



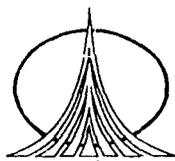
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

IDENTIFICACION DEL VALOR AGREGADO EN EL PROCESO DE LA ELABORACION DEL CIGARRO

TRABAJO DE SEMINARIO DE TITULACION QUE PARA OBTENER EL TITULO DE INGENIERO QUIMICO PRESENTA: ESTHER CHAN VAZQUEZ

ASESOR: I.O. JUAN MANUEL AGUILAR HERNANDEZ



Unidad en la Diversidad. Zaragoza Frente al Siglo XXI

MEXICO, D.F.,

ABRIL DEL 2002

TESIS CON FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



**FACULTAD DE ESTUDIOS  
SUPERIORES ZARAGOZA**

**JEFATURA DE LA CARRERA  
DE INGENIERIA QUIMICA**

**OFICIO: FESZ/JCIQ/020/02**

**ASUNTO: Asignación de Jurado**

**ALUMNO: CHAN VAZQUEZ ESTHER**

**P r e s e n t e.**

En respuesta a su solicitud de asignación de jurado, la jefatura a mi cargo, ha propuesto a los siguientes sinodales:

<b>Presidente:</b>	<b>I.Q. José Luis Macías Pérez</b>
<b>Vocal:</b>	<b>I.Q. Juan Manuel Aguilar Hernández</b>
<b>Secretario:</b>	<b>M. en A. Teresa Guerra Dávila</b>
<b>Suplente:</b>	<b>I.Q. José Maciel Ortiz</b>
<b>Suplente:</b>	<b>I.Q. Cuauhtémoc Lagos Chávez</b>

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

**A t e n t a m e n t e**

**“POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU”**

México, D. F., 19 de febrero del 2002.

**EL JEFE DE LA CARRERA**

**I.Q. ARTURO E. MENDEZ GUTIERREZ**

INGENIERIA QUIMICA  
SECCION QUIMICA TECNICA

## **AGRADECIMIENTOS.**

*Mi principal agradecimiento es a DIOS.*

**A MIS PADRES.**

*Sabiendo que jamás existirá una forma de agradecerles en esta vida de lucha y superación constante, todo lo que hasta ahora me han dado, deseo que sepan que mis ideales, esfuerzos y logros han sido también suyos y constituyen el legado más grande que he recibido.*

*Espero nunca defraudarlos y quiero que sepan que siempre tendrán mi cariño, admiración y respeto. Esta tesis esta dedicada a Ustedes.*

*Mil gracias.*

**A MIS HERMANOS.**

*Por ser parte de mi familia. Crecimos y nos educaron juntos a todos por igual, ahora es otra etapa de la vida que tenemos que vivir cada uno por separado, debemos de seguir aprendiendo más cosas, luchar por nuestros ideales. Y siempre hay que recordar que nosotros somos Ingenieros de nuestro propio destino, espero que nunca se terminen nuestros sueños y que los cumplamos todos, sean los que sean.*

**A MIS PROFESORES.**

*A todos lo profesores que he tenido en mi ciclo de estudiante, desde el que me dio primero de primaria hasta el que pensó y realizó este Seminario de Titulación, ya que tanto vale el primer paso como el último.*

*A mis compañeros, que siempre los tendré presentes a todos y nunca los voy a olvidar y en especial a los que estuvieron más cerca de mi.*

**A MI ASESOR DE TESIS.**

*Por hacerme un espacio en su agenda de trabajo y sobretodo por compartir conmigo un poco de la experiencia que adquirido en el trabajo. No sabe cuanto se le agradece el tiempo que me brindó.*

*Al H. Jurado que ahora me acompaña y me brinda parte de su tiempo.*

**A ALGUIEN ESPECIAL.**

*Mi esposo, por estar conmigo en los momentos más críticos de mi vida, por saber decir las palabras exactas y en el momento exacto.*

*Por enseñarme tantas cosas y por darme este hijo que es maravilloso y no tiene precio RODRIGO.*

*Gracias por tu apoyo. T.Q.M.*

## **INDICE**

	<b>Páginas</b>
Justificación del tema.	1
Planteamiento del problema.	1
Relación y/o aportaciones a la disciplina, facultad o carrera	2
Resumen.	3
<b>CAPITULO 1</b>	
1.1.- Logística.	4
1.2.- Implementación de la Logística.	6
1.3.- Internet en el Sistema logístico.	7
<b>CAPITULO 2</b>	
2.1.- Cadena de Suministro.	8
2.2.- Sistemas de Distribución.	9
2.3.- Relaciones dentro de la Cadena de Suministro.	10
<b>CAPITULO 3.</b>	
3.1.- La Cadena del valor	13
3.2.- Cómo retener Clientes.	14
3.3.- La medición de la Calidad de Servicios.	15
<b>CAPITULO 4</b>	
Valor agregado en el proceso de la elaboración del cigarro.	
4.1.-Generalidades.	18
4.1.1.- Localización y ubicación de la empresa.	18
4.1.2.- Clasificación del Producto.	19
4.1.3.- Componentes del producto.	20
4.2.- Principales competidores.	21
4.3.- Cadena del Valor del proceso.	22
4.4.- Proveedores.	23
4.5.- Proceso de Manufactura	24
4.6.- Sugerencias del Cambio al Proceso	25
4.7.- Implementación de los cambios al proceso.	27
4.8.- Resultados esperados.	28
4.9.- Conclusiones.	29
Bibliografía.	30

## **JUSTIFICACION DEL TEMA.**

En la actualidad la industria y el comercio están amenazados por la globalización, los adelantos tecnológicos y la economía de escala. Ocasionando una fuerte competencia entre las empresas y para poderse mantener en el mercado, es necesario establecer cadenas firmes, desde los proveedores hasta los usuarios, en los cuales se deberán otorgar valores agregados a los productos y/o servicios que se ofrecen al cliente, la satisfacción del cliente a través de la creación del valor, es el principal objetivo, por lo que es vital, que las empresas comiencen a comprometerse en tener un cambio de cultura sobre la administración de recursos, y así obtener ventajas sobre sus competidores y al mismo tiempo asegurarse de estar a la vanguardia.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

En estos tiempos es muy común que las empresas o industrias quiebren o desaparezcan, debido a que sus productos y/o servicios cuentan con un bajo valor agregado con respecto a su competencia percibido por sus consumidores. Por tal motivo el producto no se vende, no hay flujo de efectivo. Por lo que es necesario, desarrollar sistemas que ayuden a optimizar todos sus movimientos, los cuales pueden ser creados por sí mismos o por un externo.

Una buena estrategia en éstas áreas es la clave para mantener la calidad, mejorar sensiblemente los precios y sobre todo impulsar en toda la cadena de suministro, una cultura de servicio al cliente, que es siempre percibida como un valor agregado fundamental en el ámbito actual de cualquier negocio, ya que si se tiene calidad y se ofrece un buen precio, tendremos más clientes satisfechos y por ende más ventas, ya que si no nos preocupamos por tener satisfechos a nuestros clientes alguien más lo hará y los perderemos. El problema fundamental es la baja conciencia que tienen las empresas al respecto. La diferencia entre obtener, mantener o perder un cliente esta en el valor agregado que le demos a nuestros productos.

Es por ello que sin duda en estos tiempos, el buen uso de la logística y la apropiada administración de la cadena de suministro son las bases fundamentales, que en cualquier industria tiene un peso similar o mayor en áreas tradicionalmente estratégicas, como producción, ventas o finanzas, éstas nos ayudan a agregar eficiencia, reducir los costos y mejorar el servicio. Todo ello es indispensable para desarrollar, obtener y mantener viva una empresa exitosa.

## **RELACION Y/O APORTACIONES A LA DISCIPLINA, FACULTAD O CARRERA.**

Es necesario que el Ingeniero Químico, conozca que las aplicaciones de la carrera, van más allá de los contenidos en el plan de estudios y que valore la importancia del papel que desempeña en su ejercicio profesional.

Al ser Ingenieros Químicos egresados, si bien nos hace falta experiencia, la facultad nos proporciona herramientas, que sólo es cuestión de aplicarlas y al mismo tiempo, desarrollar habilidades que nos permitan mejorar la calidad y la productividad global en las empresas en donde nos desenvolvamos, aprender a integrar los recursos organizacionales y tecnológicos sin dejar de lado la necesidad apremiante de conservar el medio ambiente.

Es ahí, donde debemos de comprometernos a visualizar ventajas competitivas, dadas en un proceso continuo de búsqueda, depuración, mejora y reducción de costos, por eso es indispensable tener entre otras, un área de logística, donde nosotros podamos desarrollar todo nuestro aprendizaje obtenido, mediante la administración adecuada de los recursos. Siempre buscando la generación de valor.

