

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO  
FACULTAD DE INGENIERIA

PROGRAMA DE MAESTRIA  
“MAESTRIA EN LOGISTICA”

*Proyecto de Tesis*

La Gestión logística Integral en las PyMEs. Un instrumento generador de valor

*Maestrando: Lic. Estela Mónica Mansur*

---

#### Tabla De Contenidos

1. Título del proyecto
2. Resumen:
3. Objetivos  
Objetivo General  
Objetivo Específico
4. Hipótesis  
Principal  
Secundarias
5. Justificación del Proyecto
6. Marco conceptual  
T<sup>a</sup> de Sistemas  
T<sup>a</sup> de contingencias
7. Plan de Trabajo. Metodología.  
Relevamiento preliminar  
Replanteo definitivo del proyecto  
Modelo

**Variables**

**Fuentes de información**

**Depuración de datos**

**Herramientas de contrastación empírica**

**Conclusiones**

**8. Bibliografía**

**Básica**

**Complementaria.**

1.	Resumen .....	4
2.	Objetivos .....	6
	2.1. Objetivo General: .....	6
	2.2 - Objetivos específicos .....	6
3.	Hipótesis .....	7
	3.1. Hipótesis General .....	7
4.	Justificación .....	7
5.	Metodología .....	15
6.	<b>Marco Teórico - Conceptual</b> .....	18
	En el presente apartado presentamos un análisis preliminar de los principales componentes del Marco Teórico – Conceptual en el que se sustentará la investigación propuesta. En marco propuesto consiste, en gran medida, en el mismo que ha influido preponderantemente en los últimos años los desarrollos en materia de economía, finanzas, organización y administración. ....	18

***La Gestión logística Integral en las PyMEs.  
Un instrumento generador de valor***

**1. Resumen**

Este trabajo se enmarca dentro de los estudios de *análisis de la administración y gestión empresarial*. En este contexto me acercaré al análisis de las PyMES con especial atención a las PyMES sanjuaninas, tratando de cubrir tres aspectos básicos:

- ❖ Describir y explicar el análisis organizacional, entendiéndolo como una disciplina que constituye un enfoque teórico, metodológico y científico

particular, referido a un objetivo específico: La gestión logística integral en las PyMEs, un instrumento de creación de valor.

- ❖ Presentar un caso para ilustrar el método y desarrollar a partir de él conocimientos teóricos sobre el tipo particular de organización a la que se refiere el caso: las PyMEs familiares, entidad que requiere profundización para descubrir su especificidad.
- ❖ Presentar un modelo analítico de “gestión logística integral para PyMEs”.

En consecuencia, este proyecto, en líneas generales, pretende conocer cuales son los principales elementos y dimensiones de las fuerzas sociales, tecnológicas, económicas y político legales del medio, a fin de determinar en que forma afectan la gestión y administración actual y futura. Asimismo especificar en que forma los competidores, clientes y proveedores afecta a la gestión y administración.

Al mismo tiempo se pretende investigar al interno de las unidades económicas, identificando la influencia que la cultura, tradiciones y valores ejercen sobre la gestión y administración y a como los empresarios reaccionan frente al entorno, las nuevas exigencias del mercado y el nivel de desarrollo alcanzado por el sector de RRHH para enfrentar estos desafíos. En este sentido se tomará el estudio de *redes empresariales*, analizado a la luz del criterio de BIRLEY (1985), tomando en cuenta las redes formales e informales<sup>1</sup>, y tomando especial relevancia las características financieras de las redes en las que están inmersas, puesto que aquellas PyMES involucradas con redes ricas en recursos suelen tener mayores posibilidades de éxito. Por consiguiente, se considera de interés investigar si las redes le proporcionan al sector en cuestión mayores oportunidades de negocios y la contención social que éstos requieren. Por lo que el estudio del sistema de redes debe ser considerado como un aspecto positivo a esta investigación. En este sentido es importante rescatar el concepto de ROBBINS y COULTER (1999) acerca de que es una organización, y la define

---

<sup>1</sup> Considero que las PyMES de la provincia de San Juan se inscriben en el segundo grupo, estando constituidas en su mayoría por familiares y amigos

como una “agrupación deliberada de personas para el logro de un objetivo específico”. Pero esa agrupación no está aislada, sino que está inmersa en un entorno influyente que determina su comportamiento o accionar. Actualmente actuamos en un esquema globalizado que supone la interacción de actividades económicas, culturales y tecnológicas; tanto dentro de la organización como fuera de la misma (FRANCIA APONTE D’ALECIO – IESA – 2003); de ahí la necesidad de analizar la gestión y administración de estos agentes económicos, a la luz de la teoría sistémica, teoría de recursos y creación del conocimiento. En el origen de esta tesis está el deseo de encontrar los determinantes del éxito o fracaso de las PyMEs para lograr un desarrollo sustentable que les permita ser competitivas.

## 2. Objetivos

### 2.1. Objetivo General:

Describir y explicar el análisis organizacional, entendiéndolo como una disciplina que constituye un enfoque teórico, metodológico y científico particular, referido a un objetivo específico: La gestión integral de las PyMEs en la provincia de San Juan, desde una perspectiva logística como instrumento generador de valor. Analizando los problemas de la coordinación en los niveles tácticos y operacionales, estudiando la organización de la cadena de distribución, cómo funciona una red de cooperación, agentes inteligentes, cada operación o actividad, entre una o más cadenas de distribución y cada coordinar de las acciones con otros agentes, a fin de evaluar el impacto de la logística en los procesos de producción, como instrumento de creación de valor.

### 2.2 - Objetivos específicos

- ❖ Determinar desde las unidades objeto de estudio (MIPyMES), su visión acerca de las principales dimensiones y elementos del entorno a fin de descubrir en que forma afectan la gestión y administración actual y futura.

- ❖ Analizar la gestión de logística de adquisición de materiales, de Transformación y de distribución que se llevan a cabo en las PyMEs.
- ❖ Observar en qué medida la relación logística – estrategia empresarial, se cumple dentro de las PyMEs.
- ❖ Medir el impacto económico social de una eficiente gestión de logística.
- ❖ Analizar el sistema de creación de valor en la empresa a través de la eficiencia en la logística.

### 3. Hipótesis

#### 3.1. Hipótesis General

- Las PyMEs revisten características específicas, diferentes a las de las grandes empresas, que ameritan un especial tratamiento, aún cuando compartan los mismos objetivos.
- Las nuevas formas de competir, tratan a las empresas como un conjunto de recursos y capacidades, interrelacionadas a través de los procesos logísticos que hacen que las empresas trabajen como un sistema integrado que tiene como objetivo final la creación de valor.
- Los procesos internos y externos de la empresa tendientes a mejorar la eficiencia y efectividad, se diseñan a partir de la cadena de valor.
- La logística, considerada desde una perspectiva integral, es un instrumento generador de activos intangibles que crean valor para los accionistas, clientes y proveedores.

### 4. Justificación

En la bibliografía vinculada con el management de empresas es difícil encontrar estudios que aborden la problemática de la gestión empresarial en las pequeñas y medianas empresas. Parecería ser que las características de las grandes empresas pudieran extrapolarse al resto del tejido empresarial. Sin embargo es importante tomar en consideración que las PyMEs revisten características

específicas, diferentes a las de las grandes empresas, que ameritan un especial tratamiento, aún cuando compartan los mismos objetivos.

Cabe destacar que las PyMEs están dotadas de una notable importancia en virtud de su incidencia en la economía, puesto que son generadoras de empleo y de valor económico.

En consecuencia, las PyMEs tienen la suficiente relevancia económica y social como para justificar una importante atención desde los ámbitos académicos y políticos que le permitan superar las debilidades relativas a su tamaño. Pero además, constituyen un segmento lo suficientemente homogéneo y diferente al resto de la masa empresarial, que da sentido a su estudio, permitiendo darle un tratamiento diferenciado.

Cuando se analiza la estructura económica de cualquier país encontramos la coexistencia de empresas de distinta envergadura. Asimismo podemos encontrar sectores más dinámicos que otros o actividades que cuentan con ventajas comparativas frente a otros países o regiones; pero en todos, sin excepción, encontramos empresas pequeñas, medianas y grandes.

Como un patrón común que condiciona generalmente la calidad de pequeña, mediana o grande, encontramos el nivel de actividad, la cantidad de recursos de que dispone (humanos y de capital) y la calidad y composición de su dirección y management.

Asimismo, al analizar el comportamiento de esa estructura cambiante a través del tiempo, podemos comprobar que esa conformación parecería indicar que en el cuerpo económico y social de todas las economías existe una especie de evolución de lo individual a lo colectivo, de lo unipersonal a lo corporativo, pasando por el microemprendimiento y la pequeña y mediana organización.

Por otra parte, en la actual economía mundial se observan claras tendencias hacia la internacionalización de los negocios y los mercados de capital, la liberalización del comercio, el intercambio entre los grandes bloques regionales. Esta evolución, a su vez, origina un permanente proceso de reestructuración industrial, comercial y organizativa a efectos de conformar estructuras más competitivas y flexibles. Lo cual responde específicamente a problemas de

## Logística de Gestión de Materiales, Gestión de Transformación y Gestión de Distribución Física

Dentro de este proceso entendemos que las PyMES deben cumplir un rol destacado, ya que en la nueva concepción de la competencia cobra especial relevancia el criterio de especialización flexible, que contempla la capacidad de las empresas para responder en forma adecuada a los cambios. Hasta los procesos productivos deben replantearse.

En este contexto, resulta obligado seleccionar patrones de política que permitan acceder a los nuevos mercados, a las nuevas formas de optimización de la productividad, de tal manera que la colaboración entre el sector público y privado dinamice las posibilidades de acceso de las PyMES a la tecnología, al crédito, la capacitación y la posibilidad de una mejor absorción del ajuste.

Además, teniendo en cuenta que las organizaciones están formadas por personas que comparten el interés común de consecución de ciertos objetivos, con el ánimo de alcanzarlos, debe existir una gestión integral que defina y estructure los roles que los miembros de la organización deberán ejecutar, con el fin de efficientizar sus actividades y asegurarse el crecimiento sostenido.

La administración y las organizaciones son producto de su momento y su contexto histórico y social. Por tanto, las tendencias de la gestión se entiende en términos de cómo han resuelto las personas las cuestiones de sus *relaciones* en momentos concretos de la historia. La globalización, el progreso tecnológico, la desregulación, la internacionalización, etc., generan lo que en el mundo actual se ha dado en llamar, un entorno turbulento, y en el que la evolución de normas, valores y estilos de vida, afectan sensiblemente a la actuación de todas las empresas.

Entendemos al entorno, como el conjunto de elementos formales e informales, de todo lo que rodea a la empresa, que la afecta, o que puede afectarla, y sobre el que la dirección de la misma no tiene en ningún caso, la capacidad del dominio completo. Este entorno implica afrontar continuamente nuevas situaciones, lo que acarrea grandes fracasos empresariales y éxitos espectaculares, que tienen

un común denominador: la actitud y los modos de gestión y dirección de sus dirigentes.

Las empresas deben analizar tendencias razonables de los factores más directos, en la medida que cualquier cambio en alguno de ellos, supone un cambio en el desarrollo de la empresa, en el cumplimiento de sus objetivos e incluso en su propia existencia. Anticiparse a los cambios que puedan ser trascendentes, es una función empresarial de primer orden, porque de ella dependen decisiones estratégicas de máximo nivel y graves consecuencias.

