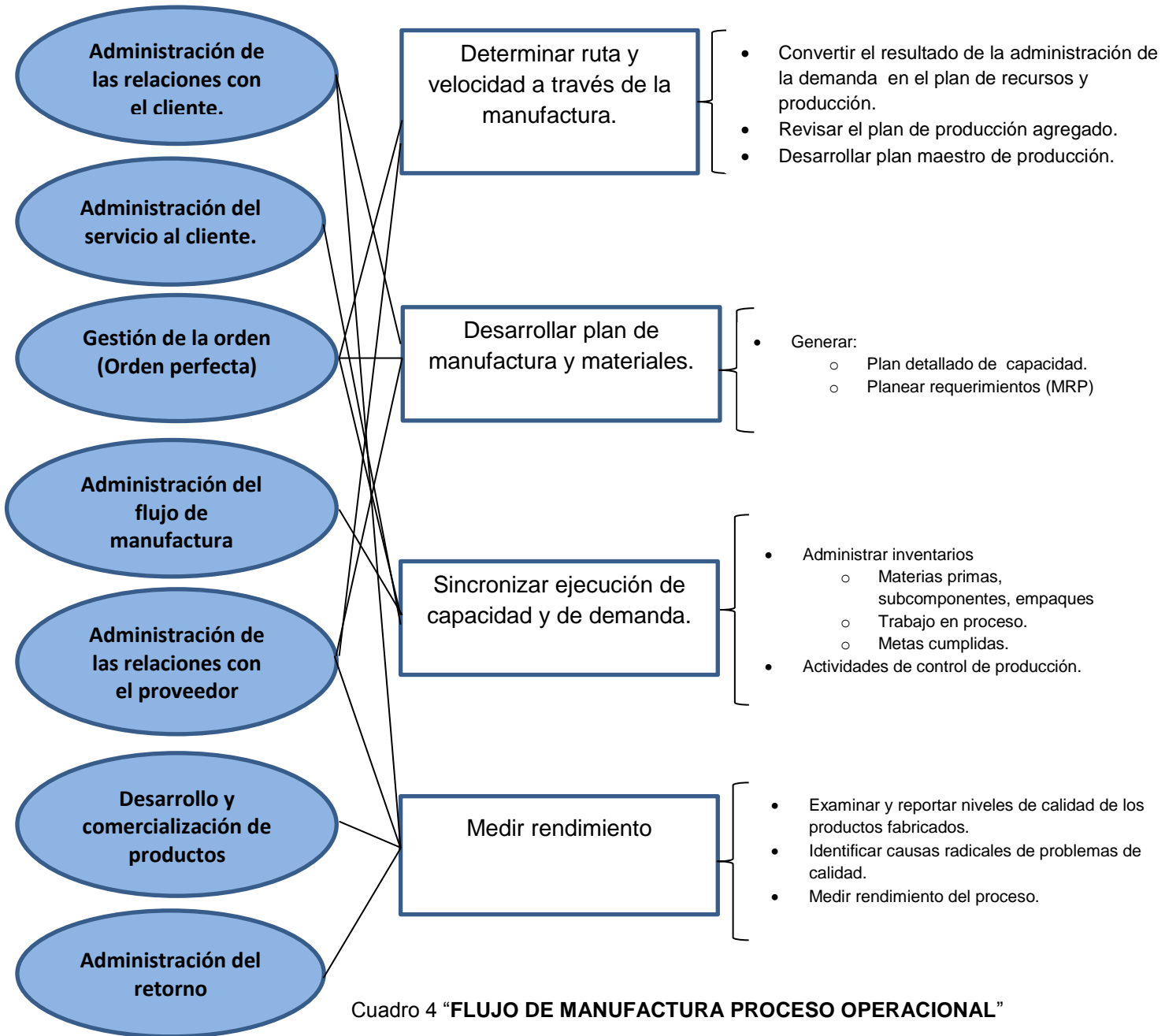
**SUB-PROCESOS
ESTRATEGICOS**

ACTIVIDADES



Cuadro 3 "PROCESO ESTRATEGICO"

ADMINISTRACION DEL FLUJO DE MANUFACTURA
PROCESO OPERACIONAL
PROCESOS INTERFACE SUB-PROCESOS OPERACIONALES ACTIVIDADES

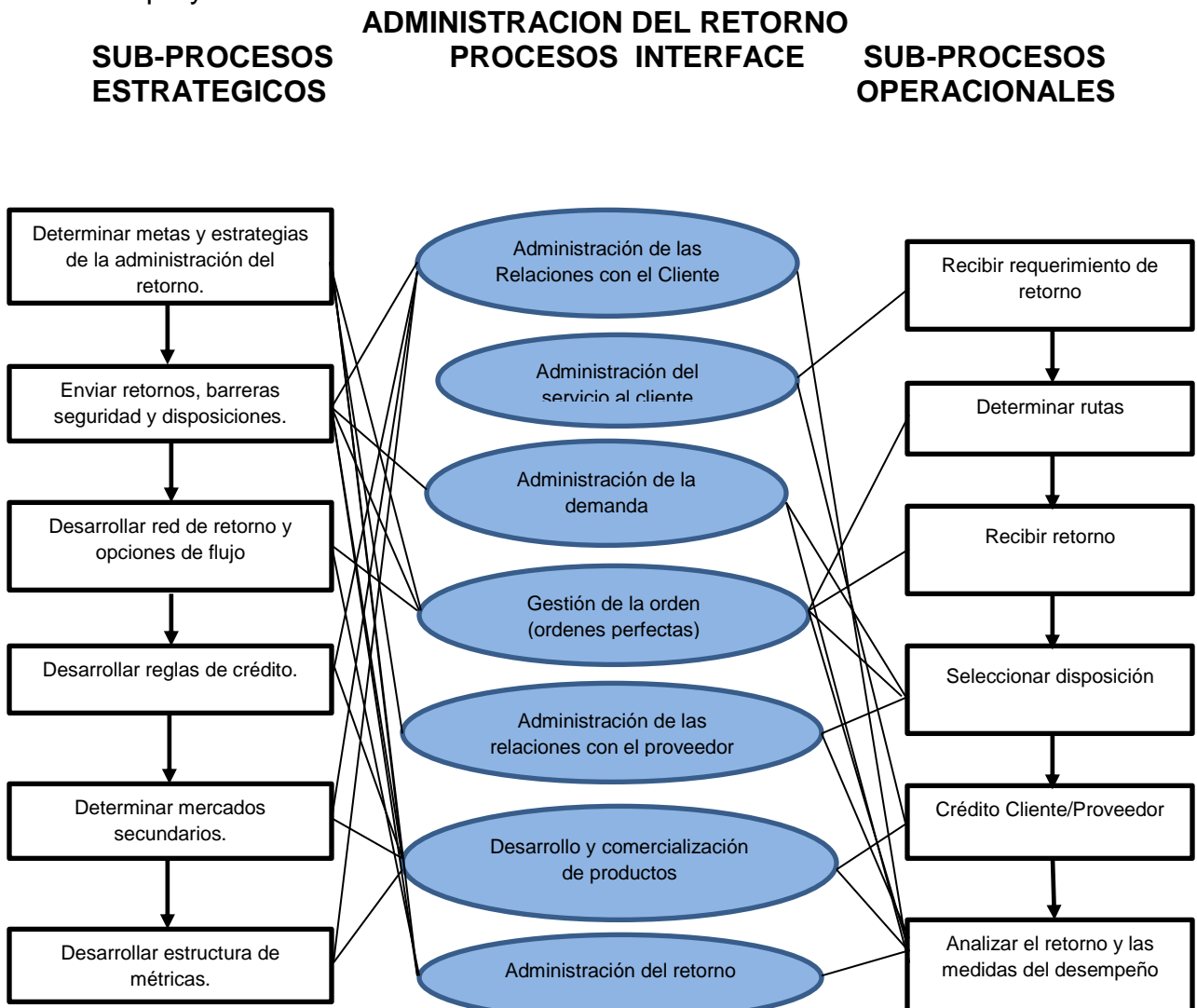


Cuadro 4 “FLUJO DE MANUFACTURA PROCESO OPERACIONAL”

4.2.2. Administración del retorno

Una efectiva administración del retorno¹ es parte crítica del supply chain management. Muchas firmas son negligentes a los procesos de retorno porque la administración no cree que es importante, este proceso puede llevar a la compañía a tener una sustentable ventaja competitiva.

Una efectiva administración del proceso de retorno permita a la firma identificar oportunidades de mejoramiento en productividad y abrirse paso en sus proyectos.



Cuadro 4 “ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO”

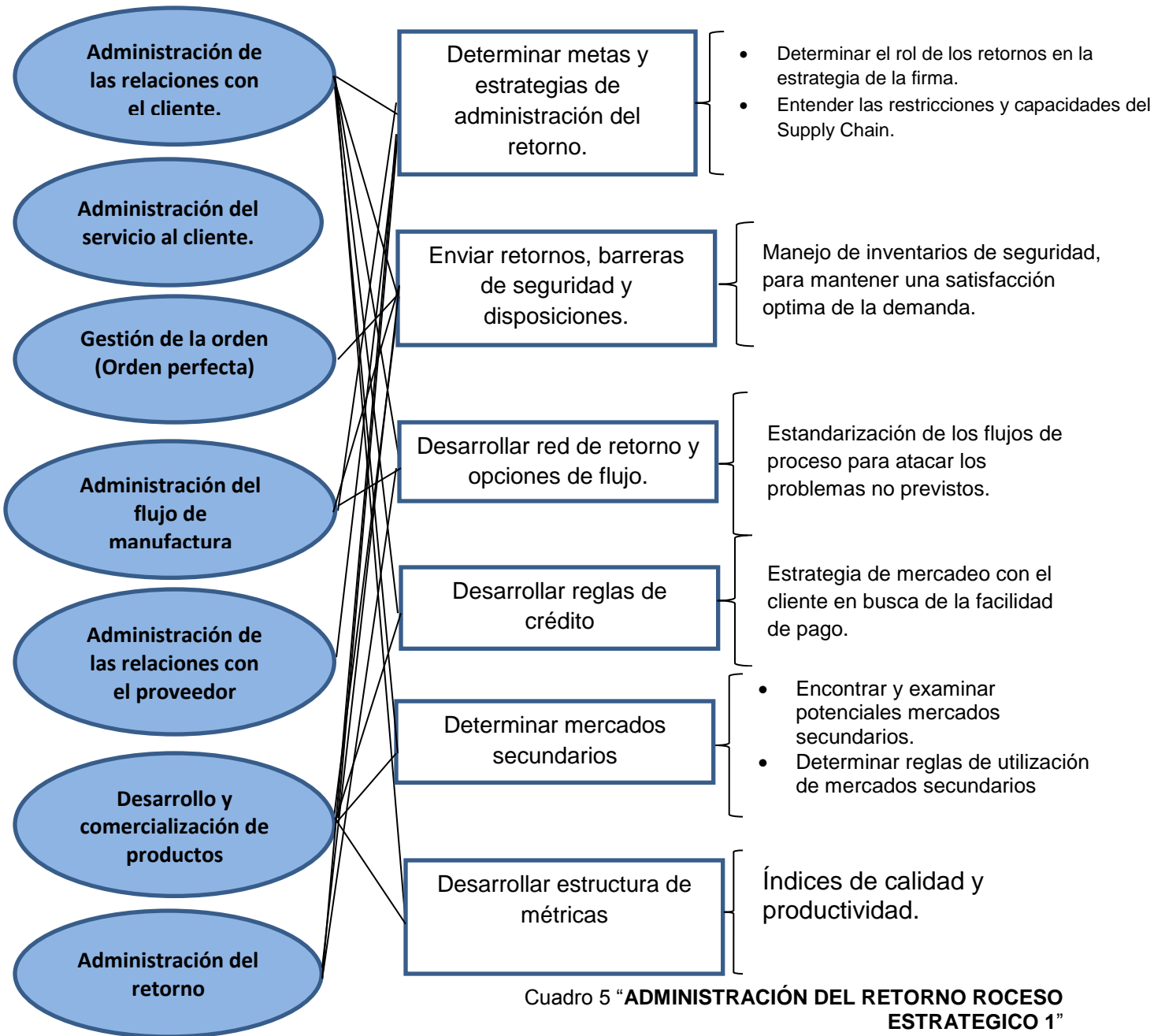
¹ Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística. Pinzón Hoyos, Benjamín

**ADMINISTRACION DEL RETORNO
PROCESO ESTRATEGICO**

PROCESOS INTERFACE

**SUB-PROCESOS
ESTRATEGICOS**

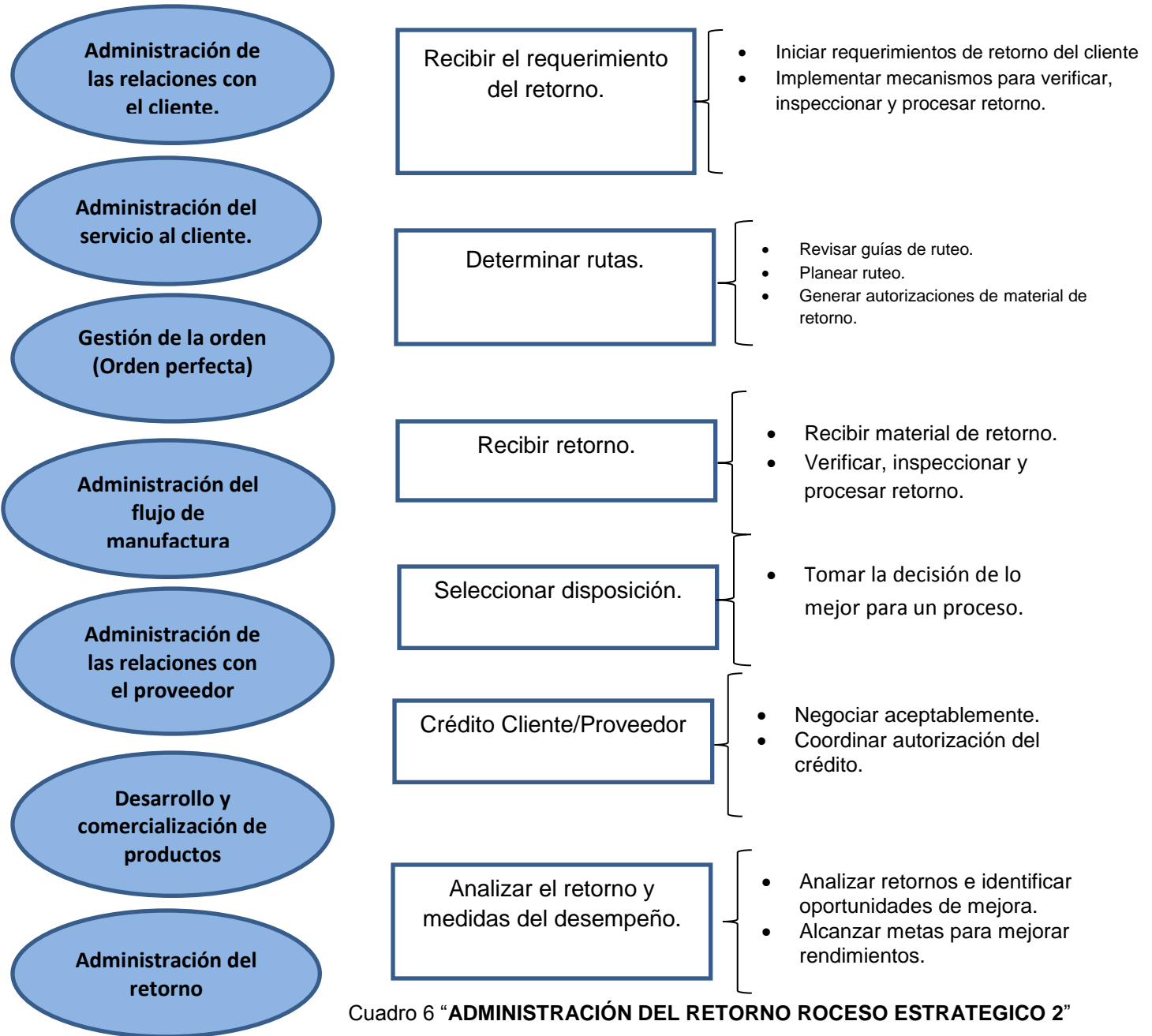
ACTIVIDADES



Cuadro 5 "ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO PROCESO ESTRATEGICO 1"

**ADMINISTRACION DEL RETORNO
PROCESO OPERACIONAL**

PROCESOS INTERFACE SUB-PROCESOS OPERACIONALES ACTIVIDADES



Cuadro 6 “ADMINISTRACIÓN DEL RETORNO PROCESO OPERACIONAL ESTRATEGICO 2”




Es importante saber que la retroalimentación y la información de retorno debe quedar documentada, ejemplos de esta situación en el contacto cara a cara entre el cliente y el proveedor, también cuando se presentan situaciones en las relaciones con los clientes y proveedores difíciles, el contacto telefónico debe también ser documentado al igual que las comunicaciones por correo electrónico y las quejas y reclamos. Siempre en la información de retorno se le debe dar una respuesta y alternativas al cliente y/o proveedor que satisfagan sus expectativas y necesidades.