El área de logística, es el proceso de administrar estratégicamente el suministro, movimiento y almacenaje de las materias primas, partes y productos terminados, así como los flujos de información relacionados, a través de toda la organización de la empresa y sus canales de mercadeo, de forma tal que la rentabilidad actual y futura sea la máxima posible, gracias a que los pedidos de los clientes son surtidos eficaz y eficientemente.

Esta área concilia cada una de las partes que conforman la cadena del valor, ya que enfoca a la empresa en las necesidades del cliente tomando en cuenta las características de los proveedores.

La cadena de valor es una red de empresas y/o diferentes procesos que se encargan de agregar valor a los productos o servicios que el consumidor percibe, cada uno debe preocuparse por hacer bien su parte enfocándose en las necesidades del cliente, brindándoles calidad en el servicio a un bajo costo, cada uno tiene objetivos globales y particulares que pueden ser diferentes, pero todos debemos trabajar para un mismo fin, no importando cuan grande sea nuestra cadena de valor.

Por lo anterior, es importante conocer bien la logística y sus repercusiones en los resultados en las empresas, ya que aunque es una disciplina poco conocida, tiene muchas aplicaciones en la Industria, aunque depende en gran parte, saber administrar bien los recursos y tener un poco de "sentido común" para solucionar las cosas.

## **RESUMEN**

Debido a la globalización, la competitividad existente en el mercado, la mayor educación del consumidor, etc., es necesario desarrollar nuevas técnicas o tácticas para dar una mejor calidad en el servicio y/o producto final a menor precio. Por lo que es necesario concentrarse más en la cadena de valor, para que las industrias tengan un mejor control en sus procesos y logren un mayor valor percibido en sus productos.

La logística ha tenido un auge en los últimos años en donde las industrias han desarrollado cadenas de valor que abarcan: proveedores – empresas - consumidores, que han podido optimizar su materia prima, producto y distribución lo que ayuda en la rentabilidad de la empresa y más ganancias. Esto a través de los años se ha hecho más fácil ya que también se han ido desarrollando nuevos procesos o técnicas, y lo último es el Internet y el software.

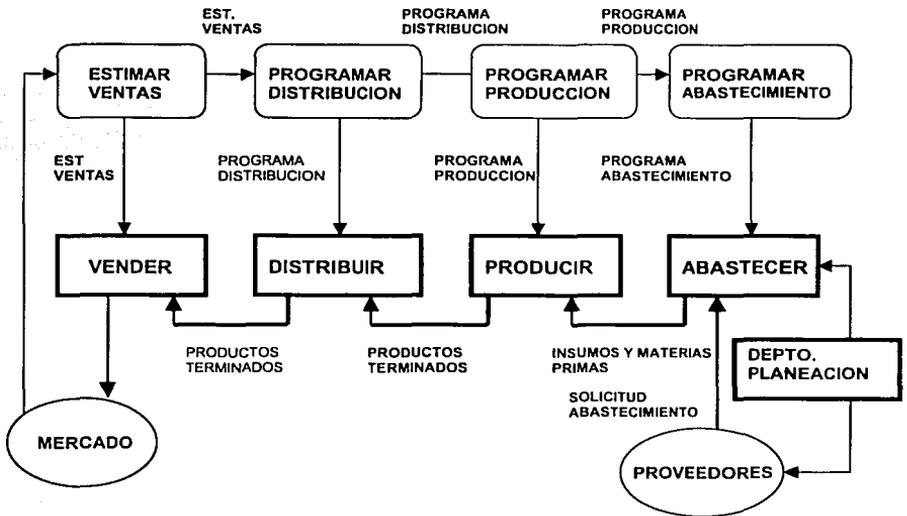
Además es importante tener un buen sistema de distribución, para dar un mejor servicio al cliente tener inventarios adecuados y tener siempre producto en el mercado para que el consumidor lo encuentre en el lugar y momento deseado.

También es necesario dar un valor agregado al producto, en todos los puntos de la cadena del valor, ya que esto influencia en el consumidor para decidir si compra o no el producto.

Para este tema se analizó la elaboración o proceso del cigarro, donde se encontró que el valor agregado se le da en la presentación del producto final y en la distribución del mismo. Y con esto se asegura una mayor cobertura y costos accesibles. Lo que se reflejará en la satisfacción del cliente.

## CAPITULO 1. 1.1.- LOGISTICA.

La logística cuyos orígenes se encuentran en la actividad militar, extendió rápidamente sus dominios al ámbito industrial, donde ha encontrado sus mayores aplicaciones, se define como el conjunto de actividades, funciones y procesos que permiten que materia prima, información y conocimientos se conviertan en productos y servicios, entregados al consumidor final, tal como este lo espera y al mínimo costo posible. Los sectores que abarcan son mercadotecnia, planeación, abastecimiento, producción, mantenimiento, distribución, almacenamiento, transporte y cuentas por cobrar. El siguiente diagrama muestra un ejemplo de organización de la cadena logística de una empresa productiva:



Lo anterior requiere de un plan, control y orientación en la administración de los recursos, se deben de revisar habilidades y se deben de desarrollar nuevas herramientas y técnicas.

La logística en el nuevo milenio, tendrá ahora la oportunidad de mejorar el servicio al cliente y de reducir los costos, lo cual no era posible hace cuarenta años, por el concepto que se le daba. Ahora intenta mejorar el concepto anterior y de cambiar conceptos en la administración.

Las exigencias crecientes del mercado en términos de:

- Producto: son la naturaleza, diversidad, características, calidad.
- Precio: Imponiendo esfuerzos de productividad y competitividad considerables.
- Calidad del servicio: en todas sus formas y muy en particular en términos de tiempos de entrega

Hacen que se ejerza una fuerte presión sobre la industria en su conjunto y sobre cada empresa en particular, y es aquí donde el enfoque logístico alcanza su mayor efectividad

Estas oportunidades se lograrán implementando tecnologías mejoradas y se tendrá más Información de alianzas entre negocios, un amplio panorama de los campos, globalización, ajuste de regulaciones ambientales y rápidas respuestas a las demandas de los clientes.

El objetivo a alcanzar por la función logística es, la satisfacción de las necesidades expresadas o latentes en las mayores condiciones económicas para un nivel de servicio determinado.

Debe de implantarse en las compañías: que las áreas de producción y de logística tengan y persigan los mismos objetivos, ya que producción podría utilizar algunas actividades que se realizan administrativamente e implantarlas por medio de comités y utilizando las estrategias de la logística darle a conocer al cliente la diversidad de productos mandados al mercado y hechos de acuerdo a sus necesidades. Trabajar conjuntamente, haciendo más flexible y eficaz el trabajo para así eliminar grandes costos por inventario.

Una técnica es la existencia de alianzas entre las cadenas que forma el producto y servicios entregados al cliente. La cooperación entre 2 ó más miembros de la cadena resulta benéfica para todos, ya que existe mayor retroalimentación para localizar nuevas mejoras en el sistema y entre todas realizar el cambio. El propósito es que cada uno que conforme los eslabones de la cadena (aunque sea corta) se preocupe por generarle valor al producto y/o servicio.

Utilizando la administración de la logística como debe de ser se minimizarán costos y se maximizará la atención al cliente, para que esté satisfecho con lo que compra y así todos seamos beneficiados.

## **1.2.- IMPLEMENTACIÓN DE LA LOGÍSTICA.**

La manera correcta de implementar la logística en la empresa, va desde lo global a lo particular, y este proyecto en general considera las siguientes fases:

### **1.- Fase de diagnóstico.**

Esta fase de estudio permite llegar a comprender las fuerzas que entran en juego en el sector industrial y el modo de funcionamiento de la empresa. En base al estudio de los procesos y la medición de ciertos indicadores representativos. Las principales actividades que se realizan en esta etapa son:

- Análisis del circuito logístico global.
- Análisis de unidades de negocio y política logística de la empresa.
- Análisis de procesos de la cadena logística.
- Análisis de estructura organizacional de soporte.
- Análisis de tecnologías de información.
- Medición de indicadores de gestión para la cadena logística.
- Generación de propuesta de transformación en dos fases.

### **2.- Fase de transformación.**

Mejora el funcionamiento de la cadena logística con mínimo de inversiones, en base a un plan de acción que puede considerar cambios en los procesos, en la estructura organizacional o en la utilización de los recursos. En la práctica, se diseñará una lógica de coordinación para la cadena logística que se adecúe a las necesidades y posibilidades de la empresa. Esta lógica puede considerar el funcionamiento con base en un esquema de planificación, just in time, teoría de restricciones o una combinación de ambos.

Esta etapa, diseñada en forma particular para el cliente, pone énfasis en la participación de las personas a través de la difusión del proyecto, la definición de objetivos globales y locales y el diseño de mecanismos de motivación.

