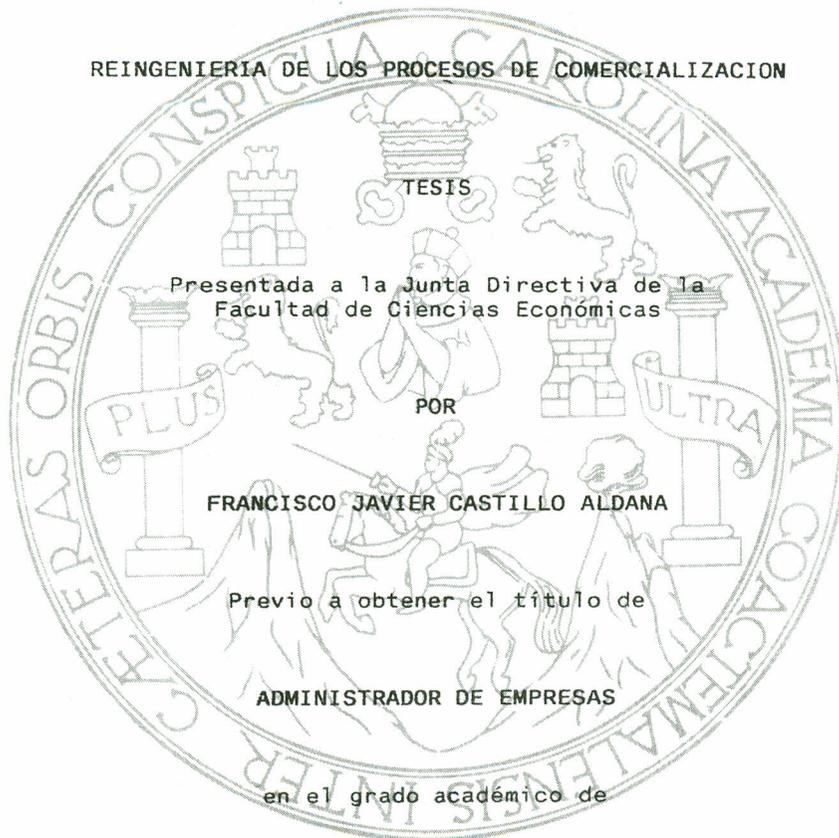


UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Facultad de Ciencias Económicas

REINGENIERIA DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACION



TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la  
Facultad de Ciencias Económicas

POR

FRANCISCO JAVIER CASTILLO ALDANA

Previo a obtener el título de

ADMINISTRADOR DE EMPRESAS

en el grado académico de

LICENCIADO

GUATEMALA, SEPTIEMBRE DE 1995

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
Biblioteca Central



DL  
03  
T(1631)

MIEMBROS DE LA JUNTA DIRECTIVA  
DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS  
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

DECANO: Lic. Donato Santiago Monzón Villatoro  
SECRETARIO: Licda. Dora Elizabeth Lemus Quevedo  
VOCAL I: Lic. Jorge Eduardo Soto  
VOCAL II: Lic. Josué Efraín Aguilar Torres  
VOCAL III: Lic. Víctor Hugo Recinos Salas  
VOCAL IV: Br. Carlos Luna Rivara  
VOCAL V: P.C. Carla MacNott Ramos

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL  
EXAMEN GENERAL PRIVADO

PRESIDENTE: Lic. Héctor García Méndez  
SECRETARIO: Lic. Josué Efraín Aguilar Torres  
EXAMINADOR: Lic. Francisco Sierra Jiménez  
EXAMINADOR: Lic. José Mejicanos Arce  
EXAMINADOR: Lic. José Angel Marroquín





# C. V. & Asociados

SELECCION DE PERSONAL, CAPACITACION,  
ADMINISTRACION Y SISTEMAS

50 Calle 16-70 Zona 12 Tel. 367152 Guatemala, C. A.

Licenciado  
Donato Monzón Villatoro  
Decano de la Facultad de  
Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Ciudad Universitaria, zona 12

Señor Decano:

En atención a la designación efectuada por esa Decanatura para asesorar al Bachiller Francisco Javier Castillo Aldana, en el trabajo de tesis denominado "REINGENIERIA DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACION", tengo el agrado de dirigirme a usted para informarle que he procedido a revisar y orientar el contenido de dicho trabajo, y en mi opinión, cumple con los requisitos exigidos por las normas pertinentes, razón por la cual recomiendo sea aprobado para su discusión en el Examen General Público del señor Castillo Aldana, previo a obtener el título de Administrador de Empresas en el grado académico de Licenciado.

Atentamente,

Lic. EDUARDO NEPALI CASTELLANOS V.  
COLEGIADO: 614



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS  
DE GUATEMALA



FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONOMICAS

Edificio "S-8"

Ciudad Universitaria, zona 12  
Guatemala, Centroamérica

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS:  
GUATEMALA, VEINTINUEVE DE AGOSTO DE MIL NOVECIENTOS  
NOVENTA Y CINCO

Con base en el dictamen emitido por el  
Licenciado Eduardo Neftali Castellanos V. quien  
fuera designado Asesor y la opinión favorable del  
Director de la Escuela de Administración de Empresas,  
se acepta el trabajo de Tesis denominado  
"REINGENIERIA DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACION"  
que para su graduación profesional presentó el  
estudiante FRANCISCO JAVIER CASTILLO ALDANA,  
autorizándose su impresión.

"ID Y ENSEÑAD A TODOS"

LICDA. DORA ELIZABETH LEMUS QUEVEDO  
SECRETARIO



LIC. DONATO MONZON VILLATORO  
DECANO





## DEDICATORIA

*Este trabajo está dedicado especialmente a:*

*Mis padres: FERNANDO CASTILLO VEGA Y  
MATILDE DE CASTILLO*

*Para quienes no existen palabras suficientes  
que expresen mi amor y agradecimiento.*

*Mi esposa: SARA ELIZABETH  
Mi Hijo: JAVIER ESTUARDO  
Hermanos: RONALD y LILIAN, ROSA VIRGINIA, SANDRA*

*Mis amigos: Letona Castillo, Rosales Palacios,  
Cuevas Ortega, Valencia García, Padilla Escobar,  
López Mejía, Mirna, Vilma,  
Edvin Mérida, Mario Paz*



# INDICE

## i. INTRODUCCION

### CAPITULO I MARCO TEORICO

A.	PLANEACION ESTRATEGICA	1
1.	Definición	1
2.	Misiones	2
3.	Estrategias	2
3.1	Planteamiento de Estrategias	3
4.	Objetivos	4
B.	ORGANIZACION	5
1.	Definición	6
2.	Tipos Tradicionales de Organización	7
2.1	Departamentalización por Funciones	7
2.2	Departamentalización Territorial	7
2.3	Departamentalización por Clientes	8
2.4	Departamentalización por Producto	8
2.5	Unidades Estratégicas de Negocios	8
C.	HERRAMIENTAS PARA EL ANALISIS SITUACIONAL	9
D.	PROCESO DE TOMA DE DECISIONES	9

E.	REINGENIERIA	11
	1. Definición	11
	2. Definición de Procesos	12
	3. Diagrama de Flujo de Procesos	13
	4. Posiciones Necesarias para Reingeniería	16
	4.1 El Líder	17
	4.2 Diseño del Proceso	17
	4.3 Equipo de Reingeniería	17
	4.4 Comité Directivo	18
	4.5 El Zar de la Reingeniería	18
F.	CULTURA ORGANIZACIONAL	18
	1. Análisis de Impacto	19
G.	BENCHMARKING	20
	1. Benchmarking Interno	20
	2. Benchmarking competitivo	20
	3. Operación de Clase Mundial	20
	4. Benchmarking de Tipo de Actividad	21
H.	COMERCIALIZACION	21
	1. Definición	21
	2. Canales de Distribución	21

**CAPITULO II  
EVALUACION DE LOS PROCESOS  
DE COMERCIALIZACION**

A.	CONSIDERACIONES PREVIAS A REINGENIERIA	37
B.	CONSIDERACIONES METODOLOGICAS	24
1.	Preparación para Reingeniería	26
1.1	Equipo Ejecutivo de Mejoramiento	27
1.2	Nombramiento del Zar de Reingeniería	27
1.3	Selección del Proceso	28
1.4	Integración del Equipo de Mejoramiento del Proceso	28
C.	PRESENTACION Y ANALISIS DEL PROCESO ACTUAL	29
1.	Límites del Proceso de Comercialización	30
2.	Marco de Referencia	30
3.	Delimitación del Proceso	31
4.	Presentación del Diagrama de Flujo	31
4.1	Descripción de Actividades	33
5.	Análisis de Efectividad	35
5.1	Determinación de la Muestra	36
5.2	Presentación de Resultados	37
5.3	Descripción del Modelo Ideal de Servicio (Benchmarking)	38
6.	Descripción de Tiempo y Valor	40
7.	Análisis de Costo	43

**CAPITULO III  
MODERNIZACION DEL PROCESO**

A.	EVALUACION DEL PROCESO ACTUAL	45
B.	ANALISIS DE EFICACIA Y EFICIENCIA	51
C.	ESTANDARES PARA EL PROCESO DE COMERCIALIZACION	53
D.	BENCHMARKING DEL PROCESO	54
E.	RECURSOS HUMANOS PARA EL PROCESO DE COMERCIALIZACION	56

**CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

A.	CONCLUSIONES	61
B.	RECOMENDACIONES	62

ii. ANEXOS

iii. BIBLIOGRAFIA

## INTRODUCCION

La reingeniería de procesos es un concepto relativamente nuevo en el campo de la administración. Sin embargo, su aporte a la organización y funcionamiento de la empresa moderna va mas allá de las denominadas "modas" dentro de la administración.

El presente trabajo de investigación demuestra la importancia que tiene en la eficiencia y eficacia de la organización un cambio de visión en cuanto a la forma de organización del trabajo; desde un intento de llevar el trabajo en flujos horizontales hacia la organización en torno al flujo natural del trabajo: Los procesos.

Es de mucha importancia destacar que otro de los grandes aportes de reingeniería es volver a una organización dinámica, flexible, sujeta a constante evaluación. Lo único invariable dentro de ella es su parámetro: La satisfacción del cliente. Llevar este concepto a la práctica significa que debe sustituirse la valoración del control como símbolo de eficiencia, y su lugar debe ser ocupado por una orientación "hacia afuera", es decir, adaptar el funcionamiento del órgano administrativo a las exigencias del mercado.

La investigación se desarrolló inicialmente con una revisión de la estrategia, para determinar si reingeniería es el instrumento adecuado para alcanzar los objetivos empresariales. El siguiente paso fue la selección, diagnóstico y comprensión del funcionamiento del proceso. Esta etapa del proceso cumple con el objetivo de determinar si los aspectos que se desean mejorar no son productos de desviaciones del diseño original del trabajo.

El siguiente capítulo analiza la funcionalidad del proceso desde el punto de vista del cliente, quien evalúa la eficiencia del proceso. La parte final de este inciso compara el funcionamiento actual con las expectativas determinadas para establecer los aspectos que un proceso rediseñado debe atender.

El final del inciso es la presentación de un proceso rediseñado para satisfacer al cliente y evaluado desde el punto de vista de la eficacia en la utilización de recursos. Establece los aspectos que el recurso humano debe atender para ejecutar adecuadamente el proceso planeado. Establece estándares para futuras evaluaciones.

El estudio concluye con la presentación de las conclusiones que se lograron y las recomendaciones que se aportan para desarrollar con éxito un esfuerzo de reingeniería.

# CAPITULO I

## MARCO TEORICO

### A. PLANEACION ESTRATEGICA

#### 1. Definición

Es el proceso formal de planeación mediante el cual la dirección de la empresa determina el curso de acción que se ha de seguir. Se utiliza para definir y alcanzar las metas organizacionales. Atiende fundamentalmente los siguientes aspectos:

- a. Se ocupa de cuestiones fundamentales
- b. Ofrece un marco de referencia para una planeación más detallada y para decisiones ordinarias.
- c. Supone un marco temporal más largo que otros tipos de planeación.
- d. Ayuda a orientar las energías y recursos de la organización hacia las actividades de alta prioridad.
- e. Es una actividad de alto nivel en el sentido de que la alta gerencia debe participar. <sup>1</sup>

En una palabra, lo que la distingue de los demás tipos de planeación de los negocios es la búsqueda de la ventaja competitiva. Si no existieran los competidores, no sería necesaria la estrategia, puesto que el único propósito de la planeación estratégica viene a ser el que la compañía obtenga, con la mayor eficacia posible, una ventaja sostenible sobre sus competidores. <sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> STONER, James. *Administración*  
Prentice Hall Hispanoamericana, México 1988. Pág. 133

<sup>2</sup> OHMAE, Kenichi *La Mente del Estratega*  
Mc Graw Hill Hispanoamericana, México 1988 Pág. 37

## 2. Misiones

La misión o propósito identifica la función o tarea de una empresa o de cualquier parte de ella. En todo sistema social las empresas tienen una tarea básica que la sociedad les asigna.

## 3. Estrategias

Se refiere a la determinación del propósito (o la misión) y los objetivos básicos a largo plazo de una empresa y a la adopción de cursos de acción, así como a la asignación de los recursos necesarios para alcanzar estos propósitos.<sup>3</sup>

De acuerdo a lo expresado por Ohmae, el término debe reservarse para aquellas acciones que tienen como fin directo alterar la fortaleza de la compañía en relación con la de sus competidores.<sup>4</sup> Puede denominarse como estrategia corporativa aquella que es efectiva durante largos períodos, y afecta a la compañía de maneras muy diversas dado que concentra y compromete una parte muy significativa de sus recursos alrededor de los resultados previstos. Es muy probable que el patrón resultante de toda una serie de decisiones de este tipo acabará por deformar el carácter propio y la imagen de una compañía, así como la posición que ocupará en la industria y los mercados.

Este patrón o modelo hará posible la especificación de objetivos particulares que serán alcanzados mediante una secuencia de decisiones sobre inversión e implantación y gobernará en forma directa la movilización o despliegue de recursos para hacer que estas decisiones sean efectivas.

---

<sup>3</sup> KOONTZ, Harold y Hinz Wehirich *Administración*  
Mc Graw Hill Hispanoamericana, 10 a. edición, México  
1994

<sup>4</sup> OHMAE, Kenichi, *Op. Cit.* Pág. 37

### 3.1 Planteamiento de Estrategias

Cuando se elabora cualquier estrategia de negocios, deben tomarse en cuenta los tres principales participantes: La corporación misma, el cliente y la competencia. En términos de estos tres participantes clave, una estrategia se define por la manera en que la corporación se esfuerza por distinguirse, en forma positiva, de sus competidores, empleando sus puntos relativamente fuertes para lograr mejor satisfacción de las necesidades del cliente.

#### a. Estrategias Basadas en el Cliente

En una economía libre, ningún mercado permanece homogéneo, dado que cada grupo de clientes tiene tendencia a desear un servicio ligeramente diferente. Por tanto, la corporación no puede llegar a todos los clientes con la misma eficacia; debe haber una distinción entre los grupos de clientes más fácilmente accesibles y aquellos más difíciles. Además, la capacidad de los competidores para responder a las necesidades de los clientes y para cubrir los distintos grupos difiere de lo que tiene la corporación. Para establecer un margen sobre su competencia, la corporación deberá, por lo tanto, segmentar el mercado, identificando una o más series de clientes dentro del mercado total y concentrando sus esfuerzos en la satisfacción de sus necesidades.