Los movimientos en el entorno pueden generar amenazas para la empresa o circunstancias aprovechables para su evolución (oportunidades); unas y otras deben estar percibidas constantemente, ya que ninguna empresa puede adaptarse a estos movimientos en forma inmediata.

El endurecimiento de la competencia en todos los niveles y el incremento de temas que afectan a la actividad empresarial, con los grados de incertidumbre que todo esto genera, nos conduce a hablar de la gestión empresarial en el marco permanente de un entorno dinámico que exige adaptarse a cambios permanentes en la gestión.

También hay que distinguir los cambios coyunturales, es decir aquellos que con el paso del tiempo vuelven a situarse en la posición preexistente, de los cambios estructurales o definitivos, para los cuales, no hay que esperar un retorno a situaciones precedentes.

Es necesario considerar y analizar, el gran momento, que no es el inmediato, el cercano a la empresa, sino que se refiere a las macro tendencias que están produciendo cambios en el entorno global y general de la sociedad actual.

En consecuencia las organizaciones de este tipo constituyen uno de los ejes centrales alrededor del cual giran distintos contenidos conexos.

Esta realidad de las empresas y la situación dinámica y evolutiva hoy existentes, tanto para sus dirigentes como para el entorno que los rodea, nos lleva a desarrollar un modelo en el que la PyME, aislada (en abstracto) de su contexto, sea fortalecida para poder enfrentar los continuos cambios coyunturales y

estructurales; buscando no al gerente común y tradicional, sino aquel gerente trascendente hacia afuera y hacia adentro de la organización.

Es aquí donde la logística cobra especial importancia, como herramienta integradora de la gestión empresarial, y como instrumento generador de activos intangibles que crean valor en la organización. Al tiempo que se pone de manifiesto la teoría de recursos y capacidades y de creación de conocimiento.

La cadena de valor es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual descomponemos una empresa en sus partes constitutivas, buscando identificar fuentes de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor.

Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor, de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente, la cadena de valor de una empresa está conformada por todas sus actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que éstas aportan.

Lo que busca la logística es superar la segmentación para tratar las cosas dentro de su globalidad. Hoy en día las posibilidades técnicas se han incrementado, específicamente las de las herramientas informáticas para tratar la información de manera más ágil. Lo cual representa un potencial de progreso importante, para dominar mejor la cadena de valor, incluso más allá de sus propias fronteras. (Michel Journet 2004).

Los avances de la tecnología (más específicamente la tecnología de la información) han impactado en diferentes áreas de los negocios, pero ha sido notorio en el área de Logística, esto ha influido en la forma de realizar las operaciones en los diferentes departamentos de las empresas, así como la relación de éstas con sus clientes y proveedores.

Este proyecto, pretende desarrollar un modelo que permita lograr una forma de revalorizar la relevancia de invertir en el sector privado, específicamente en las PyMEs, incorporando tecnologías que hagan más competitivo al sector, y agreguen valor a las organizaciones; lo que redundaría en un considerable impacto en la economía provincial, habida cuenta que es ésta una provincia

donde aproximadamente en 90% de la población ocupada pertenece al Sector Público. Y los antecedentes mundiales nos demuestran que son las PyMES el motor que impulsa las economías de los países.

En los países desarrollados, el tema de la Logística es tratado con tanta importancia, que en las organizaciones se les asigna un área específica para su tratamiento. A través del tiempo ha ido evolucionando constantemente, hasta convertirse en una de las principales herramientas para que una organización sea considerada como “Empresa del primer mundo”, situación que los países emergentes como el nuestro debería tomar como modelo, a fin de enfrentar eficientemente los desafíos de la globalización.

En el actual contexto competitivo, globalizado e incierto el mayor valor de la empresa se sienta en competencias esenciales, es decir, en su capital intangible. La actual teoría económica de la empresa resalta que para la formulación de estrategias de éxito, estas se deben basar en la gestión de los activos intangibles.

En un escenario económico como el actual en que las empresas se mueven hacia la globalización, las grandes operaciones de fusión o las alianzas estratégicas, subyace un profundo cambio en los modelos de negocio, razón por la cual la nueva economía mundial avanza hacia un nuevo modelo basado en la logística, el conocimiento y la información (Luis Alvarado Acuña, 2006).

Peter Druker, uno de los mas notables especialistas en gestión empresarial, afirmó que las grandes transformaciones sociales se iniciaron cuando la información y el conocimiento, comenzaron a convertirse en el elemento central del funcionamiento de la economía. Esto nos da a entender que el recurso básico de la producción ya no es el capital financiero ni los recursos naturales o la mano de obra; “Es y será el saber y el conocimiento” (Druker P. 1995). Esta situación llevó a Druker a designarla con el nombre de “La Sociedad Poscapitalista “. A partir de este momento se comienzan a redefinir e incorporar nuevos conceptos. Según Joyanes L. (1999) el referente histórico Capital – Trabajo ha sido sustituido por Información – Conocimiento. Surgiendo una nueva corriente que define a las organizaciones que adicionan valor y crean bienes, lo cual nos lleva a

pensar en una desviación desde la categoría de Costos hacia la Creación de Valor. Esta nueva tendencia tiene surgimiento en los años 90, dando lugar al concepto de Valor añadido. Y el input (costos), da lugar al Output (valor creado). Situación que va relacionando a los activos tangibles con los intangibles (Caridad Fresno Chávez, 2006). Entendiendo como tales a los activos que no son reflejados por la contabilidad.

La creación de valor se manifiesta a través de la cadena de valor, que según Rayport J. Sviokla J.(1995) es un modelo que describe la serie de actividades que adicionan valor y que conectan al proveedor con la demanda. De ahí el interés en analizar la creación de valor a la luz de la logística integral, ya que ésta conforma una red de relaciones que vinculan al proveedor con el cliente, y son estas relaciones las que deben cumplirse de manera integrada y coordinada para traslucir una imagen de seriedad y calidad que brinde satisfacción al cliente.

La forma en que se crea valor y su medida se hará entonces, a través de la denominada Cadena de valor, en la que se produce el intercambio de producto (conocimiento) o servicio por dinero (Alle V., 2000).

El nuevo modelo sobre la forma de competir de la empresa, trata a la empresa como un conjunto de recursos y capacidades, interrelacionados por medio de los procesos integrados (logística) que guían a la empresa a trabajar como un sistema integrado que tiene como objetivo final la satisfacción del cliente. Y, que en la medida que suponen una ventaja para la misma, son consideradas como las fortalezas que serán apoyadas y que guiarán la estrategia empresarial.

Es importante destacar que la empresa no puede actuar directamente sobre el valor (Koller y Mateache, 1997), sino que solo podrá influir sobre aquellos procesos denominados *conductores de valor*, lo que obliga a la entidad a identificarlos y cuantificarlos para incorporarlos en sus informes de gestión.

La estimación del valor creado por la empresa implica valorar la entidad en su conjunto, de ahí que otro de los sustentos de esta tesis sea la teoría de sistemas. Y, partiendo de la premisa que la búsqueda del incremento del valor económico en la empresa es el norte que mueve a la organización, esto nos lleva a

seleccionar los métodos que están basados en la creación de valor para la valorización de la empresa; los cuales pueden ser:

- Métodos basados en el valor patrimonial
- Métodos basados en la cuenta de resultados
- Métodos basados en el fondo de comercio
- Métodos basados en el flujo de efectivo

Pretendo incorporar con este trabajo:

- Métodos basados en una gestión de logística integral

En definitiva, el objetivo del planeamiento estratégico se desarrolla a nivel de la empresa en su conjunto, y en particular de cada unidad de negocio. Todos ellos unidos por un objetivo en común: crear valor; para los clientes, para los accionistas y para los trabajadores.

Esta nueva realidad obliga a la dirección a saber coordinar tres esferas o estructuras en las que descansa su accionar:

- La economía real, basada en las transacciones de activos tangibles en mercados convencionales.
- Economía financiera, basada en las transacciones de activos financieros.
- La economía de la información y el conocimiento, basada en la transacción de activos intangibles derivados del conocimiento y la información en acción y del uso de nuevas tecnologías (Eduardo bueno, 2006). Todo ello concatenado en una red que va tejiendo la gestión logística integral.

La visión tradicional del valor ha estado centrada en la empresa sin tener en cuenta el entorno y la percepción del valor por parte de los consumidores. Pero la logística creadora de la red que une proveedores con consumidores o clientes, obliga a la mayor sensibilidad con relación a la experiencia del usuario (Socorro Estrada, 2002).

Parlad y Ramaswamy recomiendan la creación de valor en sintonía con los clientes. A mi entender, este nuevo paradigma nos lleva a un concepto muy

propio de la logística que es la mejora continua, a fin de que la calidad ofrecida sea la realmente percibida por nuestros clientes.

El por qué esta tesis se basa en la logística como instrumento creador de valor, se sustenta en el modelo tradicional de diseño de la cadena de valor que era entendido como un procedimiento estático en el que se ensamblan proveedores y canales de distribución para obtener una ventaja competitiva. Pero el ritmo vertiginoso de los mercados y de las tecnologías torna obsoleto este enfoque. Hoy la ventaja competitiva es escurridiza y requiere de una continua integración y reintegración de las organizaciones con un reordenamiento frecuente de activos estructurales, tecnológicos, financieros y humanos.

Los autores: Fine, Charles H, Vardan, Roger, Pethick, Robert, El-Hout y Jamal crearon una estructura que permite rediseñar la cadena de valor identificando los puntos donde se crea valor. Este modelo de estimación del valor estratégico (SVA), se complementa con el tradicional valor económico agregado (EVA) incorporando un componente cualitativo al proceso de evaluación y toma de dediciones.

La gestión de logística integral, a través del sistema de mejora continua, nos permite visualizar esa estructura que nos facilita comprender y rediseñar la cadena de valor e identificar las actividades generadoras de valor y cuales no contribuyen a ello.

## 5. Metodología

Para abordar estos temas se utilizarán metodologías recomendadas para el estudio de las relaciones económicas provenientes de las ciencias económicas y de la sociología; mediante el empleo de herramientas estadísticas y econometricas que intentarán describir y explicar la magnitud y sentido de las relaciones entre variables que reflejan la vulnerabilidad de las PyMES, y aquellas que permitan apreciar las diferencias con otro tipo de organizaciones. Para ello abordaremos a la problemática empresarial desde una auditoria logística

Se trabajara con variables pragmáticas y conceptuales clasificadas según su procedencia en internas o externas; entre ellas:

- ✓ Canales de distribución.
- ✓ Características y riesgos de la distribución.
- ✓ Optimización de la logística en sus tres dimensiones
- ✓ La logística como generadora de valor (Analizando: localización de sitios, distribución física, almacenamiento, distribución de materiales, gerencia de inventarios, manejo de la información, pronóstico y relaciones y transacciones comerciales, y los costos asociados a todo el proceso de logística).
- ✓ Políticas socioeconómicas (tomaremos en cuenta las normas culturales y expectativas individuales, de grupo y sociales. Al tiempo que desde el punto de vista económico analizaremos algunos de los elementos más importantes como son los recursos naturales, el capital y las políticas monetaria y fiscal. Entre las medidas objetivas de la economía figuran el PNB, los ingresos personales, las utilidades, los ahorros, las inversiones y el desempleo).
- ✓ Avances tecnológicos: el medio tecnológico se compone de tecnificación y procesos relativamente simples o complejos, así como del cuerpo total del conocimiento, tanto en sus aspectos objetivos como subjetivos.
- ✓ Entorno: es todo lo que circunda a la empresa entre el que se encuentra el marco político legal (gobierno con sus regulaciones y normas), los clientes, proveedores, competidores y las relaciones sociales ya sean horizontales o verticales.
- ✓ Nuevas exigencias del mercado: esta muy vinculada con el entorno, ya que deberemos tomar en cuenta el mercado interno y externo, junto a la normativa vigente y a la nueva tendencia en cuanto a la especialización y globalización.
- ✓ Nivel de desarrollo del sector de RR.HH : hace referencia a la capacitación de los distintos niveles gerenciales, si es que existen, cuadro de mando, etc.