### **3.- Fase de desarrollo.**

Es imprescindible para la obtención de mayores beneficios en la gestión de la cadena logística, la inversión en herramientas de gestión o proyectos de mejoramiento. Esta debe de considerar:

- Incorporación de tecnologías de información, tales como sistemas de información, modelos de optimización y simulación ó código de barras.
- Proyectos de inversión tales como adecuación de bodegas, paletización adquisición de maquinaria, redefinición de sitios industriales, etc.
- Capacitación de personal o contratación de personal especializado en logística industrial.

En cada una de las fases debe de haber una integración entre la empresa y proveedores., asegurando la adecuada coordinación de los diferentes proyectos y asumiendo la responsabilidad por el éxito final.

El resultado se verá en el impacto de las utilidades de la empresa y a través del mejoramiento de los indicadores medidos durante la fase de diagnóstico.

### **1.3.-INTERNET EN EL SISTEMA LOGISTICO.**

Una de las herramientas utilizadas para resolver problemas complejos y no complejos de la logística es el uso de software y de los sistemas implementados en las computadoras, ya que son fáciles de manipular y nos dan respuestas rápidas en menos tiempo, además ahora con el uso de internet se puede tener más información y se pueden dar más respuestas en cualquier parte que se necesite.

Los profesionales de la logística, deben prepararse para afrontar un reto más, gestionar adecuadamente la inevitable irrupción de internet en su área de responsabilidad. Tanto si su responsabilidad abarca el conjunto de la cadena logística como si esta centrada en aprovisionamiento, logística de entrada, producción o logística de salida, puede considerar como un hecho cierto el que, a lo largo de los próximos cinco años, la extensión de Internet y el comercio electrónico introducirán modificaciones substanciales en la forma en que dichas actividades se ejecutan.

La generalización de Internet afectará el sistema logístico de dos formas complementarias. Por una parte, la difusión de nuevos modelos de negocio hechos posibles por el uso masivo de Internet, como por ejemplo el comercio electrónico con usuarios finales, creará nuevos requerimientos para el sistema logístico. Por otra parte, las posibilidades de comunicación interempresarial ubicua, inmediata y prácticamente sin costo, implícitas en Internet actuarán como factor posibilitador de nuevas prácticas logísticas, más eficientes. Existen tres áreas que actualmente están en proceso de cambio, las exigencias de distribución física peculiares de los sistemas de comercio electrónico, la integración transparente de los sistemas de información de gestión logística de una empresa con el seguimiento de su compañía de transportes o la posibilidad de complementar los sistemas EDI convencionales basados en redes de valor añadido con otros apoyados en Internet, servirán para ilustrar las oportunidades que surgen de desempeñar más eficientemente las actividades logísticas.

## **CAPITULO 2**

### **2.1.- CADENA DE SUMINISTRO.**

La cadena de suministro implica todas las etapas que existen desde nuestros proveedores (o antes) hasta nuestro consumidor final.

El mal manejo de la cadena de suministro en algunas empresas las han llevado a tener costos muy altos, ya que tienen en inventarios excesos de algunos productos y escasez de otros, debido a que regularmente hay una mala predicción de la demanda.

Ahora es posible mejorar nuestra cadena de suministro gracias a la contribución del hombre con sus ideas y a la participación de nueva tecnología, con la cual permite que todas las fases de la cadena estén comunicadas entre sí y que reaccionen con sus inventarios a cualquier demanda del cliente.

Marshall Fisher nos dice que hay que realizar un estudio de acuerdo al tipo de industria que tengamos, es decir, el producto se debe clasificar de acuerdo a los modelos de la demanda y entran en dos categorías: productos funcionales y productos innovadores y dependiendo de cual sea, requiere un tipo distinto de cadena de suministro, ya que él cree que la raíz de los principales problemas que existen en las cadenas proviene de la diferencia entre el tipo de producto y el tipo de cadena de suministro utilizado.

Los productos funcionales son aquellos que satisfacen nuestras necesidades básicas, que no cambian con el tiempo, tiene demanda estable son predecibles y con ciclos de vida largos y los productos innovadores le dan una razón adicional para que compren sus productos, les dan a sus compañías márgenes de ganancias mas altos, su demanda es impredecible y su ciclo de vida es corto, ya que sus competidores siempre tratan de imitar la innovación o introducir nuevas innovaciones.

Hay productos que pueden funcionar como básicos o pueden tener forma innovadora y éstos son: computadoras personales, automóviles, ropa, comida, etc. la cuestión es saber distinguir en cual de ellos está más tiempo para poder competir.

Un suministro realiza dos tipos distintos de funciones; una función física y una función de mediación de mercado. La función física convierte materiales crudos en componentes, partes del producto éste incurre en costos de producción, transporte y almacenamiento del inventario. La función de mediación del mercado es el transporte de información de puntos entre la cadena de suministro y asegura la existencia y la variedad de productos en el mercado de acuerdo a la demanda de los consumidores, éste incurre en costos en el momento que el suministro excede la demanda, el producto tiene que ser rebajado por obsoleto o por bajas ventas, mediante ofertas en el mercado u ocasionando clientes descontentos o pérdida de clientes por falta de producto en el mercado.

La forma ideal para que una industria progrese es la de escoger una cadena de suministro que sea eficaz y eficiente y que se adapte al producto que maneje. Es decir, si su producto es funcional es recomendable utilizar una cadena de suministro eficaz y si su producto es innovador la cadena de suministro debe ser sensible.

El suministro eficaz de productos funcionales, es cuando las compañías deben de alcanzar el punto de disminuir costos y alcanzar grandes ganancias, utilizando las mejores estrategias de negociación y adaptar la mejor tecnología para sostener y llevar información a toda la estructura de la cadena

El suministro sensible de productos innovadores, va de acuerdo a la incertidumbre de la demanda y en cada compañía debe de encontrar un proceso para cada situación particular. El primer paso es aceptar que se es una industria innovadora y en el desafío que ésta crea, después implementar una de las siguientes tres estrategias. Primero.- Reducir la indeterminación de la demanda encontrando fuentes de nuevos datos que pueden servir como indicadores principales. Segundo.- Puede disminuir la incertidumbre en la demanda puede aumentar la cadena de suministro haciéndola más flexible, para que pueda producir, pedir o por lo menos fabricar el producto más rápido cuando sea pedido por el cliente y puede ser con precisión. Y tercero puede sacar el inventario residual haciendo algunos cambios y reduciendo la capacidad del exceso.

La cadena de suministro que se utilice para cada caso, debe de estar bien sustentado y apoyado por toda la estructura que forme la cadena y si en alguna parte no hay apoyo, de nada sirve intentar el cambio.

## **2.2.- SISTEMAS DE DISTRIBUCION.**

El sistema de distribución implica solamente una parte de la cadena de suministro y es la que existe de nuestra planta al mercado final.

Los objetivos básicos para un sistema de distribución deberían ser los siguientes:

- Dar un mejor servicio al mercado (nuestros clientes directos.).
- Tener menos inventario en el sistema (desde nuestra planta hasta nuestros clientes), toda la cadena. No tiene sentido bajar solamente nuestro inventario si para lograrlo estamos aumentando el de las tiendas (nuestros clientes).
- Siempre tener lo que el mercado final quiere, en el lugar que lo quiere y en el momento que lo quiere.
- No perder ninguna venta al mercado final, lo que se logra en el punto anterior, ya que, en este tipo de escenarios, nuestro verdadero cliente es el consumidor final.

Los anteriores objetivos parecen contradictorios, al menos en lo que se refiere a dar mejor servicio con menos inventario. Esta aseveración nos indica la presencia de un conflicto no resuelto, es decir balanceado. No damos el servicio perfecto por

que se requiere de mucho inventario y tener mucho inventario es malo para nuestra empresa, entonces debemos de balancear el inventario y el servicio.

Cuando hay un conflicto de este tipo, debemos de utilizar un proceso de solución, donde nos permita analizar el problema con más detalle y extraer los paradigmas, los que al cambiarlos o ajustarlos, nos deben de generar una nueva idea de solución. Esta solución no debe ser un nuevo balance del conflicto, sino otra que nos permita tener ambos lados del conflicto satisfechos, para este caso sería: Dar el máximo servicio con un mínimo de inventario.

Si logramos balancear esto, se nos abrirán las puertas al mercado mundial además de que disminuirémos nuestros costos e incrementaremos nuestras utilidades.

### **2.3.- RELACIONES DENTRO DE LA CADENA DE SUMINISTRO.**

Las relaciones que se dan entre las empresas y sus clientes son importantes, para poder ofrecerles lo que más les interesa y necesiten. Sin embargo para lograr dar el mejor servicio y la calidad deseada a estos clientes es necesario tomar en cuenta otras relaciones que tiene la empresa, por ejemplo con: proveedores, gobierno, transportistas, bancos, etc.

A continuación se detalla que es lo que se debe de coordinar en cada uno de los elementos que conforman la red de relaciones:

#### **Flujo de materiales.**

El flujo de materiales es fundamental dentro de cualquier tipo de relación de negocios, se puede dividir en flujo físico del producto de los proveedores a los consumidores y flujo de reversa vía retorno de productos, servicio, reciclado y basura.