#### b. Estrategias Basadas en la Corporación

Las estrategias basadas en la corporación son de tipo funcional. Su propósito consiste en maximizar los puntos fuertes de la corporación, en relación con la competencia, en las áreas funcionales críticas para tener éxito en el sector de negocios.<sup>5</sup> Después de haber analizado y comprendido cuáles son las necesidades y objetivos de sus clientes, por lo general sería satisfacerlos con la mayor eficiencia en costos. Pero las estrategias no se elaboran

---

<sup>5</sup> OHMAE, Kinichi. Op. Cit. pág. 117

en el vacío la competencia no tardará en descubrir qué está haciendo la corporación, y tarde o temprano terminará haciendo lo mismo. Si esto sucede, el único recurso que la corporación tiene para mantenerse rentable frente a una agresiva competencia es ser mucho más fuerte en la mayor parte de las funciones clave.

#### c. Estrategias Basadas en los Competidores

Las estrategias basadas en los competidores pueden establecerse observando las posibles fuentes de diferenciación en todas las funciones que van desde compras, diseño e ingeniería, hasta ventas y servicio. El principal punto a recordar es que cualquier diferencia entre la corporación y la competencia debe relacionarse con uno o más de los tres elementos que conjuntamente determinan la utilidad: Precio, volumen y costo. Si, por ejemplo, es posible lograr un mejor precio debido a que se cuenta con mejor diseño, lo más seguro es que se logre mejor desempeño en utilidades que los competidores.

#### 4. Objetivos

Los objetivos son los fines hacia los cuales se dirige una actividad. Representan no solo el objetivo final de la planeación sino también el fin hacia el que se encaminan la organización, la integración de personal, la dirección y el control. Los objetivos establecen resultados finales, pero los objetivos globales necesitan ser apoyados por subjetivos. Por lo tanto, forman una jerarquía y una red.

El siguiente nivel de jerarquía contiene objetivos más específicos, como aquellos ubicados en las áreas claves de resultados; éstas son las áreas en las que el desempeño es esencial para el éxito de la empresa. Peter F. Drucker sugiere los siguientes: Posición en el mercado, innovación, productividad, recursos físicos y financieros, rentabilidad, desempeño y desarrollo gerencial, desempeño y actitud del trabajador y responsabilidad pública. Más recientemente se identifican dos áreas de igual importancia: Servicio y calidad.

## B. ORGANIZACION

Desde que la empresa de negocios moderna surge en la segunda mitad del siglo XIX, ha habido dos importantes innovaciones en el concepto y la estructura de las organizaciones. La primera tuvo lugar entre 1895 y 1905. Estableció una distinción entre administradores y propietarios, y definió la gerencia como un tipo de trabajador por derecho propio.

La segunda innovación tuvo lugar 20 años después. El desarrollo de lo que aún consideramos la empresa moderna comenzó con la estructuración que hiciera Pierre S. du Pont de la compañía de su familia a principios de los veinte, y continuó con el rediseño de General Motors por Alfred P. Sloan unos años más tarde. Estos hombres introdujeron la organización jerárquica que tenemos hoy, con su énfasis en la descentralización, el personal de servicios fundamentales, la administración de personal, todo el aparato de presupuestos y controles, y la importante distinción entre política y operaciones. Esta etapa culminó con la reorganización de la General Electric a principios de los cincuenta, acción que perfeccionó el modelo que la mayor parte de las grandes empresas del mundo (incluidas las organizaciones japonesas) siguieron durante mucho tiempo.<sup>6</sup>

Posteriormente se pensó que la informática sería el inicio de una nueva era en el mundo de la administración; y si bien es cierto, su contribución ha sido muy valiosa, es solamente una de las herramientas necesarias para que un negocio sea competitivo y rentable. Hoy se está desarrollando una nueva revolución en el pensamiento administrativo, influenciada por los rápidos cambios políticos y económicos que está experimentando el mundo. El fin del proteccionismo como forma de asegurar la competitividad ha hecho entrar en su período de obsolescencia muchas de las teorías que hasta hace pocos años de presentaban como verdades

---

<sup>6</sup> HARVARD BUSINESS REVIEW Advenimiento de la Nueva Organización, por Peter F. Drucker. Enero-febrero de 1988, pág. 2

incuestionables (empresas basadas en el control, la necesidad de incluir una gran cantidad de especialistas y otros "axiomas" generalmente aceptados). La empresa moderna esta inevitablemente ligada al concepto de alta productividad; por esta razón formas como Reingeniería proporcionan completas herramientas de organización acordes a los nuevos requerimientos de la empresa. La conciencia del verdadero trabajo de equipo, los flujos de trabajo horizontales, la sustitución de los especialistas por "generalistas", la información como medio y no como fin constituyen algunos de los elementos que forman el nuevo marco conceptual de las organizaciones. Es tomar los principios fundamentales de la administración y reexaminarlos detenidamente, valerse de los métodos más modernos (informática, desarrollo del capital humano) para sentar las bases sobre las cuales habrá de cimentarse el mundo empresarial para iniciar el siglo XX.

### 1. Definición

Organización significa disponer de los recursos disponibles y agruparlos en actividades homogéneas para lograr eficientemente los objetivos empresariales.

La departamentalización (la forma de manifestar la organización) no es un fin en si misma, sino un método de ordenar las actividades para facilitar el cumplimiento de los objetivos. Cada método tiene sus ventajas y desventajas. Por consiguiente, el proceso de selección incluye la consideración de las ventajas relativas de cada patrón en cada nivel de la estructura organizacional. En todos los casos, el tema central se relaciona con el tipo de ambiente organizacional que desea diseñar el administrador y la situación a la que se enfrenta.

## 2. Tipos Tradicionales de Organización

### 2.1 Departamentalización por Funciones

El agrupamiento de actividades de acuerdo con las funciones de una empresa (departamentalización funcional) abarca todo lo que la empresa hace normalmente.

La departamentalización funcional es el criterio más ampliamente utilizado para organizar las actividades y existe en casi toda empresa en algún nivel de su estructura organizacional. Las características de las funciones de ventas, producción y finanzas tienen un reconocimiento tan amplio y se comprenden tan perfectamente que constituyen la base no sólo de la organización departamental sino también, con mayor frecuencia, de la departamentalización del nivel más alto de la estructura organizacional.

### 2.2 Departamentalización Territorial o Geográfica

La departamentalización por territorio es bastante común en empresas que operan en áreas geográficas amplias. En este caso puede ser importante que las actividades en una determinada área o territorio se agrupen y se asignen a un administrador. Es especialmente atractiva para grandes empresas cuyas actividades se encuentren física o geográficamente diseminadas. La departamentalización territorial se usa con más frecuencia en ventas y en producción; no se utiliza en finanzas, que por lo general se concentra en las oficinas centrales.

Presenta la ventaja de colocar la responsabilidad en un nivel inferior, estimula la participación local en la toma de decisiones y mejora la coordinación de actividades en una región.

Tiene la desventaja de requerir más personas con habilidades administrativas generales y, con frecuencia, la escasez de este tipo de personal limita el crecimiento de una empresa. Tiende también a permitir la duplicación de servicios.

### 2.3 Departamentalización por Clientes

En diversas empresas es común el agrupamiento de actividades que reflejan un interés principal en los clientes. Estos son la clave de la forma en que se agrupan las actividades cuando cada uno de los diferentes bienes o servicios que produce para ellos la empresa es administrado por un jefe de departamento. Puede atender las necesidades especiales y muy variadas de los consumidores en el caso de servicios claramente definidos. Presenta el inconveniente de dificultar la coordinación entre los departamentos por clientes y los organizados en otra forma, con una presión constante por parte de los administradores de aquellos, que requieren un tratamiento especial.

### 2.4 Departamentalización por Producto

El agrupamiento de las actividades con base en el producto o las líneas de producto ha cobrado mayor importancia en las grandes empresas con múltiples líneas. Esta estructura permite que la alta dirección delegue una amplia autoridad en un ejecutivo de la división sobre las funciones de producción, ventas, servicio e ingeniería que se relacionen con un determinado producto o línea de productos y exigir de cada uno de ellos un alto grado de responsabilidad por las utilidades.

Es una base importante para la departamentalización porque facilita el uso de capital especializado, fomenta un cierto tipo de coordinación y permite aprovechar al máximo las habilidades y conocimientos especializados del personal.

### 2.5 Unidades Estratégicas de Negocios (UEN)

Recientemente, las compañías han comenzado a utilizar una técnica organizacional a la que se conoce como *Unidad Estratégica de Negocios*. Se trata de negocios establecidos como unidades en el interior de una compañía mayor (generalmente corporaciones) para asegurar que se promueva y maneje un cierto producto o actividad de inversión como si se tratara de un producto o ente económico

independiente.

Para ser considerada una UEN, la unidad debe cumplir con ciertos criterios específicos: 1) Tener su propia misión, diferente a la de otras UEN, 2) Contar con grupos definidos de competidores, 3) Preparar sus propios planes integradores, 4) Administrar sus valores en áreas clave, 5) Tener un tamaño apropiado, ni demasiado grande ni demasiado pequeño. <sup>7</sup>

#### C. HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS SITUACIONAL MATRIZ TOWS (FODA)

La matriz TOWS, conocida en nuestro medio como FODA es una estructura conceptual para un análisis sistemático que facilita la adecuación de las amenazas y oportunidades externas con las fortalezas y las debilidades <sup>internas</sup> de una organización.

Por lo común se recomienda que las compañías identifiquen sus fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y las amenazas existentes en el ambiente externo a la empresa (de sus siglas surge su denominación en castellano, FODA). Sin embargo, a menudo se pasa por alto que para combinar estos factores quizá se requieran decisiones estratégicas claras. Para sistematizar estas selecciones se ha propuesto la matriz TOWS en la cual la "T" representa las amenazas "*threats*", la "O", las oportunidades "*opportunities*", la "W", las debilidades "*weaknesses*" y la "S" las fortalezas "*strengths*"

#### D. PROCESO DE TOMA DE DECISIONES

En todos los niveles de la organización las personas constantemente toman decisiones y resuelven problemas. Desempeña un papel muy importante dentro de la planeación, ya que dentro de ella incluye

---

<sup>7</sup> KOONTZ, Harold y Heinz Weihrich, Op. Cit. Páginas 267-285

las decisiones mas trascendentes y de largo alcance.

La toma de decisiones describe el proceso en virtud del cual un curso de acción se selecciona como la manera de sortear un problema concreto.

El proceso básico de la toma racional de decisiones se asemeja al proceso de la planeación estratégica formal. Incluye la definición, determinación y diagnóstico de las fuentes del problema, acumulación y análisis de los sucesos importantes para el problema, el desarrollo y evaluación de soluciones alternativas del problema, la selección de la alternativa más satisfactoria y la conversión de ésta en acción.<sup>8</sup>

#### 1. Etapa 1: Reconocer el Problema

El proceso de solución de problemas se inicia cuando se ha reconocido el problema para ocuparse de él. Una investigación meticulosa presenta tres aspectos: Definición del problema, determinación de objetivos y diagnóstico. Un problema puede proporcionar la oportunidad de mejorar el desempeño organizacional en vez de restablecerlo.

#### 2. Etapa 2: Desarrollar Opciones

Es la presentación de las probables soluciones al problema previamente definido. En esta etapa se requieren soluciones creativas e innovadoras. Debe evitarse juzgarlas a medida que se presentan, ya que limita su desarrollo.

#### 3. Etapa 3: Evaluar Opciones y Seleccionar la Mejor

Una vez preparadas un conjunto de opciones hay que evaluarlas para medir su grado de eficiencia, que puede medirse de acuerdo a dos criterios: Cuán realista resulta la opción en término de las metas y los recursos de la organización y qué ayuda dará a la

---

<sup>8</sup> STONER, James y Charles Wankel. Administración  
Prentice Hall Hispanoamericana, Tercera Edición  
1989. Página 174-180

solución del problema. Una opción puede parecer lógica, pero si no puede realizarse resulta inútil.

#### 4. Etapa 4: Poner en Práctica la Decisión y Hacer su Seguimiento

Una vez seleccionada la mejor opción disponible, se deben hacer planes para afrontar las exigencias y problemas que pueden encontrar en su realización. Debe ubicar su realización dentro del marco conceptual en que se desenvuelve la organización.<sup>9</sup>

### E. REINGENIERIA

#### 1. Definición de Reingeniería

Desde un punto de vista conceptual, "reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño fundamental de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costo, servicio, calidad y rapidez".<sup>10</sup> Significa revisar completamente el funcionamiento de la empresa: Compras, comercialización, producción, absolutamente todo. La forma como se desarrollan actualmente estos procesos no tienen inferencia alguna en el esfuerzo de reingeniería, ya que debe partirse de cero. Esta observación es válida para la forma en que se encuentra estructurada la empresa; no puede hablarse de "reingeniería en el departamento de producción" o "reingeniería en el departamento de finanzas", ya que sus funciones se interrelacionan con el objetivo de crear un valor agregado al producto ó servicio que presta la empresa.

---

<sup>9</sup> STONER, James, Op. Cit. Pág. 180.

<sup>10</sup> HAMMER, Michael y James Champy. Reingeniería. Grupo Editorial Norma, Colombia 1994. Pág. 34

Su orientación es hacia los procesos horizontales de trabajo. La palabra "espectacular" dentro de la definición significa que no se buscan mejoras incrementales, sino de saltos gigantescos de rendimiento.

## 2. Definición de Procesos

Conjunto de actividades que reciben uno o más insumos y crea un producto de valor para el cliente.

El abstraer lo que significa un proceso implica la comprensión de lo que la escuela austriaca de economía define como valor: Es el aprecio que la persona le atribuye a las satisfacciones, cosas o servicios que desea, en comparación con las demás cosas que desea<sup>11</sup>. Es válido hacer notar que el valor es de carácter subjetivo, que debe medirse cualitativamente, y en consecuencia, está sujeto a cambiar en un momento determinado, de acuerdo a la elección de tipo marginal que realiza el individuo. Por lo tanto, un producto de valor para el cliente significa ofrecer al consumidor (tanto el bien físico como los servicios colaterales que implica) un satisfactor a sus necesidades en un momento determinado, con una organización totalmente adaptada y enfocada únicamente a satisfacer a sus clientes.

Los insumos que se reciben son los recursos disponibles, tanto humanos como físicos y financieros.

La parte de la definición que se relaciona al conjunto de actividades se refiere a toda la secuencia necesaria para agregar valor al producto. Acorde a este nuevo enfoque, la departamentalización tradicional es cuestionada como un método válido de organización, ya que toda la secuencia debe ordenarse de acuerdo a las necesidades de valoración, no importa que se encuentren en distintos "departamentos". Es correcto combinar funciones de finanzas, producción y comercialización en un solo

---

<sup>11</sup> AYAU, Manuel. Lógica de la Cooperación Social.  
Universidad Francisco Marroquín, Guatemala 1993.  
Pág. 5-4

proceso. No existen más los "jefes de departamento", han sido sustituidos por "directores de proceso". El control se lleva a cabo de acuerdo a la relación beneficio-costos.