4.3. AVANCE No. 3

PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

1. Apoyado en el archivo de Excel de las 106 mejores prácticas en logística, debe elaborar un Benchmarking, utilizando las siguientes calificaciones:

-  5 aplica la mejor práctica
-  3 aplica en parte la mejor práctica
-  1 No aplica la mejor práctica

4.3.1. Mejores Prácticas en SCM y logística

| No. | MEJORES PRACTICAS EN SCM Y LOGISTICA | CALIFICACIÓN |
|-----|---|--------------|
| 1 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza "Requerimientos Logísticos" como base para la segmentación de los clientes | 3 |
| 2 | La Red de Negocios de la EMPRESA sigue un plan para establecer sociedades y/o alianzas. | 5 |
| 3 | La Red de Negocios de la EMPRESA incrementó la rotación de inventarios al menos en un 25% en los últimos tres años. | 1 |
| 4 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza ampliamente "equipos de trabajo interfuncionales" para realizar las operaciones diarias. | 5 |

| | | |
|-----------|---|---|
| 5 | Los sistemas de información logísticos de La Red de Negocios de la EMPRESA están siendo ampliados para incluir más aplicaciones integradas | 5 |
| 6 | La Red de Negocios de la EMPRESA comparte efectivamente información operacional externamente con Clientes y/o Proveedores. | 5 |
| 7 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene la habilidad adecuada para compartir tanto la información estandarizada como personalizada, externamente con Clientes y/o Proveedores. | 3 |
| 8 | La Red de Negocios de la EMPRESA estimula la implementación de mejores prácticas Logísticas. | 5 |
| 9 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha rediseñado a profundidad rutinas y procesos de trabajo en los últimos tres años. | 3 |
| 10 | Los sistemas de pago (compensación), incentivos y bonificaciones en La Red de Negocios de la EMPRESA estimulan la adhesión a las políticas y procedimientos establecidos. | 5 |
| 11 | Las operaciones Logísticas de La Red de Negocios de la EMPRESA se enfocan hacia facilitar el éxito de los Clientes "clave" principales. | 5 |
| 12 | La Red de Negocios de la EMPRESA es capaz de adaptarse a un amplio rango de requerimientos específicos de los Clientes, implementando soluciones pre planeadas. | 3 |

| | | |
|-----------|--|---|
| 13 | La Red de Negocios de la EMPRESA obtiene información directamente de los Clientes para facilitar la formulación de planes operacionales y reducir la dependencia de los pronósticos. | 5 |
| 14 | La calidad de los datos disponibles sobre el "desempeño" en La Red de Negocios de la EMPRESA es mejor hoy, que hace tres años. | 5 |
| 15 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha implementado medidas de desempeño que abarcan todas las relaciones del Supply Chain. | 5 |
| 16 | Los ejecutivos de La Red de Negocios de la EMPRESA saben comparar el desempeño Logístico general, con el de los competidores principales. | 5 |
| 17 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene estrategias de servicios Logísticos diferentes y específicos para diferentes Clientes. | 3 |
| 18 | El desempeño de La Red de Negocios de la EMPRESA se orienta hacia la integración de las operaciones con los socios del Supply Chain. | 5 |
| 19 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza con éxito las soluciones Logísticas basadas en el tiempo, tales como: reaprovisionamiento continuo, respuesta rápida y justa a tiempo con los Clientes y Proveedores. | 3 |
| 20 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido su estructura organizacional formal para integrar mejor las operaciones. | 3 |

| | | |
|-----------|--|---|
| 21 | La Red de Negocios de la EMPRESA establece, con sus Clientes y Proveedores, "relaciones de Supply Chain Management", que operan bajo principios de riesgo y beneficio compartidos. | 3 |
| 22 | Las bases de datos para la planeación y la operación de la Logística están integradas a través de aplicaciones dentro de La Red de Negocios de la EMPRESA. | 5 |
| 23 | La Red de Negocios de la EMPRESA mantiene tanto una base de datos integrada, como métodos de acceso a la misma, en tal forma que facilitan "compartir la información" | 5 |
| 24 | La Red de Negocios de la EMPRESA destina empleados suyos, en las instalaciones de los Clientes y/o Proveedores para facilitar la coordinación. | 3 |
| 25 | Las operaciones Logísticas se ejecutan de manera estandarizada, "a todo lo largo y ancho" de La Red de Negocios de la EMPRESA. | 3 |
| 26 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido notablemente sus instalaciones y la complejidad de sus operaciones en los últimos tres años. | 5 |
| 27 | La confiabilidad en las entregas de La Red de Negocios de la EMPRESA se ha incrementado en los últimos tres años. | 3 |
| 28 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido notablemente la complejidad del mercado relacionado con sus productos y servicios en los últimos tres años. | 3 |

| | | |
|-----------|--|---|
| 29 | La Red de Negocios de la EMPRESA busca activamente relaciones comerciales y programas, diseñados para que sus Clientes se involucren más allá de las meras transacciones comerciales. | 5 |
| 30 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha asignado a los Clientes puntos de stock primarios y secundarios para una respuesta automática en casos de rupturas (agotamiento) de stocks. | 5 |
| 31 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha incrementado su flexibilidad operacional mediante la "cooperación" en el Supply Chain. | 3 |
| 32 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha desarrollado programas para "postergar o posponer" la producción o ensamble del producto final, hasta cuando se tenga certeza de las preferencias del Cliente. | 3 |
| 33 | El número de medidas de desempeño interno que se usan con regularidad en La Red de Negocios de la EMPRESA, se ha incrementado en los últimos cinco años. | 3 |
| 34 | Los ejecutivos en La Red de Negocios de la EMPRESA toman decisiones utilizando las medidas del "costo total". | 3 |
| 35 | La Red de Negocios de la EMPRESA hace Benchmarking sobre mejores prácticas y/o procesos y comparte los resultados con sus Proveedores. | 5 |
| 36 | La orientación de La Red de Negocios de la EMPRESA se ha desplazado desde la | 3 |

| | | |
|-----------|--|---|
| | dirección por funciones a la dirección por procesos. | |
| 37 | La Red de Negocios de la EMPRESA define claramente, junto con sus socios de Supply Chain, tanto operaciones específicas como responsabilidades. | 3 |
| 38 | Durante los tres últimos años La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido por lo menos en un 25% el "Lead Time" de orden de pedido-envío-entrega. | 3 |
| 39 | Los mandos medios (ejecutivos) de La Red de Negocios de la EMPRESA están autorizados para tomar decisiones autónomamente en conformidad con las políticas establecidas. | 3 |
| 40 | La Red de Negocios de la EMPRESA logra integrar exitosamente sus operaciones con las de sus Clientes y Proveedores, mediante el desarrollo de programas y actividades interconectadas. | 3 |
| 41 | La información de La Red de Negocios de la EMPRESA es precisa y oportuna y se le preserva de tal manera que se facilita su uso. | 3 |
| 42 | La Red de Negocios de la EMPRESA comparte efectivamente entre todos sus procesos la información operacional. | 5 |
| 43 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene una capacidad adecuada para compartir internamente, tanto la información estándar como específica de cada Cliente. | 1 |

| | | |
|-----------|--|---|
| 44 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene políticas y procedimientos establecidos de común acuerdo, para estandarizar las operaciones Logísticas. | 5 |
| 45 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas en desarrollo, para implementar desempeños Logísticos estándar. | 3 |
| 46 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene un programa flexible de servicios especiales que pueden ser adecuados a demandas cambiantes de los Clientes. | 3 |
| 47 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas que autorizan y satisfacen solicitudes especiales hechas por Clientes selectos (clientes clase A). | 3 |
| 48 | En comparación con hace tres años, la capacidad logística de La Red de Negocios de la EMPRESA ha mejorado en el responder (Pull-halar), más que en el ejecutar operaciones predeterminadas (Push-empujar). | 3 |
| 49 | Hoy en día, los datos para medir el desempeño Logístico y el de La Red de Negocios de la EMPRESA en general, están disponibles de una forma más oportuna que hace tres años. | 3 |
| 50 | Fuera de nuestras estadísticas internas de servicio al Cliente, La Red de Negocios de la EMPRESA emplea un programa formal que mide la satisfacción de los Clientes. | 5 |
| 51 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza puntos de referencia Benchmarking fuera de nuestra propia industria. | 5 |

| | | |
|-----------|--|---|
| 52 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza referencias de beneficio Benchmarking en medidas de desempeño. | 5 |
| 53 | La Red de Negocios de la EMPRESA está comprometida en alcanzar un desempeño Logístico 0 defectos. | 5 |
| 54 | En La Red de Negocios de la EMPRESA se piensa y se acepta que tanto la dirección estratégica como el papel y el desempeño de nuestros socios de Supply Chain son claves para lograr nuestro éxito. | 5 |
| 55 | La Red Logística de La Red de Negocios de la EMPRESA contempla una combinación de instalaciones de distribución, entregas muelles a muelle y operaciones de entrega especial, para satisfacer los requerimientos especiales de los Clientes. | 5 |
| 56 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene programas de acción, para capturar la experiencia y experticia de las personas y transmitir estos conocimientos a toda la organización. | 3 |
| 57 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido guías para el desarrollo, mantenimiento y monitoreo constante de las relaciones entre los miembros del Supply Chain. | 3 |
| 58 | Los sistemas de información Logísticos de La Red de Negocios de la EMPRESA capturan y mantienen los datos en tiempo real. | 3 |

| | | |
|-----------|---|---|
| 59 | En La Red de Negocios de la EMPRESA no tiene problemas para compartir información estratégica con determinados Clientes y Proveedores. | 3 |
| 60 | La Red de Negocios de la EMPRESA emplea activamente estándares industriales para el intercambio de datos. | 3 |
| 61 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha reducido substancialmente la complejidad de canales en los últimos tres años. | 3 |
| 62 | La Red de Negocios de la EMPRESA regularmente alcanza los objetivos de los rendimientos Logísticos establecidos. | 3 |
| 63 | En La Red de Negocios de la EMPRESA se revisan con regularidad los compromisos de servicios específicos al Cliente, con el propósito de expandirlos o eliminarlos. | 3 |
| 64 | Las operaciones Logísticas de La Red de Negocios de la EMPRESA están sincronizadas con las operaciones de los Clientes y Proveedores. | 3 |
| 65 | En La Red de Negocios de la EMPRESA disponemos de amplias medidas de desempeño Logístico en términos de costo, productividad, servicio al cliente, administración de activos y calidad. | 5 |
| 66 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza costeo basado en la actividad (ABC) en Logística. | 5 |
| 67 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha invertido en tecnología para facilitar el | 5 |

| | | |
|-----------|--|---|
| | intercambio de datos entre organizaciones o miembros del Supply Chain. | |
| 68 | Conjuntamente con Clientes "clave" La Red de Negocios de la EMPRESA formula y desarrolla planes estratégicos | 3 |
| 69 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido la tradición de permitir que sus Proveedores participen en la toma de decisiones estratégicas. | 3 |
| 70 | En La Red de Negocios de la EMPRESA, el desempeño Logístico se presenta en términos de tasa de retorno sobre la inversión o sobre los activos. | 3 |
| 71 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene establecido un programa que integra y facilita requerimientos de los Clientes a todo lo largo y ancho de nuestras unidades estratégicas. | 3 |
| 72 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido una serie de prácticas de cooperación para Clientes y Proveedores, en aquellas situaciones en que la empresa NO es el actor o partícipe principal. | 3 |
| 73 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza un proceso de visualización Logística formal para identificar requerimientos Logísticos de futuros Clientes. | 3 |
| 74 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir los resultados de desempeño de sus Proveedores, con otros Proveedores que desean cooperar. | 3 |

| | | |
|-----------|--|---|
| 75 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a asesorar a sus Proveedores de servicios, en la financiación de sus equipos de capital. | 3 |
| 76 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a financiar a sus Proveedores, en la adquisición de sus equipos de capital. | 3 |
| 77 | Los sistemas de información están siendo expandidos de manera que puedan reflejar más procesos integrados a todo lo largo y ancho de La Red de Negocios de la EMPRESA. | 5 |
| 78 | Los sistemas de información logísticos de La Red de Negocios de la EMPRESA facilitan el comercio electrónico y los negocios electrónicos vía Internet. | 1 |
| 79 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene establecidas guías, (protocolos), para dar por terminadas las alianzas y asociaciones. | 3 |
| 80 | La Red de Negocios de la EMPRESA coopera con los Clientes y Proveedores en la formulación de los pronósticos y en la planeación. | 3 |
| 81 | El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA guarda relación con el EVA. | 3 |
| 82 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene en acción programas tendientes a generar un impacto positivo sobre los Proveedores primarios y secundarios. | 3 |
| 83 | La Red de Negocios de la EMPRESA comparte recursos tecnológicos con sus | 3 |

| | | |
|-----------|---|---|
| | Proveedores clave con el propósito de facilitar operaciones. | |
| 84 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza iniciativas para identificar valor agregado para el Consumidor Final, que es aportado por la logística | 3 |
| 85 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a considerar inversiones en suministro de materiales o en procesos de desarrollo de nuevos productos o servicios | 5 |
| 86 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir resultados de alto desempeño con los Proveedores de Servicios. | 3 |
| 87 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a compartir resultados de alto desempeño con clientes que deseen cooperar. | 3 |
| 88 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha simplificado notablemente "operaciones complejas" mediante el desarrollo de operaciones separadas enfocadas en canales individuales, durante los tres últimos años. | 3 |
| 89 | El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA se reporta sobre la base del Costo Total, el cual incluye el costo de capital. | 3 |
| 90 | La dirección de La Red de Negocios de la EMPRESA tiene claro que el enfoque de Supply Chain, implica una elevada dosis de Empowerment. | 5 |

| | | |
|-----------|---|---|
| 91 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha desarrollado interfaces (de información) con los Clientes, en tal forma que permiten importantes ajustes de último momento sin perder la eficiencia planeada. | 3 |
| 92 | Los ejecutivos de La Red de Negocios de la EMPRESA están en capacidad de identificar las órdenes de pedido que generen utilidades. | 3 |
| 93 | La Red de Negocios de la EMPRESA tiene claramente definida una estructura legal para orientar la cooperación en el Supply Chain. | 5 |
| 94 | La Red de Negocios de la EMPRESA utiliza capacidades Logísticas como una base para seleccionar Proveedores. | 5 |
| 95 | La Red de Negocios de la EMPRESA comparte los costos de investigación y desarrollo y sus resultados con sus Proveedores primarios. | 3 |
| 96 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta a comprometerse a compartir responsabilidades con sus Proveedores, en el desarrollo y comercialización de nuevos productos y/o servicios. | 5 |
| 97 | Los incentivos de La Red de Negocios de la EMPRESA se fundamentan en el mejoramiento de procesos. | 5 |
| 98 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha disminuido significativamente el número de Proveedores para mejorar la integración en el Supply Chain | 1 |

| | | |
|------------|---|---|
| 99 | Cuando La Red de Negocios de la EMPRESA ha estado en situaciones de líder, ha establecido claramente los límites de comportamiento aceptables, en una asociación o alianza. | 3 |
| 100 | En los últimos tres años, La Red de Negocios de la EMPRESA ha aumentado el uso de la planeación integrada de inventarios, transporte y almacenamiento. | 5 |
| 101 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha establecido una fuerte Red de Proveedores que estimula la cooperación con los Proveedores primarios y secundarios. | 3 |
| 102 | La Red de Negocios de la EMPRESA está dispuesta ha establecer acuerdos a largo plazo con los Proveedores. | 5 |
| 103 | El desempeño Logístico de La Red de Negocios de la EMPRESA se presenta en términos del impacto que se genera sobre el P y G de la misma. | 3 |
| 104 | La Red de Negocios de la EMPRESA ha aumentado el uso de estándares EDI (XLM) durante los últimos tres años. | 3 |
| 105 | La Red de Negocios de la EMPRESA se ha comprometido activamente en iniciativas tendientes a normalizar prácticas y operaciones en el Supply Chain. | 5 |
| 106 | La Red de Negocios de la EMPRESA comparte con los socios del Supply Chain un sistema de expectativas y realiza actividades para alcanzarlas. | 5 |

Cuadro 7 “MEJORES PRACTICAS EN SCM Y LOGISTICA”

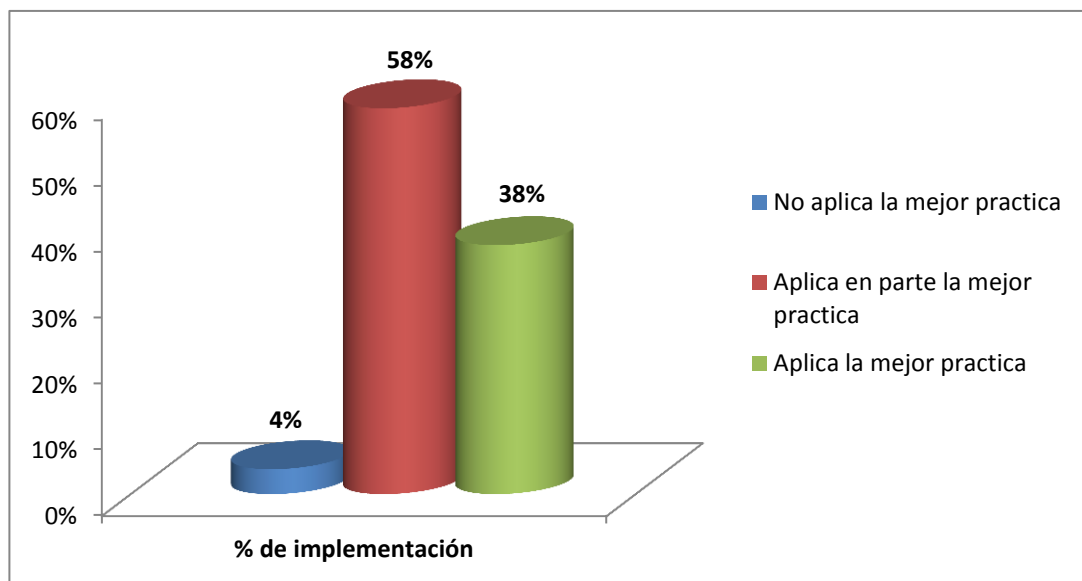


Gráfico 1 "CALIFICACIONES BENCHMARKING"

| Criterio | No. | Calificación | % de implementación |
|-----------------------------------|-----|--------------|---------------------|
| No aplica la mejor practica | 1 | 4 | 4% |
| Aplica en parte la mejor practica | 3 | 62 | 58% |
| Aplica la mejor practica | 5 | 40 | 38% |
| Total de practicas | | 106 | 100% |

Cuadro 8 "CALIFICACIONES BENCHMARKING"

ATM Services, como podemos observar, el 4% aproximadamente de los ítems no son aplicados a la mejor práctica en nuestra empresa, un 58% es aplicado en parte y solo un 38% aproximadamente es aplicado a la mejor práctica, lo que nos indica o de lo que podemos inferir que la empresa necesita poner en práctica y aplicar de manera más eficiente la mayoría de los ítems relacionados a prácticas en cadena de suministro y logística para lograr el mejor rendimiento y funcionamiento de la empresa.

4.3.2. Las prácticas relacionadas con el cliente

| No. A la práctica aplicada | Calificación |
|----------------------------|--------------|
| 43 | 1 |
| 1 | 3 |
| 7 | 3 |
| 12 | 3 |
| 17 | 3 |
| 19 | 3 |
| 21 | 3 |
| 24 | 3 |
| 32 | 3 |
| 40 | 3 |
| 46 | 3 |
| 47 | 3 |
| 59 | 3 |
| 63 | 3 |
| 64 | 3 |
| 68 | 3 |
| 71 | 3 |
| 72 | 3 |
| 73 | 3 |
| 80 | 3 |
| 87 | 3 |
| 91 | 3 |
| 6 | 5 |
| 11 | 5 |
| 46 | 3 |
| 47 | 3 |
| 59 | 3 |
| 63 | 3 |
| 64 | 3 |
| 68 | 3 |

Cuadro 9 “TABLA FRECUENCIA PRACTICAS RELACIONADAS CON LOS CLIENTES”

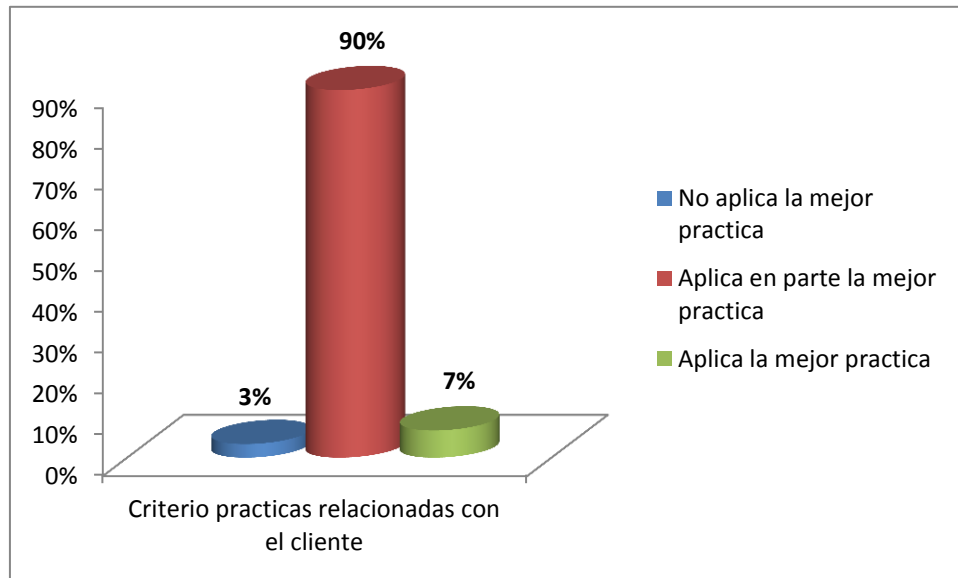


Gráfico 2 “PRACTICAS RELACIONADAS CON LOS CLIENTES”

| Criterio practicas relacionadas con el cliente | No. | Calificación | % de implementación |
|--|-----|--------------|---------------------|
| No aplica la mejor practica | 1 | 1 | 3% |
| Aplica en parte la mejor practica | 3 | 27 | 90% |
| Aplica la mejor practica | 5 | 2 | 7% |
| Total de practicas | | 30 | 100% |

Cuadro 10 “TABLA PORCENTAJE PRACTICAS RELACIONADAS CON LOS CLIENTES”

De acuerdo a los las 30 practicas relacionadas con los clientes, podemos observar que aún persiste un ítem que no aplica las mejores prácticas en 3% aplica en parte las mejores prácticas para con los clientes con un 90% y sólo 7% de los ítems aplican la mejor práctica para con los clientes, ratificando lo que veíamos en la gráfica inicial, que la empresa debe mejorar y trabajar más los aspectos relacionados a las prácticas relacionadas al SCM y logística.