#### **Flujo de información.**

En la demanda de producto es importante mantener informado al proveedor sobre las ventas y los pronósticos para que de esta manera esté preparado a resolver las demandas. La transmisión de órdenes cada vez se apoya más de la tecnología y tiende a convertirse en una transacción 100% electrónica así como los reportes de status de entrega de mercancía.

También es importante mantener este flujo de información con el cliente, ya que si no sabemos cuales son sus necesidades que deben ser cubiertas, no tendremos realmente un producto que sea rentable, de nada le sirve a una empresa tener un producto "ganador" si no tiene las estrategias adecuadas y específicas para medir la satisfacción del cliente. Es importante conocer no sólo los pormenores de éstos, sino la actividad que cada competidor tiene, para poder ofrecer un verdadero valor agregado que diferencie plenamente a nuestro producto del de nuestros competidores. Este es lo que hace la diferencia.

## **Flujo financiero.**

Este es otro flujo que se ve impactado por la tecnología, como que ahora con sólo información de una tarjeta de crédito se pueden comprar y hacer transacciones por medio de la red. En cuanto a las relaciones empresariales contamos con términos de crédito y calendarización de pagos, los cuales tienden a la automatización e integración a un sistema empresarial

Es necesario definir un término fundamental para que se logre una comunicación eficaz entre los participantes de esta red de relaciones: la integración, que tiene la finalidad de agilizar los procesos inter-empresariales, mejorar la eficiencia de manufactura, mejorar la efectividad en la distribución y así esperar una mejor respuesta para nuestros clientes.

La integración dentro de la nueva economía y con visión tecnológica es unir las bases de datos de los diferentes departamentos de la compañía, de los proveedores y de los clientes, para trabajar de manera conjunta y automática.

Algunos de los puntos que se buscan alcanzar mediante la integración son:

- Administrar y facilitar la integración entre varios participantes.
- Desarrollar aplicaciones a gran escala.
- Manejar la planeación colaborativa y los requerimientos de ejecución.
- Crear aplicaciones que utilizan información para facilitar la entrega de los productos adecuados en el tiempo correcto, en el lugar apropiado y al más bajo costo.

La integración inter empresarial es el grado de integración que tiene la empresa con sus proveedores y clientes. Existen tres tipos de integración inter empresarial:

### **Responder**

La integración interempresarial permite responder rápidamente a las necesidades del cliente. Así como tener la capacidad para prometer una entrega o pedido (available-to-promise) ATP y contar con una fecha de entrega automática. Los sistemas de ATP proporcionan un chequeo integrado a tiempo real en toda la cadena de suministro de la empresa u organización.

### **Emprendedor**

En este tipo de integración se debe tener una reconfiguración para adaptarse a los cambios en las demandas del consumidor, por lo que la competencia implica responder a las condiciones de negocio y requerimientos de los consumidores. Para esto se requiere integración hacia arriba y hacia abajo en la cadena de suministro de la organización o empresa.

La integración vertical hacia arriba y hacia abajo significa el orden en el que se encuentran los integrantes de la cadena de valor, es decir, hacia arriba

encontramos a los proveedores de insumos y hacia abajo los que venden al último consumidor. En medio están maquiladoras, fabricantes, mayoristas y distribuidores. Entre más abajo esté la compañía mayor es nuestra ventaja.

La integración horizontal es cuando existe integración con otras cadenas de valor bien conformadas y todos trabajan para un mismo objetivo.

### **Inteligencia**

Dentro de la integración inter empresarial es necesario crear inteligencia, lo que implica hacer un cambio para formar y reformar, logrando fortalecer las ligas en la cadena de suministro, que es variable y debe cambiar y revisarse continuamente. Gracias a las nuevas tecnologías de comunicación e información las relaciones se pueden manejar de manera más eficiente y con mayor facilidad, por lo que cada vez tenemos más oportunidades de crear relaciones fuertes, confiables y sobre todo duraderas que traigan beneficios a su empresa y clientes.

### **CAPITULO 3.**

#### **3.1.- LA CADENA DEL VALOR.**

La cadena de valor es una red de empresas, que están involucradas, con uniones hacia arriba y hacia abajo, en los diferentes procesos y actividades que agregan valor a los productos y servicios que el consumidor percibe.

Si bien los objetivos de cada uno deben ser globales y finales de cada una pueden ser muy diferentes, intangiblemente se preocupan por hacer bien su parte y conservar el beneficio del negocio.

Una ventaja competitiva es el distinguo o característica que permite a la empresa controlar una participación mayor en el mercado.

Existen dos ventajas competitivas que hacen que nos distinguan de todos nuestros competidores, las cuales son:

- Ventaja por productividad.
- Ventaja por valor.

La ventaja por productividad, es aquella donde nosotros somos fuertes frente a nuestros competidores, pero sólo en la que se refiere a la productividad, es decir, que se tiene controlado nuestras economías de escala, contamos con buena mano de obra (habilidades de los trabajadores), se tiene mejor maquinaria y existe Integración vertical y Horizontal, en general se podría decir que en esta ventaja competitiva se tiene una distribución asentada y completa a bajo costo para nuestros clientes.

La ventaja en productividad es muy buena, pero difícil de lograr. Además hace a los negocios operar de forma más marginal y tarde o temprano alguien los alcanza y el ciclo inicia de nuevo.

La ventaja por valor es aquella que nos suma atributos diferenciales al producto. Estos atributos pueden ser garantía, dar muchas opciones, ofrecer mantenimiento, mejor empaque, menor tiempo de entrega, mejor financiamiento, Es decir todas están enfocadas a dar un mejor servicio al cliente.

La ventaja en valor es más fácil de alcanzar, pero muy sencilla de igualar. Detectar un nicho de mercado donde la diferenciación sea difícil o imposible de igualar, es una buena estrategia. Pero siempre hay que estar atentos a lo que hacen los competidores. Lo mejor que puede suceder es que estemos enfocados en ambas. primero en valor y luego en productividad.

La diferencia en retener a los clientes la tenemos en el valor que éstos vean reflejados en nuestros productos. Y uno de éstos valores agregados es el servicio al cliente.

### **3.2.- COMO RETENER CLIENTES.**

El verdadero éxito en el negocio consiste en adaptarse a los cambios que se están suscitando a lo largo de este tiempo de globalización, y este consiste en un cambio de cultura, organización y en meter un poco de sentido común.

Ya no es la era del productor, sino la del que tiene el contacto con el último consumidor.

Ya no domina el que manufactura en un ambiente de oferta escasa, sino el que convence en un ambiente de oferta abundante.

Ya no se controla la cadena de valor desde los proveedores, ahora se controla desde adelante.

Ya no es crítico el enfoque a la calidad, se da por hecho. Ahora lo crítico es la distribución y el enfoque a la experiencia del cliente.

Ya no es determinante la búsqueda de la eficiencia "per se". Ahora es más importante la búsqueda de oportunidades que presenta el entorno cambiante.

Estos puntos denotan tendencias. Hay que evitar el pensamiento binario. La idea es reconocer tendencias con base para la construcción de nuevas ventajas competitivas. Y en la actualidad la ventaja parece radicar más en el enfoque hacia los clientes.

La manera más óptima para retener clientes es la siguiente:

#### **Ame a sus clientes.**

El cliente sabe en tan sólo cinco segundos si a usted les agrada recibirlos y atenderlos, y a ellos les gusta hacer negocios con personas que así proceden. Aunque existe un tremendo monto de indiferencia en la saludable economía de hoy, pero los consumidores aún desean ser bien atendidos.

#### **Líámelos por su nombre.**

Esto es simple, pero es una mágica herramienta, a toda persona le agrada cuando los llaman por su nombre, y desean hacer negocios con gente que los conozca. Pero asegúrese de utilizar la apropiada pronunciación.

#### **Concéntrese en la velocidad.**

Si usted desea retener clientes, deberá establecer estándares para tiempo de respuesta y seguir trabajando en lograr mayor rapidez. La gente lo quiere ya; ellos quieren respuestas inmediatas a cualquier petición, duda o reclamo.

## **Cumpla con sus promesas.**

Nada disgusta más rápidamente a los clientes cuando usted no mantiene y ni cumple con sus promesas, pero en la actualidad pocos se preocupan por cumplirlas. Si usted dice que se ocupará mañana, asegúrese de que este resuelto para ese momento o antes. Cualquier acción que usted exprese hágalo. Si no el cliente perderá la confianza en usted y usted perderá un cliente.

## **Asegúrese de que todos estén capacitados en calidad de atención al cliente.**

No es suficientemente bueno de que sólo el vendedor sepa de calidad en atención al cliente. Cada uno de los miembros del equipo debe saber y practicar técnicas básicas de atención al cliente. Un consistente y efectivo compromiso con la calidad de atención al cliente es la clave para un negocio duradero, exitoso y lo más importante aún, unos clientes satisfechos.