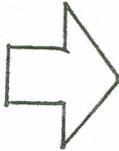
### 3. Diagrama de Flujo de Procesos

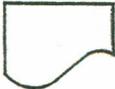
Los diagramas de flujo de procesos son representaciones gráficas que se usan para describir y mejorar el proceso de transformación de los sistemas productivos. Describe gráficamente un proceso existente o uno nuevo propuesto mediante la utilización de líneas y palabras simples, demostrando sus actividades y su secuencia en el proceso. Tiene amplia aplicación en el estudio de procedimientos administrativos, al describir gráficamente su comportamiento y la relación de los procesos de la empresa, lo que facilita su comprensión.

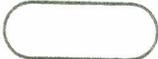
Las técnicas de diagramas de flujo son de fácil comprensión y la idea de describir los flujos de un proceso en forma de diagramas es de mucha utilidad y constituye una gran ayuda en la búsqueda de mejores métodos y procedimientos. 12,13

Los símbolos reconocidos son los siguientes:

- 
- 12 SCHROEDER, Roger. Administración de Operaciones  
Mc Graw Hill Hispanoamericana, México  
1988. Página 196-98
- 13 HARRINGTON, James Mejoramiento de los Procesos de la  
Empresa. McGraw Hill Hispanoamericana, Colombia 1993.  
Página 96

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	<p><b>Operación: Rectángulo.</b> Se utiliza este símbolo cada vez que ocurre un cambio en un ítem. Se usa para denotar cualquier clase de actividad, desde perforar un hueco hasta el procesamiento de datos en el computador. Normalmente se debe incluir en el rectángulo una breve descripción de la actividad.</p>
	<p><b>Movimiento/transporte: Flecha ancha</b> Indica un movimiento de salida (por ejemplo, el envío de partes al inventario, envío de una carta por correo)</p>
	<p><b>Punto de decisión: Diamante</b> Debe colocarse un diamante en aquel punto del proceso en el cual deba tomarse una decisión. Las salidas del diamante se marcan con las correspondientes opciones (Ejemplo: SI-NO, VERDADERO-FALSO)</p>
	<p><b>Inspección: Círculo grande.</b> Indica que el flujo del proceso se ha detenido, de manera que permita una evaluación. Típicamente implica una revisión por parte de alguien que no sea la persona que realizó el trabajo. También puede representar el punto en el cual se requiere una firma de aprobación.</p>

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	<p><b>Documentación:</b> <i>Rectángulo con la parte inferior en forma de onda.</i> Se utiliza para indicar que el producto de una actividad incluye información escrita (un informe, una carta)</p>
	<p><b>Espera:</b> <i>Rectángulo obtuso</i> Se utiliza cuando un ítem o persona debe esperar o se colocan en un almacenamiento provisional antes de que se realice la siguiente actividad programada (Ej. esperar un avión o esperar una firma)</p>
	<p><b>Almacenamiento:</b> <i>Triángulo</i> Se utiliza un triángulo cuando existe una condición de almacenamiento controlado y se requiera una orden o solicitud para que el ítem pase a la siguiente actividad programada.</p>
	<p><b>Notación:</b> <i>Rectángulo abierto.</i> Se utiliza un rectángulo abierto conectado al diagrama de flujo por medio de una línea punteada para registrar información adicional sobre el símbolo al cual está conectado.</p>
	<p><b>Dirección del flujo:</b> <i>Flecha.</i> Se utiliza para denotar la dirección y el orden que corresponden a los pasos del proceso.</p>

SIMBOLO	SIGNIFICADO
	<p><b>Transmisión: Flecha Quebrada.</b> Se utiliza para identificar aquellos casos en los cuales ocurre la transmisión inmediata de la información (transmisión electrónica de datos, fax)</p>
	<p><b>Conector: Círculo pequeño.</b> Se emplea un círculo pequeño con una letra dentro del mismo al final de cada diagrama de flujo para indicar que el <i>output</i> (salida) de esa parte del diagrama de flujo servirá como <i>input</i> (ingreso) para otro diagrama de flujo. Con frecuencia se utiliza cuando no existe suficiente espacio para dibujar la totalidad de un diagrama en un papel.</p>
	<p><b>Límite: Círculo alargado.</b> Se utiliza para indicar el inicio o el final de un proceso. Normalmente aparece dentro del símbolo la palabra inicio o comienzo, término o fin. 14</p>

#### 4. Posiciones Necesarias para la Reingeniería

Las empresas no rediseñan por sí mismas los procesos, sino a través de las personas. En condiciones ideales, la relación entre los diferentes órganos sería: El Líder nombra al Dueño del Proceso, quien reúne al Equipo de Reingeniería para rediseñar el

proceso con ayuda del Zar y bajo los auspicios del Comité Directivo.

#### 4.1 El Líder

Es un alto ejecutivo que autoriza y motiva el esfuerzo total de reingeniería. Su papel principal es actuar como visionario y motivador. Ideando y exponiendo una visión del tipo de organización que desea crear, le comunica a todo el personal de la compañía el sentido del propósito y de misión.

#### 4.2 El Dueño del Proceso

Es un gerente responsable de un proceso específico y del esfuerzo de reingeniería enfocado en él. Debe ser un gerente de alto nivel, generalmente con responsabilidad de línea, que tenga prestigio, autoridad y poder dentro de la compañía.

El trabajo de un dueño de proceso no es hacer reingeniería, sino ver que se haga. El dueño tiene que organizar un proceso de reingeniería y todo lo demás que se requiera para permitir que el equipo haga su trabajo. Obtiene los recursos que el equipo necesita, lo protege de la burocracia y trabaja para obtener la cooperación de otros gerentes cuyos grupos funcionales también tienen que ver con el proceso.

#### 4.3 Equipo de Reingeniería

Un grupo de individuos dedicados a rediseñar un proceso específico, que diagnostican el proceso y supervisan su reingeniería y su ejecución. Estos son los que tienen que producir las ideas y los planes y convertirlos en realidades. Para que funcionen bien deben ser pequeños (entre cinco y diez personas). Cada uno consta de dos tipos de miembros: Los de adentro y los de fuera. Los denominados "de adentro", deben ser personas que pertenezcan a la operación, que desempeñe sus funciones dentro del proceso que se va a rediseñar. Proceden de las diversas funciones que lo integran, lo conocen, o por lo menos, conocen aquellas partes de él que encuentran en su oficio.

"Los de fuera" son personas que no están involucradas en el proceso. Pueden ser personas de fuera de la empresa.

Una relación de dos o tres de adentro por cada uno de afuera es una proporción aceptable.

Los equipos de reingeniería tienen que dirigirse a sí mismos. El dueño del proceso es su cliente, no su jefe, y el sistema que mide y recompensa su desempeño debe aplicar como criterio dominante el progreso del equipo hacia su meta.

No se pertenece a un equipo de reingeniería como representante de los intereses particulares de un departamento, sino de los intereses colectivos de la compañía.

#### 4.4 Comité Directivo

Es un cuerpo formulador de políticas compuesto de altos administradores que desarrollan la estrategia global de la organización y vigilan su progreso.

Los dueños del proceso y sus equipos acuden al Comité Directivo en busca de ayuda cuando se les presentan problemas que no pueden resolver por sí mismos.

#### 4.5 El Zar de la Reingeniería

Es la persona responsable de desarrollar técnicas e instrumentos de reingeniería y de lograr sinergia entre los distintos proyectos de reingeniería de la compañía.

El Zar tiene dos funciones principales: La primera, capacitar y apoyar a todos los dueños del proceso y a los equipos de reingeniería; la segunda, coordinar todas las actividades de reingeniería que estén en marcha.

### F. CULTURA ORGANIZACIONAL

Parece haber consenso en el hecho de que la cultura organizacional designa un sistema de significado común entre los miembros que distingue a una organización de otras. Dicho sistema es, tras un análisis más detenido, un conjunto de características que, al ser

combinadas y acopladas, revelan la esencia de la cultura de una organización. Al parecer, hay siete características que al ser combinadas y acopladas, revelan la esencia de la cultura de una organización:

- a. Autonomía individual
- b. Estructura
- c. Identidad: El grado de identificación del individuo con la organización y no con su grupo de trabajo.
- d. Desempeño-premio
- e. Tolerancia del conflicto
- f. Tolerancia del riesgo.
- g. Apoyo

La cultura organizacional es un término descriptivo. Denota la manera en que los empleados perciben las siete características, no el hecho de que les gusten o no. 15

#### 1. Análisis de Impacto

La revisión y el análisis subsecuente deben identificar, en primer lugar, los departamentos que probablemente puedan estar involucrados en el esfuerzo de reingeniería. Esta actividad determinará los límites iniciales del análisis del impacto. A continuación, los requerimientos del cambio deberán utilizarse para establecer los procesos involucrados en el esfuerzo; esto se logra con la revisión de todos conceptuales en cada departamento afectado y determinado cuáles de esos procesos se verán afectados por los requerimientos del esfuerzo de reingeniería.

Una revisión de los planes, políticas y procedimientos de los departamentos implicados dará una idea inicial de toda la extensión del esfuerzo. A mayor proporción de políticas y procedimientos afectados, más profundo será el impacto del proyecto. Además, deberá valorarse el efecto probable sobre el apoyo de los sistemas

de información, los sistemas de comunicación y las capacidades de producción.

#### G. BENCHMARKING

El *benchmarking* (sin traducción propia al español, pero que en algunas oportunidades como "referenciación") se refiere a la comparación que se realiza entre los servicios que presta la empresa contra los que prestan sus competidores, no solo en el mismo ramo de actividad, sino también en las similares; con el fin de adoptar al más eficiente como medida de eficiencia. 16

Es una forma sistemática de identificar productos superiores, servicios, procesos y prácticas que pueden ser adoptadas y adaptadas a su propia situación para reducir costos, disminuir inventarios y proveer una mejor satisfacción tanto a sus clientes externos como internos. Generalmente existe la tendencia a ver el benchmarking solamente como una comparación de productos de la empresa con los de la competencia. Este es solo una forma, ya que existen cuatro tipos de benchmarking:

##### 1. Benchmarking Interno

Es ver hacia dentro de la organización y observar en qué otro lugar se están llevando a cabo actividades similares y tomar de ellas las mejores prácticas para incorporarlas al proceso en estudio.

##### 2. Benchmarking Competitivo

Investigar y analizar los productos, servicios y procesos de la competencia para buscar ventajas competitivas.

##### 3. Operación de Clase Mundial

Es traer el proceso de benchmarking fuera de la organización y de la competencia, para involucrarlo dentro de industrias

disímiles. Su medición se realiza respecto a procesos genéricos y le permite descubrir procesos innovadores que actualmente no se utiliza dentro de su grupo de negocios, para que el proceso se convierta en el mejor de su clase.

#### 4. Benchmarking de Tipo de Actividad

Está relacionado directamente con los pasos específicos propios de una actividad, como el control de los cambios de ingeniería o el registro de una orden. 17

### H . C O M E R C I A L I Z A C I O N

#### 1. Definición

Desde el punto de vista de la reingeniería, el proceso de comercialización lo constituyen todas aquellas actividades que le dan un valor agregado al producto en el traslado desde el productor hasta el consumidor final.

Están incluidas las actividades que se incluyen dentro del concepto de la logística distributiva, como transporte, crédito y *merchandising*; integradas en una sola función o proceso, orientadas, en el menor tiempo posible, a responder a las cambiantes necesidades del mercado y sujetas a revisión continua.

#### 2. Canales de Distribución

Son instituciones independientes del productor, que asumen la propiedad temporal de un producto con el objetivo de llevarlo en las cantidades adecuadas y en lugar indicado al consumidor final. Sus formas mas conocidas son: Canal directo, cuando se transfiere la propiedad directamente del productor al consumidor final.

---

17 HARRINGTON, James. Business Process Improvement  
Mc Graw Hill Inc. Estados Unidos, 1991

La secuencia productor, minorista, consumidor, donde una institución adquiere producto para distribuirlo unitariamente al consumidor. La cadena fabricante, mayorista, minorista, consumidor. En esta cadena, el productor vende a un mayorista, quien a su vez traslada la propiedad hacia negocios de menor volumen, que a su vez lo trasladan hacia el consumidor final.

## CAPITULO II EVALUACION DE LOS PROCESOS DE COMERCIALIZACION

### A. CONSIDERACIONES PREVIAS A LA REINGENIERÍA

Los cambios que han ocurrido en el último decenio, con la apertura de los mercados locales, la integración regional, los tratados de libre comercio y la tendencia mundial de integración han alterado la forma global de competición. El orden económico mundial ha forzado a cambiar rápidamente la gestión empresarial y ha hecho necesario que la empresa busque nuevas formas de trabajo que generen productos y servicios de categoría mundial, capaces de satisfacer *en forma más eficiente que la competencia* las necesidades de los consumidores. Simultáneamente, los requerimientos de los mercados evolucionan continuamente en respuesta a la creciente oferta que proviene de todas partes del mundo a precios competitivos.

El ajuste al medio ambiente externo requiere que la organización efectúe una revisión profunda de su estrategia, para lograr y mantener, de acuerdo a lo afirmado en el marco teórico, ventaja competitiva. Empero, lograr esta ventaja hace necesario comprender que para tener éxito en un ambiente tan competitivo no requiere solamente productos de alta calidad, sino también de altos niveles de servicio y de suficiente flexibilidad para adaptarse rápidamente a los requerimientos de los consumidores.

La forma tradicional de organizar las actividades de trabajo ha sido cada vez mas cuestionada como parte de una estrategia que asegure la adaptación necesaria, ya que en busca de la especialización ha dividido la organización en varios niveles jerárquicos donde se espera que las decisiones fluyan de arriba hacia abajo y que cada trabajador, en cada nivel jerárquico conozca el límite de sus responsabilidades y funciones, a quien debe reportar y de que forma deben hacerlo. En respuesta a estas expectativas se han hecho muy populares los organigramas y los manuales de puestos y funciones que buscan hacer de cada trabajador

un "especialista" de su puesto. La organización gira alrededor de la eficiencia interna y bajo el supuesto de que el trabajo fluye de forma vertical. Cada uno de los departamentos busca un máximo rendimiento de acuerdo a sus propios estándares; por ejemplo, el departamento de ventas busca mantener inventarios máximos para **satisfacer en cualquier momento los requerimientos de sus clientes**; el departamento financiero, por el contrario, busca mantener esos mismos inventarios al nivel mínimo para reducir los costos por financiamiento. En ambos casos se pierde de vista el objetivo general de la empresa, para trabajar en torno a metas particulares. Esta visión de los negocios forma estructuras rígidas y burocráticas, no aptas para competir en un mercado globalizado. Ante esta situación, la reingeniería se presenta como una herramienta para el diseño de la estrategia que permita organizaciones flexibles y eficientes. Es muy importante para la comprensión del tema recalcar que la reingeniería no constituye un objetivo por sí misma, es un medio a través del cual deben alcanzarse los objetivos propuestos.