4.4. AVANCE No.4 PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

El Modelo Referencial es en si mismo una hipótesis de investigación sobre el estado de la Logística en una Red Adaptativa² y, el resultado de su aplicación, no es otra cosa que la representación objetiva del Sistema Logístico de una empresa o de una Red Adaptativa.

El concepto Logístico que aplican las empresas se caracteriza por jugar un papel de integración de los procesos relacionados con el aseguramiento del flujo de materia, energía e información, dirigido a entregar al cliente o al consumidor o usuario final, los productos y servicios que demanda, en el momento oportuno, con la calidad exigida y el precio que esta dispuesto a pagar.

Las empresas que conforman la Red Adaptativa, ejecutan y controlan planes estratégicos, logísticos, colaborativamente, mediante los cuales se apoya la gestión de producción, se realiza la gestión de inventarios, la planificación de las compras, las recepciones de productos, el transporte, los servicios a recibir de terceros, la distribución y el servicio al cliente.

La gestión logística va más allá del control y análisis de los costos logísticos y sistemáticamente establece programas para mejorar el valor del producto a la luz de los deseos de los consumidores finales y para esto involucra toda estructura de la empresa y de la Red Adaptativa.

² Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística. Pinzón Hoyos, Benjamín

4.4.1. Modelo Referencial Vrs Empresa

ATM SERVICES MODELO REFERENCIAL Vs. EMPRESA

| ELEMENTO DEL MODELO | CALIFICACION | MINIMA | MAXIMA | MEDIA | DES.ESTANDAR | OBSERVACION |
|----------------------------------|--------------|--------|--------|-------|--------------|----------------------------|
| CONCEPTO LOGISTICO | 4 | 2,00 | 5,00 | 3,94 | 0,78 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| ORGANIZACION Y GESTION LOGISTICA | 4 | 1,00 | 5,00 | 3,52 | 2,81 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| TECNOLOGIA DE MANIPULACION | 5 | 3,00 | 5,00 | 4,57 | 0,62 | FORTALEZA (MUY BUENO) |
| TECNOLOGIA DE ALMACENAJE | 3 | 1,00 | 5,00 | 3,33 | 1,59 | DEBILIDAD (REGULAR) |
| TECNOLOGIA DE TRANSPORTE INTERNO | 4 | 1,00 | 5,00 | 3,68 | 1,56 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| TECNOLOGIA DE TRANSPORTE EXTERNO | 4 | 1,00 | 5,00 | 3,73 | 1,65 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| TECNOLOGIA DE INFORMACION | 5 | 4,00 | 5,00 | 4,66 | 0,27 | FORTALEZA (MUY BUENO) |
| TECNOLOGIA DE SOFTWARE | 4 | 1,00 | 5,00 | 4,18 | 2,81 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| TALENTO HUMANO | 4 | 1,00 | 5,00 | 3,78 | 1,89 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| INTEGRACION DEL SUPPLY CHAIN | 4 | 1,00 | 5,00 | 3,82 | 2,39 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| BARRERAS DEL ENTORNO | 3 | 3,00 | 3,00 | 3,00 | 0,00 | DEBILIDAD (REGULAR) |
| MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO | 4 | 1,00 | 5,00 | 4,42 | 0,27 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| LOGISTICA REVERSA | 4 | 4,00 | 5,00 | 4,40 | 0,49 | FORTALEZA RELATIVA (BUENO) |
| Calificación Final Vs. Modelo | 3,69 | 1,00 | 5,00 | 3,82 | 2,39 | |

Cuadro 11 “CALIFICACION DE LA TECNOLOGIA”

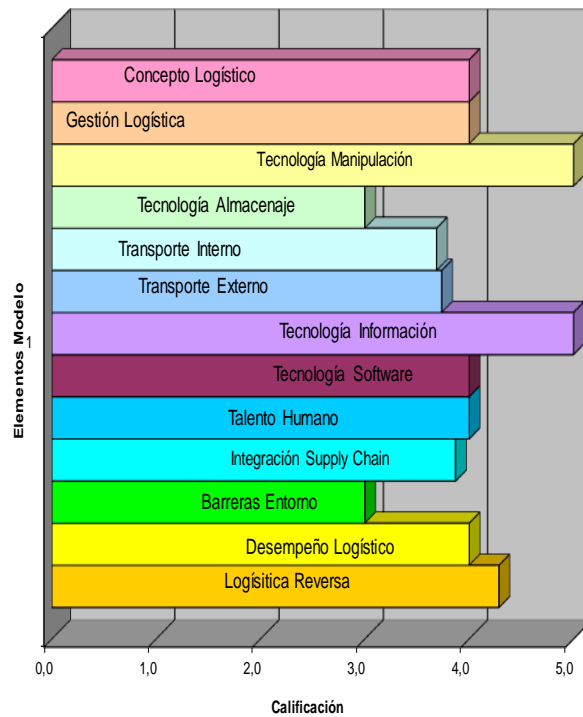


Grafico 3 “CALIFICACION DE LA TECNOLOGIA”

4.4.2. Concepto Logístico

Concepto Logístico

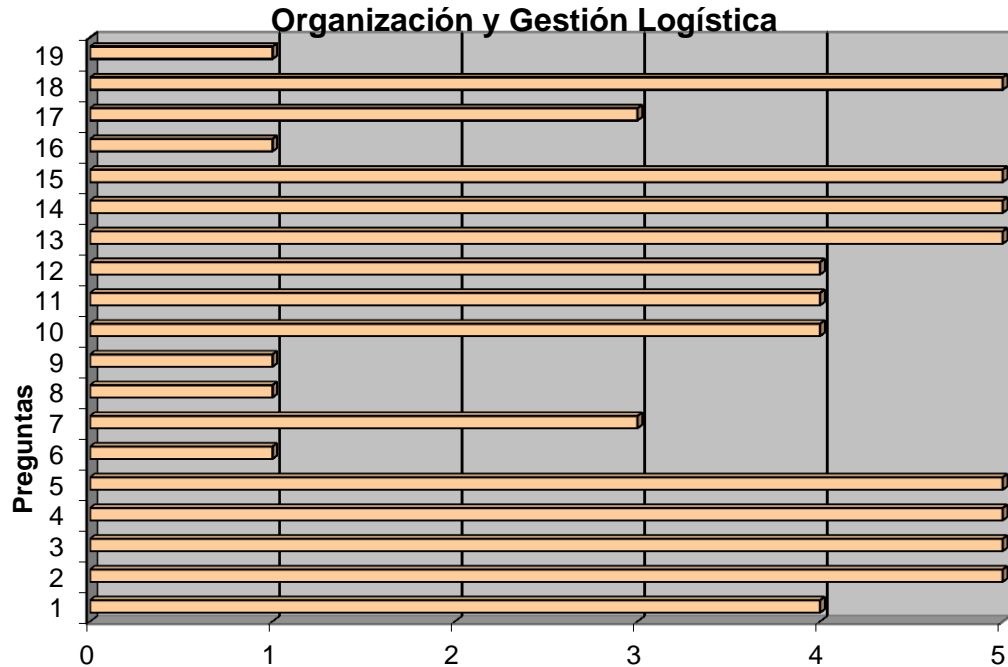


Calificación
Gráfico 4 “CONCEPTO LOGISTICO VARIABLES”

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

4.4.3. Organización y Gestión Logística



Calificación

Grafico 5 “CALIFICACIÓN CONCEPTO LOGISTICO VARIABLES”

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

4.4.4. Tecnología de la Manipulación

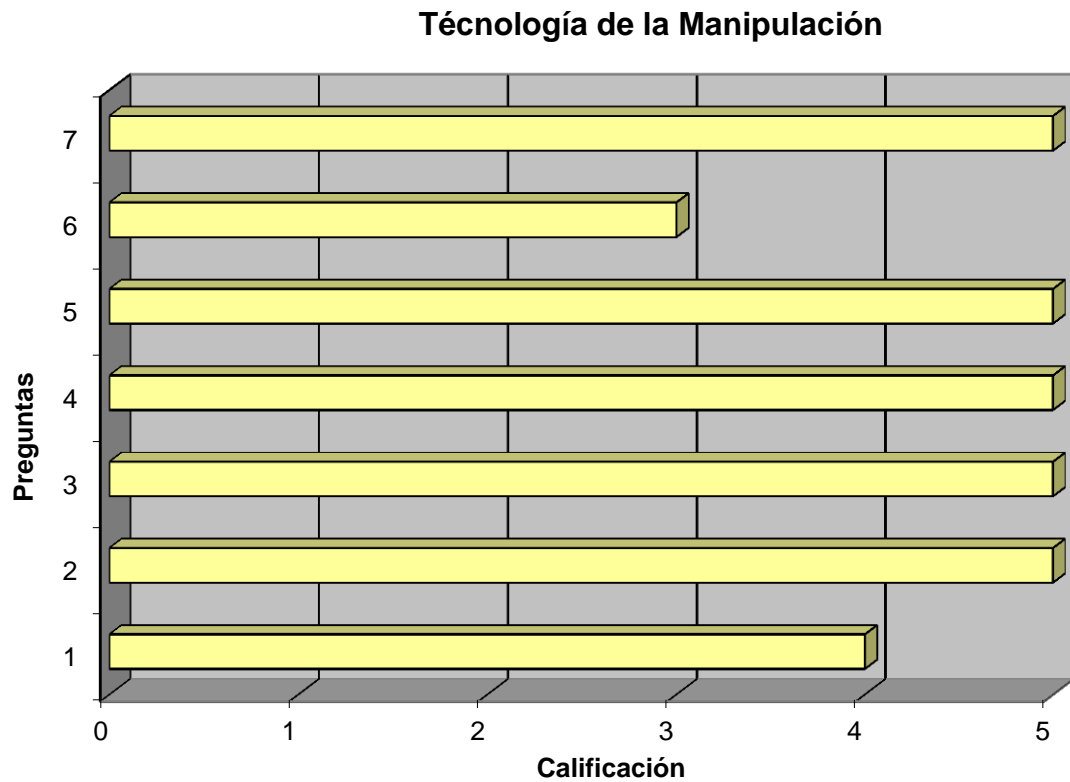


Grafico 6 “CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA DE LA MANIPUALCIÓN”

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?

4.4.5 Tecnología de almacenaje

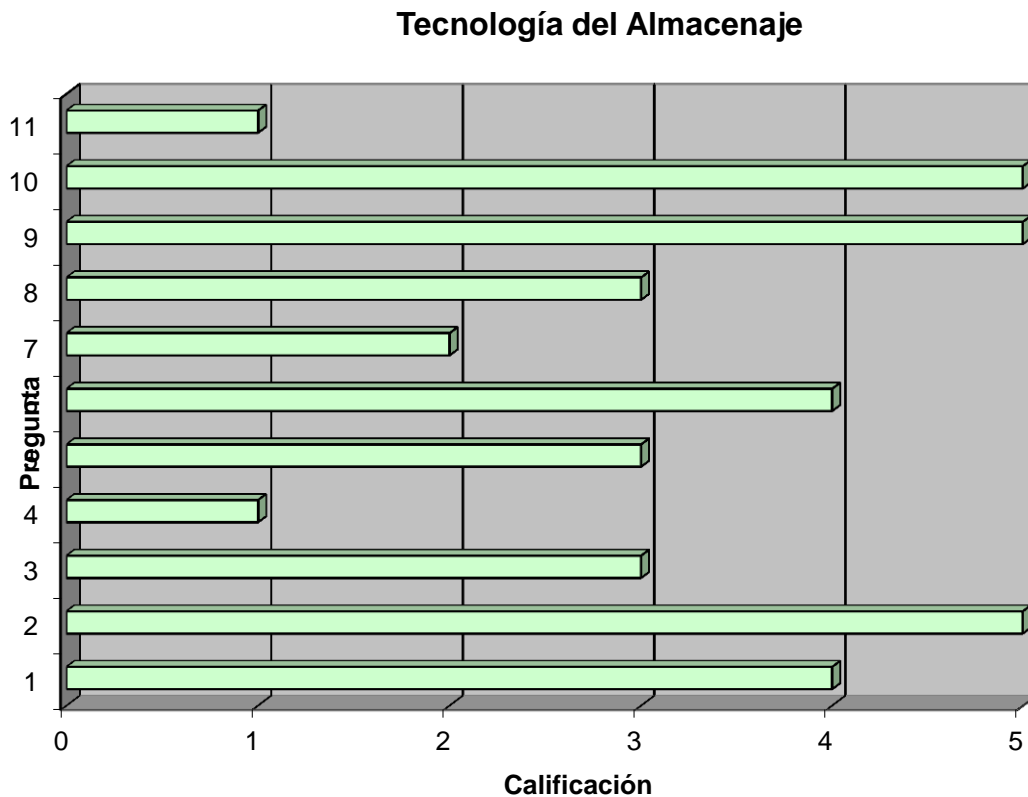


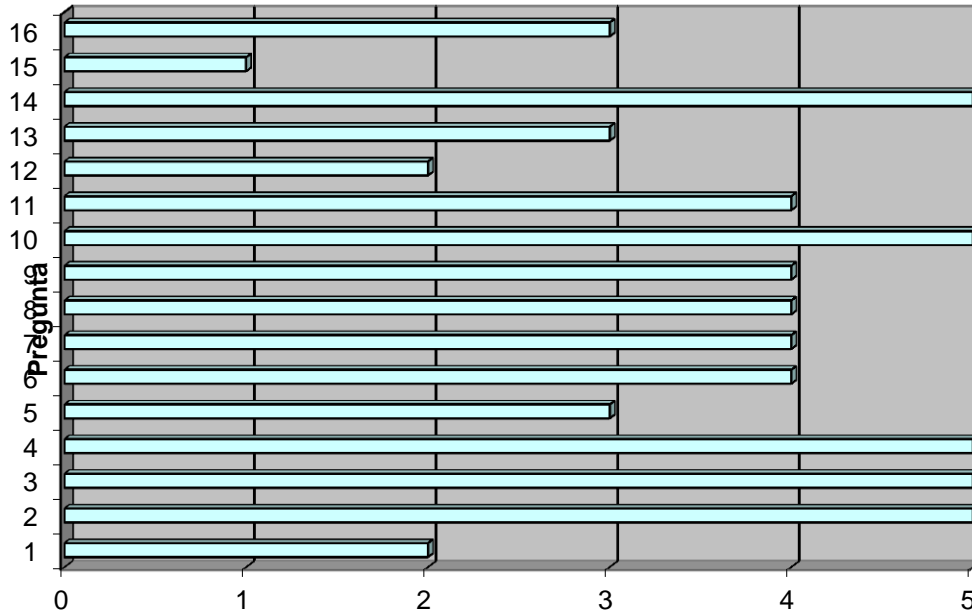
Grafico 7 “CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA DEL ALMACENAJE”

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 suficientes 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?

4.4.6 Tecnología de transporte interno

Tecnología Transporte Interno



Calificación

Gráfico 8 “CALIFICACIÓN TECNOLOGÍA TRANSPORTE INTERNO”

Variables

- 16 Se administra totalmente centralizada o descentralizada?
- 15 Existe un programa formal de capacitación para el personal?
- 14 El personal ha recibido alguna capacitación en el último año?
- 13 Existe un alto potencial de racionalización de la cantidad de personal existente actualmente?
- 12 La cantidad de personal existente se considera suficiente para el volumen de actividad existente?
- 11 Las habilidades y conocimientos del personal disponible son suficientes para su eficiente funcionamiento?
- 10 La gestión del transporte interno está informatizada?
- 9 En lo que va del año han ocurrido accidentes en las operaciones de transporte interno?
- 8 Las condiciones del transporte interno garantizan una alta protección al personal?
- 7 Ocurren pérdidas, deterioro, contaminación y confusiones en las cargas que se suministran?
- 6 Los medios de transporte interno están en buen estado técnico y con alto grado de fiabilidad?
- 5 Existe un sistema de gestión del transporte interno bien diferenciado en un grupo de trabajo con cierta autonomía?
- 4 Las cargas se suministran en forma oportuna según su demanda dentro de la red?
- 3 La identificación de todas las cargas se hace empleando la tecnología de código de barras?
- 2 Durante el flujo de los productos y materiales existe identificación permanente de las cargas y de su estado en el proceso?
- 1 Todas las operaciones de transporte interno que se realizan son mecanizadas?

4.4.7 Tecnología de transporte externo

Tecnología Transporte Externo

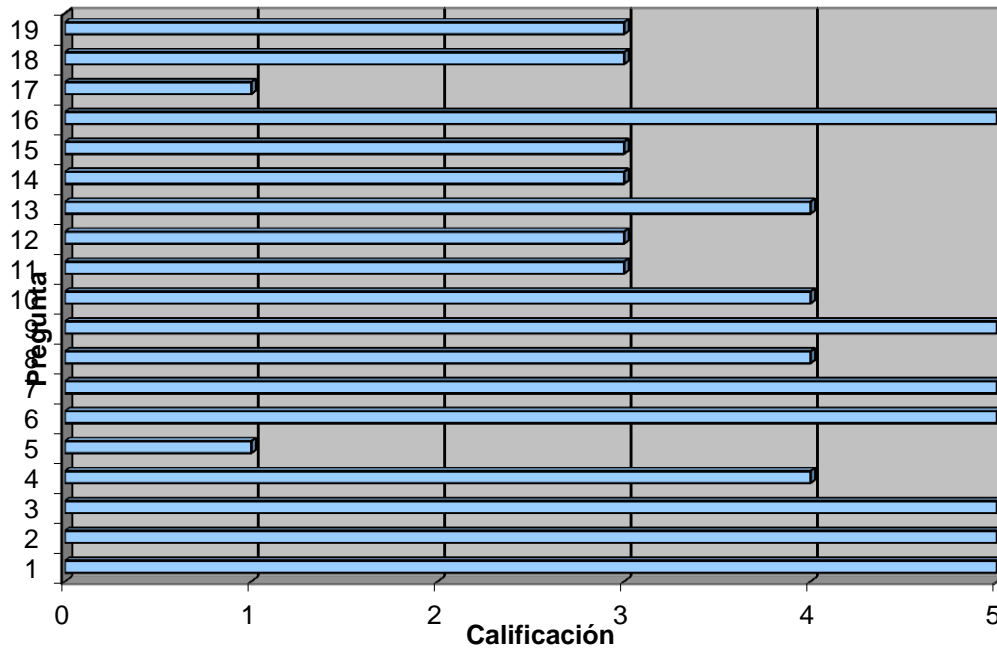


Gráfico 9 “CALIFICACION TECNOLOGIA TRANSPORTE EXTERNO”

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?