### **3.3.- LA MEDICION DE LA CALIDAD DE SERVICIOS.**

Al examinar el concepto de calidad entre los directivos de empresas industriales, es bastante frecuente encontrarse con opiniones tecnicistas, que basan la calidad exclusivamente en las cualidades del producto, tales como "Conformidad con especificaciones", "Tasas de defectos (ppm)", etc., sin hacer consideración a factores de servicio que acompañan al producto. En consonancia con esto, los esfuerzos de mejora de la calidad, van orientados principalmente a reducir la calidad negativa del producto (defectos, averías, etc.). Sin embargo, cada vez en mayor medida, los clientes demandan producto y servicio conjuntamente. Esto lo saben bien los responsables de compras cuando valoran negativamente al proveedor de un producto de buena calidad, pero con una fiabilidad de entregas baja.

.La medición de la calidad en servicios, sin embargo, si es posible realizarla, pero hay que afrontarla con un enfoque distinto al acostumbrado para la calidad de producto.

En primer lugar, un servicio es de calidad sólo si iguala o sobrepasa las expectativas que el cliente tenía con respecto al servicio. Por tanto, la medición de la calidad del servicio debe hacerse comparando las expectativas del servicio frente a la percepción del servicio recibido. Este hecho es el que ilustra la mayor satisfacción o insatisfacción del cliente y por tanto, la calidad del servicio ofrecido.

Esta medición de la satisfacción de los clientes debe hacerse de forma activa, es decir, preguntando y comunicándose con los clientes. Muchas empresas asocian la satisfacción del cliente al número de quejas recibido, cuando este indicador no es muy representativo habida cuenta que, por término medio, sólo el 4% de los clientes insatisfechos se quejan. El resto, no sólo se pierden como clientes en gran medida, sino que además cuentan su experiencia negativa a otras personas, afectando a su opinión sobre el proveedor del producto o servicio.

El modelo conceptual de medición de la calidad de servicio, también llamado de los "gaps" parte del concepto de que la calidad de servicio se determina comparando el servicio esperado con el servicio percibido. Normalmente se evalúa en base a 5 "dimensiones" de la calidad de servicio, que son:

- **Fiabilidad.-** Habilidad para realizar el servicio prometido de forma fiable y cuidadosa.
- **Capacidad de respuesta.-** Disposición y voluntad para ayudar a los usuarios y proporcionar un servicio rápido
- **Seguridad.-** Conocimientos y atención mostrados por los empleados y sus habilidades para inspirar credibilidad y confianza.
- **Elementos tangibles.-** Apariencia de las instalaciones físicas, equipos, personal y materiales de comunicación.
- **Empatía.-** Atención individualizada que ofrecen las empresas a sus clientes

La importancia que los clientes conceden a estas dimensiones no es la misma para cada una. Normalmente son las 3 primeras ( fiabilidad, capacidad de respuesta y seguridad ) las más valoradas a la hora de evaluar un servicio, lo que no sorprende, y demuestra que en los "resultados", el "qué" es más valorado que el "cómo".

El servicio esperado por otra parte depende de factores como:

- Comunicación verbal
- Necesidades personales.
- Experiencias pasadas
- Comunicaciones externas

La calidad de servicio al ser una comparación entre expectativas y percepciones, puede aumentarse mejorando la percepción (actuando sobre las dimensiones de la calidad de servicio) o gestionando las expectativas para ponerlas en su justo término (informando al cliente, involucrándolo, etc.).

Las causas por las que se produce una discrepancia entre servicio esperado y servicio percibido, en ocasiones tienen su origen en factores internos a la propia empresa, y pueden ser debidos:

- A que los directivos de la empresa no conocen las necesidades y expectativas de los clientes, y por tanto, carecen de la información necesaria para diseñar un servicio adecuado. Esto es típico de organizaciones muy jerárquicas, con muchos niveles entre la dirección y el personal de contacto, o en empresas que hacen pocos estudios de marketing
- A pesar de que puedan conocerse estas necesidades, la empresa puede fallar al diseñar el servicio que quiere ofrecer a sus clientes, bien porque considera inviable ofrecer el servicio requerido o bien porque no existe un compromiso firme de la directiva para dar una alta calidad de servicio, la rigidez de los horarios de la banca podría ser un ejemplo de esta discrepancia

- Incluso teniendo un buen diseño de servicio, la empresa puede fallar a la hora de ejecutar el servicio, resultando en un servicio percibido por debajo de las expectativas. Esto puede deberse a multitud de factores, entre ellos la ambigüedad de funciones, existencia de conflictos funcionales, desajustes entre las capacidades de los empleados y sus funciones, o la tecnología requerida para desarrollarlas, o también por percepción por el empleado de falta de control, etc..

- Por último, la empresa puede afectar la calidad de servicio efectuando una comunicación externa que no esté en línea con la prestación del servicio.

Esta discrepancia es muy importante por cuanto afecta tanto a las expectativas como a las percepciones y se da en situaciones en las que hay una deficiente comunicación horizontal (por ejemplo: entre ventas, producción y logística) y se tiende a prometer en exceso (por ejemplo: en cumplimiento de órdenes, envíos, etc.). También se observa con frecuencia en sistemas de franquicias o delegaciones regidas localmente cuando la comunicación externa está centralizada.

Los instrumentos utilizados para la medición de la calidad de servicio consisten en: cuestionarios por correo, entrevistas telefónicas y entrevistas personalizadas.

En estos cuestionarios se reflejan atributos de calidad para cada dimensión de la calidad de servicio (fiabilidad, garantía, etc.). Estos atributos han sido previamente recogidos de diversas fuentes, pero fundamentalmente de los propios clientes. El encuestado debe valorar expectativas y percepciones para cada atributo. El cuestionario proporciona información completa para analizar los aspectos más valorados por los clientes y dónde se producen las mayores deficiencias. Esta herramienta utilizada adecuadamente proporciona una ayuda muy valiosa para encauzar la mejora en la dirección requerida por los clientes, a la vez que permite asesorar si los esfuerzos y recursos que dedica la empresa para proporcionar sus servicios están distribuidos de acuerdo con las expectativas y valoraciones de los clientes, que sería el objetivo de una gestión excelente de los servicios.

## **CAPITULO 4.**

### **VALOR AGREGADO EN EL PROCESO DE LA ELABORACION DEL CIGARRO.**

#### **4.1.- GENERALIDADES**

La industria CIGATAM "Cigarros la Tabacalera Mexicana S.A. de C.V." hace productos que son considerados como una necesidad deseable, es decir que si no se satisface no pasa nada, pero si existe una adicción es difícil dejarlo, es un producto que es utilizado para diferenciar a la gente adulta o que ya tienen la mayoría de edad, de la que aún no la tiene. (Lo cual es erróneo por que hay niños que utilizan el producto a escondidas), Se piensa que el uso de este producto genera status social, entre mujeres y hombres, sobre todo si es utilizado en fiestas o reuniones sociales.

##### **4.1.1.-LOCALIZACION Y UBICACIÓN DE LA EMPRESA**

La planta México se localiza en Negra Modelo #32, Naucalpan Estado de México D. F.

Esta planta cuenta con un área para las oficinas generales, que esta formada por las oficinas del Director General, Subdirector, Ingeniería de Sistemas, Capacitación y Adiestramiento, Archivo General y todas aquellas áreas que no están relacionadas directamente con el proceso productivo. También se tiene designada un área más para oficinas fábrica; en ésta, se encuentran la Subdirección de Producción, Gerencias de Producción, Ingeniería de la Planta, Aseguramiento de Calidad, Relaciones Industriales y el Laboratorio de Investigación y Desarrollo; áreas que se relacionan directamente con el proceso productivo.

La planta cuenta con una bodega de tabacos, área de proceso primario, cuarto de hebra, manufactura, área de empaque, fábrica de filtros, almacén general, almacén de producto terminado, departamento de mantenimiento y departamento de control de calidad.

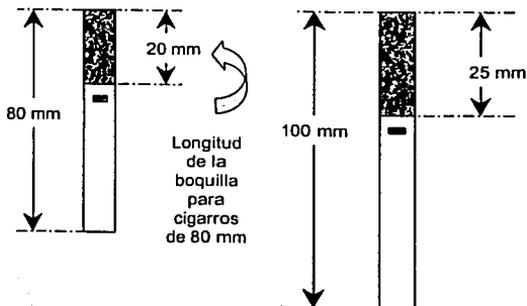
A continuación se menciona algunas características principales de esta empresa y la logística que en ella se desarrolla.

#### 4.1.2.- CLASIFICACION DEL PRODUCTO

En la planta que se encuentra ubicada en el Distrito Federal los cigarros que se producen son sólo con filtro y están clasificados de la siguiente forma.