- ✓ Nivel de acción de sus propietarios / gerentes: precisamente nos referiremos a la personalidad y capacidad de dirección de la cabeza de la organización.
- ✓ Tipo de organización: consideraremos dos tipos de organización, la formal y la informal. En la primera las actividades están conscientemente coordinadas hacia un determinado objetivo. En la segunda las personas son capaces de comunicarse entre si , podríamos definirla como la actividad personal conjunta sin un propósito conciente de grupo, aunque posiblemente contribuya a resultados conjuntos.
- ✓ Elementos de la organización: en esta variable contemplaremos el análisis de elementos funcionales tales como son los recursos humanos y tecnológicos, estructurales y de proceso, y sus interrelaciones.

Para recolectar la información, recurriremos a las bases de datos de la SPYME, del INDEC, de la secretaria de industria y comercio, CFI y diferentes asociaciones de PyMEs.

Consideraremos a las microempresas y a las PyMEs como un fenómeno diferente, con características propias, pero al mismo tiempo integrantes de un proceso económico social, por lo tanto no debemos dejar de lado las cambiantes regulaciones por las que han pasado y pasan actualmente, en el conjunto de nuestras políticas económicas; en el marco del proceso de globalización en el que se encuentran inmersas.

Para la recolección de la información se trabajará con datos provenientes de fuentes primarias y secundarias, siendo necesario llevar a cabo encuestas estructuradas, semiestructuradas y libres, de aplicación repetitiva, así como entrevistas en profundidad con informantes claves seleccionados entre los empresarios, representantes de las cámaras empresariales y funcionarios responsables del sector. Siendo las unidades de análisis las PyMES sanjuaninas; trabajando con una muestra representativa del sector; seleccionando una unidad de control para la aplicación de Outsourcing y Benchmarking.

Consideraré a las MIPyMEs como un fenómeno de alto impacto en la economía provincial; que desde el punto de vista del gerenciamiento logístico no está investigado hasta el momento.

Determinando desde las unidades objeto de estudio (MIPyMES), su visión acerca de las principales dimensiones y elementos del entorno a fin de descubrir en que forma afectan la gestión y administración actual y futura.

Analizaré la gestión de logística de adquisición de materiales, de Transformación y de distribución que se llevan a cabo en las PyMEs. A fin de observar en qué medida la relación logística – estrategia empresarial, se cumple dentro de las PyMEs. Midiendo el impacto económico social de una eficiente gestión de logística y analizando el sistema de creación de valor en la empresa a través de la eficiencia en la logística.

### ***6. Marco Teórico - Conceptual***

En el presente apartado presentamos un análisis preliminar de los principales componentes del Marco Teórico – Conceptual en el que se sustentará la investigación propuesta. En marco propuesto consiste, en gran medida, en el mismo que ha influido preponderantemente en los últimos años los desarrollos en materia de economía, finanzas, organización y administración.

Si hacemos un repaso de la historia de la administración, podremos observar que las diversas teorías planteadas surgieron en respuesta a diversos problemas considerados como los más importantes en su época. Obviamente, ninguna teoría excluía a las demás, mas bien diríamos que eran complementarias y de efecto acumulativo.

Comenzó por el énfasis en las tareas, administración científica de Taylor. Posteriormente el énfasis se pone en la estructura, surgiendo la teoría clásica de Fayol, la teoría burocrática de Weber y la teoría estructuralista. Luego surge la teoría de las relaciones humanas que pone énfasis en las personas, perfeccionada mas tarde por la teoría del comportamiento organizacional y la teoría del desarrollo organizacional. Más tarde se pone énfasis en el ambiente,

iniciándose con la teoría de sistemas, perfeccionada más tarde por la teoría situacional que indujo al interés en la tecnología (Chiavenato Idalberto- 2003).

Actualmente el enfoque de la administración y gestión de las organizaciones se realiza desde el punto de vista de la interacción e interdependencia de las cinco variables antes mencionadas: tareas, personas, estructura, ambiente y tecnología.

Visto desde adentro de la organización, el comportamiento de estas variables es sistémico y complejo. Y mucho más si ubicamos a la organización como un subsistema dentro de un gran sistema, en el cual existen variables que se tornan incontrolables para el gerente. De ahí el interés en el enfoque sistémico, puesto que la organización no es un ente aislado, sino por el contrario está inmerso en un complejo sistema en el que el entorno define variables no controlables pero si influyentes en la gestión y administración, sobre todo en las PyMEs, que generalmente son las mas afectadas, no obstante lo cual son también las mas flexibles y con capacidad de adaptarse a los cambios.

Desde el punto de vista logístico; esta disciplina, en sus comienzos, por allá por los 80, actuaba a nivel de los procesos materiales, manufacturas y productos terminados, es decir lo que actualmente llamamos logística interna. Posteriormente, por allá por los 90 se comienza a analizar la empresa como un todo inmerso en un ambiente mucho más complejo e influyente. En consecuencia, la logística comienza a actuar desde el comienzo de la cadena, el proveedor, hasta alcanzar al cliente final del bien producido. Apareciendo el concepto de logística de entrada, logística interna y logística de salida. Conformando un sistema integral donde no existen partes aisladas, sino diferentes partes relacionadas entre sí y a la vez con un entorno cambiante, influyente y competitivo.

### ***Teoría de sistemas***

En el nuevo escenario, caracterizado por la globalización, se pone de manifiesto la imperiosa necesidad de revisar las premisas y formas tradicionales de la gestión y administración de las organizaciones.

La percepción mas clara del entorno organizacional se sustenta en la incertidumbre, la complejidad y el dinamismo acompañadas de la innovación tecnológica. Aspectos fundamentales en la dirección de las organizaciones.

En este marco no es posible seguir siendo competitivo con esquemas tradicionales, basados en la centralización de los altos mandos de las organizaciones y caracterizados por el manejo unipersonal, y un sistema cerrado de toma de decisiones; dado que esta forma de hacer gestión coarta la libertad de las personas e inhibe su potencialidad, disminuyendo su capacidad innovadora. En momentos en que las empresas, inmersas en un entorno altamente cambiante y competitivo se ven exigidas cada vez mas a desarrollar su creatividad; requiriendo además contar con un sistema lo suficientemente flexible que permita a cada uno de sus integrantes desarrollar sus potencialidades innovadoras y creativas en beneficio de la organización.

El reto que enfrentamos es forjar un tipo de gerencia acorde a las necesidades organizacionales que permita reducir la incertidumbre y anticiparse a los cambios, proporcionando una competitividad sostenible en el tiempo, que permita a las organizaciones consolidarse. De esta manera el problema gerencial reviste un nuevo enfoque en el que el liderazgo y la acción coordinada son aspectos fundamentales a considerar al momento de definir el perfil gerencial. Que además deberá ser proactivo, creativo e imaginativo.

Se trata de redefinir el gerenciamiento de las organizaciones, considerando no solamente acciones de las personas y sus resultados, sino también los deseos y puntos de vista de todos los tomadores de riesgo dentro del sistema empresarial.

Al decir de Milan Milanovic, (2000) “El fenómeno de cambio y sus efectos asociados en la desestabilización empresarial, se potencian, cuando se sitúan a nivel del sistema político que regula la actividad productiva, configurando escenarios económicos que determinan nuevos referentes relacionados con la concepción de los negocios y el comportamiento de los mercados, lo cual nos dirige a un cambio de mentalidad en las creencias de la empresa y en sus sistema de valores.”

En este contexto de sucesivos y continuos cambios, debemos visualizar a la empresa desde una perspectiva sistémica, como un colectivo humano programado en valores que comparten proyectos, en busca del logro de sus objetivos; en el contexto de un escenario altamente competitivo de una economía libre y social de mercado, que globalizada nos traslada de una cultura de productividad hacia una cultura de negocios.

Con esto queremos significar que pasamos de un sistema productivo donde lo principal era el producto, es decir, se producía y luego se comercializaba; a un sistema donde es el mercado el que determina que es lo que se va a producir.

Este proceso de cambio en los sistemas productivos, tienden a desestabilizar las empresas, y consecuentemente a sus personas y su gestión; razón por la cual en la gestión de cambio organizacional, no solo se deben modificar o aplicar nuevos estilos de administración (calidad total, reingeniería, etc) sino que se debe:

- ✓ Evaluar el contexto político – económico - tecnológico y social, en que se desenvuelve la empresa, su gestión, su estructura y las características de las personas que la componen.
- ✓ Diseñar políticas de solución para enfrentar cada problemática, y elaborar estrategias de acción adecuadas a cada situación en particular dentro cada subsistema en la organización (sistema integrado de gestión logística).

Es así como pretendemos aplicar una metodología que permita modelizar, con argumentos científicos, la organización empresarial, mediante la aplicación de la TGS.

Se elaborará entonces un modelo organizacional, para poder investigar a la organización como un subsistema comprendida dentro del contexto económico-político-social y tecnológico de la provincia de San Juan. Teniendo en cuenta que ese subsistema que es la organización, también se compone de subsistemas interrelacionados, correlacionados y participativos.

Un sistema organizado no opera aislado, sino que es siempre un sistema inserto en un entorno concreto. Los enfoques sobre gestión de organizaciones siempre han presupuesto que el ajuste de su sistema al entorno (sus exigencias, condicionamientos, limitaciones, etc.) es algo esencial para la supervivencia de toda empresa. Por lo tanto, parten de la presunción de que una organización no solo debe mirarse a si misma, sino también debe mirar al entorno en el que está inserta. Sin una adaptación a tiempo, a los cambios de circunstancias, ni siquiera sería posible mantener vivo el propio sistema.

Las relaciones sistema organizado/ entorno constituyen pues uno de los temas centrales en el estudio de la organización así como en la concepción teórica del management (José Rodríguez de Rivera, 1999).

El aporte de la teoría general de sistemas, se pone de manifiesto en el hecho que la misma no busca solucionar problemas ni proponer soluciones prácticas, pero sí deducir teorías y formulaciones conceptuales que puedan crear condiciones de aplicación a la realidad.

En consecuencia, el interés no es la TGS propiamente dicha sino las características y parámetros que ella establece para el funcionamiento de los diversos sistemas, aplicado a organizaciones con fines de lucro de tamaño pequeño y mediano.

Las teorías tradicionales consideraban a la organización como un sistema cerrado, sin considerar los diversos ambientes organizacionales y la dependencia existente con ellos. En este proyecto se considera a la organización como una estructura autónoma, pero no por ello absolutamente independiente de entorno que la rodea. Consecuentemente, el modelo de organización sería: un sistema abierto, que recibe y ejerce influencia sobre el entorno, compuesta por subsistemas que cumplen las condiciones de todo subsistema:

- ✓ Tener objetivos propios y en concordancia con el sistema global que lo contiene.
- ✓ Estar sujeto a mutua interacción.
- ✓ Tener una estructura jerárquica entre ellos.

