

878517

UNIVERSIDAD NUEVO MUNDO

2

ESCUELA DE INGENIERÍA MECÁNICA - ELÉCTRICA
CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



PROYECTO DE REINGENIERÍA EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA DE
LA EMPRESA "LA VINICOLA S.A. DE C.V."

PROYECTO DE
TESIS PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

INGENIERO MECÁNICO ELÉCTRICISTA
ÁREA INDUSTRIAL

PRESENTA:

VICTOR JOSE BOUFFIER SOTO

DIRECTOR DE TESIS: ING. RAFAEL VIVES GARCIA



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

TEMA:

"PROYECTO DE REINGENIERÍA DE LA EMPRESA LA VINICOLA , S.A. DE C.V. EN TULTITLAN, ESTADO DE MÉXICO."

JUSTIFICACIÓN:

- 1. PERSONAL:** El motivo por el cual nos interesó la reingeniería de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V." es para optimizar sus recursos administrativos, ya que consideramos que es una empresa con gran potencial. Por otra parte es un área en la cual nos consideramos aptos, y sobre la cual contamos con la información suficiente para su realización.
- 2. SOCIAL:** Desde ésta perspectiva consideramos que nuestra investigación contribuirá al crecimiento y desarrollo de la empresa, trayendo como consecuencia mayores fuentes de empleo, y mejoras de vida para sus empleados.
- 3. ACADÉMICA:** La reingeniería representa para cualquier empresa una transformación, reestructuración y modernización; un cambio total. Con ésta aportación consideramos emplear los conocimientos obtenidos a través de nuestros estudios en forma práctica, útil e interesante.

ÍNDICE.

PROLOGO.

INTRODUCCIÓN.

A) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

B) ANTECEDENTES DE ESTUDIO.

C) IMPORTANCIA DEL ESTUDIO (JUSTIFICACIÓN).

D) DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

E) OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

E.1 OBJETIVO GENERAL (O.G.)

E.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS (O.E.)

F) MARCO CONTEXTUAL.

G) MARCO TEÓRICO.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES DE ESTUDIO.

A) PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.

B) HIPÓTESIS.

B.1 DISEÑO DE LA HIPÓTESIS

C) IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.

D) CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO.

D.1 SUJETOS

D.2 MATERIAL

E) MÉTODO DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

F) UNIDAD DE ANÁLISIS.

F.1 INVESTIGACIÓN DE LAS CONDUCTAS DE CAMPO.

G) MÉTODO DE MUESTREO.

H) MÉTODO PARA EL ANÁLISIS DE RESULTADOS.

H.1 DELIMITACIÓN DE LA MUESTRA

H.1.1 DEMANDA

H.2 GUÍA PARA LA ENTREVISTA

H.3 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA

H.4 JUSTIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA

CAPÍTULO II

ADMINISTRACIÓN Y REINGENIERÍA.

2.1 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN.

2.2 ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN.

2.3 ENFOQUE DE SISTEMAS.

2.4 DESEMPEÑO Y SATISFACCIÓN.

2.5 ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.

2.6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA.

CAPÍTULO III

OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.

3.1 PLANEACIÓN DE LOS OBJETIVOS.

3.2 FIJACIÓN DE LOS OBJETIVOS EN LOS DIFERENTES NIVELES.

3.3 CRECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.

3.4 PRINCIPIOS DE LA ECONOMÍA DE MOVIMIENTOS.

3.5 CLASIFICACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS.

3.6 DIAGRAMA BIMANUAL.

3.7 MUESTREO DEL TRABAJO.

3.8 COMPROBACIÓN DEL MÉTODO.

3.9 ESTUDIO DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS.

CAPÍTULO IV

PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES.