POR LONGITUD:

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| 80 mm  | { | <ul style="list-style-type: none"> <li>Marlboro</li> <li>Marlboro Mentolados</li> <li>Broadway</li> <li>Broadway Lights</li> </ul>     |
| 100 mm | { | <ul style="list-style-type: none"> <li>Benson &amp; Hedges</li> <li>Benson &amp; Hedges mentolados</li> <li>Marlboro 100' s</li> </ul> |

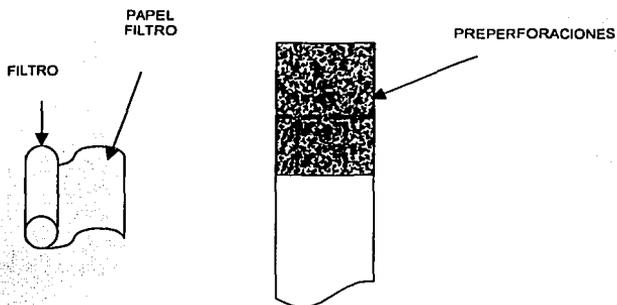


**TESIS CON FALLA DE ORIGEN**

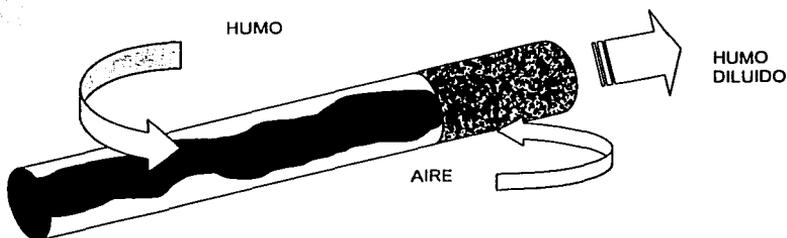
POR SUAVIDAD EN EL SABOR:

- |          |   |   |
|----------|---|---|
| Lights   | { | <ul style="list-style-type: none"> <li>Broadway Lights</li> <li>L&amp;M</li> </ul>  |
| Normales | { | <ul style="list-style-type: none"> <li>Benson &amp; Hedges</li> <li>Benson &amp; Hedges Mentolados</li> <li>Marlboro 100' s</li> <li>Marlboro</li> <li>Marlboro Mentolados</li> <li>Broadway</li> </ul> |

Esta clasificación se refiere a la suavidad en el sabor del cigarro, la cual se logra mediante las preperforaciones que tiene el papel boquilla.



Cuando se realiza la succión en la boquilla del cigarro, se realiza la combustión del papel y el tabaco, provocando que al llegar el humo al filtro se diluya en un 15 a 20%, por el aire que penetra por las preperforaciones, haciendo el sabor del cigarro más suave.



#### 4.1.3.- COMPONENTES DEL PRODUCTO

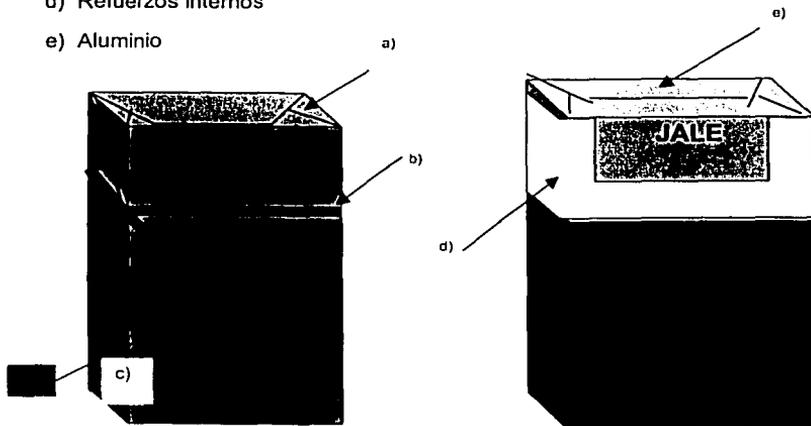
Los componentes del cigarro son 6 principalmente, los cuales se muestran en la siguiente lista.

- Hebra
- Papel cigarro
- Filtro
- Papel filtro
- Papel boquilla
- Adhesivos

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

LOS COMPONENTES DEL PRODUCTO EN CAJETILLA (PRODUCTO FINAL) SON:

- a) Polipropileno (celofán)
- b) Autotira
- c) Marquilla (cajetilla)
- d) Refuerzos internos
- e) Aluminio



#### 4.2.- PRINCIPALES COMPETIDORES.

CIGATAM S. A. de C.V. y LA MODERNA S.A. de C.V. son las principales Industrias del tabaco en el país, de las cuales CIGATAM tiene un 54% de total del mercado, este porcentaje ha ido creciendo a través de los años. El mercado esta dividido en base a los precios del producto que son: precios altos, medios y bajos. A continuación se muestra ésta relación:

PRECIOS	CIGATAM	LA MODERNA
BAJOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delicados</li> <li>• Faros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Alas</li> <li>• Bohemios</li> </ul>
MEDIOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Broadway</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Boots</li> <li>• Montana</li> </ul>
ALTOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Benson Menthol</li> <li>• Benson Normal</li> <li>• Marlboro Regular</li> <li>• Marlboro Menthol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Viceroy</li> <li>• Salem</li> </ul>

La marca más fuerte en el mercado es Marlboro Regular que pertenece a CIGATAM, está es una ventaja competitiva sobre la MODERNA. Esta ventaja la consigue gracias a los buenos canales de distribución que tiene y a la marca posicionada en el mercado.

Los recursos se aprovechan mejor cuando se enfocan. En este caso, con relación a la calidad ofrecida en los productos si se tiene un proceso confiable, el cual requiera de menos monitoreo se pone más atención a la calidad del servicio otorgada el cliente, ya que la calidad del producto se da por hecho que la tiene.

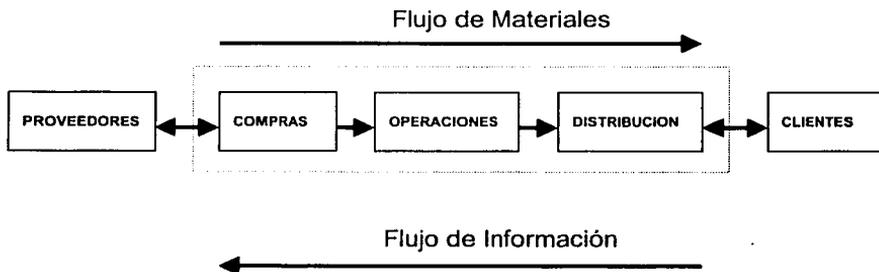
Para que una marca se posicione en el mercado, tiene que tener por lo menos cuatro componentes:

- 1.- **Exposición.**- que la audiencia sepa que la marca y/o el producto existen.
- 2.- **Idea dominante.**- que el prospecto asocie a la marca con una idea específica y predominante.
- 3.- **Diferenciación.**- que la gente la identifique como algo único, diferente, o como lo mejor; y que claramente se distinga de la competencia.
- 4.- **Consistencia.**- que la gente perciba la marca como uniforme y congruente en la promesa de venta.

La empresa CIGATAM es a lo que esta enfocado, a posicionar sus marcas y si alguna marca logra una clara posición en el mercado, hay que seguir renovando el marketing que se le da y en general todo el proceso que involucre la marca, para que sea siempre vigente.

#### 4.3.- CADENA DE VALOR DEL PROCESO.

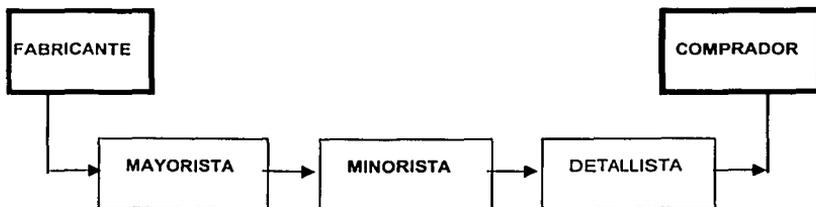
La cadena de valor de CIGATAM, ya esta constituida por completo, cada una de las áreas respeta los objetivos y actividades realizadas individualmente, pero todas trabajan por un objetivo en común, el cual es, "Como Empresa de Tabaco ser la compañía Mundial de Productos de Consumo más Exitosa, Respetada y socialmente responsable", y esta constituida por los siguientes bloques:



En cada uno de los bloques se le agrega valor al producto, por que un producto sale con calidad si los procesos involucrados en su fabricación se desarrollan adecuadamente, mejorando continuamente y aplicando las mejores prácticas de calidad.

En lo que se refiere a la calidad del servicio, se consigue sólo si se iguala o sobrepasa las expectativas que el cliente tiene con respecto al servicio y que cuando ellos busquen nuestros productos los encuentren en el momento que los requiera. Es por eso que un canal tradicional de consumo masivo son los "changarros" o "tiendas en la esquina", ya que nos representa un importante punto de venta para nuestros productos.