Su principal tesis consiste en revisar la organización integralmente para producir incrementos espectaculares. Sin embargo, contrariamente a su publicitado concepto, no se trata de "reinventar" la organización, si no de volver a los conceptos básicos del negocio, eliminando todos aquellos pasos intermedios que se han creado para circunstancias específicas y que han quedado establecidos sin justificar ni su utilidad ni su costo. En resumen, es aplicar plenamente el concepto de organizar para lograr objetivos, y de controlar solamente si el costo de hacerlo es menor que las eventuales pérdidas por no hacerlo. Para lograrlo es necesario que exista una mentalidad abierta al cambio, capaz de cuestionar la forma en que se han venido haciendo las cosas para dar paso a nuevas estructuras, a organizaciones de tipo horizontal y a delegar responsabilidad y autoridad a los miembros de la organización.

El proceso de reingeniería ha sido frecuentemente confundido con el de reorganización, que si bien es cierto, tienen coincidencia en algunos puntos, no se limita a cambiar la forma de hacer las cosas. Implica también el cuestionar por qué se hacen y la capacitación del recurso humano para poder trabajar con menos supervisión y proveerles de los elementos de juicio necesarios para tomar decisiones eficaz y eficientemente.

Aunque la metodología a utilizar es similar, las estructuras y procedimientos resultantes serán muy diferentes entre si, producto de los objetivos particulares de cada organización.

Como se ha manifestado, reingeniería es un trabajo de grupo, en el que cada persona aporta su visión y experiencia particular; como una característica de tesis profesional, el trabajo debe realizarse individualmente. Por lo tanto, muchas funciones que requieren de comités, grupos o equipos de trabajo solamente pueden ser descritas.

#### **B. CONSIDERACIONES METODOLOGICAS**

El desarrollo de la metodología para llevar a cabo reingeniería de procesos es en su mayor parte similar en cada situación donde se utilice; sin embargo, puede variar de una institución a otra, o simplemente variar su forma al analizar procesos diferentes dentro de una misma empresa.

Es importante que previo a iniciar reingeniería se tenga plena conciencia que es una herramienta para el desarrollo de la empresa. Es decir, no es un fin en si misma, es el instrumento por el cual se espera obtener resultados específicos que corresponden a la visión a corto, mediano y largo plazo que ha establecido la empresa.

Se describe a continuación el modelo seguido para plantear el esfuerzo de reingeniería en la empresa "X". Ya fue citado anteriormente el hecho de que reingeniería es trabajo de equipo, en cuya integración se unen los esfuerzos de personas de "dentro" (que actualmente tienen participación dentro del proceso) y de "fuera"

(que su trabajo no tiene relación alguna con el proceso, pueden ser personas de fuera de la empresa), y de cuya creatividad nace una nueva forma de desarrollar el trabajo, elimina la burocracia, centra su atención en las expectativas del cliente y toma en consideración factores como empleo de recursos y costos necesarios para el proceso. Se asume que reingeniería es parte de la estrategia que la empresa ha decidido adoptar para obtener ventajas competitivas. A continuación se describe la parte que antecede a la modernización del proceso.

### 1. Preparación para Reingeniería

Condición indispensable para el desarrollo de un proceso de reingeniería es el reconocimiento de la alta gerencia de la necesidad del cambio; pasar de una estructura rígida, con orientación hacia los controles internos hacia una estructura flexible, con orientación al cliente. Este cambio de visión y orientación requiere que la alta dirección de la empresa esté anuente a aceptar cambios radicales dentro de la organización como parte de su estrategia competitiva.

La adopción de programas que busquen cambios dentro de la empresa deben considerarse como parte de la estrategia adoptada para dar a la organización ventajas competitivas. De lo contrario, se llevan a cabo modificaciones superfluas, que pronto serán absorbidas por el sistema de administración imperante.

Para el proceso de comercialización del producto "XY" la estrategia adoptada es diferenciar el producto en base al servicio al cliente, desde el punto de vista de sus expectativas. Debe ser complementada con la constante adaptación del producto a los cambios del mercado.

Tal como se indicó anteriormente, la práctica de reingeniería no es privativa de un grupo de expertos en el tema. Sin embargo, es necesario dentro de sus inicios el capacitar al equipo ejecutivo de la compañía en la comprensión del marco teórico necesario para llevarla a cabo.

En síntesis, la reingeniería para el proceso de comercialización debe iniciarse con el reconocimiento de la estrategia, lograr el compromiso de los ejecutivos de la empresa y su capacitación para dirigir exitosamente el programa.

Como parte del desarrollo de esta primer parte del programa, deben conformarse los siguientes equipos:

#### 1.1 Equipo Ejecutivo de Mejoramiento (EEM)

Debe estar conformado por los más altos ejecutivos de la empresa, quienes fijan las prioridades y transmiten al personal a su cargo la importancia del proceso. Debe estar presidida por la autoridad más alta. Para el caso en estudio, el EEM debe estar presidido por el gerente general e integrado por los gerentes de mercadeo, producción y finanzas.

#### 1.2 Nombramiento del Zar de la Reingeniería

Después de haber logrado la concientización de los principales ejecutivos de la empresa surge la necesidad de nombrar a una persona que se encargue de asesorar en el aspecto técnico de reingeniería a todo el personal que de una u otra forma tiene que ver con el programa. Es el "experto" en el tema, hacia quien debe dirigirse quien sea nombrado jefe del proceso (también denominados "dueños" o "directores" del proceso, cuyas funciones están descritas en el inciso 1.4) cuando surjan dudas, o sea necesaria una opinión para llegar a un consenso dentro del equipo. Debe nombrarse alguien que sea respetado por su capacidad técnica, buen negociador y sobre todo, dispuesto a realizar cambios radicales. El zar debe ser una persona de altos estándares, que crea que la compañía puede mejorar, partidario del cambio, buen vendedor de ideas, capaz de dirigir equipos y dispuesto a sumir un rol de liderazgo en una actividad que generará un impacto en los procesos de la empresa.

### 1.3 Selección de los Procesos

A continuación, tanto el EEM como el Zar de la reingeniería deben proceder a identificar los procesos que se dan para cumplir con los objetivos de la empresa y establecer prioridades entre ellos, de acuerdo a las circunstancias imperantes al momento de efectuar el estudio. Generalmente, el proceso de decisión se ve influenciado por dos criterios generales: Impacto en el cliente y oportunidad de mejoramiento.

La selección del proceso de comercialización como objeto del presente trabajo de investigación se realizó de acuerdo a los criterios citados. El impacto en el cliente es el más alto que pueda obtenerse, ya que representa el contacto definitivo entre la empresa y el consumidor. Debe recordarse que se tienen expectativas no solo del producto en sí, también las hay para el servicio que lo acompaña.

La oportunidad de mejoramiento se refiere al grado de satisfacción que la empresa y/o el cliente tengan con el *status quo*. Bajo este criterio se seleccionó el proceso de comercialización, ya que se detectó la posibilidad de obtener alto impacto en cuanto a costo y rendimiento.

### 1.4 Integración del Equipo de Mejoramiento del Proceso (EMP)

En la integración del equipo de mejoramiento del proceso debe tenerse en consideración los ya citados miembros "de dentro", que en este caso se recomienda un miembro del departamento de ventas, un miembro del departamento de CC y un miembro de bodega, ya que se encuentran directamente relacionados con el proceso y conocen a profundidad los aspectos del departamento al que pertenecen. Debe recordarse que las personas seleccionadas no representan los puntos de vista o intereses de su departamento. Han sido escogidas para desarrollar un trabajo que pretende como resultado final, proporcionar beneficios para toda la empresa. Debe ser personal calificado y con suficiente experiencia y conocimiento dentro de su departamento como para conocerlo con gran nivel de detalle. Los miembros "de fuera" que se sugieren debe ser un miembro de los

departamentos de producción ó finanzas y un asesor externo, para que puedan emitir juicios imparciales y aportar ideas desde otro punto de vista, ya que no tienen la visión del cómo se desarrolla el proceso en la actualidad.

Dentro de esta etapa debe nombrarse un Jefe del Proceso, que tiene bajo su responsabilidad dirigir al grupo, lograr la asignación de recursos y mantener informados tanto al Zar como al EEM del trabajo desarrollado y de los resultados parciales y totales obtenidos. Los pasos descritos anteriormente comprenden la parte inicial de reingeniería.

### C. PRESENTACION Y ANALISIS DEL PROCESO ACTUAL

El siguiente paso para el mejoramiento de un proceso o actividad consiste en la comprensión de cada una de las operaciones, no solo en su contenido general, si no también de la forma en que se llevan a cabo cada una de las operaciones. El análisis debe enfocarse en los siguientes aspectos:

**Flujo del proceso:** Debe tenerse un conocimiento exacto de cómo un insumo es transformado en producto terminado, qué métodos se utilizan y qué recursos se tienen (humanos, físicos y financieros).

**Efectividad:** Este criterio es el que determina la intensidad de los cambios, ya que se refiere a determinar que tan bien se satisfacen las expectativas del cliente (tanto interno como externo). Aún con los procesos transformados no debe perderse de vista que un modelo de organización es superior a otro solamente si puede satisfacer en mejor forma las expectativas que tiene el cliente respecto a nuestro producto o servicio.

**Eficiencia:** Se refiere a la utilización acertada de los recursos para generar un bien final.

El análisis de los procesos actuales permite determinar las áreas problema que son clave dentro de ellos, base fundamental para determinar las modificaciones necesarias y fijar objetivos futuros. Debe, también, tenerse en consideración que ningún procedimiento

funciona por si solo. Es necesario conocer y analizar la opinión del personal involucrado en el. El resultado final debe ser una fusión en la que el proceso está supeditado al personal, pero nunca al contrario. El nivel de éxito que pueda lograrse en un esfuerzo de reingeniería depende en gran medida de la aceptación que tenga el proceso dentro del personal, la que solamente puede lograrse teniendo en consideración sus ideas y sugerencias, así como sus preferencias y talentos particulares.

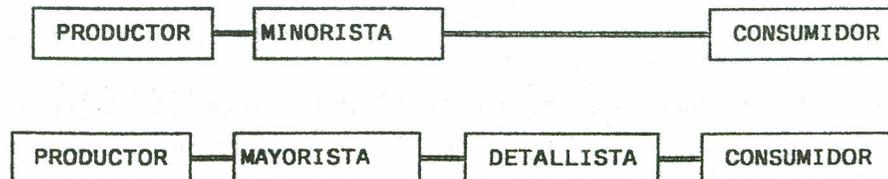
### 1. Límites del Proceso de Comercialización

Para que exista una adecuada comprensión de un proceso deben establecerse claramente los límites del mismo, es decir, los pasos que incluye, cuáles son los insumos y resultados y quienes están involucrados en el proceso.

La certeza de que el proceso es descrito correctamente puede adquirirse con la verificación física de cada uno de los pasos necesarios, revisar *inputs* y *outputs*. Es importante que los límites superior e inferior estén claramente delimitados para evitar omisiones y recabar información sobre los problemas existentes.

### 2. Marco de Referencia

El proceso de comercialización a estudiar corresponde a una empresa fabricante y distribuidora de productos de consumo masivo. Utiliza principalmente los siguientes canales de distribución:



Cada uno de ellos puede adquirir variantes debido a la variedad de hábitos de consumo en el país; por ejemplo, un detallista puede ser un supermercado o una tienda (pequeño detallista). Un distribuidor puede constituirlo un centro de acopio (conocidos en nuestro medio como "depósitos") o distribuidores que se dedican al abastecimiento de los detallistas.

Su forma de organización es de tipo funcional, básicamente está estructurada por áreas, en las cuales se agrupan las funciones con las mismas características: Finanzas, Mercadeo y Producción.

Los directores de cada uno de los departamentos reporta directamente al Gerente General. (ver anexo 1)

### 3. Delimitación del Proceso

La comercialización implica, de acuerdo a lo expresado en el marco teórico, la forma de trasladar un producto desde el fabricante hasta el consumidor final. Por lo tanto, da inicio en la bodega del fabricante bajo el supuesto de que se dispone de inventarios adecuados. (Elementos como la investigación de mercados, administración de publicidad y promoción de ventas pertenecen a procesos diferentes, cuyo estudio queda fuera de los alcances de la investigación).

El proceso culmina cuando el producto está convenientemente exhibido y al alcance del consumidor final, con el apoyo de material en el punto de venta. El fabricante se encarga de los costos de transporte y distribución.

### 4. Presentación del Diagrama de Flujo

El diagrama de flujo de procesos es un valioso instrumento que permite observar cómo se transforman los *inputs* en productos finales, *outputs*. Se transforma en un mapa para la verificación de cómo se desarrolla actualmente el proceso, observar los cuellos de botella y las áreas críticas.

El siguiente diagrama de flujo representa el proceso de comercialización actual de la empresa en estudio:

For the purpose of this study, the following terms have been defined: ...

The first part of the study is devoted to the analysis of the ...

The second part of the study is devoted to the analysis of the ...

The third part of the study is devoted to the analysis of the ...

The fourth part of the study is devoted to the analysis of the ...

The fifth part of the study is devoted to the analysis of the ...

The sixth part of the study is devoted to the analysis of the ...

The seventh part of the study is devoted to the analysis of the ...

The eighth part of the study is devoted to the analysis of the ...

#### 4.1 Descripción de Actividades

##### No A C T I V I D A D

- 1 El proceso de comercialización asume que el producto en estudio existe en bodega de producto terminado.
- 2 Prepara documentos para control de inventarios del cliente. Inputs: Control de Inventarios, talonario de pedidos.
- 3 El vendedor se traslada hacia las instalaciones del cliente.
- 4 El vendedor registra en la tarjeta de control el inventario del producto en estudio.
- 5 Revisa a continuación si existe producto que no se encuentra en condiciones para ser llevado al consumidor final como producto del deterioro del inventario. Si existe, inicia el subproceso de reposición. Si no existe, continúa en la actividad seis
- 6 El vendedor se entrevista con el cliente.
- 7 Se registra la orden de pedido en el talonario respectivo. Se archiva copia en la tarjeta de control.
- 8 Se presenta el pedido para autorización del departamento de Créditos y Cobranzas (CC)
- 9 Si el pedido no se encuentra dentro de las políticas de crédito, se solicita al cliente que regule su situación de crédito. Al hacerlo, se continúa con el proceso.
- 10 El cliente regula su situación de crédito
- 11 CC autoriza la facturación del pedido
- 12 Se emite la factura
- 13 Se envía el documento a bodega de producto terminado
- 14 Se asigna el pedido al transportista
- 15 Se envía el producto al lugar señalado por el cliente.
- 16 Se recibe el producto en la bodega del cliente.
- 17 Si no es posible realizar exhibición se almacena el producto para su venta a solicitud del detallista. Si existe espacio para exhibición se continúa con el proceso.
- 18 Se revisan los espacios disponibles en los anaques del cliente.