### ***Teoría de contingencia***

La palabra contingencia significa algo incierto o eventual, que puede suceder o no; y cuya verdad o falsedad solo se conoce por la experiencia o evidencia y no por la razón. Es por esto que esta teoría marcó una nueva etapa de la organización (Yoryi Alexander Marte, 2006).

Los estudios actuales sobre las organizaciones complejas llevaron a la nueva perspectiva teórica que sostiene que *la estructura de una organización y su funcionamiento dependen de la interrelación con el ambiente externo*. La más importante contribución que hacen los autores de la teoría de contingencia se manifiesta en la identificación de las variables que producen mayor impacto sobre la organización, como el *ambiente* y la *tecnología*, para poder predecir las diferencias en el funcionamiento y en la estructura de las organizaciones en función de las diferencias entre las variables mencionadas. De manera tal que el medio en el que se encuentra inmersa la organización determina las relaciones organizacionales que los conduzca a una gestión óptima.

El enfoque contingencial, destaca que no se alcanza la eficacia organizacional con un único modelo organizacional, no existe una única mejor manera de organizarse para alcanzar los objetivos en un medio tan cambiante. Esto nos lleva a la premisa planteada anteriormente, que el medio ambiente y la tecnología determinan la estructura organizacional.

Así diferentes ambientes requieren diferentes relaciones organizacionales para una eficacia óptima; y diferentes tecnologías conducen a diferentes diseños organizacionales.

Interesa esta teoría como soporte de esta investigación, porque la visión contingente de la organización y de su administración sugiere que una organización es un sistema compuesto por subsistemas y delineado por límites identificables en relación con un suprasistema ambiental; lo cual nos conduce a identificar que sistemas funcionan bajo determinadas circunstancias. Además, busca entender las interrelaciones dentro y entre los subsistemas, así como dentro de la organización y su medio ambiente, para definir los esquemas de relaciones o las configuraciones de las variables externas influyentes.

El enfoque de contingencia, representa el primer intento de explicar como interactúan los sistemas con su ambiente. En consecuencia, la falta de consonancia de una organización con su ambiente la conduce a la ineficiencia; porque si un subsistema de la organización responde a variaciones en otro subsistema o sistema, se puede decir que esa respuesta es “contingente” sobre el ambiente. Por lo tanto, el enfoque de contingencia es aquel en el cual el comportamiento de un subsistema depende de sus interrelaciones (ambientales) con otros subsistemas o con el sistema que ejerce algún tipo de control sobre los resultados deseados por aquel subsistema.

### ***Teoría de recursos***

La teoría de recursos y capacidades se desarrolla en los años 80 y es la precursora de la gestión del conocimiento (1990), concepto mucho mas ligado a la actividad empresarial.

Considerando el modelo de Porter (1982) como herramienta que nos permite entender el entorno competitivo y las fuerzas que desde el exterior (competidores potenciales, proveedores, productos sustitutos, compradores y competidores) influyen en las empresas de un mismo sector, las investigaciones que versan sobre estrategias han tratado de explicar por que dentro de un mismo sector se producen diferencias en el desempeño de las organizaciones. Razón por la cual se avanzó sobre el paradigma de la estrategia basada en los recursos y capacidades que poseen las organizaciones (enfoque interno) o los que se deben adquirir para poder competir. Y se pasó de un enfoque externo a uno interior, a fin de fundamentar la creación de ventajas competitivas.

Nuestro interés radica en el hecho de que la teoría de recursos enlaza los conceptos asociados a la gestión del conocimiento. Ambos enfoques centrados en la generación de capacidades distintivas a largo plazo, también conocidas como competencias fundamentales. Lo cierto es que esas capacidades distintivas se basan en recursos y capacidades de carácter intangible y que a la larga contribuyen a la mejora continua y consecuentemente a la generación de valor.

Ahora bien, para que los recursos de una organización sean realmente útiles, deben ser adecuadamente gestionados y combinados para generar una capacidad. En consecuencia, podemos decir que una capacidad organizativa es la habilidad de una empresa para llevar a cabo una actividad concreta (en grupo).

De lo expuesto se deduce que el análisis de recursos y capacidades de la empresa se convierte en un instrumento esencial para el análisis de la empresa y la formulación de su estrategia (Navas y Guerra, 1998).

### ***7. Aspectos conceptuales a tener en cuenta***

Para abordar estos temas, es oportuno aclarar que se conceptualiza e identifica a las organizaciones, como toda agrupación de personas que de manera coordinada utilizan recursos que aplican a la consecución de determinados fines. En este contexto la organización es considerada en un continuo proceso de cambio, integrada por fenómenos muy complejos y distintivos que configuran tipos distintos de gestión y administración de las mismas. (PyMEs, de Horacio Irigoyen y Francisco Puebla - 2001)

Resulta lógico pensar que los distintos enfoques que fueron dándose al pensamiento administrativo tuvieron un énfasis especial en alguno de los aspectos más relevantes del mismo, y con arreglo a ello fueron desarrollándose sus principios fundamentales (Chiavenato, incluido en su obra "Teoría General De La Administración"- 2003).

En los últimos tiempos cobran énfasis la Teoría de la contingencia, Teoría de Recursos y Capacidades y la Teoría de sistemas, enfoque que es de interés aplicar en este proyecto ya que ha sido uno de los últimos determinantes en las tendencias de la gestión y la administración de empresas y nos permite evaluar la creación de valor a la luz de un sistema de logística integrado.

Considerare a las PyMEs familiares como un fenómeno diferente con características propias. Pretendo analizarlas como parte integrante de un proceso económico social, y al mismo tiempo como un ente distinto. Por lo tanto es interesante analizar el funcionamiento del entorno que las rodea, entendiendo

como tal al conjunto de elementos formales e informales de todo lo que rodea a la empresa, que le afecta o pueda afectarle, y sobre el que la dirección de la misma no tiene en ningún caso la capacidad de dominio completo.

Tampoco debemos olvidar que las cambiantes regulaciones por las que han pasado y pasan la MIPyMEs en el conjunto de nuestras políticas económicas, inciden notablemente en la gestión y administración de las mismas.

Según Pitod y Doderó, en su obra *La empresa familiar y sus ventajas comparativas- 2001*, la cultura familiar se caracteriza porque la conducción de las MIPyMEs familiares está en manos de personas que pertenecen a la familia, al tiempo que no existen normas para el ingreso de los familiares a la empresa y en la mayoría de los casos no se admiten socios que no sean parte de la familia. Y en los excepcionales casos que la conducción y administración está en manos de terceros no familiares, toman como patrón de ingreso la honestidad y confiabilidad más que la experiencia e idoneidad para el cargo.

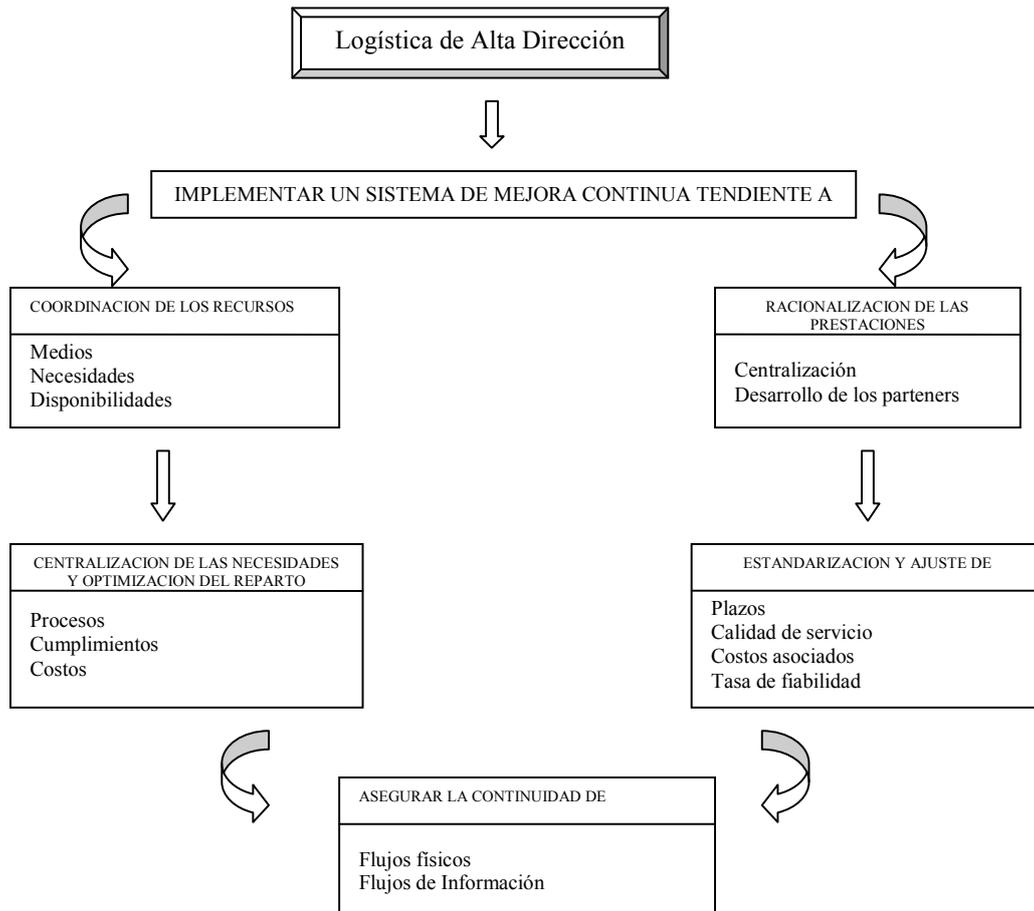
Como podemos observar, se denota la incidencia de dos tipos de variables: dependientes e independientes; estas últimas referidas al medio que circunda la empresa (técnicas, político-legal, sociales y económicas, clientes, proveedores y competidores), y las primeras referidas a los diferentes procedimientos y técnicas administrativas (estructura, proceso y tecnología).

### **La logística en las organizaciones de nuestro entorno**

La realidad de nuestro entorno nos muestra que casi ninguna empresa de nuestro medio tiene implementada un área específicamente dedicada a la gestión logística. A pesar de que las pequeñas empresas no consideran necesario establecer un departamento de logística, por los pequeños volúmenes de movimiento, y quizá por la falta de conocimiento profundo sobre la logística por parte de la dirección, es muy conveniente y beneficioso para cualquier empresa el disponer de un área que controle, gestione y dirija los dos flujos básicos (MANUAL DE LOGISTICA INTEGRAL de Pau Cos y Navascués – 2001):

- Físico
- De información.

Pero en todos los casos, se debe comenzar por mentalizar a la dirección. De manera tal que la implementación de un Dpto. de logística implica un proceso que se muestra en la siguiente figura:



El objetivo del departamento de logística sería el mejoramiento de los resultados, coordinando recursos comunes y racionalizando las prestaciones, a fin de asegurar la continuidad de los flujos físicos y de información; contribuyendo de esta manera a la generación de valor.