4.4.8 Tecnología de la información

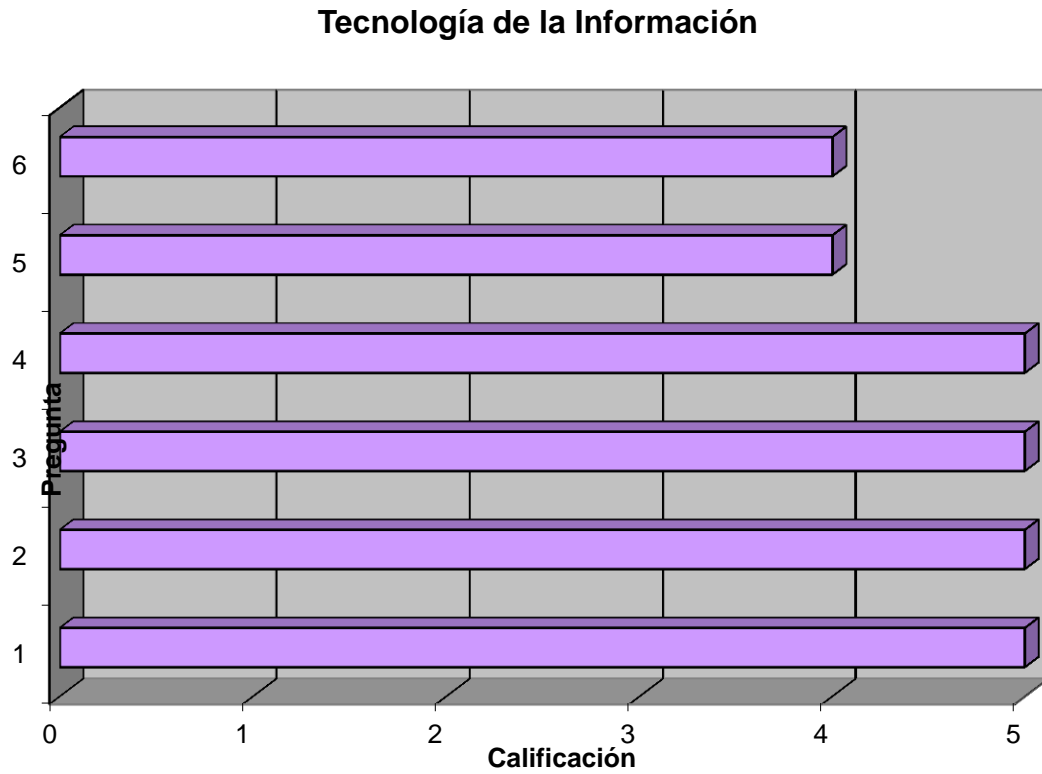


Grafico 10 “CALIFICACION TECNOLOGIA DE LA INFORMACION”

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?

4.4.9. Tecnología de software

Tecnología Software

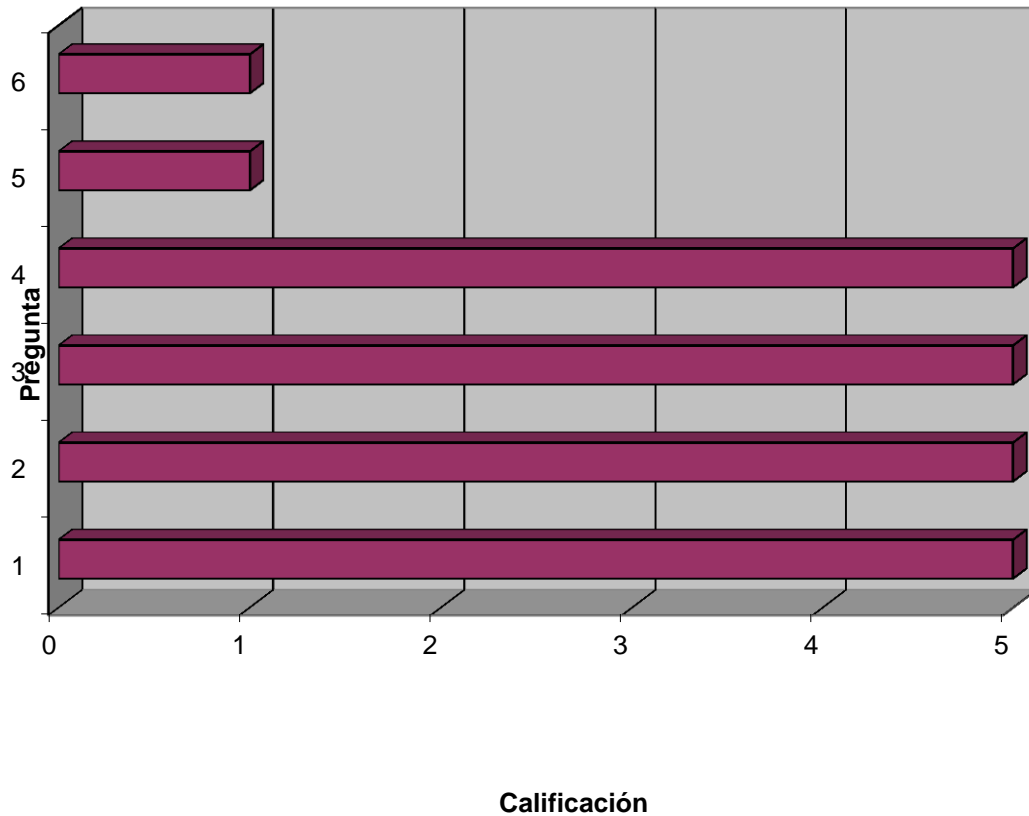


Grafico 11 “CALIFICACION TECNOLOGIA SOFTWARE”

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?

4.4.10 Talento humano

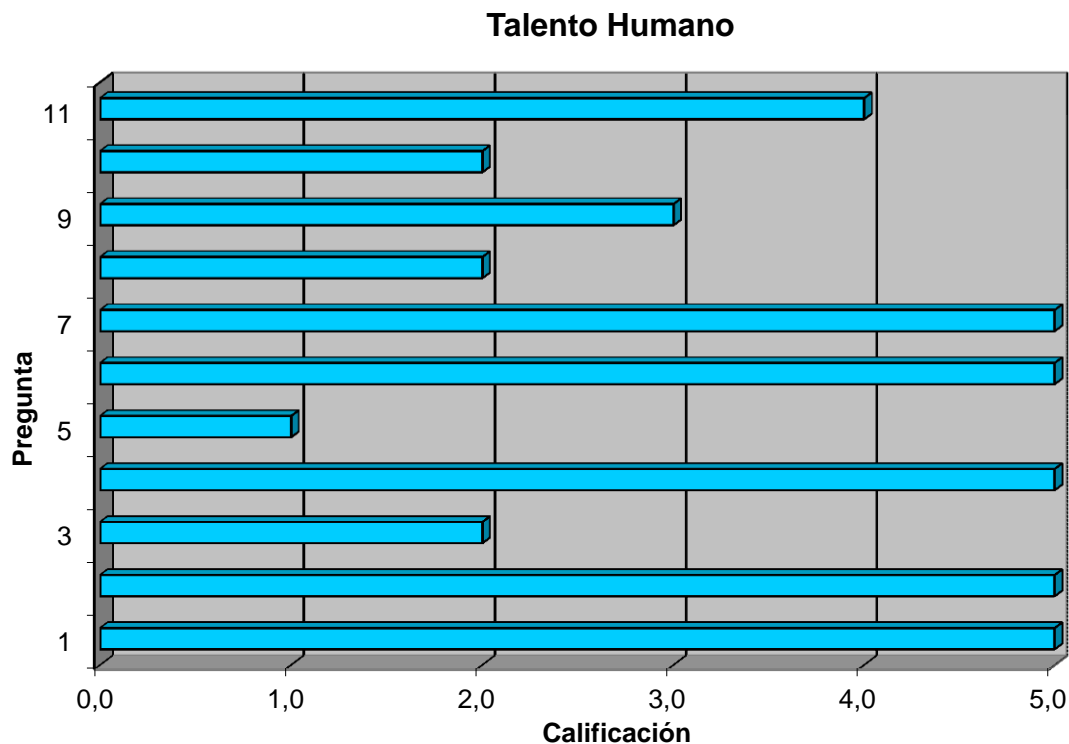


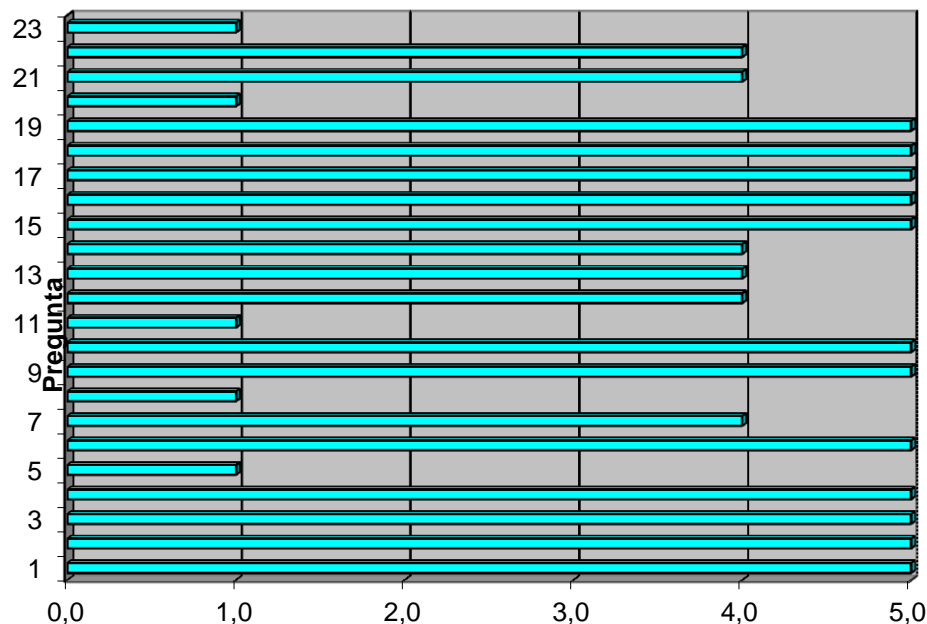
Gráfico 12 “CALIFICACION TALENTO HUMANO”

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

4.4.11 Integración del Supply Chain

Integración Supply Chain



Calificación

Gráfico 13 "CALIFICACION 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

4.4.12 Barreras del entorno

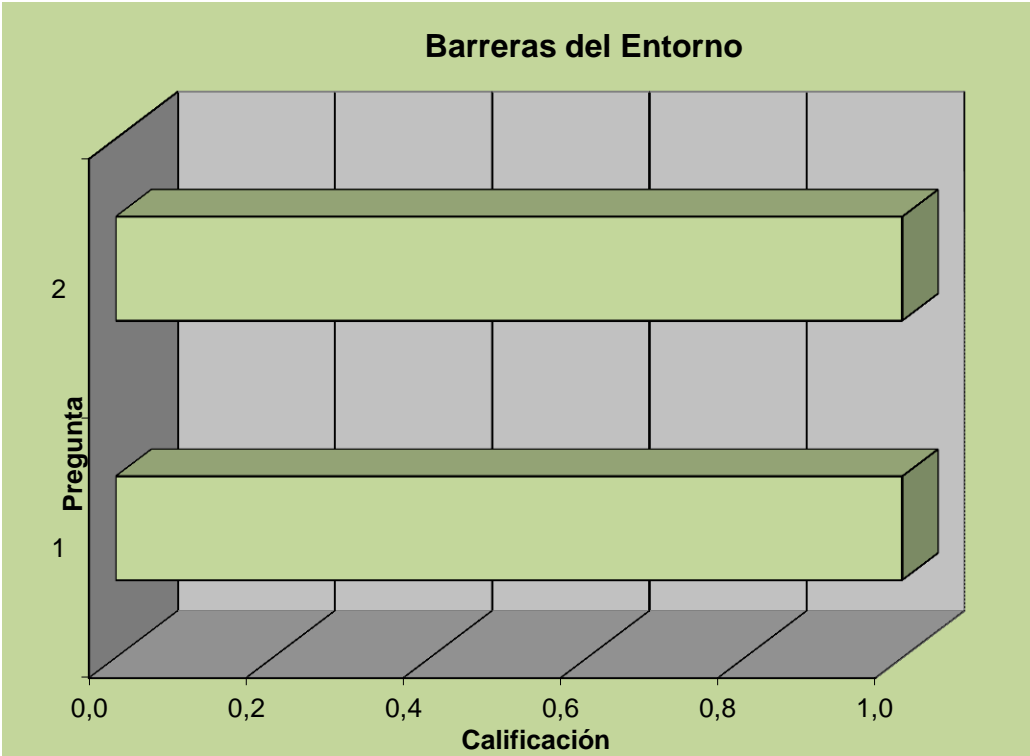


Grafico 14 "CALIFICACION BARRERAS DEL ENTORNO"

variables

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

4.4.13 Medida del desempeño logístico

Medida del Desempeño Logístico

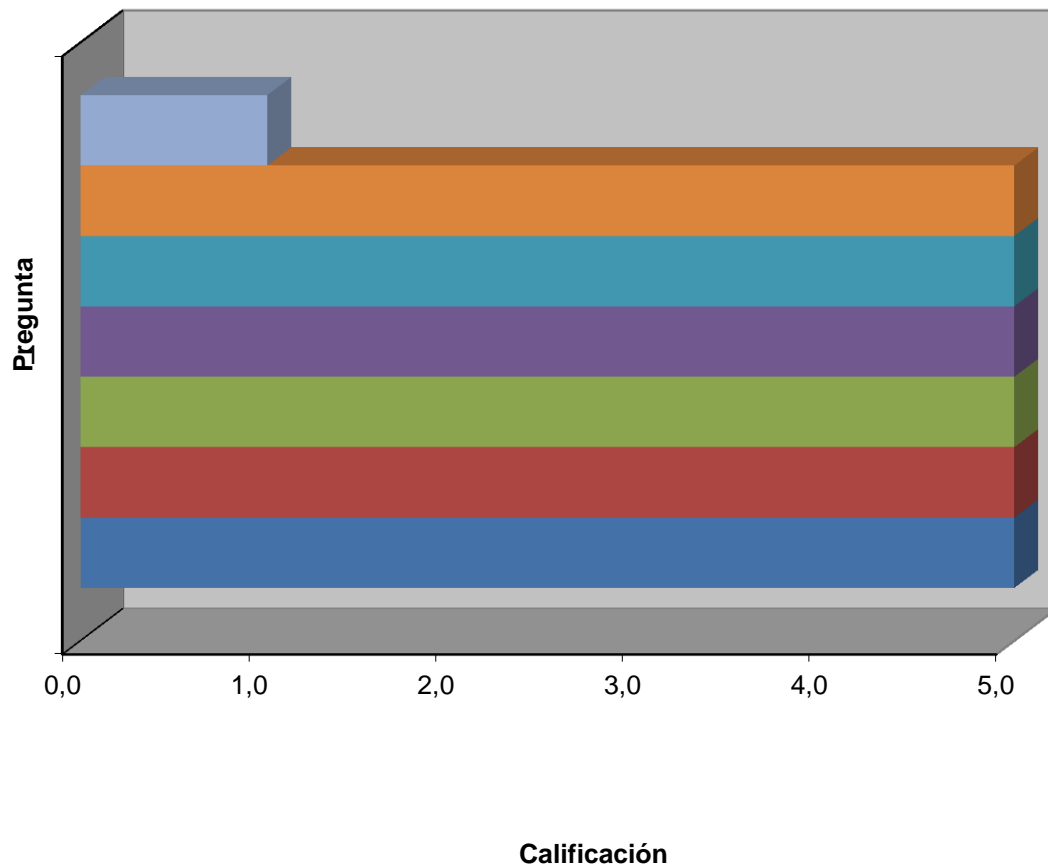


Grafico 15 “CALIFICACION MEDIDA DEL DESEMPEÑO LOGISTICO”

Variables

- 7 Encuestas y sondeos con los clientes
- 6 Registro formal del cumplimiento de cada pedido de los clientes
- 5 Análisis del nivel de servicio a los clientes
- 4 Comparación del comportamiento de los indicadores con empresas avanzadas
- 3 Registro del sistema de indicadores del desempeño logístico de la empresa
- 2 Sistema formal de indicadores de eficiencia y efectividad de la gestión logística
- 1 Nivel de rendimiento de la logística

4.4.14 Logística reversa

Logística Reversa

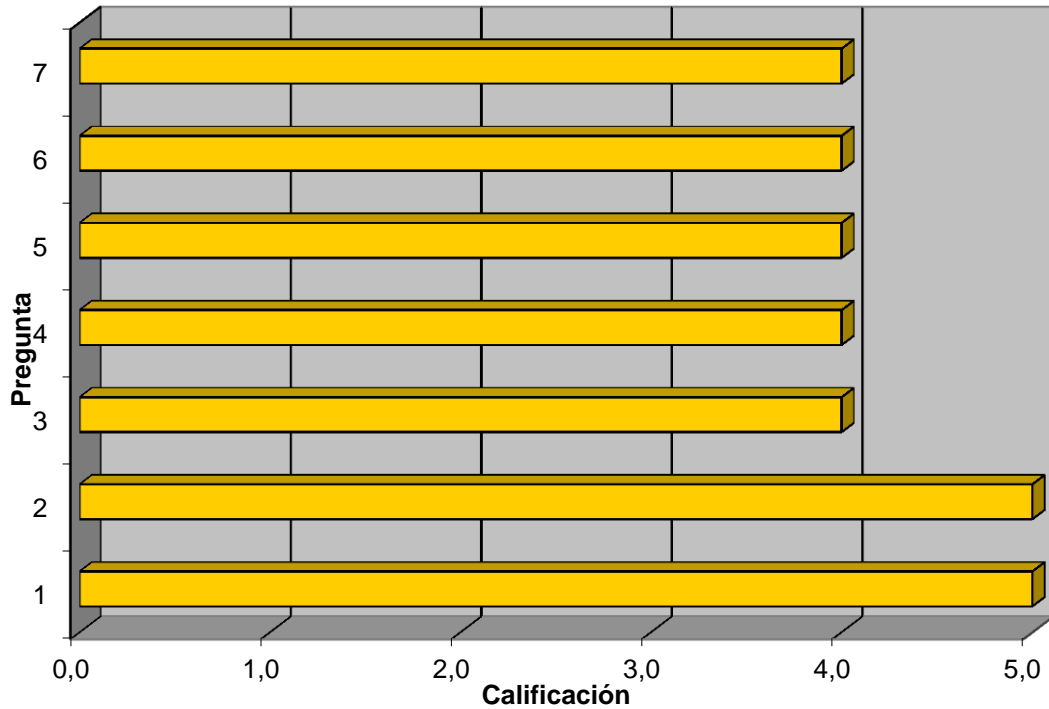


Grafico 16 “CALIFICACIÓN LOGÍSTICA DE RESERVA”