- 19 Si los espacios son adecuados se retorna a bodega para recoger el producto a exhibir. Si no lo son, se solicita al cliente espacio adicional para realizar la exhibición.
- 20 Se solicita la aprobación de un lugar adecuado para realizar exhibición
- 21 Se prepara el lugar para la exhibición.
- 22 Se toma producto de la bodega del cliente.
- 23 Se limpia y revisa la mercadería antes de colocarla en el anaquel.
- 24 Se coloca el producto en el espacio disponible.
- 25 Se complementa la exhibición con material POP (purchase on place)
- 26 Se recolecta el producto en mal estado
- 27 Se traslada el producto defectuoso hacia el área de destrucción.
- 28 Se emite nota de recepción de mercadería por el producto que se recolecta.
- 29 Se presenta la nota de recepción para su autorización por parte del departamento de ventas.
- 30 Emisión de nota de abono a la cuenta del cliente.
- 31 CC autoriza el valor de la nota.
- 32 Se entrega el documento al vendedor

El proceso fue verificado físicamente para corroborar que se desarrolle exactamente como está descrito en el diagrama. Es recomendable esta verificación para asegurar que no existan desviaciones considerables entre lo descrito y lo expresado para efectos de análisis. En esta etapa se conversó con los empleados, se conocieron sus impresiones respecto a la forma en que se desarrolla el trabajo, se registraron sus ideas respecto a la forma en que deben mejorarse las actividades y sus expectativas en cuanto a la organización.

En la empresa en estudio no existen manuales de procedimientos o cualquier otro instrumento que describa la forma de ejecución de los procedimientos y los *inputs* necesarios para su ejecución. Es recomendable su determinación para comparar la ejecución del procedimiento con los recursos con los que realmente se cuenta y

con la forma en que originalmente fue concebido. Debe incluir, también, la descripción de funciones de cada uno de los puestos de trabajo que están involucrados dentro del proceso. Como ya se indicó, no se encontraron manuales de procedimientos ni descripciones de puestos que pudieran documentar el proceso, por lo que se procedió a realizar anotaciones que pudieran facilitar el análisis. No se realizaron los manuales de procedimientos ni de puestos, ya que en un proceso que está próximo a ser rediseñado sería generar gastos para reforzar un método que se sabe será obsoleto desde su misma concepción.

Posteriormente, debe establecerse la idoneidad de las personas que ocupan los puestos de trabajo de acuerdo al criterio de su capacidad.

Esta etapa del análisis debe ser exhaustiva, ya que no debe darse por sentado que todo proceso debe ser sometido a reingeniería. Es probable que existan considerables desviaciones entre la capacidad del personal designado para efectuar una parte del proceso, su forma de llevarlo a cabo o simplemente que los participantes desconozcan las expectativas que se tienen de ellos.

La información recabada sobre la disponibilidad en cuanto a recurso humano se refiere será valiosa para un rediseño de proceso exitoso. El personal que toma parte actualmente en el proceso se considera adecuado para desarrollar las actividades que corresponden a su puesto.

##### 5. Análisis de Efectividad

El esfuerzo de reingeniería gira en gran medida sobre una correcta evaluación en cuanto a satisfacer, con el trabajo de la organización, las expectativas del cliente.

Por lo tanto, esta compleja parte del estudio debe realizarse cuidadosamente y tomar el tiempo necesario para desarrollarla. Sería un costoso error intentar un rediseño si no se cuenta con la certeza de que se conoce *con exactitud* hacia donde se dirige el esfuerzo.

Para efectos del presente trabajo de investigación la información de campo se recolectó a través de un cuestionario diseñado para el efecto. Inicialmente se efectuaron entrevistas personales con una pequeña muestra de clientes, a quienes se pidió que libremente expresaran sus expectativas de servicio; qué consideraban como un buen servicio, cuáles son sus necesidades actuales y en qué aspectos se sentían insatisfechos. Posteriormente se reunieron los datos en categorías generales, que se resumieron en el cuestionario que fue respondido por el total de la muestra. (anexo no. 2)

### 5.1 Determinación de la Muestra

Al determinar una muestra representativa para un estudio de reingeniería el objetivo fundamental es justificar la investigación desde el punto de vista cualitativo. La afirmación anterior significa que es válido inferir resultados a partir de una muestra determinada a conveniencia del investigador. En este caso se tomó un 10 % de cada uno de los estratos del universo de la población. La muestra se constituyó de la siguiente forma: Nueve supermercados, catorce centros de acopio (depósitos) y seis tiendas de conveniencia, lo que da una muestra total de 29 entrevistas realizadas aleatoriamente.

La utilización de este método se justifica cuando se tienen limitaciones (de índole física o financiera) para poder justificar cuantitativamente la investigación, ya que la desviación que puede existir entre este método y la muestra establecida a través de un modelo matemático no es considerable.

## 5.2 Presentación de resultados

De acuerdo a las respuestas obtenidas a través del cuestionario, el servicio que actualmente se presta fue evaluado de la siguiente forma:

**Control de inventarios:** El control de inventarios que se efectúa actualmente es considerado como satisfactorio por todos los clientes de los centros de acopio, ya que consideran que les ayuda a determinar la rotación de inventario. La mayoría de ellos no tiene controles propios de esta naturaleza, por lo que el control adecuado por parte del proveedor lo consideran con alto valor. Los supermercados y tiendas de conveniencia lo consideran bueno. Agrega valor al proceso al determinar la correcta rotación de inventario, lo que reduce pérdidas por vencimiento.

La revisión del inventario fue considerada en la totalidad de casos como parte de un buen servicio, así como su adecuado registro en formularios especiales para el efecto, por lo que debe ser incluido dentro de las actividades de cualquier proceso.

**Servicio de entrega:** Este servicio fue considerado como deficiente entre los depósitos en un 80 % de la población, y consideran como la principal causa la tardanza que existe entre el tiempo en que se registra la orden de compra y la fecha de entrega, lo que llega a ocasionar pérdidas en sus negocios debido a que en determinado momento el inventario llega a ser cero. Las pérdidas corresponden a las ventas no efectuadas. Otro aspecto calificado como negativo fue la lentitud en la descarga de camiones.

En tiendas de conveniencia el servicio fue considerado como bueno en todos los casos.

En lo que corresponde a supermercados fue considerado como adecuado por el 90 % de la población. Cuando fue calificado como deficiente (10 %) corresponde también al tiempo de entrega.

**Manejo de producto en mal estado:** Este servicio fue calificado como malo por el 80 % de la población y como regular por el restante 20 % debido a la tardanza en la emisión de notas de abono y a la inexactitud que existe en su emisión. La tardanza en la

recolección fue otro factor con incidencia negativa al describir el servicio.

En tiendas de conveniencia el servicio fue calificado como bueno, ya que el vendedor efectúa directamente la reposición del producto defectuoso por la facilidad que tiene de transportar el producto. En supermercados el servicio fue calificado como regular por el 60 % de la población y como regular por el 40 %. El factor común para restar valor al servicio es la tardanza en la recolección del producto.

**Servicio de merchandising:** En los centros de acopio esta pregunta fue omitida, ya que por las características del negocio no es posible realizar una labor de exhibición.

En las tiendas de conveniencia el servicio fue evaluado como adecuado a sus necesidades.

En supermercados el servicio por si mismo fue calificado como adecuado, sin embargo, consideraron como susceptible de mejoras el horario en que trabaja el personal de merchandising.

El análisis cualitativo efectuado otorga una visión clara de la forma en que el cliente percibe la comercialización de la empresa "X" y una guía de las correcciones que deben efectuarse para crear un servicio de categoría mundial.

De las expectativas presentadas deriva la creación de un "modelo ideal de servicio" (se presenta en el siguiente inciso). Debe mantenerse presente que al "modelo ideal" debe llegarse manteniendo un máximo de eficiencia en la utilización de recursos.

### **5.3 Descripción del Modelo Ideal de Servicio (Referenciación o Benchmarking)**

Según los datos obtenidos a través de las entrevistas sostenidas al momento de encuestar al cliente externo o usuario directo del servicio, se llegó a determinar que el modelo ideal de comercialización es aquel en el que el control de inventario es estricto, es decir, se realiza con todo detalle. Veraz, que pueda ser confiable y utilizable como fuente de información para la toma

de decisiones y periódico, que se realice con regularidad, de preferencia, cada vez que se realiza una visita al cliente.

El tiempo de entrega debe ser breve, entre 24 y 48 horas después de la visita del vendedor. El contenido del pedido debe ser exacto respecto a la orden de compra. La descarga del producto debe ser cuidadosa para reducir las pérdidas por el deterioro del inventario. Rápida, para reducir los costos del cliente en cuanto al tiempo del personal que se encarga de recepción y optimizar el tiempo del transportista.

El servicio de recolección del producto en mal estado debe ser frecuente, el tiempo óptimo descrito fue de una vez por semana. La reposición de los cambios debe ser directa. Una cualidad muy apreciada fue la entrega inmediata de producto en buen estado al retirar el que tiene desperfectos.

El servicio de merchandising debe ser frecuente, pero especialmente debe estar presente en los días álgidos de cada establecimiento y en horarios que no estorben el proceso de compra del consumidor final. El servicio de llenado de góndolas en días inhábiles fue considerado también como de alto valor agregado.

Como fue expresado en el marco teórico, la referenciación es de orden externo, como la descrita anteriormente, y de orden interno, que es el modelo ideal que debe seguirse para lograr el desarrollo del proceso en forma eficiente. Dentro del proceso de comercialización se determinó que los siguientes aspectos son claves para un buen desempeño:

**Facturación:** Debe ser exacta, en bloques de clientes y ser la primera actividad del día, para facilitar la programación de despachos al cliente. Debe realizarse en bloques de clientes para optimizar las rutas de reparto y evitar regresar antes de lo programado a un lugar ya visitado.

**Recepción de producto en mal estado:** Debe ser rápida y su registro para la emisión de notas de abono debe ser exacto para evitar duplicidad de trabajo al corregir errores.

Entrega de notas de abono: Su emisión debe darse en 24 horas, y ser entregadas al vendedor en un máximo de cuarenta y ocho.

Merchandising: Debe ser frecuente, incluidos fines de semana, con personal debidamente uniformado.

## 6. Descripción de Tiempo y Valor

En el estudio del tiempo se hace uso de las herramientas que ofrece la administración de operaciones, pero no debe confundirse con un estudio de tiempos y movimientos ya que el objetivo de reingeniería no es establecer la propiedad de un movimiento en si mismo, sino evaluar su contribución al agregar valor al producto final.

No es recomendable determinar el tiempo de ciclo (tiempo total que tarde el *input* en ser procesado, incluido el tiempo de espera), ni el tiempo de proceso (la duración del movimiento durante su ejecución) con un elemento especialmente designado para la medición, ya que podría producir sesgo en la información. Deben medirse actividades ordinarias, sin ningún tratamiento especial. Para efectos del estudio los tiempos fueron determinados por el promedio de duración de las actividades evaluadas. Los tiempos están expresados en horas.

Cuando el análisis se traslada hacia el costo del proceso existen limitantes considerables para la determinación de datos precisos, ya que generalmente el costo se determina por áreas específicas. Establecer el costo exacto de cada uno de los pasos del proceso no es una condición que agregue valor a los resultados del estudio, por lo que puede trabajarse sin temor de perder exactitud con una estimación de costo que tenga una razonable confiabilidad.

Identificar las actividades que generan valor orientan al equipo de reingeniería sobre el camino a seguir al diseñar el proceso; permiten a la empresa organizarse realmente en función del cliente, y a partir de allí, determinar el grado de control necesario.

El objetivo de esta actividad (descripción de tiempo, costo y valor) es determinar cómo se está desarrollando el proceso, a qué costo y cual es el flujo que sigue el trabajo.

De acuerdo a lo expresado anteriormente, no existe una sola metodología para el desarrollo de reingeniería, si no un procedimiento de carácter global que debe flexibilizarse para cada caso en particular.

**TABLA No. 1**  
**HOJA DE TRABAJO**  
**Análisis de Valor, Tiempo y Costo**  
**Proceso de Comercialización Empresa "XY"**

1	Revisa inventarios propios	+	0.02	0.02	0.05
2	Prepara los inputs para visita		0.08	0.08	0.10
3	Traslado hacia el cliente		0.42	0.42	14.70
4	Ejerce control del inventario	+	0.17	0.42	5.95
5	Revisa si existe prod. en mal estado	+	0.03	0.03	1.05
6	Entrevista con el cliente		0.25	0.58	8.75
7	Registra orden de pedido	+	0.08	0.08	2.80
8	Presenta el pedido para autorización de CC		0.08	0.17	2.80
9	Se determina situación de crédito		0.00	0.00	0.00
10	El cliente solventa su crédito		0.00	24.0	0.00
11	Autorización del pedido		0.04	0.04	0.96
12	Emisión de factura	+	0.08	4.00	1.19
13	Envío del documento a bodega		0.17	1.00	1.21
14	Asignan el pedido al transporte		0.34	0.34	0.00
15	Envío del producto al lugar indicado	+	0.50	12.00	0.00
16	Recepción del producto en bodega del cliente		1.0	1.50	0.00
17	Almacenamiento	+	0.0	0.00	0.00
18	Revisión de espacios para exhibición		0.02	0.02	0.15
19	Análisis de los espacios		0.00	0.00	0.00
20	Aprobación para exhibiciones		0.17	0.17	0.00
21	Preparar el lugar para exhibición		0.5	0.50	3.60
22	Tomar el producto de bodega		0.17	0.50	1.21

23	Limpieza del producto	+	0.25	0.25	1.79
24	Realizar exhibición	+	0.5	0.50	1.58
25	Colocación de material POP	+	0.08	0.08	3.58
26	Recolección de producto en mal estado	+	0.34	0.50	4.05
27	Traslado del producto hacia área de destrucción		0.45	24.00	5.35
28	Emisión de nota de recepción		0.25	3.00	2.98
29	Autorización por depto. de ventas		0.05	0.05	1.75
30	Emisión de nota de abono	+	0.05	360.0	0.56
31	Autorización de nota por CC		0.08	12.00	1.19
32	Entrega del documento al vendedor		0.17	168.0	1.27
	TOTAL		6.34	614.25	63.27

■ = número de actividad

TP= Tiempo de proceso

TC= Tiempo de ciclo

VA= Valor agregado de la actividad

Las actividades marcadas con el signo " + " en la columna titulada "valor" señalan las partes que el cliente ha identificado como importantes en su valoración del producto o servicio. Debe mantenerse presente que uno de los objetivos de reingeniería es eliminar aquellas actividades que no están orientadas a dar un valor agregado al producto o servicio.

### 7. Análisis de Costo (Eficiencia)

Cuando el análisis se traslada hacia el costo del proceso existen limitantes considerables para la determinación de datos precisos, ya que generalmente el costo se determina por áreas **específicas**. **Establecer el costo exacto de cada uno de los pasos del proceso** no es una condición que agregue valor a los resultados del estudio, por lo que puede trabajarse sin temor de perder exactitud con una estimación de costo que tenga una razonable confiabilidad.