En los últimos tiempos se ha redefinido el papel que desempeña la logística en la empresa; considerándose no solo una fuente de ventaja competitiva sostenible, sino también una protagonista en las políticas de la

organización, ya que a través de ella se pueden implementar mejoras en los servicios al cliente a través de la gestión de la cadena de suministro.

Constituyéndose de esta manera en un área de especial importancia en la gestión empresarial y en la propia economía, tal como podemos observar a través del surgimiento, y crecimiento, de actividades de servicios vinculadas a la logística.

Podemos afirmar entonces, que la logística comienza a desvincularse de su origen militar, a partir del reconocimiento de su utilidad en la gestión empresarial. Al tiempo que se reconoce al marketing como parte del management empresarial.

Es depositaria de la gestión de los flujos físicos y de información, lo que la convierte en una función clave dentro de la organización. Y su impacto es considerable en los grupos industriales y en las PyMEs; dado que al combinar tecnologías de punta con la nueva visión innovadora del management logra una coordinación direccional global.

### **La función generadora de valor de la logística**

En los tiempos actuales, las organizaciones están abocadas a satisfacer las necesidades de sus clientes, lo cual implica brindar todo aquello que otras empresas no brindan, o brindarlo mejor que los demás. Los productos no se venden solo porque cumplen con las especificaciones técnicas o de calidad, sino porque satisfacen las expectativas del cliente en cuanto al valor que para el representa.

El cliente se adapta rápidamente a los cambios del mercado en la medida que perciba valor. Eso implica comodidad, rapidez, calidad y bienestar. Lo que nos lleva directamente al conocimiento del consumidor en todas sus vertientes para proporcionarle el valor que lo induzca a diferenciar nuestras propuestas comerciales.

Vemos entonces, que el enfoque es desde afuera hacia adentro, del mercado a la organización (KOTLER,P - Pearson Educación- 2000). Pero la orientación de la oferta a la satisfacción de las necesidades de los clientes deja de ser relevante para la organización, si la competencia hace lo mismo; razón por la cual la diferenciación radica en el valor que incorporamos, según la perspectiva del cliente.

Esto se traduce en la necesidad de que el producto sea menos sensible al precio y más sensible a otras variables que componen el *valor agregado* y que al mismo tiempo conforman la *oferta logística de la organización*.

Ahora bien, debemos identificar que procesos o actividades son los que generan valor para el cliente y además satisfacen las expectativas de los accionistas. Para ello el modelo de Porter: “cadenas de valor”, es muy útil al momento de identificar los procesos de la empresa a nivel general. Entre los cuales algunos de los mas importantes son los tendientes a incrementar la cantidad de clientes y a que afectan su fidelidad. Como asimismo los procesos vinculados al desarrollo de productos y su relación con las necesidades de los clientes.

Este análisis de la organización nos lleva a identificar los recursos y capacidades que la organización necesita mejorar, dado que las conexiones entre los procesos internos de una empresa y los de las otras que contribuyen o colaboran con los mismos son cada vez mas estrechos.

La logística ofrece al cliente la máxima calidad posible al menor costo posible. “El concepto de logística da a los negocios reglas que permiten a la dirección seguir, valorar, priorizar y controlar todos los distintos elementos de aprovisionamiento y distribución que inciden en la satisfacción del cliente, en los costos y beneficios” (JORDI PAU COS Y RICARDO DE NAVASCUES, 2001). Esto nos permite ver al proceso desde una perspectiva global en la que la logística asume la función generadora de valor tanto para el cliente como para los accionistas, donde el servicio se configura como atributo del producto capaz de

conferir una ventaja diferencial. Y cualquier estrategia en la que el servicio es un activo comercial tiene en la logística a su principal aliado.

Es por esta razón que la tendencia actual es hacia una integración de la logística a la política general de la empresa.

La actual gestión de las organizaciones está orientada al intercambio de valor con el cliente, proceso en el que la logística no puede quedar marginada ya que es la que permite que ese valor se tangibilice por medio de la cadena de suministro; entendiéndose como tal al flujo físico y de información que recorre el camino desde el diseño del producto hasta su puesta en manos del cliente, incluyendo los servicios de posventa, y conocida en el lenguaje logístico como *supply Chain*.

La logística se encarga de la administración del flujo de materiales e información a lo largo del proceso de creación de valor: Aprovechamiento – producción y distribución (Lo que en economía de la empresa se da a conocer como proceso productivo y circuito real de bienes y servicios). De esta manera, gestiona un grupo de actividades que tienen lugar en la organización con la finalidad de brindar valor al cliente mediante la transformación de los factores productivos (BALLOU 2004).

La gestión integrada de la cadena de suministro involucra coordinación sistemática y estratégica de las funciones tradicionales de una organización, con la participación de las otras empresas con las que comparte la cadena de aprovisionamiento. Teniendo como finalidad maximizar el rendimiento de cada integrante de la cadena y lógicamente esto lleva a la maximización de la cadena global.

La organización, a través del marketing, identifica, interpreta y procesa el mercado, para que sea la logística quien de entidad al valor que se propone (JUAN CARLOS GARCIA VILLALOBOS, CUADERNOS EMPRESARIALES 2004).

Otro elemento que nos muestra a la logística como una herramienta generadora de valor es *ciclo de vida de los productos*, la genética de los

negocios ha provisto otra regla absoluta: la rapidez de la industria como un reloj de velocidad, que acorta a la mitad de la vida, la ventaja competitiva ( PAU COS Y NAVASCUES - 2001). Esto hace referencia a la presión ejercida por los avances tecnológicos y por la competencia que tiene acceso a los mismos; lo cual nos lleva a una constante innovación para sobreponernos a la obsolescencia de nuestros productos.

En consecuencia, se hace necesario reformular el comportamiento empresarial a fin de incrementar la agilidad y capacidad de respuesta para reducir la vulnerabilidad organizacional, y que inexorablemente conllevan a la redefinición de la logística.

Convertido el tiempo en un elemento básico de competitividad, debido a la necesidad de responder cada vez más rápidamente a las necesidades del mercado; es la **logística** la encargada de administrar ese tiempo en la gestión de la cadena de suministro. En consecuencia, la respuesta de la organización a las exigencias del mercado está condicionada al concepto de **logística integral**, cuya concepción descansa sobre cuatro subprocesos:

***Aprovisionamiento:*** gestión de compras, evaluación y selección de proveedores, gestión de calidad, custodia de materiales y planificación y programación del suministro.

***Producción:*** Planificación de la producción en función de las necesidades del mercado, control y gestión de los procesos productivos (suministro de puestos de trabajo, conexión y cadencia entre líneas, volumen, etc.)

***Almacenaje:*** Se encarga de la gestión de stocks de materias primas, materiales y productos terminados (almacenamiento, manipulación, mantenimiento, trazabilidad, control de instalaciones, etc.)

***Distribución física y transporte:*** se encarga de hacer llegar el producto al cliente en tiempo, forma y calidad requerida, picking, preparación en bloque, manipulaciones, trazabilidad, consolidación de pedidos, embalaje y etiquetado, etc.).

De este análisis de la gestión logística, se puede ver claramente que está inmersa en un enfoque sistémico. Dado que estas actividades antes mencionadas y que anticipamos como subsistemas, forman parte de un sistema y como tal cualquier decisión tomada en una de ellas afecta inmediatamente de manera directa o indirecta al resto.

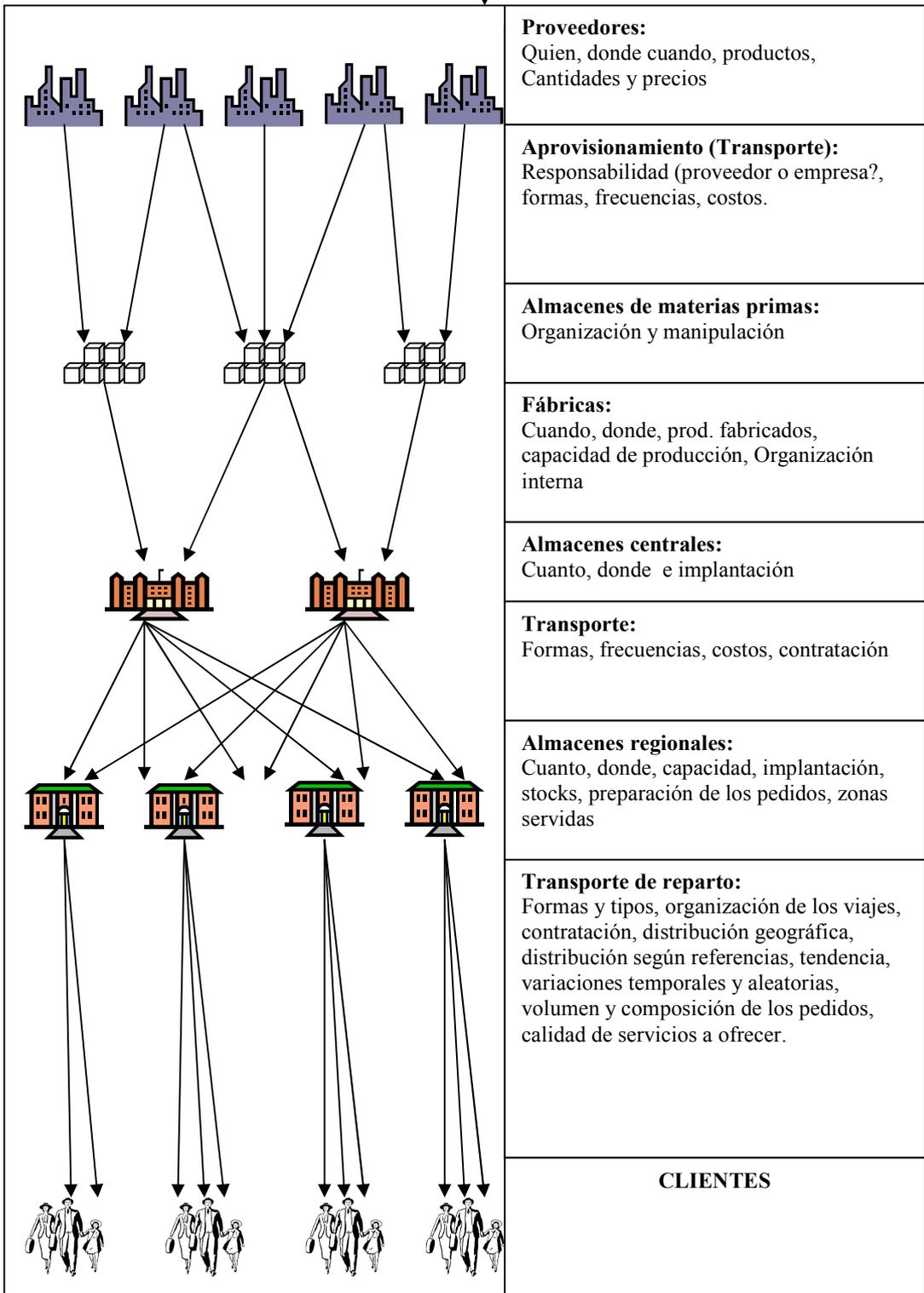
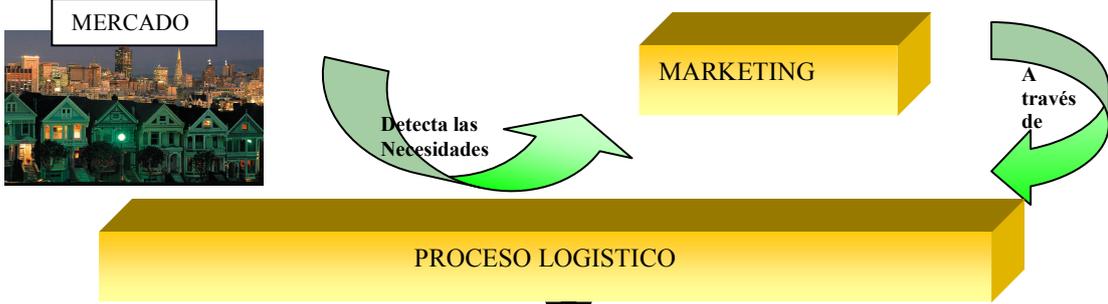
Dijimos anteriormente que el marketing era el que interpretaba el mercado y la logística le daba entidad al valor agregado, de manera tal que podríamos sostener a la logística como el nexo entre el marketing y la producción. Puesto que canaliza los pedidos desde el mercado hacia fabricación y posteriormente coloca esos pedidos en manos del cliente.