El Canal de distribución que la empresa sigue, es a groso modo como sigue:



La empresa se dedica a monitorear los movimientos del producto en el mercado para que tengan en el momento que llegan al consumidor, el mejor de los precios con la calidad adecuada.

#### 4.4.-PROVEEDORES

A continuación se muestra una tabla con los proveedores de la empresa CIGATAM con los principales insumos que se utilizan en el proceso.

INSUMOS	PROVEEDORES
Tabaco TADESA	TADESA
Concentrados(Flavor's, casings)	PHILIPS MORRIS
Adhesivos	Fuller y National
Cartón refuerzo	Cartones Estrella
Papel Cigarro	Kimberly Clark
Papel Boquilla	Kimberly Clark
Mecha de Acetato (Boquilla)	Celanese
Autotira	Domestic & Imported Materials
Polipropileno	Trespaphan de México
Propil Glicol	Poliolos
Glicerina	Fabrica de Jabón La Corona.
Alcohol Etilico	Alymel

Todos los proveedores entregan los insumos conforme a las especificaciones establecidas y en el tiempo señalado por la empresa. Así la empresa respeta los acuerdos que lleva con ellos, siempre y cuando respeten los convenios del contrato.

Para esto se implemento un sistema de control de inventarios, el cual cuenta con la siguiente información: Nombre del proveedor principal, Materia prima requerida, Proveedores alternos, Fechas de pedido y entrega, etc., con este programa se disminuyen los errores en inventarios. Los inventarios se manejan con primeras entradas primeras salidas, para evitar materia prima caducada, aunque los procesos son rápidos y la materia prima es utilizada casi de inmediato.

Los proveedores se seleccionan mediante licitaciones que se hacen de acuerdo a la materia prima que se requiere, aunque después que ya están adentro se realizan evaluaciones por lo menos una vez al mes, para saber si todavía cumplen con las especificaciones requeridas.

#### **4.5.- PROCESO DE MANUFACTURA**

En la preparación de la hebra para hacer cigarros, se necesitan tabacos con menor contenido de nicotina y alquitrán El Proceso de Manufactura cuenta con seis módulos de producción para cigarros de 80 mm y dos módulos de 100 mm, una fábrica de filtros y zona de empaque.

La hebra es almacenada en un cuarto con condiciones ambientales controladas para homogeneizar la humedad en la hebra, una vez homogeneizada la hebra es enviada a las cigarrerías, a través de unos ductos que la succionan.

La figura 1 ilustra la máquina cigarrera que describe el proceso de izquierda a derecha y consiste de lo siguiente

La hebra (materia prima) llega a la máquina cigarrera y se coloca en el depósito de tabaco, posteriormente éste se desliza a través de bandas, hasta unirse con el papel cigarro previamente con el sello de la marca a producir (Fig.2). En ésta parte se forma lo que se conoce como la columna de tabaco.

La columna de tabaco se une con el filtro y papel boquilla por medio de adhesivo, como el cigarro ha sido formado, existen detectores de puntas los cuales al identificar cigarros con puntas vacías, es decir no completamente llenas, serán expulsados.

# MAQUINA CIGARRERA "PROTOS"

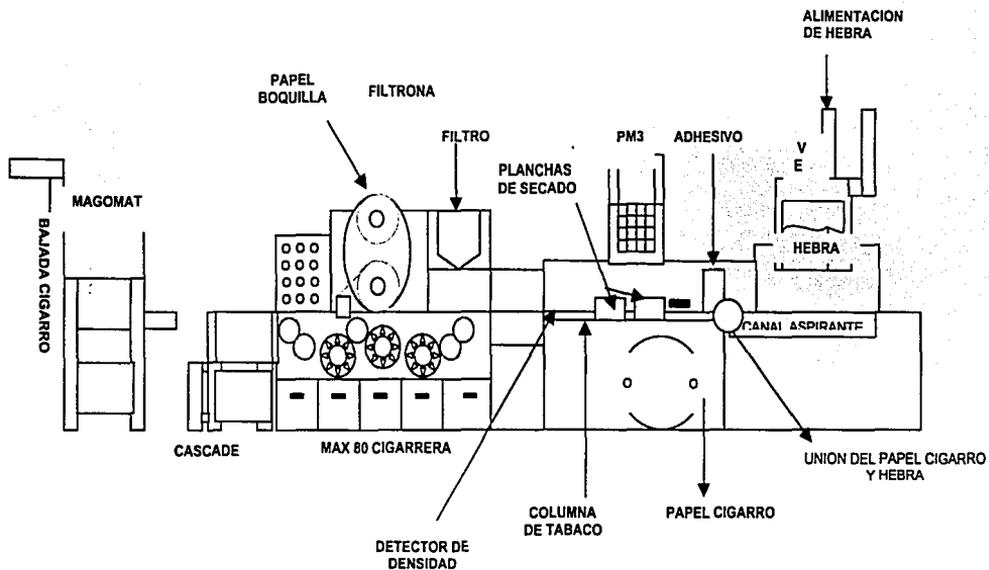


FIG. 1

24-A

TESIS CON  
FALTA DE ORIGEN

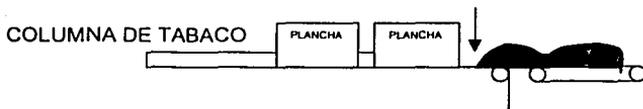


Fig. 2

Los cigarrillos que pasan la etapa anterior, se transportan a través de bandas, hasta llegar a los empujadores de la máquina encajetilladora (Fig 3), ya que estos desplazarán 20 cigarrillos que contiene la cajetilla, para unirse con el aluminio que esta grabado con la leyenda "JALE".



Fig. 3

Con el adhesivo, se une al cartón refuerzo con el aluminio y más adelante se une con lo que será la cajetilla, entre la cajetilla y el cartón refuerzo se agrega adhesivo. Pasa a una rueda secadora y posteriormente se une con el polipropileno y la autotira; que pasaran por unas planchas para lograr un sellado superior, inferior y lateral de la cajetilla. Mediante una banda, se deslizan las cajetillas de 10 en 10 para formar el paquete, que será enviado por bandas hacia la zona de empaque, donde finaliza el proceso al ser empacado el producto terminado, este proceso se ilustra en la Fig. 4.

#### 4.6.- SUGERENCIAS DEL CAMBIO AL PROCESO.

Se han hecho diversos estudios sobre el daño de la nicotina y alquitrán contenidos en el tabaco sobre el organismo, y el departamento de Investigación y Desarrollo, es el encargado de realizar diversos proyectos que estén enfocados a bajar el porcentaje de esta substancia para hacer menos dañino el producto y se encargan también de realizar campañas para que los menores de edad no resulten perjudicados con el producto.

Se requiere de mucho tacto para tocar estos temas, ya que aunque es una empresa exitosa a causa de un producto no necesario para el consumidor, es conveniente para la empresa, lanzar nuevos productos, para que siga manteniéndose a la vanguardia, ya que de acuerdo, a la apertura que se esta dando a nuevos productos al mercado, la competencia se incrementa en algunas de las marcas que se realizan.

El área de recursos humanos se asocia tradicionalmente como el área responsable de realizar contratos, descripciones de puestos, esquemas de compensación, etc., éste se responsabiliza por el capital más importante de la empresa: El capital humano.

# MAQUINA ENCAJETILLADORA "FOCKE"

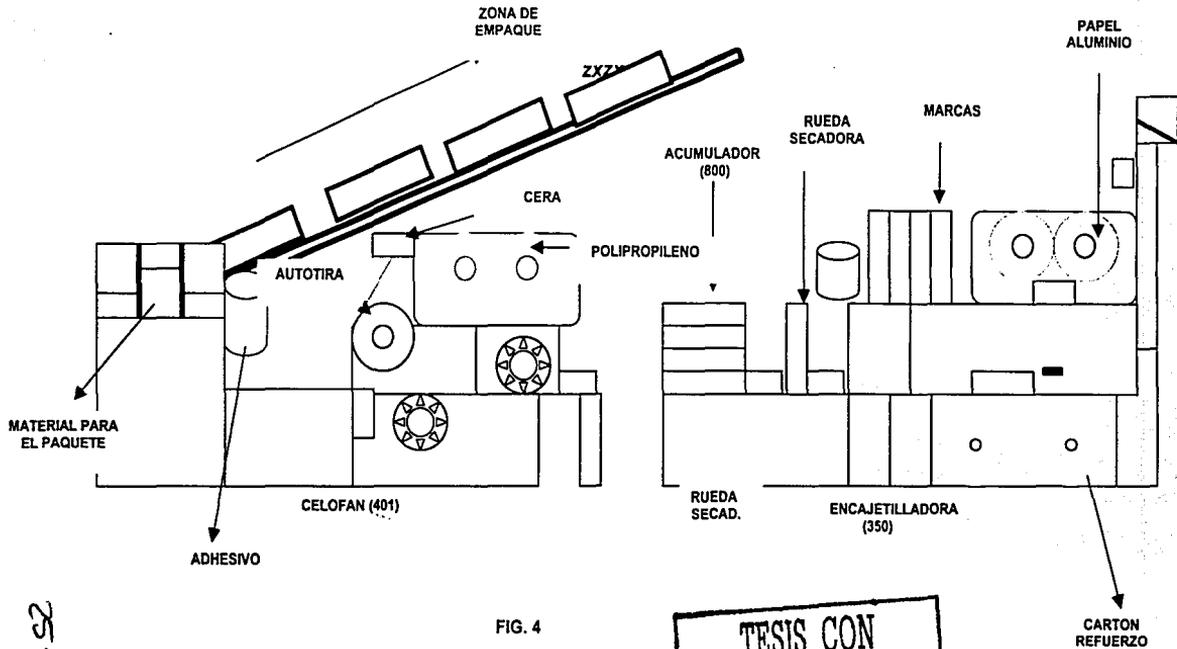


FIG. 4

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

25-A

Ante la revolución del capital intelectual, los activos digitales y la cultura competitiva, la función se ve obligada a redefinir su rol en la organización.