Es recomendable efectuar el análisis utilizando como herramienta el costeo directo para medir el impacto que las eventuales modificaciones tienen en los costos asignados por departamento. Dentro del proceso de comercialización de la empresa "XY", las asignaciones de costo son las siguientes:

**TABLA No. 2**  
**DETERMINACION DE COSTO**  
**Proceso de Comercialización**

	Ventas	Bodega	Créditos	Total
A. Costo del Departamento	450.00	76.00	98.00	624.00
B. Tiempo Utilizado en el proceso				
Porcentaje (%)	100	7	85	
UM	450.00	5.32	83.30	538.62
C. Costos Indirectos	67.50	15.20	19.60	102.30
D. Costo total del proceso por departamento	517.50	20.52	102.90	640.92

UM = Unidades Monetarias

Los costos indirectos presentados constituyen la parte proporcional asignada al proceso de comercialización

La determinación y cuantificación de la eficiencia, valor agregado, tiempo y costo tienen por objetivo servir de marco de referencia para evaluar los beneficios a obtener a través del rediseño del proceso. Una mejora considerable en cualquiera de los anteriores items justifica la adopción de un nuevo sistema, pero sin duda alguna, la orientación principal debe ser la satisfacción del cliente.

## CAPITULO III MODERNIZACION DEL PROCESO

### A. EVALUACION DEL PROCESO ACTUAL

Debe establecerse un parámetro de eficiencia hacia el cual se dirigen los esfuerzos de la organización. A esta altura de la investigación se conoce ya, derivado del estudio de campo, las expectativas del cliente en cuanto al servicio. Por lo tanto, se pueden conocer aquellas actividades que cumplen con la función de dar un valor agregado al producto y aquellas que existen como resultado de la generalizada creencia de que la eficiencia debe medirse por el grado de control interno. La afirmación anterior no significa que el controlar sea una función sin importancia, pero es necesario recalcar que el control no es el fin para el que se creó la organización. Es oportuno señalar aquí que el principal aporte de la reingeniería consiste en cuestionar el por qué de cada una de las actividades del proceso. Considera también como un elemento importante dentro de su aplicación el factor humano; propugna por personal con mayor autoridad y una capacitación acorde al puesto que desempeña.

Se procede a continuación al análisis de cada una de las actividades que componen el proceso de comercialización desde el punto de vista de la justificación del control y del valor agregado que aporte al producto.

En las actividades numeradas del 1 al 4 cumplen la función de facilitar la actividad número cinco, que de acuerdo al estudio de campo el cliente valora como importante. Su tiempo de duración y la inversión de recursos en ellas no justifica que se busque otra forma de desarrollarlas.

La actividad número cinco aporta valor al proceso. El control de los inventarios del cliente en lo referente a días de inventario y el estado físico del mismo genera confianza en el cliente y disminuye los costos de reposición del producto. Estudiar y determinar el costo por producto deteriorado o defectuoso, y la forma de reducirlo al mínimo puede ser objeto de un estudio

detallado, cuyo alcance se encuentra fuera de los límites del presente estudio. Su aporte al proceso justifica su existencia. Las actividades 6 y 7 determinan las necesidades del cliente en el momento de la entrevista. Aunque por si mismas no agregan valor, es imposible desarrollar el proceso sin estas actividades.

La autorización del pedido por parte de CC (actividad ocho) es una actividad de control que consiste en verificar el límite de crédito del cliente y la antigüedad de sus saldos anteriores. Su objetivo es autorizar únicamente aquellos pedidos que se encuentren dentro de la política de créditos. Sin embargo, no es necesario que todos los pedidos sean sometidos a consideración individual. Es una actividad mecánica que puede desarrollar el computador en la mayor parte de casos. Es decir, puede ajustarse el programa de facturación para autorizar automáticamente aquellas solicitudes que se encuentren dentro de la política de crédito y someter a autorización solamente las situaciones extraordinarias (administrar por excepción)

Las actividades nueve y diez se muestran para ilustrar el caso. No pueden ni agregar ni restar valor al proceso, ya que su ejecución depende enteramente del cliente.

La autorización para la emisión de factura (actividad 11) ya fué analizada en la actividad número ocho.

El envío de la factura a bodega de producto terminado puede ser cuestionada ya que la ubicación física separada entre facturación y bodega no agrega ningún valor al proceso. Facturar en la bodega elimina este paso innecesario. Actividades 12 y 13.

Las actividades quince a 16 agregan valor solamente cuando su tiempo de ciclo se adapta al esperado por el cliente. No es necesaria ninguna modificación para lograr el objetivo. Su tiempo de proceso y costo no justifican su eliminación.

El subproceso que se ocupa de la exhibición del producto es valorado por el cliente como importante (actividades 17 al 25) Su desarrollo permite al producto obtener una importante ventaja competitiva en el mercado, por lo que su seguimiento debe ser continuo por parte de la empresa. No se encuentra dentro de los

alcances del estudio el análisis sobre la forma de organización utilizada para dar cobertura a los distintos puntos de venta dentro de la Ciudad Capital.

El subproceso que se encarga de la recolección y reposición al cliente del producto en mal estado se consideró como uno de los de mayor importancia. Está descrito en las actividades 26 al 32. No puede obviarse la recolección del producto, pero si se contara con un empleado con mayor escolaridad, se puede eliminar la emisión de la nota de recepción y emitir instantáneamente la nota de abono, que debe ser autorizada exclusivamente por el departamento de ventas, ya que de acuerdo a lo descrito en el proceso, CC emite el documento y lo autoriza por un formalismo, ya que no cumple ninguna función fiscalizadora. La entrega de la nota al vendedor puede realizarse en término de 24 horas.

**TABLA No. 3**  
**DESCRIPCION DE ACTIVIDADES**  
**Análisis de Valor, Tiempo y Costo**  
**Proceso de Comercialización Modificado**

1	Revisa inventarios propios	+	0.02	0.02	0.02
2	Prepar los inputs para visita		0.08	0.08	0.10
3	Traslado hacia el cliente		0.42	0.42	14.70
4	Ejerce control del inventario	+	0.17	0.42	5.95
5	Revisa si existe prod. en mal estado	+	0.03	0.03	1.05
6	Entrevista con el cliente		0.25	0.58	8.75
7	Registra orden de pedido y verifica la situación de crédito	+	0.08	0.08	2.80
8	Emisión de factura		0.08	4.00	1.43
9	Asignan el pedido al transporte		0.34	0.34	0.08
10	Envío del producto al lugar indicado	+	0.50	12.00	0.00
11	Recepción del producto en bodega del cliente		1.00	1.50	0.00
12	Almacenamiento	+	0.00	0.00	0.00
13	Revisión de espacios para exhibición		0.02	0.02	0.14
14	Análisis de los espacios		0.00	0.00	0.00
15	Aprobación para exhibiciones		0.17	0.17	1.25
16	Preparar el lugar para exhibición		0.50	0.50	3.58
17	Tomar el producto de bodega		0.17	0.50	1.25
18	Limpieza del producto	+	0.25	0.25	1.79
19	Realizar exhibición	+	0.50	0.50	3.60

20	Colocación de material POP	+	0.08	0.08	0.58
21	Recolección de producto en mal estado	+	0.34	0.50	4.05
22	Traslado del producto hacia área de destrucción		0.45	24.0	5.35
23	Emisión de nota de abono	+	0.25	3.00	0.56
24	Autorización del Depto. de Ventas		0.05	0.05	1.19
25	Entrega del documento al vendedor		0.17	24.0	1.27
TOTAL			5.92	73.04	59.47

N = número de actividad

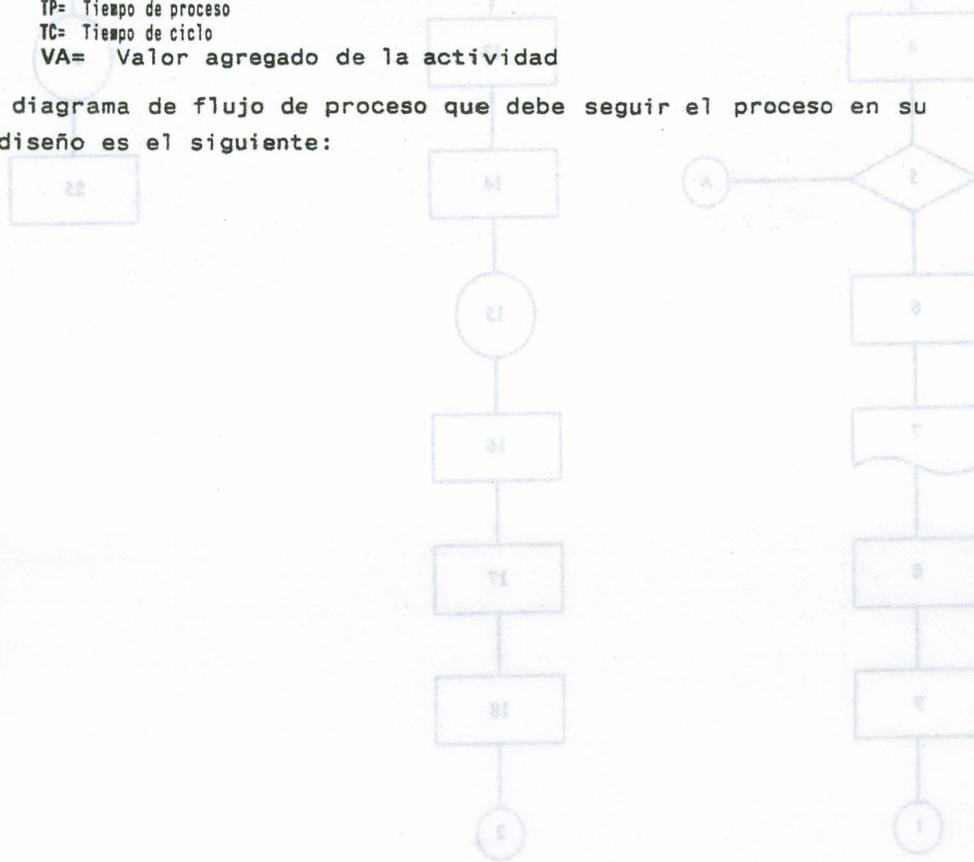
VA= Valor agregado de la actividad

TP= Tiempo de proceso

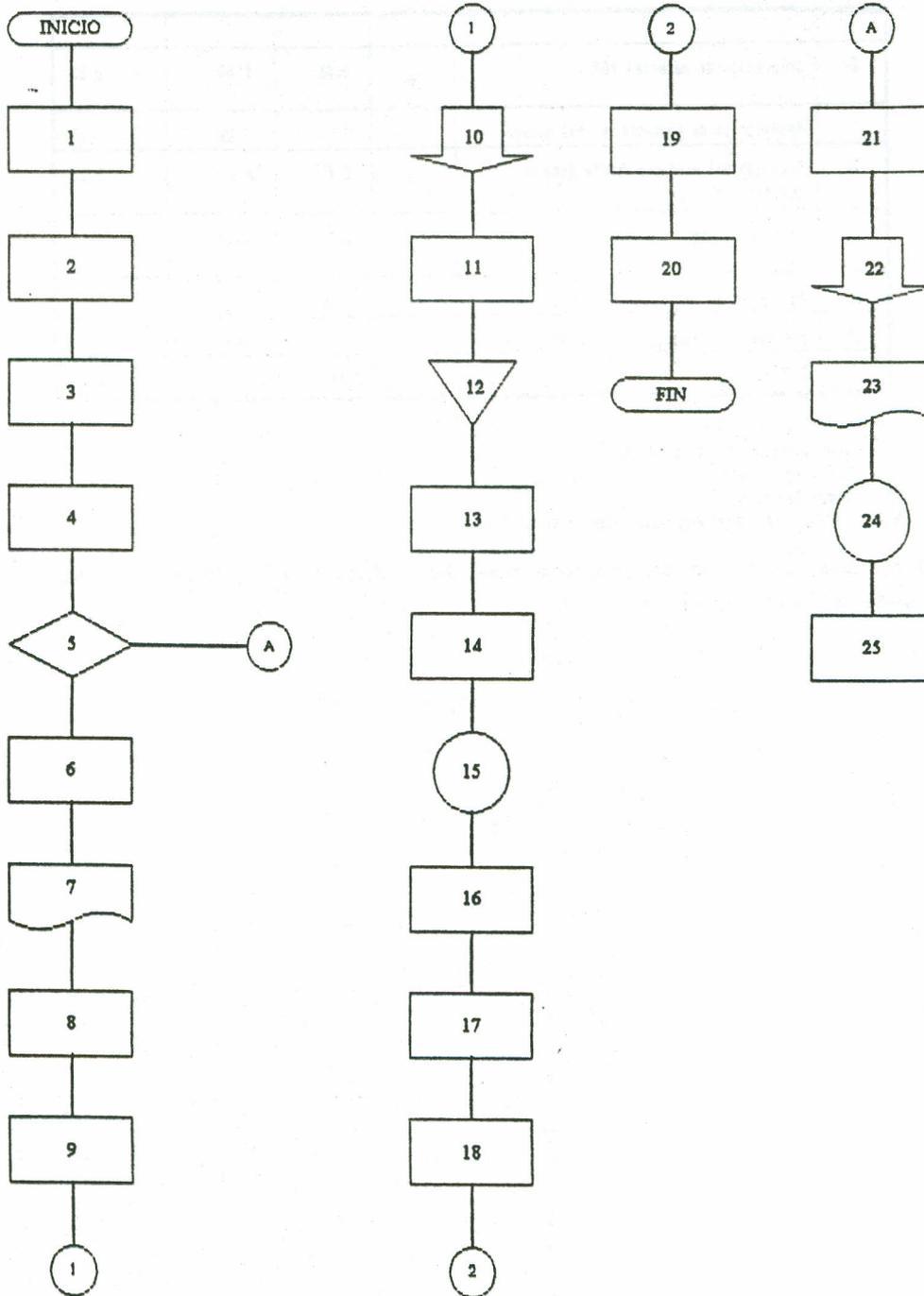
TC= Tiempo de ciclo

VA= Valor agregado de la actividad

El diagrama de flujo de proceso que debe seguir el proceso en su rediseño es el siguiente:



**EMPRESA "XY"**  
**DIAGRAMA DE FLUJO**  
**PROCESO DE COMERCIALIZACION**  
**REDISEÑADO**



**B. ANALISIS DE EFICIENCIA Y EFICACIA**

Según puede detallarse en la tabla No. 3, las principales ventajas del proceso rediseñado desde el punto de vista de la eficiencia es la reducción de costos, derivada de la eliminación de burocracia. Debe estimarse también que la reducción también se lleva a cabo en los costos indirectos, ya que dentro del nuevo proceso desaparece el departamento de Créditos y Cobranzas. La aplicación general de los costos se describe en la tabla No. 4

**TABLA No. 4  
ANALISIS DE COSTOS  
Proceso de Comercialización Rediseñado  
Empresa "XY"**

	Ventas	Bodega	Créditos	Total
A. Costo del Departamento	450.00	85.00	0.00	624.00
B. Tiempo Utilizado en el proceso				
Porcentaje (%)	100	7	0	
UM	450.00	5.95	0.00	455.95
C. Costos Indirectos	67.50	21.20	0.00	88.70
D. Costo total del proceso por departamento	517.50	27.15	0.00	544.65

**UM = Unidades Monetarias**

Los costos indirectos presentados constituyen la parte proporcional asignada al proceso de comercialización. Los cálculos se realizaron estimando el incremento en cada departamento al realizar actividades diferentes.