Consecuentemente la logística se convierte en el interlocutor de las relaciones productivo – comerciales, actuando como motor impulsor del resto de áreas en la organización, proporcionando una perspectiva global.

De lo expuesto podemos deducir que este fenómeno de logística integral tiene implicancias en la gestión organizacional en función de su participación en la consecución de objetivos de rentabilidad y productividad, que a la larga se traducen en **valor** para los accionistas y los clientes. Toda gestión logística tiene como objetivo la continua consecución de economías en la búsqueda de la integración del mercado, la red de distribución, la fabricación y el abastecimiento y solo las empresas que generan valor son capaces de contribuir a largo plazo al desarrollo sostenido.

El diseño de la red logística se muestra claramente en el diagrama que figura en el anexo I.

# Anexo I Diagrama de Red Logística



En este gráfico también se puede observar otro aspecto de la actualidad, y es que la complejidad de los mercados ha acentuado la práctica de la logística, buscando acuerdos de colaboración con otras organizaciones involucradas en la cadena de abastecimiento, con las que comparten intereses. Esto lleva a que la logística tenga un direccionamiento tanto hacia arriba (proveedores) como hacia abajo (distribuidor y clientes) tratando de disminuir riesgos y costos, generando valor para la cadena de suministro.

En el entorno empresarial sanjuanino, hasta no hace mucho tiempo, se consideraba que la logística no aportaba valor sino costos, en consecuencia era considerada una actividad secundaria. En los tiempos que corren, parecería ser que el marketing va perdiendo relevancia ocupándose solamente de la gestión de la distribución comercial, y se comienzan a visualizar los primeros intentos por centralizar las actividades inherentes a la logística en una sola área.

En párrafos anteriores dejamos sentado que la logística se ocupa del flujo de materiales y de información. Pero en nuestro medio está implantada la concepción de considerar solo los flujos de materiales en los procesos operativos, ignorando los flujos de información.

“El uso racional y sistémico del conjunto de conocimientos, acciones y medios, en cada paso del proceso a lo largo de la cadena del valor, con el objeto de prever y proveer de los recursos necesarios que posibiliten, a la organización o conjunto de ellas, realizar una actividad principal en tiempo, en forma y al costo más oportuno, dentro de un arco de productividad y calidad”

Msc. Ing. Alfonso Gambino Tramuta

### **Como se instala la logística en nuestras organizaciones**

A lo largo de los 70, el entorno sufrió transformaciones considerables, cambia la forma de ver la relación con nuestros clientes; la dirección de marketing toma un papel destacado con relación a la función de producción. No obstante lo cual la logística todavía no se entiende como un sistema integrado,

sino que se relaciona con el marketing como la parte de la distribución física. Lo que origina un incremento del stock con el fin de ofrecer mayor variedad y brindar mejores plazos de respuesta. Esto confrontó con el criterio de producción por lotes. Pero, por otro lado, la suba de los intereses proporcionó relevancia a la gestión de stocks.

En 1998, la recesión económica orientó a los gestores empresariales hacia la gestión logística, por sus habilidades para reducir costos e incrementar las ventas, y consecuentemente, los beneficios. Al mismo tiempo se comienzan a desarrollar sistemas de información que también contribuyen al avance significativo de la función logística.

La orientación de las empresas hacia el mercado, hicieron relevantes a parámetros como: calidad, productividad, mejora continua, rentabilidad, valor agregado, servicio y ventaja competitiva.

Por otra parte, la globalización también contribuye a dar importancia a la logística en el ámbito organizacional como instrumento generador de valor; dado que la deslocalización de la cadena de suministro lleva directamente al incremento de la escala de operaciones; siendo necesario un estricto control a los efectos de minimizar los costos e incrementar los beneficios y, consecuentemente el valor para el cliente y los accionistas. Frente a un contexto de incertidumbre y de demanda poco predecible, las empresas buscan optimizar su gestión eliminando todo aquello que no contribuye o disminuye su rentabilidad.

Se concibe así a la logística como una actividad de apoyo a la producción y ventas, que mediante los subsistemas de aprovisionamiento y distribución física y transporte proporciona una serie de servicios que forman parte del producto que se brinda al cliente, con la calidad requerida y en el tiempo solicitado.

Vemos que la logística ha sido paulatinamente instalada dentro de la organización cobrando relevancia poco a poco, pero aún no se percibe de manera integral. El criterio de gestión sigue siendo departamental con desconsideración de los flujos de información, centrado en la mejora de

indicadores evaluadores de la gestión de fábricas y almacenes. Donde la planificación aparece vinculada al área financiera y a presupuestos anuales sin consideración de los procesos logísticos.

Recién en la década del 90 la logística da el mayor salto cualitativo. El cliente es la piedra angular de la estrategia organizacional. Al tiempo que el **Valor Agregado** se instala como el principal recurso comercial de la empresa, instaurando la importancia del servicio frente a la pérdida de competitividad de la marca y a la homogeneidad de propuestas de la competencia.

De esta manera la logística juega un papel fundamental a nivel de estrategia empresarial. Actuando como un verdadero catalizador de la cadena de suministro. Donde la *logística integral* ve a la empresa como un nexo entre los clientes y los proveedores y a través de la cual se deslizan los flujos de bienes y servicios y de información, destinados a proporcionar valor en términos de las necesidades de los clientes mencionados.

La planificación de la cadena de suministro es la base de la actividad logística con el apoyo de:

- ↳ Sistemas de información (ERP's: planificación de los recursos de la empresa) que faciliten el cálculo de los costos logísticos
- ↳ Disponibilidad de stock, e
- ↳ Indicadores del nivel de servicio al cliente.

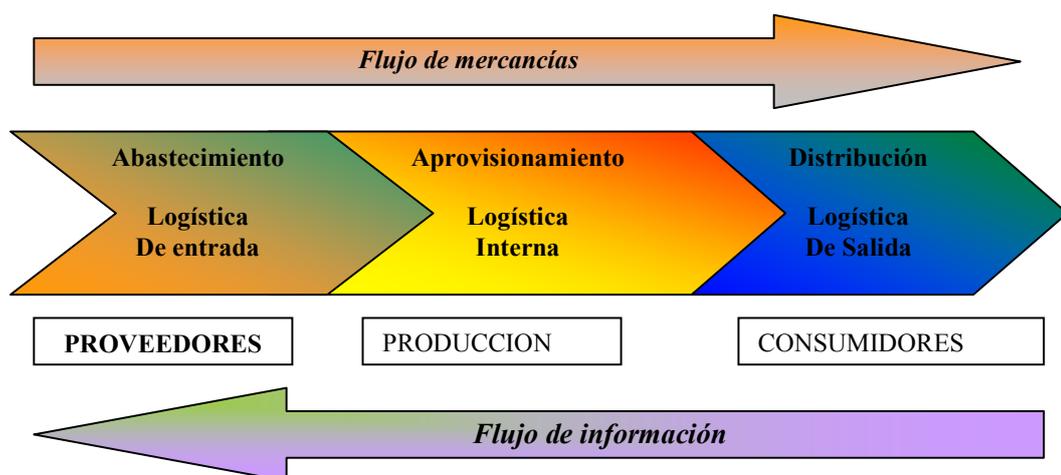
Con este enfoque el pensamiento organizacional da un gran giro y se orienta hacia un pensamiento totalmente innovador y diferente al tradicional, promoviendo la competencia entre redes de organizaciones involucradas por una serie de eslabones (anteriores y posteriores) en los diferentes procesos y actividades que generan valor en forma de productos en manos del consumidor final (CRISTOPHER, 1994). Donde proveedores e intermediarios comerciales pasan a ser colaboradores en la medida que aporten mayor valor que costos en el proceso de satisfacción del cliente. Desde este punto de vista, la información logística es considerada un activo que contribuye a elevar el nivel de satisfacción

del cliente; puesto que la disponibilidad de datos en tiempo y forma, facilitan la replanificación de los procesos de una manera dinámica, al tiempo que se pueden reajustar la asignación de recursos de la empresa.

Según Sabriá, F (La cadena de suministro 2004) , la gestión de la cadena de suministro global se fundamenta en dos aspectos:

- ↪ **Optimización:** Eliminación de ineficiencias y supresión de actividades que no producen valor por medio del desarrollo de aplicaciones tecnológicas, que nos faciliten el detectarlas lo mas rápidamente posible y proponer soluciones inmediatas.
- ↪ **Colaboración:** provee información transparente y relevante a todos los puntos de la cadena, armonizando los procesos entre todos ellos. Y organizando las operaciones de las empresas interrelacionadas, independientemente de la pertenencia de los recursos logísticos.

En resumen, la cadena de suministro se puede concebir como una filosofía de la gestión empresarial que apuesta a la integración de las actividades logísticas de todos los integrantes de un mismo entorno de valor. Tal como se muestra en la siguiente figura



Juan Carlos García Villalobos en su escrito sobre Marketing Logístico (2004) establece una clara comparación entre la gestión de logística clásica y la cadena de suministro global, la cual me pareció interesante utilizarla:

<b>Variables</b>	<b>Gestión clásica</b>	<b>Cadena de suministro Global</b>
Visión de Los Procesos	Reducida. Escasa interacción con los sistemas de información	Total. Se pueden seguir los pasos A través de todos los procesos.
Stock	La filosofía es tener la mayor Cantidad posible a efectos de Garantizar el servicio al cliente	Se tiene el estrictamente necesario, y no necesariamente lo debe poseer la empresa. En realidad no importa si lo posee la empresa, el cliente o el proveedor.
Costo total	Se preocupa por reducir los costos propios.	Se ocupa de los costos globales. No importa de quien sean los costos. Se tratan de reducir los costos de totales.
Planificación	Tiene poca importancia	Es una herramienta fundamental y se utiliza en todos los niveles de la organización.
Base de proveedores	Hay muchos proveedores pero sin vinculación ni evaluación previa	Hay pocos muy vinculados entre sí, evaluados para su selección. Son un socio de la empresa.
Reconocimiento de la dirección logística	Las funciones logísticas se encuentran dispersas por toda la empresa. No existe una dirección.	En la empresa hay directores de suplí Caín. La logística es un departamento estratégico.