Una propuesta para redefinir esta área consiste en 3 fases:

- 1) Identificar el rol en la creación de ventajas competitivas.- La cultura competitiva –normas, valores-. Es lo más difícil de copiar. Los precios se igualan, el talento se consigue; pero la cultura se tiene que crear. Una buena cultura sobre calidad de servicio al cliente, aunque no este en el área de ventas.
- 2) Promover nuevas métricas.- La honestidad del cargo, y la manera de medir una empresa en cierta forma descuenta otras variables como la lealtad de los empleados, liderazgo, cohesión de grupo, etc.
- 3) Comunicación.- Lo que no se comunica no se puede vender. Y si uno no capacita a su nuevo capital humano, este no se identificará con la empresa, hay que mantener a todo nuestro personal informado de los cambios que se operen dentro y fuera de la planta así como de nuevas marcas que estén por salir al mercado, para que ellos se sientan parte de la empresa y parte del cambio.

Se deben de cambiar las estrategias de posicionar una marca en el mercado cuando estas ya no funcionan y la competencia empieza a comerse participación en el mercado. Deben de estar enfocadas a los clientes y unificar el mensaje de publicidad. Tener el departamento de marketing con los recursos necesarios para trabajar en una sola línea.

Aunque de vez en cuando, se debe de apostar a los rediseños de productos, para darles actualidad, con un nuevo nombre, cambios de imagen, en lo que se refiere a colores, empaque, etc. siempre reflejado a las exigencias de los clientes.

Nunca se debe dejar de lado la distribución que le damos a nuestros productos, ya que es ahí dónde se le debe dar más énfasis por la percepción que el cliente tiene de nuestros productos, siempre deben tener los precios adecuados a sus bolsillos, aunque pasen por muchas etapas de distribución antes de llegar a sus manos.

#### **4.7.- IMPLEMENTACIÓN DE LOS CAMBIOS AL PROCESO.**

Para realizar cualquier cambio en una industria, en primer lugar la gerencia debe de estar comprometida y consiente de que los cambios pueden ser a largo plazo.

Debe de existir un cambio de cultura organizacional y de calidad de servicio al cliente, no sólo en un departamento sino en toda nuestra cadena de valor existente en la compañía.

Los procesos mismos deben de ser entendidos como un todo antes de que sean examinados de manera individual para encontrar desperdicios, actividades anexas sin valor alguno, o funciones duplicadas. Posteriormente ir a otras áreas para realizar una depuración y obtener mayor precisión en los datos, en las áreas de información de finanzas, entrada de pedidos, proveedores, etc. No importando que sea una empresa consolidada siempre se debe de realizar todo este ejercicio para que nunca deje de tener vigencia.

Una vez analizado el esquema anterior, lo que sigue es examinar también al personal encargado de cada una de esas áreas, ya que cada uno de ellos requiere que aprendan un conjunto esencial de habilidades y objetivos nuevos, capacitarse sobre calidad del servicio al cliente, se requiere de un adiestramiento continuo para todas las áreas.

Si se tiene un proceso bien establecido y controlado en todas las áreas y un personal actualizado y capacitado, lo que sigue es hacer el contacto directo con la demanda del cliente y reducir nuestros inventarios, al máximo, entonces se vuelve esencial integrar bien nuestra cadena de distribución, de manera más efectiva con ambas partes, proveedores y clientes. Las entregas de los proveedores necesitan ser a tiempo para sincronizar los materiales que están llegando con las demandas reales de los clientes.

La clave para la integración del proveedor y del cliente es el comercio electrónico. Las órdenes, los avisos de embarque y otra documentación del comercio debe evitarse y recibirse en formato EDI (Intercambio Electrónico de datos), ya sea a través de las tradicionales VAN (Redes de Valor Agregado) o por medio de la creciente alternativa que representa el Internet. Y para obtener un sistema más avanzado estas órdenes podrían integrarse con la administración existente de órdenes y de otros sistemas internos para darle más velocidad al proceso, asegurar la disponibilidad del producto y eliminar las actividades manuales múltiples. Hay varias firmas de compañías que proporcionan información necesaria para la integración dentro de la empresa.

De la misma manera se podrían solucionar las demandas y necesidades del consumidor, y saber cuando es el momento adecuado de lanzar nuevos productos al cliente.

#### **4.8.- RESULTADOS ESPERADOS.**

Los resultados que se esperan al agregarle un valor al producto, es incrementar la participación en el mercado en la sección de precios medios, bajos, altos y consolidar la marca Marlboro Regular.

Atraer la atención de los consumidores hacia los esfuerzos que se realizan para obtener productos menos dañinos.

Garantizar al consumidor un producto de la más alta calidad.

Si tenemos una mejor distribución del producto tendremos una mayor cobertura y se contará con un servicio rápido con costos accesibles.

Seguiremos teniendo posicionamiento de las marcas, gracias a que habrá más clientes satisfechos, debido al buen servicio ofrecido y buen precio.

#### **4.9.- CONCLUSIONES**

La logística es una herramienta básica que debe de existir tanto en empresas grandes, medianas y pequeñas, ya que integra las áreas más importantes que son mercadotecnia, planeación, abastecimiento, almacenamiento transporte y cuentas por cobrar de estas dependen (proveedores, compras, producción, ventas y distribución)

Esta área concilia ambos intereses sabiendo de las limitaciones de Producción y los requerimientos de las áreas comerciales, sin perder de vista jamás el enfoque en las necesidades del cliente y las características de los proveedores.

Las compañías siempre están trabajando para mejorar sus procesos de fabricación y disminuir sus costos de producción. Estas mejoras finalmente no son más que un refinamiento menor a los procesos existentes, ya que en la actualidad, ya se da por hecho que el producto tiene calidad, pero un verdadero salto a lo competitivo requiere de la eliminación de lo obsoleto y de las acciones que no agregan valor a nuestros productos pero si son redituables a nuestra empresa. El cambio requiere de inversión en la gente, sistemas de proceso y de administración comprometidas para un mismo fin, darle un servicio al cliente de calidad con calidad y al mejor precio. Recordemos que lo más importante para la apertura de nuestros mercados es la satisfacción del cliente.

En CIGATAM estamos consientes de que se necesita invertir mucho tiempo, para ser una empresa de clase mundial, pero existe compromiso para enfrentar esos cambios.

**ESTA TESIS NO SALE  
DE LA BIBLIOTECA**

## **BIBLIOGRAFIA.**

- ✓ Elwood S. Buffa; Rakesh K. Srain. ADMINISTRACION DE LA PRODUCCION Y LAS OPERACIONES. 1ed. Editorial Limusa. México.1999.
- ✓ Everett, E. Adam; Ronal J. Ebert. ADMINISTRACION DE LA PRODUCCIÓN. 1ed. Editorial Prentice-Hall. México. 1998.
- ✓ Koontz Harold; Weihrich Heinz. ADMINISTRACION, UNA PERSPECTIVA GLOBAL. 11ed. Editorial Mc Graw Hill. México. 1998
- ✓ James C. Collins; Jerry I Porras.- EMPRESAS QUE PERDURAN. 2ed. Editorial Grupo Norma. 1999.
- ✓ Christopher M. LOGISTICS AND SUPPLY CHAIN MANAGEMENT, STRATEGIES FOR REDUCING COST AND IMPROVING SERVICE. 2ed. Editorial Prentice Hall. EUA, 1999.
- ✓ Soret Ignacio. LOGISTICA COMERCIAL Y EMPRESARIAL. 1ed. Ed.CECSA. Madrid España.1999
- ✓ Ballou, Ronald H. LOGISTICA EMPRESARIAL: CONTROL Y PLANIFICACION. 1ed. Diaz de Santos Madrid España.