Evidentemente, los beneficios monetarios de reingeniería son un atractivo muy grande para justificar el proyecto. Si a esto se agrega que se disminuye la burocracia, se reducen los niveles de personal necesarios y se orienta todo el esfuerzo empresarial a satisfacer las expectativas del cliente en cuanto al servicio las

bondades de rediseñar se justifican por si mismas. Para poder visualizar de una mejor forma los beneficios esperados, se presenta la siguiente tabla comparativa, dividida en sub-procesos para cuantificar los beneficios que obtienen tanto el cliente como la empresa.

**TABLA No. 5  
COMPARACION DE PROCESOS**

	Proceso Original	Proceso Rediseñado	D I F E R E N C I A	
			absoluta	relativa
<b>a. Registro de pedido y envío de producto</b>				
T. Proceso (hrs)	3.26	2.97	( 0.29 )	( 9% )
T. Ciclo (hrs)	44.68	19.47	( 25.21 )	( 56% )
Costo (Q)	39.56	34.88	( 4.68 )	( 12% )
<b>b. Merchandising</b>				
T. Proceso (hrs)	1.69	1.69	0.00	0%
T. Ciclo (hrs)	2.02	2.02	0.00	0%
Costo (Q)	17.15	11.91	0.00	0%
<b>c. Reposición de producto en mal estado</b>				
T. Proceso (hrs)	1.39	1.26	( 0.13 )	( 9% )
T. Ciclo (hrs)	567.55	51.55	( 516.00 )	( 91% )
Costo (Q)	17.15	12.42	( 4.73 )	( 28% )
<b>d. Costo mensual del proceso (Q)</b>				
	640.92	544.65	( 96.27 )	( 15% )

Existen diversos métodos para valorizar un proceso. Como se señaló en el capítulo anterior, un proceso como tal difícilmente se encuentra documentado, por lo que el método utilizado para el

costeo puede variar de acuerdo a quien lo estudie. Lo importante es utilizar la misma metodología para evaluar el proceso y para presentar el rediseño.

### C. ESTANDARES PARA EL PROCESO DE COMERCIALIZACION

Uno de los aspectos más importantes al haber establecido una nueva forma de realizar el trabajo y abandonar los principales aspectos de la departamentalización tradicional para trabajar organizados en procesos es determinar un estándar de rendimiento sobre el cual debe evaluarse la funcionalidad del trabajo realizado.

Como ya se ha expuesto, la comercialización del producto "Y" se compone de tres sub-procesos: Registro y envío del producto, merchandising y recolección y reposición del producto en mal estado. Estos fueron los principales elementos determinados por el cliente, que generan valor agregado al producto. Una adecuada atención a ellos genera ventaja competitiva. Se identifican también los *inputs* necesarios para que el proceso se desarrolle normalmente: Control de inventarios interno actualizado en todo momento, información actualizada de la situación de crédito de cada cliente, material POP proporcionado a tiempo. Estos últimos, son *outputs* de otros procesos, por lo que la atención de este inciso se centra en los estándares que deben observar los *outputs* del proceso. El estándar sugerido es el determinado como tiempo de ciclo, presentado en la tabla No. 3.

También existe la necesidad de establecer un estándar para la eficacia de la utilización de recursos. Para el proceso de comercialización es necesario que se determinen en los siguientes aspectos:

Utilización del computador: Debe cuestionarse periódicamente si es suficiente la cantidad de terminales instaladas para facturación, consulta de límites de crédito y emisión de notas de abono. Este nivel de acceso a la información no debe durar más de 0.9 horas. Una saturación no necesariamente significa que deban instalarse más terminales, puede considerarse un cambio de horarios o generación simultánea de información.

Utilización del material POP (*purchase on place*): Debe controlarse que el material diseñado para ser colocado en el punto de venta corresponda proporcionalmente al número de establecimientos y a los espacios asignados al producto.

#### **D. BENCHMARKING (REFERENCIACION) DEL PROCESO**

Una vez determinado el rediseño del proceso y establecido sus estándares debe procederse a examinar qué tan bien se desarrolla en su medio ambiente; es decir, determinar si el proceso es competitivo y que no solamente se ha mejorado en función de sí mismo. Esta estimación puede hacerse eficientemente a través del *benchmarking*.

Como ya se expuso en el marco teórico, puede ser interno: Comparar el proceso de comercialización con otros procesos dentro de la misma empresa. En este caso, no puede desarrollarse el punto ya que el esfuerzo de reingeniería no fué llevado a cabo de forma simultánea, de tal forma que no existen otros procesos determinados con los cuales efectuar comparaciones.

En el caso del benchmarking externo, debe efectuarse cada dos meses, aún cuando se estime que se está actuando convenientemente. La siguiente es la tabla que puede utilizarse para efectuar la comparación. Está desarrollada, al igual que el cuestionario, en base a las expectativas del consumidor.

**TABLA No. 6**  
**BENCHMARKING EXTERNO**

	Proceso interno	Principal competidor	el mejor de la categoría	El mejor conocido
<b>a. Registro y envío del producto</b>				
Control de inventario (del cliente) (1)				
Tiempo de entrega (2)				
Exactitud de entrega (3)				
<b>b. Merchandising</b>				
Frecuencia del servicio				
Espacio asignado (4)				
Presentación				
Ubicación				
<b>c. Reposición de producto en mal estado</b>				
Frecuencia de recolección				
Tiempo de reposición				

- (1) Corresponden las ventas efectuadas a la rotación de inventario del cliente
- (2) Días transcurridos entre la entrevista con el cliente y el tiempo de despacho
- (3) Porcentaje de pedidos que son facturados exactamente como los requirió el cliente
- (4) Porcentaje espacio asignado al producto respecto al asignado a los demás participantes en la categoría

En todo lo posible debe tratarse de que la referenciación obtenga un carácter cualitativo, para facilitar su comparación y análisis. Evidentemente, la obtención de algunos de los datos pueden requerir de tiempo y recursos, especialmente en los que refieren a las actividades que desarrolla la competencia, pero los resultados que se espera obtener del benchmarking superan la inversión.

#### E. RECURSOS HUMANOS PARA EL PROCESO DE COMERCIALIZACION

Fué expuesto anteriormente el hecho de que ningún proceso funciona por sí mismo, que debe existir congruencia entre los procesos y las habilidades y destrezas del personal que debe llevarlo a cabo. En esta etapa del rediseño del proceso de comercialización debe estimarse la nueva función que el recurso humano debe desempeñar para ejecutar sus funciones.

En el capítulo II se efectuó una evaluación entre las tareas que se ejecutan en cada puesto de trabajo y las habilidades de quien las ejecuta. Se determinó que las tareas correspondían a las habilidades, conocimientos y destrezas de cada empleado, ya que no se encontró ningún antecedente documental sobre lo esperado del procedimiento. En esta parte del trabajo deben considerarse los nuevos requerimientos del personal que ha de trabajar en el nuevo proceso.

El éxito que pueda obtenerse en reingeniería está sustentado en la moderna administración del recurso humano y una firme creencia en los postulados de la teoría "Y" de la administración.

Las principales agrupaciones de cargos se presentan a continuación en la tabla No. 6. Esta agrupación contiene la información mas importante que debe contener una descripción de puestos, pero en forma abreviada.

**TABLA No 6.**  
**PROCESO DE COMERCIALIZACION**  
**Evaluación de Puestos y Responsabilidades**

PUESTO	RESPONSABILIDAD/ AUTORIDAD	CONOCIMIENTOS	DESTREZAS	HERRAMIENTAS
Vendedor	Registrar pedidos	Política de crédito	Relaciones Humanas	Terminal del computador con reportes de crédito e inventarios
	Control del inventario del cliente	Política de reposición de prod. en mal estado	Negociación	
	Control del producto en mal estado	Operaciones de bodega y transporte	Numérica	
	Verificar situación de crédito			
Agente de tráfico	Emisión de facturas	Programa de facturación	Digitación de datos	Terminal del computador
	Autorización de créditos especiales	Política de créditos	Numérica	
	Asignación de carga al transporte	Operaciones de transporte		
	Emisión de notas de abono			
Displayman	Exhibición del producto	Merchandising	Concepción espacial	Material POP
	Obtener espacios adicionales		Negociación	

PUESTO	RESPONSABILIDAD/ AUTORIDAD	CONOCIMIENTOS	DESTREZAS	HERRAMIENTAS
Recolector de cambios	Recolectar producto en mal estado	Políticas de cambios	Trabajo mecánico Conducción de vehículos	Vehículo de carga
Jefe de ventas	Coordina vendedores Autoriza notas de abono Verifica el funcionamiento del proceso	Políticas generales de la empresa Relaciones humanas Dirección de personal		Reportes de actividades

Una de las mas fuertes objeciones para este tipo de organización es la supuesta debilidad que se tiene en el aspecto control, ya que las mismas personas que comercializan el producto serán quienes autoricen su envío, y por lo tanto se otorgarán créditos con alto riesgo.

Reingeniería de procesos requiere de empleados plenamente facultados y de una administración profesional. Los incentivos hacia el personal, así como sus métodos de valuación deben estar orientados hacia lo que la organización necesita, de tal forma que el proceso no debe valuarse unicamente por aspectos como volumen de ventas o rapidez de atención al cliente; debe considerarse también la recuperación de créditos y la sujeción a las políticas de créditos. Establecer un adecuado sistema de valuación es de gran importancia para garantizar la orientación adecuada de la facultad otorgada a los empleados.

El siguiente paso dentro de la administración del recurso humano en reingeniería es una comparación entre los nuevos requerimientos de las tareas y el personal disponible para ejecutarlas. En caso de que no exista correspondencia entre uno y otro, debe procederse a establecer programas de reeducación, (nótese que se ha sustituido la palabra "reentrenamiento") o al reclutamiento externo de

personal.

Una de los supuestos del presente estudio es que el personal disponible es apto para desarrollar las tareas necesarias, por lo que solamente se deja este paso como referencia metodológica.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### A. CONCLUSIONES

1. La ejecución de un proyecto de reingeniería debe corresponder a la estrategia adoptada para lograr ventajas competitivas, de lo contrario, solamente podrán lograrse cambios superficiales dentro de la organización.

Esta forma de enfocar las actividades de la empresa requiere de compromisos profundos por parte de la alta dirección.

2. La comercialización de la empresa "XY" se desarrolla actualmente dentro del marco de organización tradicional, con una orientación hacia los controles internos, lo que disminuye su capacidad de adaptación a un ambiente empresarial dinámico y cambiante.

Este tipo de organización disminuye considerablemente dos aspectos claves en el funcionamiento del negocio:

a. Eficiencia en costos: El incremento que representan en los costos de operación el exceso de personal desarrollando tareas repetitivas necesariamente repercute en una disminución de utilidades.

b. Satisfacción del cliente: La insatisfacción del cliente está concentrada en aspectos como lentitud en el servicio, retraso en los tiempos de envío e inexactitud en la entrega del producto. Todas estas deficiencias se originan en la repetición de tareas y tiempos de ciclo prolongados en el control de las operaciones, muchas de ellas llevadas a cabo por estrictos formalismos.

Los aspectos citados otorgan a la competencia ventajas que pueden representar disminución en la participación de mercado y en los volúmenes de venta.

3. Los beneficios monetarios que aporta reingeniería al funcionamiento de la empresa justifican su implementación. Si se agrega entre sus beneficios la eliminación de la burocracia y el mejoramiento del servicio al cliente se puede elevar el rendimiento de la empresa en dos áreas clave de gran importancia: Costos y satisfacción del consumidor.
4. La Reingeniería de Procesos basa su buen funcionamiento en los postulados de la Teoría "Y" de la administración. Asume que las personas encuentran satisfacción personal en el desempeño de sus funciones, y que su motivación no la constituye únicamente el aspecto monetario.

**B. RECOMENDACIONES**

1. Definir claramente la misión, los objetivos y la estrategia competitiva que ha de adoptarse en la empresa. Debe evaluarse si dentro de los factores claves que se identificaron reingeniería puede constituir una herramienta que facilite el cumplimiento de los objetivos establecidos.
2. Adoptar un modelo de rediseño de procesos para la empresa, ya que disminuye sus costos de operación al eliminar las tareas repetitivas, la burocracia y evaluar permanentemente la eficiencia y eficacia en la utilización de recursos.
3. Enfocar las actividades de la empresa hacia el servicio al cliente, y diseñar todas las actividades para dar valor agregado, a *criterio del cliente*, con todos los servicios que se prestan.
4. Eliminar como forma de organización de la empresa la departamentalización tradicional, ya que limita la flexibilidad de la organización para adaptarse al cambio constante, y adoptar una organización por procesos, que permita un flujo continuo de las actividades. Este flujo debe tener como principal objetivo dar valor agregado al producto que se comercializa.
5. Utilizar el costeo directo como herramienta al efectuar el análisis de eficiencia. Este enfoque permite evaluar eficientemente el impacto que un modelo puede tener en la estructura de costos de la empresa.
6. Desarrollar el mejoramiento de los procesos bajo los postulados de la Teoría "Y" de la administración.

## RECOMENDACIONES

1. Definir claramente la misión, los objetivos y la estrategia competitiva que ha de adoptarse en la empresa. Debe evaluarse si dentro de los factores claves que se identificaron anteriormente puede constituir un instrumento que facilite el cumplimiento de los objetivos establecidos.
2. Adoptar un modelo de rediseño de procesos para la empresa, ya que disminuye sus costos de operación al eliminar las tareas repetitivas, la burocracia y evaluar permanentemente la eficiencia y eficacia en la utilización de recursos.
3. Entocar las actividades de la empresa hacia el servicio al cliente, y diseñar todas las actividades para dar valor agregado, a criterio del cliente, con todos los servicios que se presten.
4. Eliminar como forma de organización de la empresa la departamentalización tradicional, ya que limita la flexibilidad de la organización para adaptarse al cambio constante, y adoptar una organización por procesos, que permita un flujo continuo de las actividades. Este flujo debe tener como principal objetivo dar valor agregado al producto que se comercializa.
5. Utilizar el costo directo como herramienta al efectuar el análisis de eficiencia. Este enfoque permite evaluar eficientemente el impacto que un modelo puede tener en la estructura de costos de la empresa.
6. Desarrollar el mejoramiento de los procesos bajo los postulados de la Teoría "Y" de la administración.

A N E X O S



# CUESTIONARIO

El presente cuestionario pretende medir la eficiencia con que la empresa "XY" lleva a cabo su proceso de comercialización, a través de la evaluación en los canales de distribución.

1. Considera Usted que la revisión de inventarios que se lleva actualmente es de su utilidad?

si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_

Por qué?

2. Nuestro servicio de entrega es el adecuado a sus necesidades?

si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_ a veces \_\_\_\_\_

Por qué?

3. Cómo describiría usted el servicio de entregas más eficiente que recibe actualmente?

4. Considera usted la reposición de nuestro producto en mal estado como:

buena \_\_\_\_\_ regular \_\_\_\_\_ malo \_\_\_\_\_

Porqué?