<b>Cliente</b>	Es el extremo final de la cadena. El proceso termina con la entrega del producto.	Es el objetivo fundamental de la empresa. El proceso va mas allá de la entrega del producto.
<b>Organización de la cadena de suministro</b>	No hay mecanismos coordinadores. La organización es bastante incompleta.	La cadena se contempla como una red en la que hay un coordinador que trabaja en beneficio de todos los componentes.
<b>Flexibilidad</b>	Sistema de gestión poco flexible.	Muy flexible con total adaptación a los cambios pero sin descuidar la planificación
<b>Vinculación con el marketing</b>	El marketing no reconoce las posibilidades que le ofrece la logística	Hace partícipe a la logística en su toma de decisiones porque le asigna un valor comercial
<b>Calidad</b>	Es una variable que se le atribuye a producción. Se busca una calidad aceptable al menor costo posible	Es una variable a ser considerada por todos los miembros de la red a lo largo de todo el proceso. Se busca ofrecer artículos de primera calidad. De ahí la utilización de técnicas de mejora continua.
<b>Tercerización de servicios</b>	Poco utilizada.	Muy utilizada. Los operadores logísticos se integran a la cadena como generadores de valor.
<b>Control</b>	Es un control muy general, con indicadores poco específicos.	El control es exhaustivo. Se establecen indicadores que se actualizan permanentemente para medir el nivel de eficiencia.

---

Se definen en función de la misión y la visión de la empresa, y en todos los niveles (directivos, tácticos y operativos)

---

### ***Cadenas de valor***

Este es un concepto introducido por Michael Porter, a fin de identificar las formas de generar un mayor beneficio al consumidor generando de esta manera ventajas competitivas.

La evidencia nos demuestra que para mantener una ventaja competitiva a largo plazo, se debe propender a la mejora continua de los factores, y esto solo se logra dentro de la estructura de una ***cadena de valor***. Comenzando con operaciones de poca envergadura (nichos), lo cual es una alternativa válida para las PyMEs.

En punto de partida de una cadena de valor no debe ser un nuevo esquema de precios o costos, se aconseja identificar cuellos de botella o nuevas alternativas de trabajo.

Una vez que la cadena crece en escala y en importancia, se intensificará la interdependencia entre los integrantes. Dichas cadenas tienden a formarse en épocas de crisis, como respuesta competitiva a un mercado dinámico; y su éxito depende de la existencia de un generador o productor de una idea claramente identificada, quién es el poseedor de la visión, la voluntad y la perseverancia del éxito.

El desarrollo de las cadenas involucra 4 etapas fundamentales:

- 1) construir un ámbito de confianza alrededor de un objetivo común
- 2) desarrollar nueva información y análisis de sistemas
- 3) desarrollar un proyecto piloto para medir y testear nuevos enfoques

- 4) definir nuevas relaciones de negocio basadas en la experiencia del trabajo y nueva información.

Para su constitución, requieren de una nueva visión y de nuevos procesos con incentivos y compromisos a largo plazo.

Su utilidad se pone de manifiesto en tres áreas:

**Promoción:** por medio del incremento del conocimiento y la información de la cadena.

**Capacitación:** proporcionando habilidades en el manejo y operación de la cadena a los diferentes integrantes, e incluso a potenciales administradores e las mismas

**Financiación de proyectos pilotos:** constituyéndose en sostén de cadenas de *industrias nuevas* a través de pruebas pilotos tendientes a consolidar los esfuerzos y el conocimiento para trabajar en el largo plazo.

Desde el punto de vista de la logística integral, la cadena de valor se puede identificar a partir de la cadena de suministros, constituyéndose en un conjunto de macro procesos, estructurados para brindar valor a los clientes y generar valor económico para los accionistas. Su objetivo último es maximizar la creación de valor mientras de minimizan los costos; al tiempo que contribuye a la determinación de actividades que permiten generar una ventaja competitiva sustentable

Las actividades de la cadena de valor son múltiples y complementarias, interrelacionadas entre sí. Al conjunto de actividades de valor se lo conoce como *estrategia competitiva*.

El concepto de cadena de valor puede ser aplicado a cadenas de suministro completas como a redes de distribución. Poner a disposición del consumidor bienes y servicios pone en funcionamiento a diferentes actores económicos, y cada uno de ellos genera su propia cadena de valor. Las interrelaciones coordinadas entre esas cadenas locales generan una cadena

ampliada que puede convertirse en cadena global. Capturar el valor agregado a lo largo de la cadena es la nueva tendencia de los estrategas de gestión.

La cadena de valor es una poderosa herramienta que se usa para crear esquemas donde se visualicen flujos de información y materiales involucrados en los procesos de manufactura y administrativos.

Según Michael Porter, la CADENA DE VALOR es un conjunto interrelacionado de actividades generadoras de valor, que se llevan a cabo a lo largo de todos los procesos (abastecimiento, aprovisionamiento y distribución) que van desde la consecución de fuentes de materias primas hasta la entrega del producto al consumidor.

### **Mapeo de la cadena de valor**

La cadena de valor es una herramienta que se usa para crear mapas del flujo de información y materiales involucrados en los procesos de manufactura y de gestión. Por medio de ella, las compañías pueden elaborar un mapeo de todas las actividades o procesos desde la materia prima hasta colocar el producto en manos del cliente. Por analogía sería algo parecido al cursograma de la gestión tradicional, utilizando otra simbología.

Para analizar el proceso se requiere comenzar con la identificación del estado actual (donde estoy), para luego establecer el estado futuro (hacia donde voy y como lograr llegar). Esto nos permite reducir los costos operativos, eliminando operaciones innecesarias o excesivamente costosas. De esta manera el eliminar sistemáticamente los denominados “desperdicios” constituye una solución a los factores de mala calidad y los problemas de gestión.

Los 7 desperdicios o mudas más comunes según el sistema Toyota son:

- 1) Excesiva sobreproducción
- 2) Tiempos muertos (Espera)
- 3) Transporte
- 4) Procesos inadecuados

- 5) Inventario innecesario
- 6) Movimientos innecesarios
- 7) Defectos

A lo cual agregaría:

- 8) Falta de capacitación o conocimientos
- 9) Escasa comunicación

Cuando hablamos de mapeo de cadena de valor, hacemos referencia a los 4 procesos centrales en toda organización:

- ✚ Elaboración de nuevos productos
- ✚ Gestión de inventarios
- ✚ Distribución y ventas
- ✚ Servicios a clientes

Ahora bien, como hago para registrar al detalle mi cadena de valor? Tomando como referencia el trabajo realizado por un grupo de alumnos de la Universidad autónoma del Noreste. Y, dado que la orientación actual de la gestión es desde afuera hacia adentro (desde el mercado hacia la organización); el foco de atención está centrado en el cliente. Lo primero que hay que tener claro son las necesidades de los clientes, lo que nos obliga a tener una visión muy clara de los requerimientos de los mismos.

Dichos requerimientos se encuentran plasmados en las hojas de procesos que tenemos en la planta de producción, que siguen todo un recorrido previo, que ayuda a conocer el proceso productivo con anticipación.

Posteriormente se debe elaborar, por medio del proceso de observación directa, un estudio de tiempos y movimientos, registrando pasos y ciclos reales en la empresa, con el máximo detalle de actividades que se localizan en el proceso (hay actividades que se hacen y no están registradas en los cursogramas, cuando existen).

Realizadas estas actividades previas se deben analizar todos los aspectos observados, y registrados al detalle, a fin de determinar las mejoras necesarias para que la empresa logre una reducción de costos y eliminar actividades consideradas desperdicios y que además de no generar valor, incrementan los costos, generando pérdidas de todo tipo en la empresa, para finalmente generar un plan futuro a alcanzar.

De esta manera el mapeo de la cadena de valor, junto a una buena auditoria logística se convierte en un sistema de mejora continua.

En resumen, el mapeo involucra las siguientes actividades:

- 1) Visualizar el estado actual de la empresa
- 2) Analizar las partes que se quiere mejorar
- 3) Registrarlas en un programa de actividades
- 4) Llevarlas a cabo
- 5) Generar un mapeo de la cadena de valor futura (metas a lograr).

El mapeo de la cadena de valor ofrece una visión del estado actual de nuestra empresa y el lugar óptimo a donde queremos llegar con nuestro proceso, reduciendo los costos de sobreproducción, inventarios, tiempos de espera, transporte, movimiento, fallas de calidad y reprocesamientos. De manera tal que la *logística*, actividad que involucra todas estas actividades no puede quedar al margen. En consecuencia, podemos afirmar que la un gestión logística apropiada y controlada, es generadora de valor en la organización.

Este proceso de mapear la cadena de valor redundante en beneficios tales como: Visualizar el flujo de información y bienes y servicios a lo largo de todo el proceso productivo. La visión del proceso es entonces, mucho mas amplia visualizando tanto los datos proporcionados por el cliente como los materiales intervinientes en el proceso productivo. Y como podemos detectar las áreas pasibles de ser mejoradas, podemos elaborar un plan futuro con metas a lograr, reduciendo costos y generando valor para la compañía y los clientes.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA

### Cliente / Proveedor



Este icono se utilizará para representar tanto a clientes como proveedores. La diferencia estará dada por la ubicación dentro del esquema de mapeo (el proveedor va a la izquierda y en la parte superior; mientras que el cliente va en la parte superior derecha, indicando el flujo de información).

### Procesos/ Caja de Procesos



Este icono representa a un proceso, máquina u operación por el que fluye el material. Y cuando se enlaza con otros procesos, máquinas u operaciones, se constituye en una caja de procesos que muestra la línea entera de producción.

### Caja de datos o datos almacenados

Cont. De Tpos.
Cont. De Operac.
Lote o partida
Tpo. muerto

Este icono se grafica debajo de la operación a realizar y contiene información de relevancia o datos vinculados a al método a aplicar. Aquí se registran datos

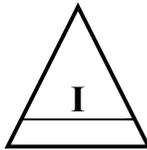
sobre material, control de operaciones, control de tiempos, demanda por período, transferencias, etc.

### **Celda de trabajo**



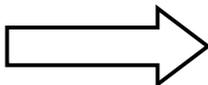
Este icono nos sirve para identificar partes del proceso donde se ven involucradas múltiples actividades. Generalmente identifican a familias de productos.

### **Inventarios**



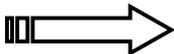
Este icono se utiliza para identificar a los inventarios entre procesos, productos terminados y/o materias primas. Registrándose en la base del triángulo.

### **Cargamentos o fletes de transporte**



Con este icono representaremos el movimiento de materias primas desde proveedores hasta fábrica. O el movimiento de productos terminados desde embarque hasta el cliente.

### **Empuje**



Representa el transporte o movimiento de materiales de una operación a otra o de un proceso a otro.

### **Almacenamiento supermercado**





Con este icono se representa un pequeño almacenamiento de productos (tipo supermercado), es decir, listo para abastecer al cliente cuando solicita algunos productos. En cuyo caso al enviar los productos al cliente se genera automáticamente una tarjeta de fabricación para su reposición. Se denomina supermercado porque tiene como objetivo reducir la sobreproducción y el inventario innecesario.

### Tomar material



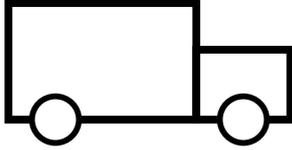
Nos permite conectar a los supermercados y nos indica que el proceso siguiente induce a que el anterior trabaje para reponer la cantidad requerida por el proceso anterior.

### Línea de PEPS



Cuando los procesos se basan en un sistema PEPS (primero entrado primero salido), utilizamos este icono. Y sirve para indicar que el producto que primero se fabrica es el primero en ser enviado al siguiente punto del proceso ya sea de fabricación o embarque.