Variables

- 10 Elaboración de planes sobre logística de reversa para sistemas y equipos
- 9 Elaboración de planes sobre logística de reversa para transporte
- 8 Elaboración de planes sobre logística de reversa para almacenamiento
- 7 Elaboración de planes sobre logística de reversa para cada producto
- 6 Programa de capacitación sobre logística de reversa
- 5 Cumplimiento de normas sobre medio ambiente
- 4 Grado de involucramiento del medio ambiente en decisiones logísticas
- 3 Sistema de medida sobre logística de reversa
- 2 Medio ambiente como estrategia corporativa
- 1 Política medio ambiental

4.5. AVANCE No. 5 PROYECTO FINAL

- 1. El grupo, teniendo en cuenta el producto escogido, debe proponer cual es el método de pronóstico y el modelo de gestión de inventarios que recomiendan utilizar en la organización.**

El método de pronóstico recomendado para la empresa es el de promedio móvil, y generalmente se maneja cogiendo los 3 últimos meses, con el fin de controlar la fluctuación y prevenir faltantes

4.5.1. Método de pronóstico

Son herramientas para cuantificar fenómenos para desarrollar metodologías para la toma de decisiones. Estas decisiones son eventos que se hacen presentes en las empresas y actividades comerciales diariamente. La toma de decisiones no es un proceso fácil siempre esta presente el costo de oportunidad, donde se sacrifica un elemento para tomar otro curso de acción. Tomando en cuenta esta situación debemos preguntarnos a nosotros mismos: ¿cómo podemos tomar decisiones si apenas conocemos parte de las variables?, ¿qué nos permite tomar la mejor decisión, la decisión de mayor rendimiento y menor riesgo?³

Por medio de los métodos de pronóstico podemos poner fenómenos financieros y comerciales en términos matemáticos, los cuales nos permiten ver las cosas desde las perspectivas adecuadas y bajos términos directamente aplicados al caso, para finalmente tomar una decisión que permita tanto la eficiencia económica como técnica en las empresas. Específicamente, los Promedios Móviles serán el objetivo de esta investigación. Se dice que los promedios móviles reflejan el comportamiento promedio de un fenómeno a través de un cierto periodo. Este método considera la media de no todos los datos, sino sólo los más recientes, dependiendo eso si del marco de tiempo del fenómeno.

4.5.2. Método de promedios móvil

³ Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística. Pinzón Hoyos, Benjamín



Imagen 8 “PROMEDIOS MOVILES”

En el Promedio Móvil de n periodos, se toma el promedio de n momentos en el tiempo para dar el pronóstico del tiempo $n+1$, luego se corre un periodo se recalcula el promedio se da el pronóstico para el momento $n+2$. La utilización de esta técnica supone que la serie de tiempo es estable, esto es, que los datos que la componen se generan sin variaciones importantes entre un dato y otro (error aleatorio=0) esto es, que el comportamiento de los datos aunque muestren un crecimiento o un decrecimiento lo hagan con una tendencia constante. Cuando se usa el método de promedios móviles se está suponiendo que todas las observaciones de la serie de tiempo son igualmente importantes para la estimación del parámetro a pronosticar (en este caso los ingresos). De esta manera, se utiliza como pronóstico para el siguiente periodo el promedio de los n valores de los datos más recientes de la serie de tiempo. El término móvil indica que conforme se tienen una nueva observación de la serie de tiempo, se reemplaza la observación más antigua de la ecuación y se calcula un nuevo promedio.

El resultado es que el promedio se moverá, esto es, conforme se tengan nuevos datos y se vayan sustituyendo en la fórmula, el valor del promedio irá modificándose. No existe una regla específica que nos indique cómo seleccionar la base del promedio móvil n . Si la variable que se va a pronosticar no presenta variaciones considerables, esto es, si su comportamiento es relativamente estable en el tiempo, se recomienda que el valor de n sea grande. Por el contrario, es aconsejable un valor de n pequeño si la variable muestra patrones cambiantes. En la práctica, los valores de n oscilan entre 2 y 10.

4.5.2.1 Aplicación de los promedios móviles

Los promedios móviles indican el promedio del precio en un punto determinado de tiempo sobre un período de tiempo definido. Se llaman promedios móviles ya que reflejan el último promedio, mientras que se toma en cuenta la misma medida de tiempo. El promedio móvil, sin embargo, es un indicador retrasado, por lo tanto no indica necesariamente un cambio en la tendencia en los precios o comportamiento de un fenómeno. Los promedios

móviles tienen la versatilidad que estos pueden ser calculados a los precios de cierre, apertura, precio máximo y precio mínimo en los determinados periodos de tiempo por día.



Gráfico 17 “**APLICACIÓN DE LOS PROMEDIOS MOVILES**”

Usando el tipo de gráfico denominado velas japonesas podemos ver 4 promedios móviles cada uno al mismo plazo 25 días, pero calculados a los precios de cierre, apertura, precio máximo y precio mínimo.

El uso de un período más corto de tiempo, como puede ser un promedio móvil de 5 o 10 días reflejaría mejor la acción de los precios más recientes que un promedio móvil de 40 o 200 días. Alternativamente, los promedios móviles pueden ser utilizados combinando dos promedios de períodos de tiempo definidos. Aunque use promedios móviles de 5 o 20 días o promedios móviles de 40 o 200 días, las señales de compra son generadas cuando el promedio a corto plazo o promedio rápido cruza por encima del promedio a

largo plazo o promedio lento. Las señales de venta son generadas cuando el promedio más corto cae por debajo del más largo.

4.5.2.2 Promedio móvil simple y promedio móvil suavizado exponencialmente

Un promedio móvil simple o aritmético es calculado como la suma de un número predeterminado de precios por un cierto número de períodos de tiempo (n), dividido por el número de períodos de tiempo. El resultado es el precio promedio en dicho período de tiempo. Los promedios móviles simples emplean la misma ponderación para los precios⁴. Es calculado usando la siguiente fórmula:

Promedio Móvil Simple = SUMA (precios de cierre) / n

Donde n es el número de períodos por día por el número de días.

Un promedio móvil exponencial (o suavizado exponencialmente) es calculado aplicando un porcentaje del precio de cierre, apertura, máximo o mínimo de hoy al valor del promedio móvil de ayer. Este es el más preferido ya que asigna mayor ponderación a los datos más recientes, y considera los datos en la vida entera del instrumento. Naturalmente cuanto más antiguo se vuelve el precio, menos ponderación se le asigna.

4.5.3. Modelo de Gestión de inventarios recomendado

4.5.3.1 Sistema de inventario periódico

Mediante este sistema, la empresa determina el valor de las existencias de mercancías mediante la realización de un conteo físico en forma periódica, el cual se denomina inventario inicial o final según sea el caso.

Inventario inicial: Es la relación detallada y minuciosa de las existencias de mercancías que tiene La Empresa TINTAS S.A. al iniciar sus actividades, después de hacer un conteo físico.

Inventario final: Es la relación de existencias al finalizar un periodo contable.

⁴ Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística. Pinzón Hoyos, Benjamín

4.5.3.2 Sistema de inventario permanente

Por medio de este sistema la empresa conoce el valor de la mercancía en existencia en cualquier momento, sin necesidad de realizar un conteo físico, por que los movimientos de compra y venta de mercancías se registran directamente en el momento de realizar la transacción a su precio de costo.

Si la empresa decide adoptar este sistema debe llevar un auxiliar de mercancías denominado “Kárdex” o un Programa que haga sus veces. En el cual se registra cada artículo que se compre o que se venda. La suma y la resta de todas las operaciones en un periodo dan como resultado el saldo final de mercancías.

MÉTODOS PARA LA VALORACIÓN DE INVENTARIOS

La Empresa debe valorar sus mercancías, para así valorar sus inventarios, calcular el costo, determinar el nivel de utilidad y fijar la producción con su respectivo nivel de ventas. Actualmente se sugiere que utilice el siguiente método para valorar los inventarios:

VALORACIÓN POR IDENTIFICACIÓN ESPECÍFICA

En las empresas cuyo inventario consta de mercancías iguales, pero cada una de ellos se distingue de los demás por sus características individuales de número, marca o referencia y un costo determinado.

4.5.4 Métodos para la fijación de costo

1. Método del promedio ponderado

Este método consiste en hallar el costo promedio de cada uno de los artículos que hay en el inventario final cuando las unidades son idénticas en apariencia, pero no en el precio de adquisición, por cuanto se han comprado en distintas épocas y a diferentes precios⁵. Para fijar el valor del costo de la

⁵ Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística. Pinzón Hoyos, Benjamín

mercancía por este método se toma el valor de la mercancía del inventario inicial y se le suman las compras del periodo, después se divide por la cantidad de unidades del inventario inicial más las compradas en el periodo.

2. Método PEPS o FIFO

Aplicándolo a las mercancías significa que las existencias que primero entran al inventario son las primeras en salir del mismo, esto quiere decir que las primeras que se compran, son las primeras que se venden.

3. Método UEPS o LIFO

Este método tiene como base que la última existencia en entrar es la primera en salir. Esto es que los últimos adquiridos son los primeros que se venden.

4.6. AVANCE No. 6 PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

1. El grupo, teniendo en cuenta el producto escogido, debe proponer cual es el modelo de gestión de almacenes que recomiendan utilizar en la organización.



Imagen 9 "PROCESO DE SOLUCIONES"

Considerando el subsistema externo:

1. Se produce el pedido del cliente a las oficinas de la empresa.
2. Se tramita el pedido y se generan las órdenes de pedido necesarias en nuestro sistema interno.
3. Se lanza la orden de entrega al almacén de productos terminados.

4. Se prepara la expedición del pedido.
5. Se envía a través de los medios logísticos de que dispongamos al cliente.
6. Se recepciona el pedido por parte del cliente.

Este sistema externo de suministro y almacenaje se ve alimentado por un sistema interno que nos permite el abastecimiento del cliente

- Se genera una orden de suministro de la planta al almacén de materias primas, que puede coincidir o no con el de productos terminados.
- Una vez suministrada las materias primas a la planta, se lanza la orden de fabricación (bien sobre pedido o por planificación. nos permite el abastecimiento del cliente.
- Dentro de la propia planta se realiza la fabricación del producto terminado y se prepara para la expedición de nuevo al almacén de productos terminados.
- Se produce el envío al almacén.
- Se recepciona en el almacén.

Este esquema tan simplificado, puede imaginarse mucho más complicado si incorporásemos las operaciones de abastecimiento a la fábrica desde los proveedores de materias primas, con el correspondiente circuito de pedido al proveedor y envío a nuestro almacén.

De igual manera podríamos representar el esquema de las operaciones internas de almacenamiento de materias primas, traslado a los talleres o fábrica y el envío de los productos terminados al almacén correspondiente.

Desarrollamos una gestión de almacén que apoye la gestión logística que nos brinda los siguientes beneficios:

- ❖ Reducción de tareas administrativas.
- ❖ Agilidad del desarrollo del resto de procesos logísticos.
- ❖ Mejora de la calidad del producto.
- ❖ Optimización de costos.
- ❖ Reducción en tiempos de proceso.
- ❖ Nivel de satisfacción del cliente.

Logrando con ello, los siguientes beneficios:

- ❖ Rapidez en la entrega
- ❖ Fiabilidad.
- ❖ Reducción de costos.

- ❖ Maximización del volumen disponible.
- ❖ Minimización de las operaciones de manipulación y transporte.

Conformamos una red de distribución que nos permite responder a cambios en la demanda utilizando una óptima combinación de instalaciones, modalidades de transporte y estrategias, de manera que gestionemos el flujo de productos desde su origen hasta el cliente.

La gestión de nuestros almacenes es propia, es decir, que los almacenes son propiedad de la empresa o algunos son alquilados a agentes externos, en nuestro caso, donde la demanda de nuestro producto en ocasiones presenta fluctuaciones significativas y la demanda es difícilmente previsible, recurrimos a un almacén de gestión propia para un volumen de existencias y recurrimos a subcontratación de otros espacios en periodos determinados.

Algunas de las ventajas que nos ofrece el tener almacenes de gestión propia son:

- Nuestro producto a almacenar por cantidad y tamaño.
- La demanda del mercado.
- Nivel de servicio al cliente.
- Sistema de manipulación y almacenaje.
- Economías de escala.
- Lay Out de existencias.
- Requisitos de Pasillos.
- Oficinas necesarias.

El modelo de gestión operativa de almacén que nuestra empresa maneja es el de gestión de almacén organizado, el cual nos permite que cada referencia que tenga asignada una ubicación específica, lo que nos facilita la gestión manual del almacén.

La recepción en nuestro sistema de gestión de almacén es un proceso muy importante pues de ello depende en gran medida la calidad de nuestro producto final, nuestro objetivo principal es la automatización de materiales que impidan los pasos que no añaden valor al producto, por lo que es vital una adecuada selección de proveedores, con el fin de tender hacia una recepción segura del material y evitar así pasos de las inspecciones.

El movimiento que damos a nuestra mercancía en el almacén es el movimiento FIFO, el cual consiste en que la primera mercancía que entra al almacén, es la primera mercancía en salir del almacén.

Con todo lo anterior, se logra la efectividad y eficiencia en el flujo físico de los materiales, pero esto sería más difícil sin el flujo de información, la cual es desarrollada paralelamente como información para la gestión, identificación de ubicaciones e identificación y trazabilidad de mercancías.

4.6.1 Sistema de gestión de almacenes

Teniendo en cuenta que un Sistema de gestión del almacén es un sistema que determina los criterios para seleccionar el material que ha de salir del almacén para atender una petición concreta. La importancia de este sistema radica en que incide directamente sobre el período de permanencia de los productos en el almacén. El sistema más extendido es el FIFO según el cual el primer producto llegado al almacén, es el primero que se expide. El sector de automoción es muy dinámico, por ello, y para evitar la aparición de obsoletos, es preciso seguir el **SISTEMA FIFO**, en la empresa **ATM SERVICES**.

En esta empresa el sistema de clasificación de mercancía debe alinearse a los esquemas contables para evitar reprocesos posteriores. De allí que si se deba implementar el FIFO que significa Lo primero que entra (a bodegas) ES LO PRIMERO QUE SALE (a PLANTA).

De tal manera se recomienda que se inicie un esquema FIFO en la bodega, antes de eso clasificar a los proveedores y tener una lista de proveedores, eso facilita la compra y mejora la variación inducida por cada proveedor.

Una vez hecho esto se debe organizar los espacios y si es posible identificarlos, debe haber un área de recepción y stand by, un área de almacenaje y un área de alistamiento previo a la entrega al próximo proceso.

Para controlar el FIFO se debe crear un código de colores que ayuda al control visual, como se muestra a continuación. Un ejemplo de esto es que a cada mes se le asigna un color (Enero=amarillo, Febrero=azul, Marzo=Verde, Abril=rosado) y así hasta completar los doce meses) y se asegura que dentro de un mismo semestre no hallan colores parecidos. Luego se compran etiquetas con estos colores y según el mes que se reciba se coloca una etiqueta, esto permite que de manera visual se pueda hacer una primera selección del producto que se debe enviar al próximo proceso.

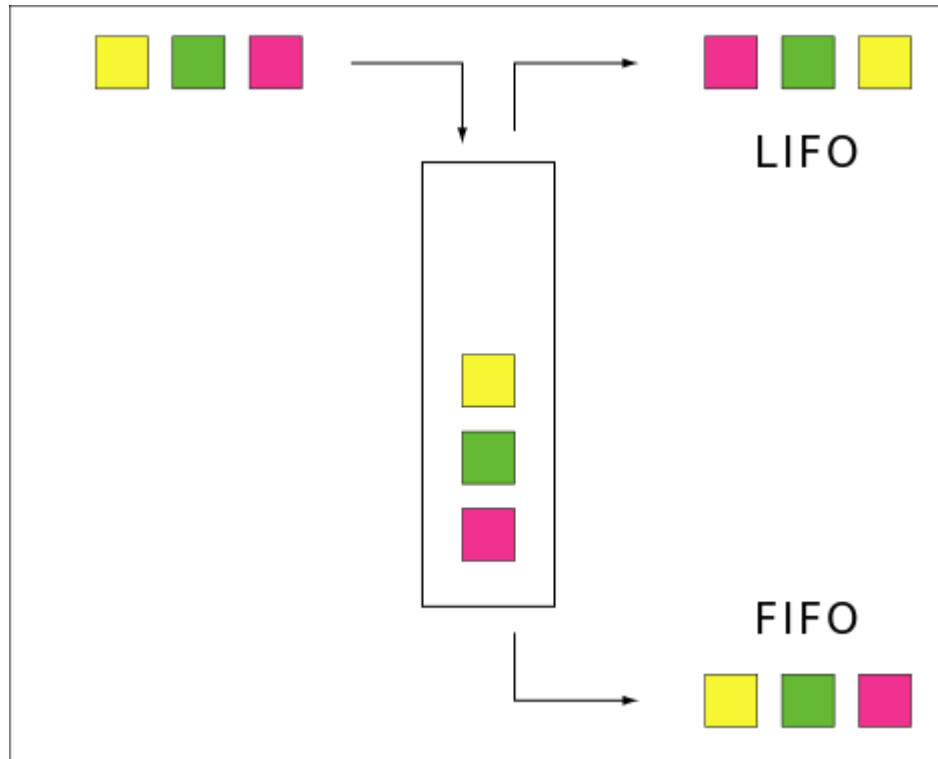


Grafico 18 "METODOS DE INVENTARIO"

4.6.2 Modelo de almacenamiento

El modelo de almacenamiento queda definido principalmente a través de los medios de almacenaje móviles y fijos utilizados. El modelo determinará la operatividad y rendimiento del almacén. Modelos básicos son los siguientes: convencional, de alta densidad, automático o automático para cargas ligeras. Como paso previo para determinar los medios fijos o móviles de almacenaje se ha de determinar si los productos se van a ubicar en estanterías, de manera compacta o en bloque. Pueden existir ubicaciones de bloque en estantería (por ejemplo, estantería drive-in o estanterías dinámicas por gravedad), pero siempre que el material se pueda auto-apilar es más rentable utilizar la solución sin estanterías.

De tal manera y centrándonos en nuestro producto que son las abrazaderas, y como sabemos son muy pequeñas pero se colocan en cajas, los métodos para almacenar y los procedimientos de empaque antes de hacer el empalme final son de gran importancia.