4.1 DEFINICIÓN DE SISTEMA.

4.1.1 CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS

4.1.2 EL PAPEL DE LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS.

4.2 EL PROCESO DE LA TOMA DE DECISIONES.

4.3 BÚSQUEDA DE ALTERNATIVAS.

4.5 ESQUEMAS.

CAPÍTULO V

PRESUPUESTOS CONTABLES DE LA EMPRESA "LA VINÍCOLA S.A. DE C.V."*

5.1 ANÁLISIS DE COSTOS.

5.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN.

CONCLUSIONES.

BIBLIOGRAFÍA.

INTRODUCCIÓN.

En la era postindustrial de los negocios en que estamos entrando, las corporaciones se fundarán y se construirán sobre la base de reunir esas tareas en procesos coherentes; las corporaciones existentes se pueden reinventar a sí mismas, empleando una serie de técnicas denominadas reingeniería de negocios; las cuales empleamos en la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."

La reingeniería de los negocios significa volver a empezar arrancando de cero. Significa dejar de lado gran parte de lo que se ha tenido por sabido durante doscientos años de administración industrial.

Lo que importa en la reingeniería es cómo queremos organizar hoy el trabajo, dadas las exigencias de los mercados actuales y el potencial y el potencial de sus tecnologías.

En la esencia de la reingeniería de negocios está la idea del pensamiento discontinuo: la identificación y el abandono de reglas anticuadas y de supuestos fundamentales que sustentan las operaciones comerciales corrientes.

Las tres C's de reingeniería que se aplican en esta tesis son: Clientes, Competencia y Cambio.

A) PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El problema es "la interrogante que surge en una determinada situación y que requiere para su respuesta de información nueva"¹

El problema a manejar en la presente investigación será el siguiente:

La empresa "La Vinícola S.A. de C.V." tiene actualmente un sistema administrativo lento y poca efectividad en la comunicación departamental; es por ello que para que la empresa se mantenga en un nivel competitivo es necesaria la aplicación de la reingeniería en el proceso administrativo.

¹ Guía metodológica para la elaboración de trabajos de investigación. Escuela de Contaduría y Administración, Universidad Anahuac

B) ANTECEDENTES DE ESTUDIO:

Una de las principales fuentes del cambio estructural en el sector industrial y empresarial, son las innovaciones tecnológicas de varios tipos y orígenes. La innovación del producto; siendo uno de los aspectos más importantes, puede ampliar el mercado y así promover el crecimiento del sector industrial y puede aumentar la diferenciación del producto.

Las innovaciones pueden requerir de una comercialización distinta, distribución o métodos de fabricación que cambien la economía dentro de una empresa. La innovación que se plantea en esta tesis es mediante la aplicación de la reingeniería en los departamentos administrativos y con ello se busca aplicar un procedimiento efectivo de la comunicación entre departamentos, optimizando así los recursos con los que cuenta la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."

C) IMPORTANCIA DEL ESTUDIO (JUSTIFICACIÓN).

El tema de reingeniería que se presenta en esta tesis aplicándolo a la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", es sumamente importante; ya que para "La Vinícola S.A. de C.V." que se dedica a la producción, venta y distribución de productos vinícolas muestra un estancamiento en su proceso administrativo, y debido que la demanda de su mercado es cada vez mayor, se hace imperioso que se tenga una reingeniería en cada uno de sus departamentos administrativos, abandonando así los procedimientos organizacionales y operativos que se usan en la actualidad.

Las consecuencias de un estudio de esta índole radican en el mejoramiento y optimización de recursos de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."

La utilidad que presenta no sólo en el área de comunicación, sino en cualquier área profesional; consiste en una substancial mejora en todos los departamentos en que se aplique la reingeniería.

D) DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ESTUDIO.

La presente tesis se enfoca a los aspectos de reingeniería y efectividad de la comunicación entre los departamentos administrativos de la empresa **"La Vinícola S.A. de C.V."** como lo son compras, ventas, distribución y finanzas eliminando las barreras entre departamentos y con ello una disminución substancial en sus costos administrativos.

E) OBJETIVOS DEL ESTUDIO.