5. Cómo describe el servicio de reposición de producto en mal estado más eficiente que ha recibido?

6. Considera usted que la frecuencia con la que prestamos el servicio de merchandising es adecuada?

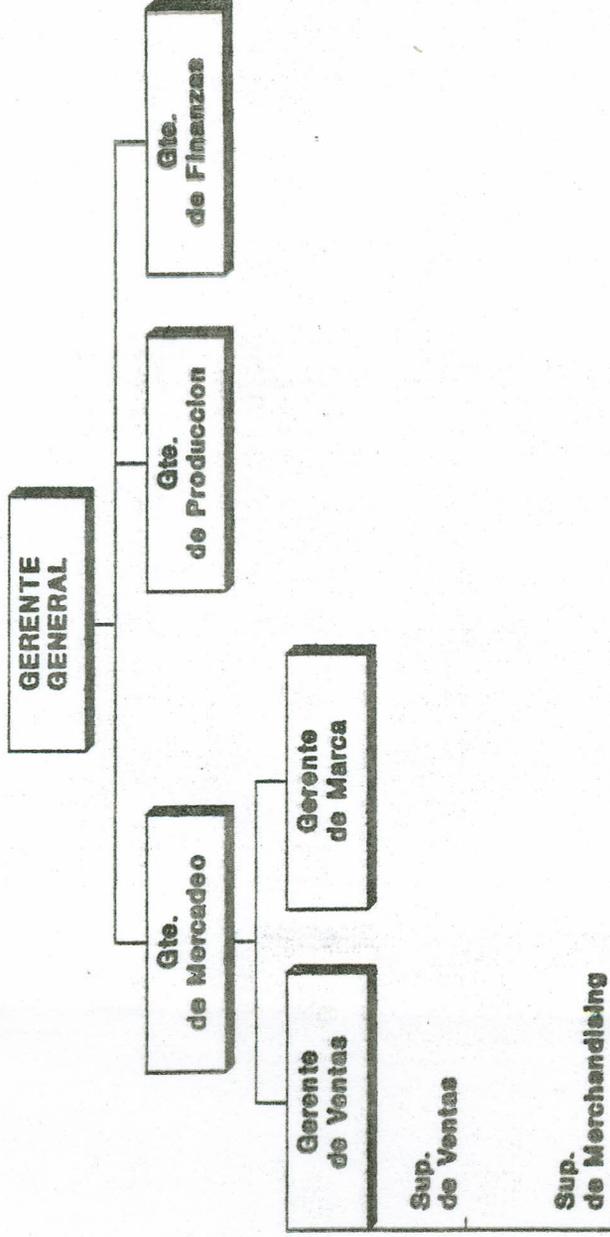
si \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

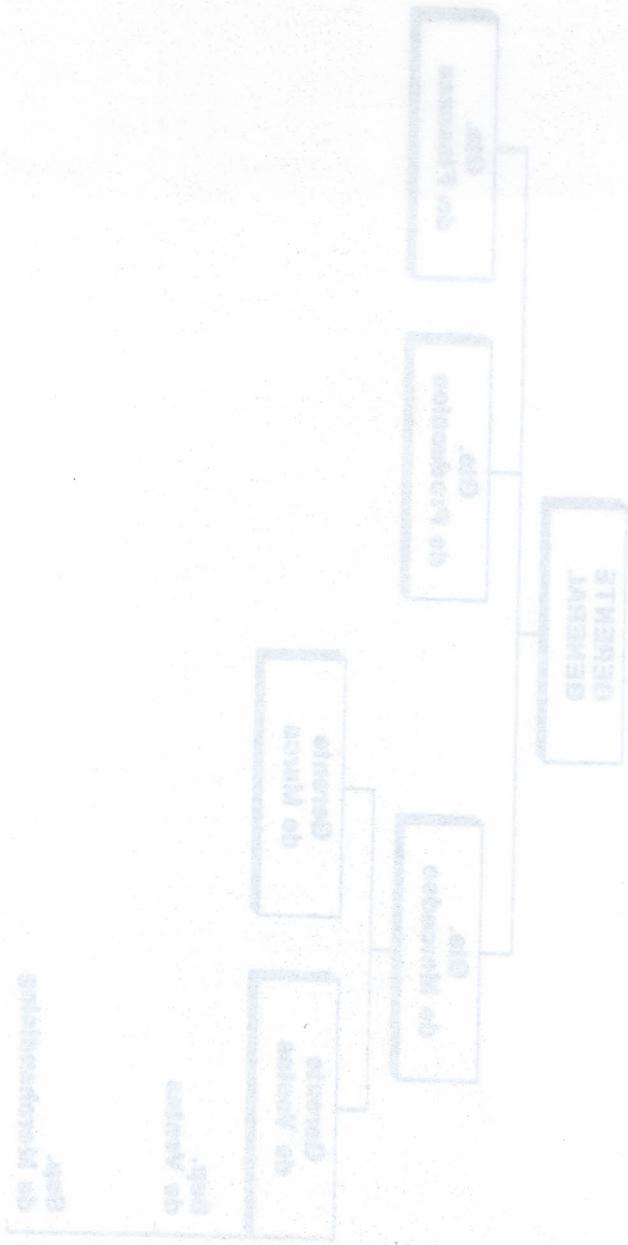
Por qué? \_\_\_\_\_

7. Además de limpieza y colocación del producto, esperaría que el servicio de merchandising incluyera:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

ANEXO No. 1  
Empresa "XY", Organigrama Funcional





Επιβλεπ. Χ.Λ. Οργανισμός Επιχειρήσεων  
 ΑΝΕΧΟ Νο. 1

1/1/11 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

## BIBLIOGRAFIA

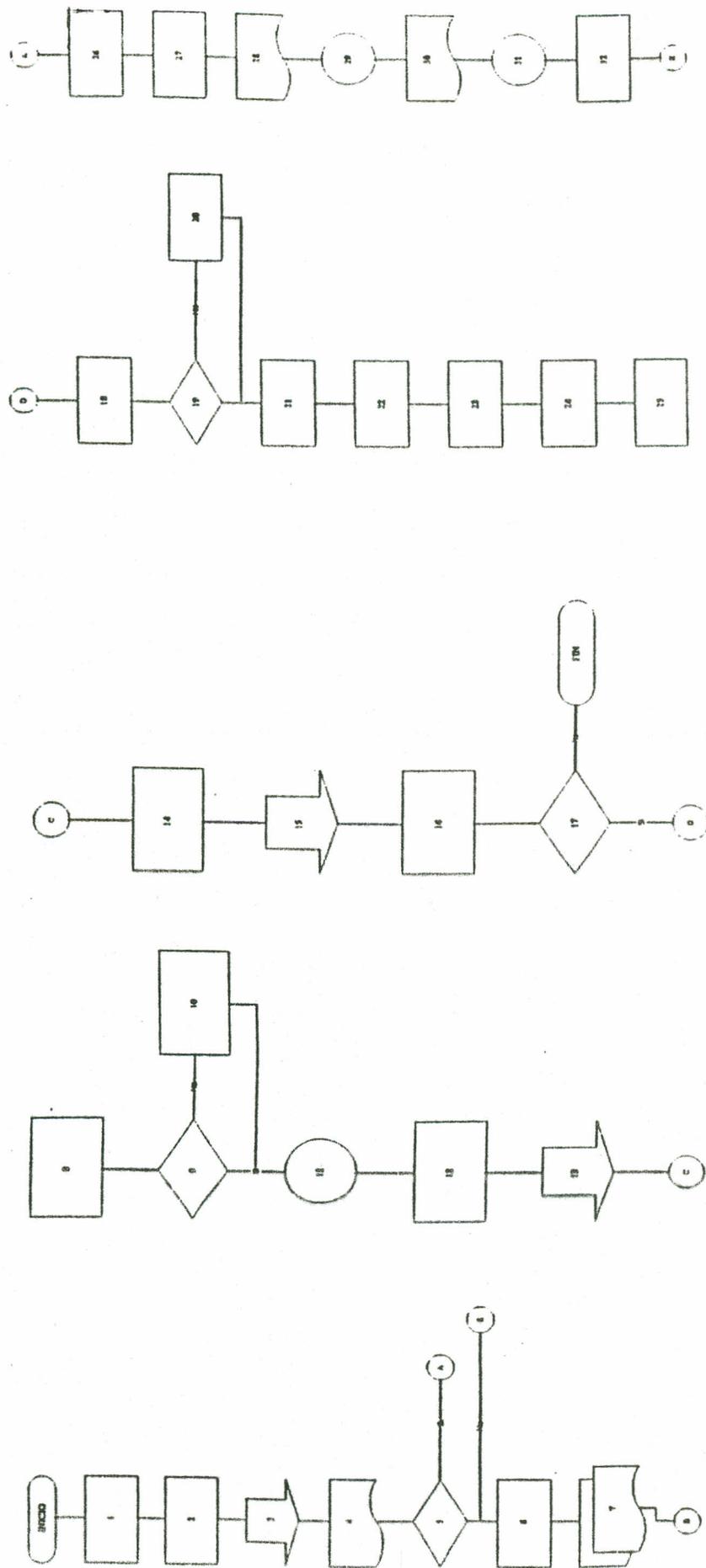
1. ARIAS Galicia, Fernando. Administración de Recursos Humanos Editorial Trillas, Tercera Edición, México 1988
2. AYAU, Manuel. Lógica de la Cooperación Social Universidad Francisco Marroquín, Guatemala 199
3. HAMMER, Michael y James Champy. Reingeniería Grupo Editorial Norma, Colombia 1994
4. HARRINGTON, James. Mejoramiento de los Procesos de la Empresa. Mc Graw Hill Hispanoamericana, Colombia 1993
5. KOONTZ, Harold y H. Wehirich. Administración Mc Graw Hill Hispanoamericana, 10 a. edición, México 1994
6. MANGANELLI, Raymond y Mark Klein. Cómo Hacer Reingeniería. Grupo Editorial Normam, Colombia 1995
7. MINTZBERG, Henry y James Brian Quinn. El Proceso Estratégico. Mc Graw Hill Hispanoamericana, Segunda Edición, México 1993
8. MORRIS, Daniel. Reingeniería, Cómo Aplicarla con Exito en los Negocios Mc Graw Hill Interamericana, Colombia 1994
9. OHMAE, Kenichi. La Mente del Estratega Mc Graw Hill Hispanoamericana, México 1988
10. ROBBINS, Stephen. Comportamiento Organizacional Prentice Hall Hispanoamericana, México 1987

11. SCHROEDER, Roger. Administración de Operaciones  
Mc Graw Hispanoamericana, México 1988
12. STONER, James. Administración  
Prentice Hall Hispanoamericana, México 1988
13. Harvard Business Review: How to Make Reengineering Really Work by Gene Hall, Jim Rosenthal y Judy Wade  
Edición noviembre-diciembre 1993. Traducción Propia
14. Harvard Business Review: How the Right Measures Help Teams Excel por Christopher Meyer. Edición mayo-junio 1993. Traducción Propia
15. Harvard Business Review: Managing Change: The Art of Balancing por Jeanie Daniel Duck Edición noviembre-diciembre 1993. Traducción Propia
16. Harvard Business Review: The Fall and Rise of Strategic Planning por Henry Mintzberg. Edición enero-febrero 1994. Traducción Propia

GRAFICA No. 1

EMPRESA X Y

DIAGRAMA DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION



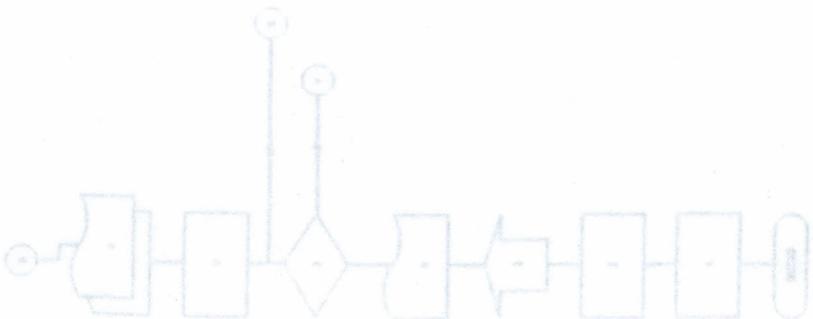
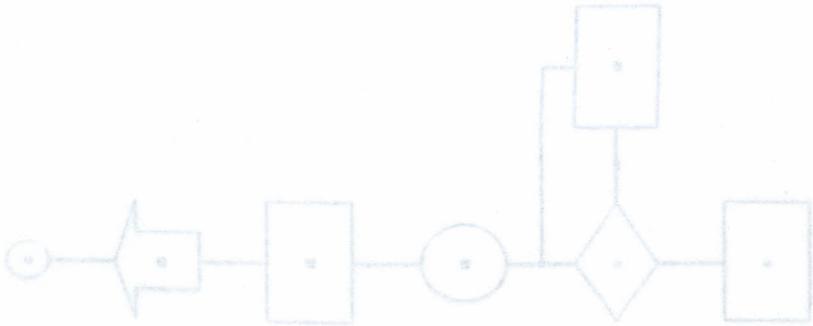
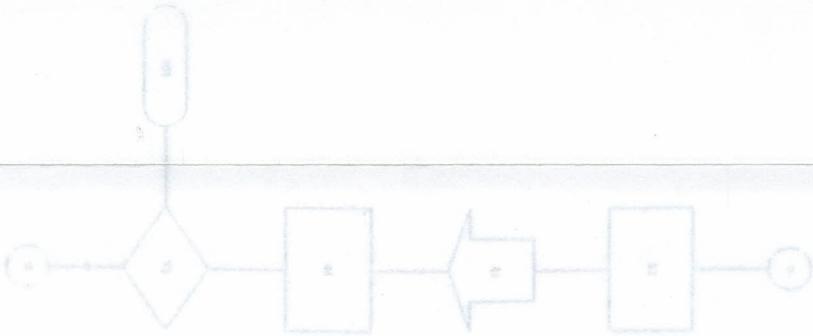
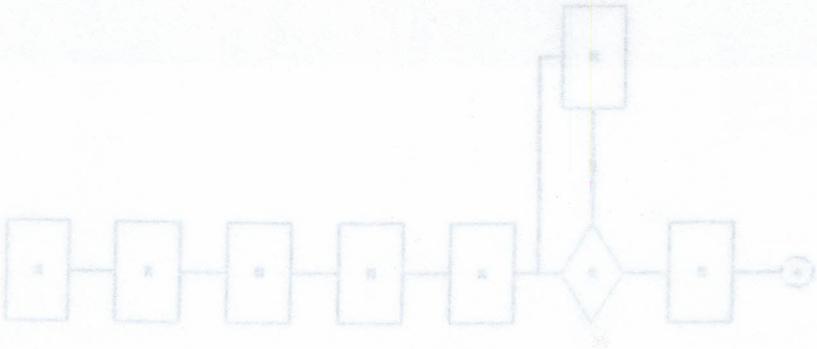


DIAGRAMA DEL PROCESO DE COMERCIALIZACION

L. X. ASSPRA

GENEALICIA 10. J