Las abrazaderas nuevas deberán almacenarse de manera vertical y para, dentro del empaque de fabricado es mejor en un cuarto seco, que no contenga tuberías para vapor, aceite ni humos corrosivos.

Teniendo en cuenta lo antes expuesto se recomienda utilizar un **MODELO DE ALMACENAMIENTO CONVENCIONAL**

Para las abrazaderas, ya que:

El almacenamiento convencional es el más extendido en casi todos los sectores industriales y se caracteriza por la escasa utilización de mecanismos, el empleo de equipos de tecnología común y la mayor utilización de mano de obra.

- Medios de movimiento de cargas: Equipos de gran versatilidad y flexibilidad. Los más utilizados son: carretillas contrapesadas, apiladores, recoge pedidos y transpaletas.
- Medios de almacenamiento: Estanterías convencionales con o sin base y con distintas alturas para lograr la máxima adaptación a las cajas.
- Tipos de ubicaciones: En estantería, en bloque o compacto.
- Características:
 - Gran flexibilidad, se puede almacenar, por lo general, cualquier tipo de mercancía.
 - Muy dinámico ante los cambios, las modificaciones resultan rápidas y económicas.
 - Optimización del uso de máquinas, se utiliza un solo tipo de máquina para cargar, descargar, ubicar y desubicar.
 - Adaptación mayor a las irregularidades del almacén (planitud, etc.).
 - Aprovechamiento bajo del volumen de almacenamiento disponible por:
 - Necesidad de pasillos grandes para que las carretillas maniobren.
 - Reducción de la altura aprovechable al utilizar el auto apilado.
 - Inestabilidad de carretillas para ubicar las cajas a gran altura.
 - Casos de aplicación:
 - Reducida altura libre de ubicación de las instalaciones.
 - Elevada variedad de dimensiones de bultos.
 - Criticidad de suministros elevada.
 - Alta variabilidad de características y porcentajes de presencia de los productos en plazos de tiempo reducidos.

VENTAJAS DE UTILIZAR ESTANTERIAS CONVENCIONALES FIJAS:

- Se puede emplear en almacenes con mercancía Heterogénea
- Muchas referencias y pocas unidades por referencia
- Fácil localización de productos
- Permite almacenar varios tipos de unidad de carga
- Se puede ampliar fácilmente
- Permite utilizar sistemas L.I.F.O F.I.F.O



Imagen 10 “ORGANIZACION DE INVENTARIO”

DESVENTAJAS:

- No aprovecha suficientemente el espacio
- Requiere muchos pasillos

4.7. AVANCE No. 7 PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

1. El grupo debe elaborar un documento donde explique cuáles son los diferentes modos y medios de transporte que utiliza la empresa objeto de estudio, a través de toda su red de negocios; desde el origen de los recursos (insumos, materias primas, etc., hasta la entrega del producto al consumidor o usuario final)

EMPRESA OBJETO DE ESTUDIO

ATM SERVICES

Dentro de la cadena de abastecimiento que tiene ATM SERVICES, los insumos y materias primas son de origen nacional e internacional.

Las materias primas compradas a nivel nacional se manejan por medio de transporte terrestre principalmente desde Cali, o de otras ciudades como Bogotá o Barranquilla específicamente cuando se trata de aceros, para este tipo de productos todas las compras se realizan a nivel nacional a los productores e importadores existentes. Los proveedores entregan la materia prima en las instalaciones de la empresa.

4.7.1 Modos y medios de transporte

En ATM Services Las mercancías se mueven mucho durante la fabricación y la distribución: se necesita identificar en cada etapa el modo del transporte y el operador del transporte. La distribución física es no solamente un coste significativo para la mayoría de los negocios, y tiene un impacto directo en su competitividad al conseguir la entrega de mercancías a sus clientes en el tiempo concertado.

4.7.2 Medios de transporte utilizados en toda la red de negocios

Modo del transporte: ¿Aire, mar, carretera? Para la mayoría de las rutas, hay una opción. En muchas compañías, la opción se hace después de análisis de coste rudimentario. Pero todos los modos tienen características más allá del coste simple por kilogramo/kilómetro.

Transporte a los puntos de venta: Para que pueda realizarse la venta es preciso que el establecimiento distribuidor esté establecido y el producto se encuentre a disposición del comprador para su adquisición. El transporte desde el punto de origen al de destino, contribuye a hacer posibles estos objetivos.

Para el transporte interno y movimiento de materias primas, equipos en proceso y producto terminado se cuenta con un mini cargador para los diferentes desplazamientos

Mecanismos de transporte para ATM Services



Imagen 11 “MODOS Y MEDIOS DE TRANSPORTE”

De acuerdo al ministerios de transporte la forma de calcular un El precio para un flete terrestre es:

Costos son la gasolina, el salario del chofer y un % para depreciación del equipo, Es decir refacciones y mantenimiento

Importancia del transporte terrestre en Colombia

La enorme importancia del sector transporte para la economía colombiana es innegable. Su contribución al PIB se acerca al 7%, aporta alrededor del 7.6% de las exportaciones y se destaca por su participación en el uso de factores; según la Matriz de Contabilidad Social, en 1994 el 10% de la remuneración al

capital urbano y el 32% de la remuneración al trabajo no calificado se dieron en el transporte (Cuadro 3). En concordancia con lo anterior, el sector ha mostrado ser un dinámico generador de empleo, lo que se refleja en el hecho de que, hacia finales de 1998, absorbía el 7.3% del total de los ocupados.

Costos de operación de vehículos de carga por categoría

(Costos variables: pesos corrientes por kilómetro. Costos fijos: pesos corrientes al Mes)

| CONCEPTO | CAMION 2 EJES | CAMION 3 EJES | TRACTO-CAMION 3 EJES |
|---|--------------------|--------------------|-------------------------|
| Consumo promedio de combustible** | 238.3 | 207.3 | 369.6 |
| Consumo de llantas | 88.0 | 142.9 | 230.6 |
| Consumo de lubricantes | 16.0 | 22.2 | 27.1 |
| Consumo de filtros | 13.7 | 25.0 | 36.5 |
| Mantenimiento | 183.0 | 229.0 | 258.4 |
| Lavado y engrase | 7.3 | 8.7 | 10.2 |
| Imprevistos | 23.1 | 32.1 | 42.2 |
| Costo variable promedio (por KM) | 569.4 | 667.4 | 974.6 |
| Seguros | 237,365.9 | 508,313.0 | 738,263.0 |
| Salarios y prestaciones | 600,578.7 | 600,578.7 | 600,578.7 |
| Parqueadero | 110,000.0 | 110,000.0 | 110,000.0 |
| Impuestos de rodamiento | 1,908.7 | 5,533.0 | 8,934.8 |
| Depreciación | 880,047.8 | 1,972,938.3 | 3,497,510.7 |
| Gastos administración | 235,255.0 | 321,555.5 | 604,347.2 |
| Costo fijo mes*** | 2,065,156.1 | 3,518,918.5 | 5,559,634.4 |

Cuadro 12 “COSTO DE OPERACIÓN VEHICULOS DE CARGA”

* No incluye peajes

** Promedio simple del consumo de combustible en los diferentes tipos de terreno (llano, ondulado, montañoso).

*** El monto de costos fijos parece muy elevado para una base mensual, pero debe observarse que la depreciación representa casi el 50% de esos valores. En esta medida, los costos fijos no equivalen a los “gastos” fijos que hace en el mes el dueño del camión.

Fuente: Ministerio de Transporte, Resolución 0688 de 1998.

El diseño actual de la regulación, es decir los valores de los fletes impuestos, parece ineficiente. El problema radica en que no existe ningún tipo de correspondencia entre los costos de operación de los camiones y los fletes establecidos en el decreto, para cada ruta. Aunque el Ministerio de Transporte elaboró un concienzudo estudio de costos, éste no parece haber sido determinante en el diseño definitivo de la tabla de fletes. Para comprobar esta proposición el cuadro 7 muestra la tasa de retorno implícita en las tablas de costos y de fletes del Ministerio para los camiones de 2 ejes. Es claro que éstas varían de forma extrema entre las diferentes rutas:

Rentabilidades de la operación de camiones de 2 ejes de acuerdo con el estudio de costos y los fletes mínimos

| | B/QUILLA | BOGOTA | B/MANGA | B/TURA | CALI | C/GENA | CUCUTA | IBAGUE | M/ZALES | MEDELLIN | NEIVA | PASTO | PEREIRA | S/MARTA | V/CENCIO |
|----------|----------|--------|---------|--------|------|--------|--------|--------|---------|----------|-------|-------|---------|---------|----------|
| B/QUILLA | | 3% | 36% | -21% | -14% | 186% | 19% | -5% | 3% | 6% | -7% | -30% | -3% | 200% | 1% |
| BOGOTA | -41% | | 29% | -6% | 10% | -46% | -8% | 92% | 68% | 19% | 47% | 4% | 52% | -38% | 229% |
| B/MANGA | -8% | 75% | | -5% | 8% | -12% | 43% | 25% | 30% | 46% | -5% | -8% | 22% | 0% | 68% |
| B/TURA | -19% | 44% | 0% | | 120% | -10% | -6% | 82% | 65% | 29% | 48% | 32% | 67% | -22% | 44% |
| CALI | -26% | 41% | 6% | 120% | | -21% | -5% | 88% | 44% | 23% | 43% | 42% | 77% | -27% | 42% |
| C/GENA | -76% | -3% | 21% | -6% | -8% | | 9% | 12% | 21% | 29% | -3% | -25% | 13% | 67% | -4% |
| CUCUTA | -23% | 18% | 64% | -20% | -14% | -26% | | -9% | -2% | 6% | -22% | -20% | -6% | -22% | 22% |
| IBAGUE | -32% | 100% | 16% | 52% | 76% | -22% | -2% | | 133% | 28% | 82% | 22% | 200% | -25% | 58% |
| M/ZALES | -19% | 105% | 42% | 35% | 38% | -13% | 28% | 150% | | 86% | 87% | 2% | 567% | -23% | 104% |
| MEDELLIN | -35% | 19% | 9% | -14% | -3% | -22% | -2% | 28% | 100% | | 9% | -13% | 65% | -35% | 26% |
| NEIVA | -23% | 74% | 2% | 18% | 29% | -21% | -3% | 91% | 57% | 21% | | 6% | 60% | -26% | 38% |
| PASTO | -28% | -2% | -15% | 18% | 58% | -23% | -20% | 17% | 0% | -7% | -4% | | 8% | -29% | 0% |
| PEREIRA | -24% | 86% | 31% | 50% | 62% | -16% | 20% | 233% | 567% | 82% | 105% | 11% | | -24% | 68% |
| STAMTA | 240% | 7% | 50% | -25% | -22% | 67% | 22% | 2% | -3% | 0% | -17% | -33% | -9% | | 3% |
| V/CENCIO | -33% | 229% | 6% | -15% | 3% | -39% | -16% | 47% | 61% | 14% | 27% | -5% | 25% | -31% | |

Fuente: Ministerio de Transporte, Resolución 688, Resolución 1020 de 1998. Cálculos propios.

Cuadro 13 “RENTABILIDADES DE OPERACIÓN DE CAMIONES”

4.7.3 Que debe cumplir el contrato de transporte

El artículo 981 del Código de Comercio lo define así: “El transporte es un contrato por medio del cual una de las partes se obliga para con la otra, a cambio de un precio, a conducir de un lugar a otro, por determinado medio y en el plazo fijado, personas o cosas y a entregar éstas al destinatario. El contrato de transporte se perfecciona por el solo acuerdo de las partes y se prueba conforme a las reglas legales. En el evento en que el contrato o alguna de sus cláusulas sea ineficaz y se hayan ejecutado prestaciones, se podrá solicitar la intervención del juez a fin de que se impida que una parte se enriquezca a expensas de la otra”⁶

De la anterior definición se concluye que la naturaleza jurídica de la obligación del

transportador es la de hacer, es decir, permitir el traslado de personas o cosas de un lugar a otro. Sin embargo, es importante aclarar que ese desplazamiento es de contenido material más no jurídico, pues en el transporte de cosas no se traslada ni la posesión ni la propiedad.

En cuanto a las características del contrato de transporte pueden mencionarse las siguientes:

- a) **Es un contrato consensual:** El contrato de transporte se perfecciona con el acuerdo de las partes que intervienen, desde el momento en que éstas expresan su voluntad. En ese momento se producen todos los efectos del contrato.

- b) **Es un contrato bilateral:** Al momento del perfeccionamiento del contrato surgen obligaciones para las partes intervinientes. Para el transportador surge la obligación de conducir de un lugar a otro, personas o cosas, y para el pasajero o remitente pagar los precios de transporte. Pese a lo anterior es importante aclarar que bajo la modalidad de transporte de cosas en realidad intervienen tres partes: el remitente, el transportador y el destinatario. Adicionalmente, algunos tratadistas consideran que el contrato de transporte más que un negocio jurídico de contraprestación debería ser entendido como uno de colaboración, en la medida en que realmente no existe un enfrentamiento de intereses de las partes contratantes y sí un verdadero propósito común que es la conducción de las cosas.

⁶ Código de Comercio

- c) **Es un contrato oneroso:** Siguiendo el artículo 981 del Código de Comercio, en el contrato de transporte una parte se obliga, a cambio de un precio, a conducir personas o cosas de un lugar a otro. De esa forma, cada una de las partes se está gravando en beneficio de la otra y el contrato reporta utilidad para ambas.
- d) **Es un contrato de tracto sucesivo:** El contrato de transporte es un contrato de duración o de ejecución continuada, lo cual implica que el cumplimiento del contrato supone la ejecución de prestaciones sucesivas durante un tiempo más o menos largo
- e) **Es un contrato nominado y típico:** La ley le otorga al contrato un nombre jurídico o denominación específica que lo identifica. Adicionalmente, Arrubla Paucar (1995) clasifica al transporte atendiendo a los siguientes criterios:
- Camino utilizado para el transporte: Transporte terrestre, marítimo o aéreo.
 - Si el transportador debe recorrer un camino terrestre para efectuar el transporte, éste se denomina transporte terrestre, si se trata de aguas es marítimo, y por aire transporte aéreo.
 - Desde el punto de vista jurídico la clasificación es importante en la medida en que el Código de Comercio otorga un régimen especial a cada una de estas clases de transporte con importantes variantes en el campo de la responsabilidad.
 - Lo que se debe transportar : Cosas, personas o mixto

4.7.4 Transporte carretero

VENTAJAS

- Versatilidad
- Accesibilidad
- Prontitud
- Seguridad
- Costos de embalaje
- Documentación y aduana

DESVENTAJAS

- Capacidad
- Grandes distancias
- Congestionamientos de tráfico
- Regulaciones de tráfico y vías

SEGURO DE TRANSPORTES: Se cubren las pérdidas o daños que sufran los bienes asegurados (materiales y/o valores), que se produzcan mientras sean transportados de un lugar a otro

CLASES DE PÓLIZAS DE TRANSPORTES

1. Según la forma de operación:
 - Automática
 - Específica
2. Según la clase de bienes transportados
 - De mercancías
 - De valores
3. De acuerdo con la clase de negocio o actividad.
 - Importaciones
 - Exportaciones
 - Despachos locales o nacionales (enviados o recibidos)

Características del transporte que contrata:

- Tiene control de la actividad recolección de la mercancía hasta la entrega del producto a nuestros clientes, debido a que tenemos un software conjuntamente con las empresas de logística, con el cual verificamos como está funcionando el transporte
- Mayor flexibilidad
- No se genera gastos de combustible y transporte
- Cumplimiento en el tiempo de pedido
- **Criterios de evaluación del transporte:**
- Las distintas modalidades de transporte consideradas pueden ser evaluadas por una gran diversidad de criterios. Entre ellos cabe destacar los siguientes:
- **Costo.** Dentro de una misma modalidad de transporte, el costo puede variar sensiblemente según el tipo de mercancía, tamaño del embarque, distancia a recorrer.

- **Rapidez / velocidad.** Se mide por el tiempo transcurrido hasta que se recibe la mercancía.
- **Capacidad.** Tamaño o cantidad del producto que puede ser transporta
- **Disponibilidad.** Facilidad para contratar una forma de transporte a un destino específico.
- **Frecuencia.** Continuidad del transporte.
- **Fiabilidad.** Consistencia o capacidad del medio de transporte para llevar a cabo sus funciones en los plazos y condiciones previstas.
- **Servicio.** Acondicionamiento de las mercancías, reparación de daños y desperfectos, etc.

4.8. AVANCE No. 8 PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

- 1. El grupo debe elaborar una propuesta de proceso, relacionado con la selección de proveedores, aplicado al producto objeto de estudio.**

4.8.1 Definiciones

Proveedor: Es la persona natural o jurídica, que cumple con las exigencias establecidas por la compañía a abastecer para prestar servicios o entregar suministros⁷.

Proveedor de Productos o Suministros: persona natural o jurídica que, luego de un proceso de Cotización o Licitación, entrega como resultado final un Producto.

Proveedor de Servicios o Contratista: persona natural o jurídica que, luego de un proceso de Cotización o Licitación, entrega como resultado final un Servicio.

Proveedores Críticos: Corresponde a aquellos proveedores cuyo producto o servicio tienen gran impacto en la realización del servicio o producto final

Proveedores No Críticos: Corresponde a aquellos proveedores cuyo producto o servicio no tienen gran impacto en la realización del servicio o producto final.

APLICADA AL PRODUCTO: ABRAZADERAS

OBJETIVO

Establecer el método de selección, evaluación y mantención de proveedores basado en su capacidad de atender los requerimientos de compra de **ATM**

⁷ Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística. Pinzón Hoyos, Benjamín

SERVICES LTDA., entendiéndose como tal, el conjunto de acciones, procesos y procedimientos sistemáticos que apunten a elaborar y poner en marcha un programa de fortalecimiento y transparencia de la relación de **ATM SERVICES LTDA** con sus proveedores.

ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los proveedores externos de materiales, productos y servicios, definidos como Críticos por las áreas de negocio, que se integran en las prestaciones de **ATM SERVICES LTDA**.

4.8.2 Conceptos para tener en cuenta para seleccionar y evaluar proveedores

Los proveedores que posea una empresa determinarán en gran medida el éxito de ésta. El contar con buenos proveedores no sólo significa contar con insumos de calidad y, por tanto, poder ofrecer productos de calidad, sino también la posibilidad de tener bajos costos, o la seguridad de contar siempre con los mismos productos cada vez que se requieran.

Por lo que cada vez que tengamos que elegir a nuestros proveedores, debemos tomarnos nuestro tiempo y evaluar bien las diferentes alternativas que existan.

Lo primero que se fija una empresa al momento de evaluar un proveedor es el precio y la calidad de sus productos o servicios; sin embargo, existen otros criterios o factores además del precio y la calidad, que se deben tomar en cuenta al momento de decidirse por un determinado proveedor. Veamos cuáles son:

PRECIO: Uno de los principales criterios que se debe tomar en cuenta al momento de evaluar un proveedor, son sus precios.

Siempre debemos procurar proveedores con precios razonables, que sean acordes a la calidad del producto o servicio que ofrecen, y a los precios promedio del mercado⁸.