Se entiende por objetivos **"la declaración sobre los resultados medibles que se van a lograr"**, tomando en cuenta los recursos disponibles así como las restricciones y limitaciones existentes.²

A continuación se plantean los objetivos de la presente investigación.

E.1 OBJETIVO GENERAL (OG).

Determinar la factibilidad de la reingeniería en el proceso administrativo de la empresa **"La Vinícola S.A. de C.V."**.

² Gordon B Davis Sistemas de información gerencial. Mc. Graw Hill, México 1996, pg. 310

E.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS (OE).

OE.1

Indagar en qué consiste la ingeniería en el proceso administrativo.

OE. 2

Reconocer las generalidades del proceso administrativo en lo referente al servicio a clientes y optimizarlo a través de la reingeniería.

OE.3

Reconocer las generalidades del proceso administrativo en lo referente a la comunicación en los departamentos de facturación, crédito y cobranzas, y optimizarlo a través de la reingeniería.

OE.4

Reconocer la situación actual de la oferta y la demanda de empresas comerciales de vinos y licores.

OE.5

Establecer las características técnicas, físicas, estructurales que se aplicarán en la reingeniería de la empresa.

OE.6

Establecer los costos de producción una vez transformada la empresa, el porcentaje de optimización una vez transformada la empresa.

F) MARCO CONTEXTUAL.

Las corporaciones actuales, aún las más prósperas y prometedoras del mundo, tienen que adoptar y aplicar los principios de la reingeniería de los negocios, o de lo contrario se verán eclipsadas por el gran éxito de las que sí lo aplican.

La reingeniería no es otra idea importada del Japón. No es un remedio rápido que los administradores puedan aplicar a sus organizaciones. No es un nuevo truco que prometa aumentar la calidad de un producto o servicio de la compañía o reducir un determinado porcentaje de los costos. La reingeniería de los negocios no es un programa encaminado a levantar la moral de los empleados ni motivar a los vendedores. No forzará a un viejo sistema computarizado a trabajar más rápidamente. No se trata de arreglar nada.

La reingeniería de los negocios significa volver a empezar, arrancando de cero.

La reingeniería de los negocios significa hacer a un lado gran parte de lo que se ha tenido por sabido durante doscientos años de administración industrial. Significa olvidarse de cómo se realizaba el trabajo en época del mercado masivo y decidir cómo se puede hacer mejor ahora. En la reingeniería de los negocios los viejos títulos y formas organizacionales-departamentos, divisiones y grupos dejan de tener importancia. Son los artefactos de otra edad. Lo que importa en la reingeniería es cómo queremos organizar hoy el trabajo, dadas las exigencias de los mercados actuales y el potencial de las tecnologías actuales.

La reingeniería aprovecha los mismos atributos tradicionales que han caracterizado a los grandes inovadores en los negocios: individualismo, confianza en sí mismos, voluntad de correr riesgos y propensión al cambio.

En la esencia de la reingeniería de negocios está la idea del pensamiento discontinuo: la identificación y el abandono de reglas anticuadas y de supuestos fundamentales que sustentan las operaciones comerciales corrientes.

A continuación se hace una breve descripción de los departamentos de la empresa ** La Vinícola S.A. de C.V. ** en los cuales se aplicará la reingeniería que posteriormente se detallará en el Capítulo IV de esta Tesis.

- 1).- El departamento de procesamiento de pedidos de ventas; que es el responsable de la captura de servicio a clientes efectuándose ésta conforme a la llegada de pedidos, por lo que la fecha y la hora de recepción son importantes para su pronto procesamiento.
- 2).- El departamento de promociones y descuentos que es el encargado de ofrecer descuentos y promociones a todos los clientes de un mismo canal de distribución.
- 3).- La administración de descuentos financieros que forman parte de las estrategias y necesidades financieras de la empresa.
- 4).- El departamento de autorización crediticia de pedidos, el cual está diseñado para realizar automáticamente una evaluación crediticia del cliente y asignar los productos que se encuentran en los pedidos.
- 5).- El departamento de registro de clientes que se encarga dentro de la compañía de evaluar los clientes eficientes para el mercado.
- 6).- El departamento destinado al registro y control del inventario de producto terminado el cual se encarga de llevar un registro exacto del movimiento de inventario a fin de reflejar la disponibilidad de producto para la venta.
- 7).- El departamento encargado de la asignación de pedidos a transporte el cual debe de optimizar el uso de recursos de transporte, sin sacrificar el servicio de entrega a clientes.
- 8).- El departamento de facturación el cual emite la factura o transferencia para aquellos productos que hayan sido pedidos, surtidos y cargados al transporte.