### **Cargamento Externo**



Con este icono identificamos al transporte de distribución (al cliente) o de abastecimiento (en fábrica).

### **Control**



Cuando este icono aparece nos está indicando que existe un departamento de control de operaciones. Desde este departamento surge la información requerida para la fabricación de un producto.

### **Orden de trabajo**



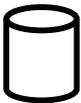
Con este icono señalamos especificaciones manualmente para la elaboración de un producto. Se refieren a las órdenes de trabajo diarias.

### **Información Mensual**



Es para representar la información mensual que se envía electrónicamente para especificar la cantidad a producir.

### **MRP/ ERP**



Con este icono simbolizamos la programación de la producción requerida por el cliente.

En general son métodos centralizados que se orientan a la reducción de tiempos muertos ocasionados por los setap, falta de materiales, etc.

### **Mejora**



Representa las mejoras necesarias que surgen como consecuencia del análisis de los procesos y flujos físicos y de información.

### **Operario**



Representa al personal operario en cada puesto de trabajo. Y cuando se emplean mas de un operario se coloca el número dentro del círculo.

### **Valor agregado**



Al finalizar el mapeo de actividades procederemos a registrar los tiempos insumidos en cada operación. Los que generan valor (tiempos insumidos por la transformación del producto), van arriba y los que no generan valor van abajo (tiempos muertos).

### **Cadenas de suministro**

La cadena de suministro, Supply Chain ó cadena logística, es una expresión que nos permite definir la compleja serie de procesos de intercambio que se producen en el cotidiano accionar de las organizaciones. Es decir, con este

nombre se reconoce al complejo proceso de intercambio o flujos de materiales y de información que atraviesan a la organización transversalmente y en la que se involucran desde sus proveedores hasta sus clientes.

Cada empresa tiene definida su propia cadena de suministro, y su gestión se lleva a cabo por medio de la Logística Integral; puesto que la sincronización de estas cadenas es de fundamental importancia a los efectos que no se produzcan fallas, tales como excedentes o faltantes de producción, debido a una mala predicción de la demanda. Lo que provocaría un *bullwhip effect* (efecto látigo).

La **Logística** es la parte de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo efectivo y eficiente; el almacenamiento de artículos y servicios y la información relacionada desde un punto de origen hasta un punto de destino con el objetivo de satisfacer a los clientes, es por esta razón que la logística se convierte en uno de los factores más importantes de la competitividad ya que puede decidir el éxito o el fracaso de la comercialización de un producto.

***“Cualquier impacto de una acción en la cadena de suministro, es directamente proporcional a su demora en la propagación de la comunicación” (Wikipedia, enciclopedia libre- 2007)***

Como se puede observar, conforme ha ido evolucionando el concepto de cadena de suministro, es muy difícil imaginar a las organizaciones compitiendo de manera aislada o individualmente. Toda organización forma parte de una cadena de suministro, que compite estratégicamente con otras cadenas del mercado.

De esta manera se imprime una nueva tendencia en la gestión actual de las organizaciones, puesto que se presenta a las cadenas de valor como una nueva estructura organizativa, diferente a las estructuras tradicionales, y que refleja un cambio radical en el comportamiento del management y en las estrategias organizacionales.

De lo expuesto, se percibe entonces a las cadenas de suministro, como una estrategia organizativa potencialmente exitosa, que posibilita el desarrollo de

relaciones comerciales fuertes y sustentables que nos permiten competir en una economía globalizada.

Cuando hablamos de cadenas de suministro, nos referimos a todas las actividades involucradas desde la obtención de la materia prima hasta su consumo final, pasando por todas las etapas de transformación y distribución. En consecuencia, podríamos decir que una cadena de valor es una red de alianzas estratégicas entre empresas independientes dentro de una cadena de suministro.

La teoría de los costos de transacción nos da su aporte en este aspecto, a fin de explicar a las actividades económicas. Puesto que: “Una transacción ocurre cuando se transfiere un bien o un servicio a través de una interfase tecnológicamente separable” (Williamson – 1985). Distinguimos dos aspectos perfectamente diferenciables: uno contractual en el que se produce un acuerdo entre las partes, que puede ser expreso o tácito; y uno operativo que representa a la transferencia material del bien o servicio.

El objetivo principal de la Ta. De los costos de transacción es analizar cual de las alternativas de intercambio es la que mejor se adapta a cada transacción de manera tal que se minimicen los riesgos y costos involucrados.

Estos costos de transacción están determinados por el entorno en el que se llevan a cabo las transacciones, en el que elementos tales como legislaciones, normas, reglas del mercado, normas de conducta, códigos, etc.; son sus determinantes. Juntamente con sus poderes de coacción, manteniendo su individualidad.(Daniel Humberto Iglesias – INTA – 2002). Son distintos de los de producción, y pueden ser evitados si se utilizan mecanismos de asignación de recursos eficientes. Dichos costos pueden ser identificados como: de *información* (vinculados a la determinación del precio) y de *negociación* (vinculados a las relaciones contractuales que surgen como consecuencia de los intercambios).

### **Medición del Valor Agregado en la Organización**

#### **Valor económico Agregado**

Ahora bien, es importante contar con una herramienta que me permita medir el valor total generado por las cadenas conformadas. Para ello contamos con el concepto de *Valor Económico Agregado (EVA)*.

El Eva es una guía para conocer si la riqueza generada por la empresa es suficiente como para sostener las inversiones y el costo de financiamiento. Aunque la empresa obtenga utilidades, no puede asegurar que generará valor a menos que la utilidad sea suficiente para cubrir todo el costo de sus activos utilizados (Activos de riesgo).

El valor económico constituye una herramienta gerencial clave para:

- ✓ La planeación estratégica
- ✓ La toma de decisiones cotidianas
- ✓ La evaluación del desempeño por área de responsabilidad

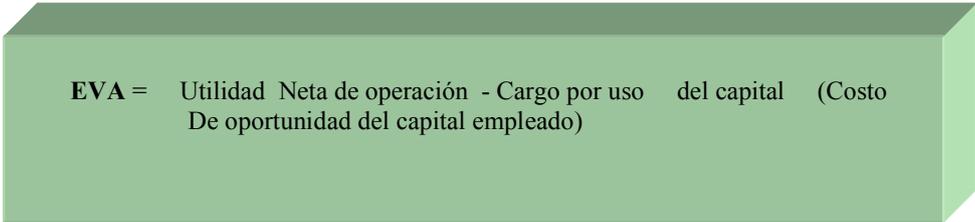
Los responsables de la administración deben adquirir conciencia de las decisiones para crear y destruir valor, y en consecuencia propiciar una cultura de creación de valor.



El EVA consiste en determinar la rentabilidad obtenida por la empresa, deduciendo de la utilidad de operación neta de impuestos, el costo del capital de los recursos propios y externos que utiliza.

Si es positivo significa que la empresa ha generado una rentabilidad por arriba de su costo de capital, lo que le genera una situación de creación de valor. Mientras que si es negativo, se considera que la empresa no es capaz de cubrir su costo de capital y por lo tanto está destruyendo valor para los accionistas.

El EVA permite invertir los recursos financieros de la empresa en aquellas áreas que contribuyen de manera directa en la generación de valor. También permite mejorar la calidad de las decisiones impactando en el desempeño del negocio debido a que los gerentes tienen conocimiento más profundo sobre el costo del capital.


$$\text{EVA} = \text{Utilidad Neta de operación} - \text{Cargo por uso del capital (Costo De oportunidad del capital empleado)}$$

El inversor debe recibir como mínimo la rentabilidad que recibiría en inversiones de riesgo similar efectuadas en el mercado de capitales.

Si ello no es posible, aunque la firma obtenga beneficios (cash flows) positivos, estaría distribuyendo valor. En el momento en que la empresa obtiene en sus inversiones una rentabilidad superior al costo de capital; esta diferencia se constituye en la creación de valor adicional para el accionista.

Cuando hablamos de capital invertido (CI) hacemos referencia al valor invertido en las operaciones de la empresa. Está conformado por la suma de los fondos propios y ajenos, excluyendo los que no representan un costo explícito o implícito, como es el caso de las deudas comerciales.

También lo podemos obtener a partir del balance:

Capital de trabajo (Act. Circulantes - Pasivos Circ. No	Deudas financieras +
--	-------------------------

<i>Financieros – caja en exceso)</i> + Activo Fijo neto – Otros activos operativos <i>(Líquidos de otros pasivos)</i> + Otros activos no Operativos <hr style="border: 1px solid white;"/> <b><i>CAPITAL INVERTIDO</i></b>	Patrimonio Neto  <b><i>CAPITAL INVERTIDO</i></b>
--	--

$$EVA = NOPAT - (D_C + E_C) * WACC$$

$$NOPAT = ROIC \text{ (retorno del capital invertido)} * (D_C + E_C)$$

Valor contable de la deuda  
financiera

Valor contable del  
patrimonio neto

WACC = costo del capital invertido

- ✚ El EVA combina parámetros contables (NOPAT y los valores de libros de la deuda y las acciones) con un parámetro de mercado (WACC).
- ✚ El Eva aumenta cuando: Se incrementa el NOPAT, Disminuye el WACC y Disminuyen los activos utilizados.
- ✚ En una empresa que no crece, el EVA lo mismo puede aumentar. Dado que el valor contable de las acciones decrece al amortizar los activos fijos.
- ✚ El cálculo del EVA hace a los directivos responsables por un indicador absolutamente controlable (dado que el ROIC y el WACC

son afectados por sus decisiones), con relación a otros indicadores sobre los cuales no ejercen ningún tipo de control, como es el caso del valor de mercado de las acciones.

## **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Hughes,D and Merton,I- *“Partnership in Produce:The J.Sainsbury Approach to Managing the fresh Produce Supply chain Managenment”* – 1996
- Dumfauf, Guillermo López – *“Medidas de creación de valor”* – sept. 2001
- WWW. Wikipedia. Org – *“cadenas de suministro”*- 2007-09-01
- Juan Carrión Maroto – *“gestión del conocimiento”*
- Michael Porter – *“Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Pformance* – 1986.
- Kotler, P; Cámara, D; Grande,I; Cruz, I. – *“Dirección de Marketing”* -2000 – Pearson Educación - Madrid
- Sabriá, F – *“La cadena de Suministro”* -2004 – Barcelona
- Santesmases, M – *“Marketing, conceptos y estrategias”* – 2004 – Madrid
- Mentzer, Dewitt, Keebler, Min, Nix, Smith y Zacharia – *“Defining Suply Chaín Management – Journal of Business Logistics”* – 2001 – Vol 22
- Tobalina – *“ Presente y Futuro de la Logística en España”* – Actualidad logística - 2003
- Christopher, M – *“Logística y Aprovisionamiento”* - 1994
- Iglesias, Daniel Humberto – *“documento de trabajo”* – INTA - 2002
- GARCIA VILLALOBOS, Juan Carlos – *“Maketing logístico”* – Cuadernos de estudios empresariales N° 14 - Universidad de San Pablo-2004
- Asociación Nacional de Empresas de Almacenaje y Distribución Física (ANADIF) – *“Análisis sectorial sobre el mercado de los operadores logísticos en España “*- Deloitte 2003
- Pau Cos y Navascues – *“Manual de Logística Integral”* – 2001