Al evaluar el precio del producto, debemos tener en cuenta también los gastos que podrían adicionarse a éste, tales como los gastos de transporte, seguros, embalaje, etc.

⁸ Fundamentos de Marketing "Philip Kotler, Gary Armstrong"

Asimismo, al momento de evaluar el factor precio, debemos considerar los posibles descuentos que el proveedor nos pueda otorgar, tales como **descuentos** por volumen de compra, descuentos por pronto pago, etc.

CALIDAD: De nada sirve tener un proveedor con bajos precios, si la calidad de sus productos o servicios es mala. La calidad es otro de los principales criterios a tomar en cuenta al momento de evaluar un proveedor⁹.

Siempre que nos sea posible debemos procurar proveedores que ofrezcan insumos, productos o servicios de muy buena calidad o, en todo caso, que la calidad de éstos sea acorde con los precios que tienen.

Al evaluar la calidad del producto, debemos tomar en cuenta los materiales o componentes del producto, sus características, sus atributos, su durabilidad, etc.

PAGO: En el criterio del pago evaluamos las **formas de pago** que ofrece el proveedor, por ejemplo, si ofrece la posibilidad de hacer pagos vía transferencia bancaria, o vía Internet, y también evaluamos las condiciones o el **plazo del pago**, por ejemplo, si nos piden pagar al contado, o nos dan la posibilidad de pagar a 30 días, pagar un 50% a 60 días, etc.

Siempre debemos buscar las mejores condiciones de pago, es decir, que el financiamiento o plazo del crédito otorgado sea el mayor posible, sin que ello implique recargo alguno. Mientras mejores condiciones de pago, mayor liquidez para nosotros.

Aunque debemos tener en cuenta que al iniciar relaciones con un proveedor, es poco probable que éste nos otorgue algún crédito comercial, por lo que al menos debemos averiguar si existe la posibilidad de que ello pueda suceder más adelante.

ENTREGA: Otro criterio importante a tener en cuenta al momento de seleccionar un proveedor es la entrega, en donde lo primero que debemos evaluar es que si el proveedor requiere de un **pedido mínimo** para poder trabajar con nosotros.

En el criterio de entrega también evaluamos la **oportunidad de entrega**, si son capaces de asegurarnos que cumplirán siempre con nuestros pedidos, que nos los entregarán oportunamente cada vez que lo requiramos, que siempre contarán con el mismo producto, que nos podrán abastecer durante todo el año, etc.

Y también evaluamos la rapidez o los **plazos de entrega**, que es el tiempo que transcurre desde que hacemos el pedido hasta que nos entregan el

⁹ Fundamentos de Marketing “Philip Kotler, Gary Armstrong”

producto, por ejemplo, si nos hacen la entrega del producto a los 3 días, a los 30 días, etc.

SERVICIO DE POST VENTA. En el servicio de post venta evaluamos principalmente las **garantías** que el proveedor nos pueda brindar, qué garantías nos otorga y cuál es el periodo de éstas.

OTROS FACTORES:

- **EXPERIENCIA:** a mayor experiencia de la empresa proveedora, probablemente mayor eficiencia y seguridad en su abastecimiento.
- **REPUTACIÓN:** debemos considerar, por ejemplo, si los testimonios de sus clientes son favorables.
- **ORGANIZACIÓN:** si, por ejemplo, su personal es calificado, si tiene un buen sistema de distribución.
- **LOCALIZACIÓN:** mientras más cerca esté ubicado el proveedor mejor, sobre todo si somos nosotros los que constantemente tenemos que acudir donde éste.
- **SERVICIO AL CLIENTE:** si, por ejemplo, son capaces de brindarnos rápidamente toda la información que requiramos.
- **CONVENIOS PUBLICITARIOS:** si, por ejemplo, nos brindan la posibilidad de otorgarnos productos gratis a cambio de publicidad.
- **SITUACIÓN ECONÓMICA:** si su situación económica es estable ello podría significar productos de calidad y un abastecimiento seguro.

Los tres elementos mencionados son sólo la primera etapa del proceso de selección y evaluación. El comprador institucional debe ir un poco más allá de esta parte transaccional y evaluar también al proveedor a nivel general en su gestión empresarial.

Por un lado, el proveedor debe estar alineado con las metas y estrategias de la empresa compradora. Un ejemplo de esto es que nuestra empresa tenga unas metas de crecimiento definidas para años venideros. El comprador debe asegurarse de que el proveedor tenga como mínimo las mismas metas de crecimiento, ya que si su proyección está por debajo de la del comprador, en un momento dado no va a tener suficiente producto para abastecer y el comprador tendrá que conseguir otro u otros proveedores que le satisfagan la totalidad de su demanda.

Otro elemento importante que nunca es tenido en cuenta es al ambiente laboral del proveedor. Empleados insatisfechos procesan productos de mala calidad, implementan malas logísticas y en casos extremos, estos

empleados, tratando de hacerle un mal al proveedor, boicotean la producción dañando intencionalmente los productos y terminan haciéndole un daño al comprador y al consumidor final.

Finalmente, es importante conocer los estados financieros del proveedor. Empresas sanas económicamente le dan seguridad al comprador, de que se trata de un abastecimiento seguro y de buena calidad. Empresas con dificultades financieras, en su afán de reducir costos, pueden poner en riesgo la calidad de sus productos, pueden incumplirle en los pagos a sus propios proveedores generando suspensión en despachos de sus materias primas, lo que a su vez genera paros en producción y suspensión del abastecimiento de sus propios productos terminados. Empresas con altos endeudamientos presentan condiciones de pago de sus clientes muy restrictivas, por la necesidad de altos flujos de caja. Como puede observarse, el conocimiento claro de las condiciones financieras de nuestros proveedores nos da un panorama mucho más claro de cómo será el comportamiento del abastecimiento de nuestras materias primas.

Es importante resaltar que los elementos mencionados para la selección y evaluación del proveedor son cambiantes, por lo que es necesario que sean evaluados periódicamente. De este punto en adelante, una vez el proveedor empiece a abastecernos, debe montarse un proceso de evaluación del desempeño de la operación día a día, en el que deben medirse elementos como cumplimiento en horarios, calidad y condiciones de transporte.

4.8.3 Proceso de búsqueda para proveedores

| CRITERIO | PROCESO | FUENTES |
|--|-------------------------|---|
| Se debe tener claro cuáles son los productos que se necesita adquirir, de qué calidad y en qué cantidad para que la selección se realice comparando productos de iguales o muy similares características. Una vez realizado este análisis, | Búsqueda de información | <ul style="list-style-type: none"> • Internet • Prensa, radio y televisión • Publicaciones especializadas • Ferias y exposiciones • Asociaciones empresariales y profesionales • Bases de datos públicas y privadas |

| | | |
|--|--------------------------------------|--|
| comienza el proceso de selección en el que se pueden plantear diferentes situaciones de Partida. | | <ul style="list-style-type: none"> • Anuarios económicos • Otras fuentes |
| Búsqueda de proveedores | Solicitud de información | <p>Sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Condiciones económicas • Condiciones técnicas • Servicio postventa <p>Mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Carta • Representante • Visitas personales |
| Ampliar portafolio de proveedores / Selección de nuevos | Evaluación y selección del proveedor | <p>Realización de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Una ficha por proveedor • Cuadro comparativo de las condiciones <p>Criterios de selección:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Económicos • De calidad |

Cuadro 14 “PROCESO DE BUSQUEDA PARA PROVEEDORES”

4.8.4 Responsabilidades y autoridades

- **Gerente Corporativo de Adquisiciones y Logística:** Tendrá la responsabilidad de dar cumplimiento a este procedimiento en la organización y su gestión.
- **Buyer:** Tendrá la responsabilidad de llevar la relación comercial entre ATM Services y sus proveedores y conocer este procedimiento.
- **Jefe de Área, Project Manager, Site Manager o Encargado de Contrato:** será el responsable de entregar la evaluación de proveedores y contratistas, completa y oportunamente.
- **Comité de Evaluación de Proveedores:** compuesto por un representante de cada área de la organización ATM Services que realiza evaluación de proveedores, junto al área de Calidad y Adquisiciones. Su función es acordar en última instancia las acciones que tendrán que ejecutar respecto al cierre del Proceso.

4.8.5 Descripción de la actividad

Este documento establece la metodología mediante la cual ATM Services selecciona, evalúa y reevalúa a sus proveedores de productos y/o servicios críticos, informa sus resultados y apoya la toma de decisiones que permitan la mejora continua del Sistema de Gestión de la Calidad (en adelante SGC) de la empresa ATM Services.

4.8.6 Selección de proveedores

Contar con buenos proveedores no sólo significa contar con insumos de calidad y, por tanto, poder ofrecer productos de calidad, sino también la posibilidad de tener bajos costos, o la seguridad de contar siempre con los mismos productos cada vez que se requieran

ATM Services Ltda. Desarrolla el proceso de selección de proveedores teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- Precio
- Moneda.
- Lote de Compra, Lote de producción.
- Lead Time.
- Condición de pago.
- Costos de moldes, según especificaciones de Innovación & Desarrollo.
- Capacidad de producción.
- Embalaje.
- Incoterm.
- Pago
- Entrega
- Servicio de post venta

Todo el proceso y criterios a tener en cuenta se encuentran documentados en políticas y procedimientos formales que aseguran la correcta validez de este proceso para ATM Services

4.8.7 Pasos iniciales para la evaluación de proveedores

- ✚ Cotización
- ✚ Orden de compra

1. Buscar Proveedores con características que puedan cumplir con los requisitos establecidos por **ATM SERVICES LTDA.**
2. Enviar Formato de “inscripción de proveedores” a los proveedores para que lo devuelvan diligenciado por cualquier medio, lo antes posible.
3. Recibir el Formulario de “inscripción de proveedores” diligenciado junto con los anexos necesarios según el tipo de proveedor.
4. Si la Información está completa y conforme, reunir y entregar la documentación del proveedor al responsable de servicios administrativos. Si la información es incompleta descartar proveedor.
5. Registrar la información del proveedor en el formato “Listado de proveedores”.
6. Si es necesario visitar al proveedor para verificar la capacidad del trabajo, realizar la visita al proveedor y recoge la información para diligenciar el formato de “Selección de proveedores” y entregar al responsable de Servicios Administrativos.
7. Recibir la información de las visitas y recoger la información de las visitas realizadas para presentar al Jefe de Compras
8. Recibir y/o diligenciar el formato de selección de proveedores y presentar los documentos del proveedor al Jefe de Compras.
9. Estudiar y analizar la información del proveedor recibida.
10. Si el proveedor es aprobado, registrar el proveedor en el Listado de Proveedores calificados
11. Si el proveedor no es aprobado, descarta proveedor y/o sacar del Listado de proveedores calificados.

4.8.8 Política para la selección de proveedores

Objetivo:

Establecer los lineamientos para regular las actividades relacionadas con la Gestión de Proveedores de insumos, bienes económicos y servicios relacionados con los productos que comercializa **ATM Services Ltda**

Alcance

Este documento aplica para las áreas de Compras, Planeación de Materiales, y Gestión de Calidad Proveedores de **ATM Services Ltda**

GENERALIDADES

ATM Services Ltda debe:

1. Incluir y mantener en su portafolio a los mejores proveedores del mercado para asegurar ventajas competitivas en cuanto a precio, calidad.
2. Un Proveedor sólo puede ser incorporado al portafolio de proveedores con la aprobación del área de Gestión de Calidad de **ATM Services Ltda** , siempre y cuando éste proveedor repercuta de forma directa en la calidad de los productos terminados o en los procesos productivos
3. Liderar el proceso de selección, desarrollo y crecimiento de proveedores, de manera que se ajusten a los requerimientos de calidad, costo y tiempos requeridos
4. Suscribir acuerdos de abastecimiento, acuerdos de servicio y/o contratos que garanticen el abastecimiento, incluyendo los acuerdos de calidad recibidos de las respectivas áreas de Gestión de Calidad de **ATM Services Ltda** , definidos a partir de las especificaciones establecidas por el área de producción
5. Establecer relaciones estratégicas con los proveedores que ofrezcan beneficios en tecnología, volumen, entregas, innovación.
6. Seleccionar a sus proveedores en base a su capacidad de cumplimiento de requerimientos en cuanto a calidad, servicio, flexibilidad, productividad.
7. Seleccionar a los proveedores que ofrezca la mejor opción integral para la adquisición de insumos y servicios

8. Establecer un contacto fluido y sincero con sus proveedores, creando una relación de mutua confianza y colaboración.
9. Realizar medición permanente de la competencia de sus proveedores que permita su seguimiento, control y mejora
10. Realizar los respectivos análisis de mercado de proveedores que permitan identificar las oportunidades de negociación y/o mercados nuevos
11. Realizar en la evaluación y selección de proveedores, el análisis de costo total de propiedad correspondiente como parte de la gestión de la infraestructura de proveedores, para garantizar productos con calidad, imagen de marca, disponibilidad e innovación
12. Se debe exigir a los proveedores el cumplimiento de los siguientes requisitos de calidad:
 - A. Los requisitos que se deben exigir a los proveedores de Materias Primas son:
 - Cumplir con Regulaciones locales (Seguridad Industrial y Ambientales)
 - Cumplir con las Buenas Prácticas de Manufactura.
 - B. Los requisitos que se deben exigir para los proveedores de Materiales de Envase y Empaque:
 - Cumplir con Regulaciones locales (Seguridad Industrial y Ambientales)
 - Cumplir con Buenas Prácticas de Almacenamiento
 - Orden, aseo y limpieza (5S)
 - Tener implementada Unidad de Control de Calidad
 - Garantizar trazabilidad
 - Manejo de No Conformes y Acciones Correctivas y Preventivas
 - C. Los distribuidores y representantes con abastecimiento local, serán auditados para verificar que cumplan con:
 - Buenas Prácticas de Almacenamiento y Transporte
 - Orden, aseo y limpieza (5S).
 - Garantía de trazabilidad
 - Manejo de No Conformes y Acciones Correctivas y Preventivas

D. Los requisitos que se deben exigir a los proveedores de servicio son:

- Tener un sistema de gestión de calidad o en su defecto contar con procesos documentados.
- Cumplir con requerimientos de buenas prácticas de acuerdo al servicio prestado, por ejemplo buenas prácticas de laboratorio en el caso de proveedores de servicio de análisis.
- Orden, aseo y limpieza (5S).
- Manejo de No Conformes y Acciones Correctivas y Preventivas

COMUNICACIÓN

13. **ATM Services Ltda** está comprometida en asegurar que las interacciones con proveedores (Técnicas y Comerciales) sean conducidas de manera ética, cortés y profesional; en retorno, espera reciprocidad de los proveedores, reconociendo la necesidad del manejo de excelentes relaciones de negocios para el beneficio mutuo.

CLASIFICACIÓN DE PROVEEDORES

14. Clasificar los proveedores en Claves, Estratégicos y Estándar, de acuerdo a su impacto sobre el producto, calidad, costos en los que se deben incurrir para remplazar un proveedor e impacto técnico y especificaciones del producto.

INDICADORES

15. Es responsabilidad de las áreas de Planeación de Materiales, Gestión de Calidad de la Corporación medir y compartir los indicadores correspondientes del desempeño de cada proveedor según formato y procedimientos establecidos.



Cuadro 15 “PRINCIPIOS DE CONTRATACION”

REGISTRO DE PROVEEDORES.

Es la herramienta utilizada por **ATM Services Ltda** que permite registrar y controlar de manera eficaz a los proveedores, su información, la de sus productos y servicios, de forma tal que tengamos a disposición la información completa y actualizada, lo cual facilita el proceso de clasificación, búsqueda y selección de proveedores.

EVALUACIÓN DE PROVEEDORES

Se le conoce como evaluación de proveedores, al seguimiento del comportamiento en el tiempo de nuestros proveedores críticos, conforme al cumplimiento de los criterios de evaluación, a todo proveedor con Orden de Compra y/o Contrato efectivo en el periodo de evaluación. Las evaluaciones realizadas a los proveedores, consideran criterios específicos como calidad, precio, tiempo de respuesta, etc. Estos criterios se evalúan en una escala de 0 a 4, donde el 4 es el máximo posible y 0 el menor valor posible.



Imagen 12 “ORGANIZACIÓN PROCESOS DE PRODUCCION”

ATM Services Ltda, tiene establecido la realización de su evaluación de proveedores cada año utilizando el siguiente formato y procedimiento establecido por la compañía:

| | | |
|-------------------------|--------------------------------------|-------------------|
| ATM Services | EVALUACION DE PROVEEDORES | Código: EP-001 |
| | | Versión: 21-05-13 |
| | | Página: 01 |
| Razón Social: | | |
| Contacto: | | |
| Bien o Servicio: | | |
| | | |

| Ítem | | Calific. | |
|--|--------------------|----------|-------------------------|
| Tiene Precios Competitivos | | | |
| Sus tiempos de respuesta ante requerimientos particulares se adecuan a nuestras necesidades? | | | |
| Suministra Información Técnica Apropiaada? | | | |
| Brinda todo el asesoramiento requerido? | | | |
| Cumple con la fecha de entrega de los pedidos? | | | |
| Tiene certificación de Calidad? | | | |
| Cumple con las cantidades requeridas? | | | |
| Las condiciones comerciales acordadas se ajustan a nuestras necesidades? | | | |
| La disponibilidad del producto o servicio es acorde a nuestras necesidades? | | | |
| Brinda capacitaciones? | | | |
| La calidad del bien o servicio suministrado cumple con lo requerido? | | | |
| | | | |
| | | | |
| Sistema de Puntuación: | | | |
| N.A | No Aplica | 2 | Cumple Parcialmente |
| 0 | No Cumple | 3 | Cumple Plenamente |
| 1 | Cumple Mínimamente | 4 | Supera las expectativas |
| | | | |
| Total Puntos Obtenidos: | | 0 | |

| |
|-----------------------|
| OBSERVACIONES: |
| |
| |
| |
| |
| |

Cuadro 16 “EVALUACION DE PROVEEDORES”

SISTEMA DE CALIDAD DEL PROVEEDOR----- X
100 =

| | | |
|------------|--|--|
| EXCELENTE | | |
| BUENO | | |
| ACEPTABLE | | |
| DEFICIENTE | | |

Total Puntos Posibles
(40)

Cantidad de preguntas
aplicables (11)