G) MARCO TEORICO.

En el pasado, los esfuerzos de reingeniería fracasaron por no tomar en consideración los efectos indirectos del cambio. En otras palabras, no basta con mirar sólo un proceso o una unidad organizacional, puesto que limitar la visión puede ocasionar una serie de reacciones bastante perjudiciales para la habilidad de trabajo de los diferentes departamentos.

Además, teniendo en cuenta la magnitud de la labor de reingeniería que proyectan la mayor parte de las empresas, es probable que para alguna no sea factible realizar ese esfuerzo en un movimiento masivo único. La reingeniería exitosa se da de manera progresiva a través del tiempo; cada desarrollo progresivo requiere información de apoyo, que debe reunirse por separado cuando no existe una guía básica de posicionamiento. Sin embargo, los datos recopilados en cada esfuerzo menor no serán suficientes para la etapa de modelamiento, siendo difícil mantener la información actualizada. Como resultado, generalmente no es posible reutilizar esos datos y cada esfuerzo debe comenzar desde el nivel de búsqueda, situación que representa una pérdida de tiempo. En la reingeniería dinámica aplicada a los negocios, los modelos de operación actual se consideran de vital importancia, tienen carácter formal y están actualizados. Las versiones disponibles de información se controlan ya sea a través de normas estrictas para el cambio manual y de una función del control del cambio, o por medio de una versión automatizada en un sistema de apoyo computarizado.

CAPITULO I

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.

A) PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN.

El problema es "la interrogante que surge de una determinada situación y que requiere para su respuesta de información nueva"³

Los problemas a manejar en la presente investigación serán los siguientes:

- 1).- ¿Es factible la aplicación de reingeniería en el proceso administrativo de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."?
- 2).- ¿Se eliminarán las barreras en los departamentos administrativos con la optimización de la efectividad de la comunicación?
- 3).- ¿Se disminuirán los costos de producción, ventas y distribución con la aplicación de la reingeniería?
- 4).- ¿Será más efectivo el proceso de distribución a los clientes una vez aplicada la reingeniería?
- 5).- ¿Aumentarán las ventas con los nuevos métodos de reingeniería aplicados a la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."?

B) HIPOTESIS.

B.1 DISEÑO DE LAS HIPÓTESIS.

Las hipótesis son las respuestas tentativas al problema planteado. Para efectos de la presente investigación se tienen las siguientes hipótesis:

H.1: Es factible el proyecto de reingeniería en el proceso administrativo de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", debido a que es necesario optimizar el departamento de clientes; facturación; crédito y cobranzas y distribución.

³ Guía metodológica para la elaboración de trabajos de investigación. Escuela de Contaduría y Administración, Universidad Anahuac, 1984

H.2: Es factible y viable el proyecto de reingeniería en el proceso administrativo de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", debido a que se cuenta con la información y cooperación de sus empleados y directivos.

H.3: Es factible el proyecto de reingeniería de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V." ya que los accionistas cuentan con los recursos económicos suficientes para realizar la inversión.

C) IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES.

Una hipótesis se compone por dos elementos que son: La variable dependiente y las variables independientes. La variable dependiente es la parte de la hipótesis que se conoce claramente, más no se saben los elementos o causas que la producen, modifican o influyen. La variable independiente es la parte de la hipótesis que da una explicación tentativa a la variable dependiente, tratando de exponer aquellas causas que producen, modifican o influyen sobre ella.⁴

VARIABLE DEPENDIENTE.