Responsable de la evaluación: _____

| PROCESO SUMINISTROS PROCEDIMIENTO SELECCIÓN Y EVALUACION Y RE- | |
|--|--|
| OBJETIVO | ALCANCE |
| <p>Contar con un sistema de evaluación corporativo, estableciendo criterios de desempeño</p> | <p>A todos los proveedores que se encuentran en nuestra base de datos y nuevos proveedores</p> |

| ACTIVIDAD | COMO | QUIEN | REGISTRO |
|-----------------------------------|--|---|--|
| <p>Identificación y selección</p> | <p>Nuevo proveedor: Identificar proveedor potencial por Internet, catálogos, directorio y otros medios; una vez identificado se procede a invitar a participar en como mínimo dos licitaciones, en las cuales se analizan oportunidad de respuesta,</p> | <p>Asistente Técnico Comercial Jefe de Suministro</p> | <p>REGISTRO DE PROVEEDOR EP-05 Base de datos Proveedores</p> |

| | | | |
|--|--|-------------------------------|--|
| | <p>trayectoria, precios, tiempo de entrega, calidad y garantía y otros parámetros que apliquen de acuerdo al producto que se esté solicitando</p> <p>De acuerdo a la mejor propuesta, en el caso de proveedores nuevos se le envía formato de REGISTRO DE PROVEEDOR EP-05, donde se solicita requisitos tales como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formato diligenciado de registro de proveedores • Fotocopia del Rut • Formato original de autorización pagos por transferencia • Certificado de cámara de comercio <p>Referencias Bancarias</p> | | <p>LISTADO DE PROVEEDORES SU- EP-06.</p> |
| | <p>Evaluar al proveedor, según su clasificación.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Proveedores A:</u> En el caso de que fallen muy seguramente afectarían de manera negativa la fabricación del producto y/o suministro del servicio que ATM Services, ofrece (cada 4 meses) • <u>Proveedores B:</u> En el caso de que fallen afectarían levemente la fabricación del producto y/o suministro del servicio que ATM Services, ofrece (cada 6 meses) <p><u>Proveedores C:</u> Son proveedores que no están relacionados directamente con</p> | <p>Jefe de Suministro</p> | <p>Base de datos Proveedores</p> |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------|--|--------------------|---------------------------|-----------|-----------|------------|----------|------------------|-----------------|--------------|----------------|------------------|----------------|-------------------|---------------|--|--|
| | <p>el producto o servicio que ATM Services, presta, como insumos de oficina, insumos de aseo, papelería, etc. (Cada año) La evaluación de proveedores se realiza en el formato EVALUACIÓN DE PROVEEDORES EP-04. Cuando sea apropiado la evaluación la realizara el responsables de procesos solicitante del bien o servicio</p> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Evaluación | <p>Criterios de evaluación y su ponderación: Los criterios para la evaluación consideran la calidad, los precios, el cumplimiento del plazo de entrega, cumplimiento de las cantidades comprometidas y la respuesta a las solicitudes de cotización entre otros.</p> <p>Criterios para evaluación</p> <p>NA No aplicable 2 Cumple parcialmente 0 NO Cumple 3 Cumple plenamente 1 Cumple mínimamente 4 Supera las expectativas</p> <p>SISTEMA DE CALIDAD DEL PROVEEDOR $\frac{\text{TOTAL DE PUNTOS OBTENIDOS (44)}}{\text{TOTAL DE PUNTOS POSIBLES (44)}} \times 100 =$ 100</p> <table border="1" data-bbox="521 1318 688 1402"> <tr><td>EXCELENTE</td><td>80 - 100</td></tr> <tr><td>ACEPTABLE</td><td>60 - 79,9</td></tr> <tr><td>DEFICIENTE</td><td>0 - 59,9</td></tr> </table> <p>CANTIDAD DE PREGUNTAS APLICABLES (11)</p> <p>CALIFICACION EXCELENTE</p> <table border="1" data-bbox="521 1451 943 1577"> <tr><td>EXCELENTE</td><td>85 - 100</td></tr> <tr><td>BUENO</td><td>70 - 84</td></tr> <tr><td>ACEPTABLE</td><td>60 - 69</td></tr> <tr><td>DEFICIENTE</td><td>0 - 59</td></tr> </table> | EXCELENTE | 80 - 100 | ACEPTABLE | 60 - 79,9 | DEFICIENTE | 0 - 59,9 | EXCELENTE | 85 - 100 | BUENO | 70 - 84 | ACEPTABLE | 60 - 69 | DEFICIENTE | 0 - 59 | | |
| EXCELENTE | 80 - 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACEPTABLE | 60 - 79,9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEFICIENTE | 0 - 59,9 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| EXCELENTE | 85 - 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BUENO | 70 - 84 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ACEPTABLE | 60 - 69 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| DEFICIENTE | 0 - 59 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p>La evaluación de cada uno de los criterios de desempeño se realiza sobre la base de una escala continua de 0 a 4 Los proveedores que estén calificados con nota igual o</p> | Jefe de Suministro | EVALUACIÓN DE PROVEEDORES | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | |
|-----------------|--|--------------------|---------------------------------------|
| | inferior a 60, se deberán suspender las negociaciones hasta que exista evidencia de un plan de mejoramiento aplicado, que permita garantizar a través de seguimientos una mejor prestación de servicios. | | |
| | Las fechas se programaran de acuerdo a la clasificación inicialmente obtenida y los resultados se analizaran, emitiendo un reporte de evaluación, el cual será tenido en cuenta para realizar los resultados obtenidos serán enviados vía correo electrónico a los proveedores. | Jefe de Suministro | SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES |
| Re - Evaluación | La re – evaluación se realiza de dos maneras: - A los proveedores que hayan obtenido puntaje regular, a los cuales se les notifica que a los 4 meses como mínimo se les re – evaluara nuevamente; reiterándoles que si en este tiempo no mejora el puntaje será retirado de la base de datos como proveedor. - y a los grupos de proveedores según la siguiente frecuencia: <u>Proveedores A</u> Cada 4meses <u>Proveedores B</u> Cada 6 meses <u>Proveedores C</u> Cada 12 meses Cuando aplique se deberá realizar nuevamente selección de proveedores. | Jefe de Suministro | SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DE PROVEEDORES |

Cuadro 17 “PROCESO DE SUMINISTROS”

Por ultimo tenemos la calificación técnica.

4.8.9 Calificación técnica

Es el último paso a seguir dentro del proceso de Compras y Evaluación de Proveedores, es necesario hacer énfasis en que sea realizado por el usuario que presentó la necesidad al departamento de Negociación, ya que, una vez Evaluados los criterios Financieros, Comerciales y Económicos, la calificación del servicio la debe dar el usuario.

Pasos a seguir antes de realizar el proceso de compras



Imagen 13 “**PROCESO DE COMPRA**”

Una vez se tengan definidas las necesidades prioritarias se procede a realizar una búsqueda de proveedores (actuales o potenciales) que cumplan las expectativas o requerimientos del servicio y una vez identificados dichos proveedores convocarlos a participar en el proceso de selección. Para llegar a la preselección de dos o más proveedores se realiza una calificación detallada de los siguientes criterios:

- ✚ **Económicos:** Las propuestas económicas deben estar dentro del presupuesto inicialmente establecido para el fin y el producto o servicio en estos incluidos deben cumplir con lo requerido por **ATM SERVICES LTDA.**
- ✚ **Financieros:** Los proveedores deben tener la capacidad financiera para responder por el proyecto para el cual fue contratado.
- ✚ **Comerciales:** Referencias comerciales, experiencia en el mercado, plazos de pago propuestos, medios de pago, reajuste de precios, duración de contrato, Etc.
- ✚ **Técnicos:** Marcas de los productos o certificaciones del servicio, tiempos de entregas, cobertura en otras ciudades donde **ATM SERVICES LTDA** tiene presencia, etc.

1. SEGUIMIENTO DE PEDIDOS

En mutuo acuerdo con el usuario que presentó la necesidad se realiza el seguimiento del pedido en sus distintas fases para velar por el cumplimiento de los plazos de entrega establecidos, requerimientos de calidad, etc.

2. FORTALECIMIENTO DE LAS RELACIONES CON LOS PROVEEDORES

- ✚ Gestión del servicio postventa con el fabricante
- ✚ Asistencia en visitas a proveedores
- ✚ Mejora de condiciones
- ✚ Programación de pedidos
- ✚ Negociación de contratos
- ✚ Estudio y desarrollo de nuevos proyectos.

4.9 AVANCE No. 9 PROYECTO FINAL

Para la empresa real escogida por los integrantes del grupo, desarrollar la siguiente actividad:

1. El grupo debe elaborar una propuesta relacionada con la estrategia de distribución que recomiendan en la empresa, para la distribución del producto objeto de estudio.

Dado que los productos que ofrece **ATM Services**, no son de consumo masivo y su frecuencia de pedido no es regular, es el cliente quien debe coordinar la cadena de aprovisionamiento de acuerdo a sus necesidades, este sistema distribución se conoce como PULL que significa halar, este tipo de distribución debe ser muy flexible para poder atender los requerimientos y necesidades del cliente que como se dijo anteriormente por ser un producto de consumo no muy masivo atiende a las especificaciones del cliente.

ATM Services ha desarrollado labores que dan constancia del compromiso con la industria, buscando siempre la satisfacción total de sus clientes y tienen toda la confianza en poder contarlos como beneficiarios de su servicio y pueden dar constancia de la calidad de las obras realizadas por la compañía, por eso no requiere de fabricar sus productos y llevarlos a un almacén, sino que las obras realizadas y mostradas en su portafolio de servicio son garantía de su calidad, además de cada producto desarrollado por ellos satisface distintas necesidades de cada uno de sus clientes

ATM Services por ser fabricante de sus productos puede realizar directamente su distribución o subcontratar la tarea. Su alcance puede ser a escala local, regional o nacional. **ATM Services** debe trabajar su esquema de producción y distribución sobre el pedido y la necesidades de sus clientes por eso la necesidad de manejar un portafolio de productos y servicios, y una vez terminado el producto se despacha, o se ensambla en el sitio acordado con el cliente evitando el control y almacenamiento de niveles de stock, este tipo de distribución directa brinda muchos beneficios en cuanto a costos y manejo de niveles de stock pero presenta la desventaja de llegara a

optimizar la producción de tal forma que la capacidad de entrega sea flexible para cumplir con los niveles de servicio requeridos por el cliente.

4.9.1 Estrategia de distribución

Cuando hablamos de distribución nos referimos a la manera en que vas a poner el producto en el mercado teniendo en cuenta el mercado al cual va dirigido.

Hay dos formas de poner el producto en el mercado, de manera “directa” o “indirecta”. Cuando hablamos de una distribución **directa** es cuando la empresa es que produce el producto y también es el que lo vende o hace llegar al consumidor final. Cuando hablamos de distribución **indirecta** es cuando la empresa no es la que pone el producto en el consumidor final si no hay otras personas que lo hacen que son llamadas intermediarios.

ATM Services tiene que tomar una serie de decisiones estratégicas en relación a los canales de distribución, para ofrecer sus productos dentro de ellos se establece un conjunto de canales de distribución de la empresa;

1. Canales Propios o Ajenos

Las empresas fabricantes disponen de distintas opciones para llevar sus productos al consumidor. Tenemos básicamente tres posibilidades:

1.1. La venta directa desde el fabricante

En la venta directa el fabricante sin emplear intermediarios lleva el producto al consumidor. Se trata de una venta sin la utilización de tiendas físicas.

1.2 Los sistemas de distribución Integrados

En este caso también la empresa fabricante lleva ella misma el producto al consumidor pero utilizando tiendas propias.

1.3 Canales de distribución ajenos

La mayoría de los fabricantes utilizan canales de distribución ajenos. Por tanto, envían los productos a través de mayoristas y tiendas que no son de su propiedad.

2. Los Canales y las Redes de Distribución

Para la mayoría de los productos podemos emplear varios caminos para llevar el producto de la fábrica al consumidor.

Existen por tanto múltiples canales de venta que podemos emplear para un producto. Una decisión estratégica fundamental es decidir el o los canales que empleará la empresa para ese producto en concreto. La selección de los canales de distribución tiene que valorar unos factores fundamentales:

El lugar de venta del producto afecta a la imagen de la marca

Este concepto es fundamental y es preciso tenerlo siempre presente. Si vendemos el producto en tiendas exclusivas, selectas y caras, nuestro producto se beneficia.

Existen canales de distribución incompatibles

En ocasiones no podemos emplear a la vez dos canales competidores. Uno de los canales no permite que los productos se vendan en el canal competidor. Por ejemplo las perfumerías selectas no quieren que los productos que venden se vendan también en los grades hipermercados que venden a bajo precio.

4.9.2 Funciones de los canales de distribución

Beneficio del lugar: se refiere al hecho de llevar un producto cerca del consumidor para que éste no tenga que recorrer grandes distancias para obtenerlo y satisfacer así una necesidad.

Beneficio de tiempo: es consecuencia del anterior ya que, si no existe el beneficio de lugar, tampoco éste puede darse. Consiste en llevar un producto al consumidor en el momento más adecuado.

La empresa fabricante tiene que decidir el número de mayoristas o tiendas que empleará para la distribución de sus productos. Esta decisión se fundamenta en primer lugar en la imagen que deseamos transmitir de nuestra marca. Y los otros factores esenciales son:

- La estrategia establecida para la empresa. Por ejemplo intentamos estar en todos los puntos de venta para reaccionar a la competencia.
- Los costes de distribución que aumentan muy rápido al aumentar el número de puntos al que tenemos que llevar el producto.
- El nivel de servicio que deseamos dar a los clientes. Si queremos facilitar la compra del producto colocándolo en pocos o muchos puntos.

En función del número de tiendas en las que decidimos colocar nuestro producto tenemos tres estrategias de cobertura fundamentales. Podemos considerar tres alternativas en función del número de establecimientos de venta que utilizamos en cada zona:

- A) Estrategia de distribución intensiva
- B) Estrategia selectiva
- C) Estrategia de distribución exclusiva

Estrategia de distribución intensiva

Si seguimos esta estrategia tratamos que nuestro producto este en todos los puntos posibles de venta. Intentamos que el producto esté disponible para el consumidor en el mayor número de puntos de venta

Ventajas

Facilita al cliente la compra del producto y la fidelidad al mismo.
Puede ser una estrategia para dificultar la entrada de competidores

Inconvenientes

Esta estrategia supone un coste muy elevado.
Puede perjudicar la imagen al estar el producto en puntos de venta inadecuados

Estrategia de distribución selectiva

En la distribución selectiva seleccionamos los mejores puntos de venta para el producto en cada zona

Esta estrategia permite diferenciarnos al situar nuestro producto en sitios seleccionados.

La distribución selectiva supone unos costes de distribución mucho menores. Al elegir los puntos de venta, tengo un menor número que atender y puedo eliminar los que suponen mayor coste enviarles el producto. Naturalmente con esta estrategia renunciamos a muchos puntos de venta y a una parte de las ventas. En principio tendremos unos menores ingresos con los que hacer frente a nuestros costes derivados de las menores ventas.

Estrategia de distribución exclusiva

Si seguimos esta estrategia, tendremos un único punto de venta en cada zona.

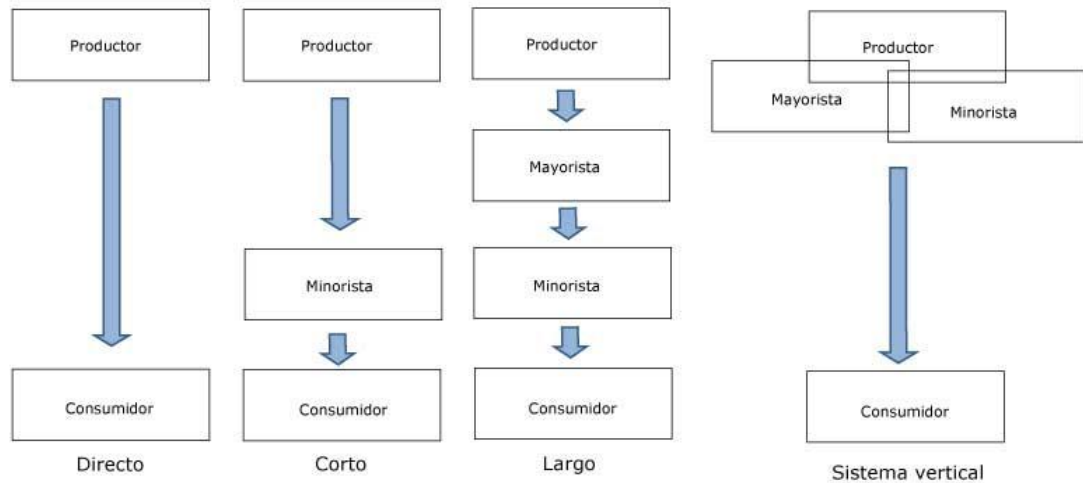
Se trata normalmente de garantizar la calidad del servicio reservando una zona para un sólo punto de venta

Estrategia de Push “presión o empuje”

Consiste en orientar los esfuerzos de comunicación (promoción) a los intermediarios con la finalidad que promocionen más la marca, a almacenar el producto en cantidades importantes o a otorgarle el espacio de venta a adecuado en su punto de venta o incitar a comprar a los consumidores el producto.

El objetivo lograr una cooperación voluntaria del distribuidor a razón de los incentivos que se les va a otorgar, ya que debido a esto va a empujar el producto hacia el consumidor

Tipos de canales de distribución



Tipos de canales de distribución

Minorista (detallista): intermediario dedicado a las actividades de venta directa a los consumidores.

Mayorista: intermediario dedicado a actividades de venta a minoristas o a consumidores industriales

Imagen 14 “TIPOS DE CANALES DE DISTRIBUCIÓN”

4.9.3 Criterios para selección de canal de distribución

La cobertura del mercado: en la selección del mercado es importante considerar el tamaño y el valor del mercado potencial que se desea abastecer.

Control: se utiliza para seleccionar el canal de distribución adecuado, es decir, es el control del producto.

Costos: la mayoría de los consumidores piensa. Que cuando más corto sea el canal, menor será el costo de distribución y por lo tanto menor sea el precio que se deba pagar.

CONCLUSIONES

La implantación del sistema “Supply Chain Management y Logística” en la gestión de la cadena de suministro es un elemento clave para la competitividad de cualquier empresa, debido a la importancia que tienen los resultados empresariales a través del margen de beneficios que este sistema les ofrece en los todos los procesos basándose en una operación óptima, de calidad y con reducción de costos en la realización del producto, sin perder de vista la mejora continua que radica en agregar en cada fase del proceso un valor agregado al producto lo que como resultado conocemos un producto altamente competitivo en el mercado.

Con su objetivo principal SCM, logra integrar de manera eficiente procesos que involucra: proveedores, distribuidores y clientes, lo cual no lleva a desarrollar con ATM Services una estrategia robusta y que se ajusta a los requerimientos del cliente, dándonos ventaja competitiva ante la competencia.

Con el plan estratégico de implementación de SCM en ATM Services, se logran identificar y priorizar las oportunidades de mejora respecto la secuencia de los procesos, los tiempos y la asignación de responsabilidades teniendo en cuenta que este sistema no hace el trabajo por sí solo, sino que requiere de una buena interpretación de la información por parte de los procesos estratégicos, operacionales y de soporte que integran la compañía.

BIBLIOGRAFIA

Pinzón Hoyos, Benjamín. Curso de profundización en Supply Chain Management y Logística. Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD-, 2010.

Módulo de **SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA MEDELO Y GESTION DE INVENTARIOS**

Campus virtual SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA

Protocolo Académico de SUPPLY CHAIN MANAGEMENT Y LOGISTICA

WEBGRAFIA

www.monografias.com/.../logística/logistica.shtml

MICHEL ROUX. "Manual de logística para la gestión de almacenes". Barcelona: Gestión 2000, 1997.

[www.mintransporte.gov.co/
elcubo.com.co/.../diagnostico-de-la-infraestructura-del-transporte-en
Colombia](http://www.mintransporte.gov.co/elcubo.com.co/.../diagnostico-de-la-infraestructura-del-transporte-en-Colombia)