Si es factible realizar reingeniería en el proceso administrativo de la empresa "La Vinícola".

VARIABLES INDEPENDIENTES.

V.D.1 - Puesto que existe una importante y creciente demanda de los productos de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."

V.D.2- Puesto que es necesaria una eficiente comunicación para distribución y canalización de productos de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", a través de la reingeniería de un nuevo proceso.

V.D.3- Puesto que los accionistas de la empresa están dispuestos a invertir.

⁴ Metodología y Técnicas de investigación en Ciencias Estadísticas, Párdinas Felipe, S XXI, 1982, pag 149

D) CARACTERÍSTICAS DEL GRUPO DE ESTUDIO.

D.1 SUJETOS:

Los sujetos que se analizan son las personas que consumen los productos de la empresa, así como el personal administrativo y aquellas personas que trabajan en los establecimientos de la competencia.

D.2 MATERIAL:

Encuestas, manuales, textos, libros de consulta.

DISEÑO DE LA PRUEBA.

El diseño de la prueba se refiere a la selección de la técnica, los medios y el método de recolección de datos para el trabajo de investigación a realizar.

En la presente investigación se utilizarán dos técnicas para la comprobación o rechazo de hipótesis que son: investigación documental e investigación de conductas de campo.

E) MÉTODO DE RECOPIACIÓN DE DATOS.

INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.

Para obtener información documental necesaria para este estudio se recurrirá a libros, manuales de la empresa, folletos, revistas y otras publicaciones que se encuentren en los siguientes centros de información:

-Biblioteca de la Universidad Nuevo Mundo

_Biblioteca de la Universidad del Tecnológico de Monterrey.

_Centro de Capacitación Especializado de la empresa La Vinícola S.A. de C.V.

_ Centro de información de la CANACINTRA.

Centro de información de la CONCANACO.

-Biblioteca de BANCOMEXT.

F) UNIDAD DE ANÁLISIS.

Se procederá al análisis de la empresa **"* La Vinícola S.A. de C.V.*"** aplicando la reingeniería; dentro de cada uno de sus departamentos administrativos; eliminando barreras entre éstos a través de la efectividad de la comunicación.

F.1 INVESTIGACIÓN DE LAS CONDUCTAS DE CAMPO.

Para la realización del presente estudio, se aplicarán la técnica de entrevista a la oferta competitiva seleccionada para este proyecto, con el fin de estudiar que es lo que actualmente se ofrece a los almacenes de vinos y licores, que tipo de distribuidores mayoristas tiene mayor éxito, así como los vinos y licores más vendidos.

Además se aplicarán cuestionarios a la demanda, es decir; a los distribuidores de menudeo, que será la demanda potencial para la empresa **"*La Vinícola S.A. de C.V.*"** De tal forma que se podrá indagar cómo se comporta el mercado, cual es el perfil de los consumidores, cuales son sus gustos, preferencias y expectativas con respecto a los negocios de vinos y licores que distribuyen al público, para así poder evaluar la viabilidad del proyecto en lo que se refiere a cuestiones de mercado.

G) MÉTODO DE MUESTREO.

DELIMITACIÓN DEL UNIVERSO.

OFERTA.

El universo considerado para el estudio de la oferta en la presente investigación son los negocios de distribución de vinos y licores a mayoreo que representan la oferta competitiva para el presente proyecto. Tomando en cuenta las siguientes bases:

-Distribuidores mayoristas Nacionales.

- Distribuidores Nacionales con capacidad de exportación.

-BACARDI y CIA., S.A. de C.V.

-PEDRO DOMEQ S.A. de C.V.

-TEQUILA SAUZA. S.A. de C.V.

DEMANDA.

El universo considerado para la demanda son las empresas y distribuidores Nacionales de vinos y licores.

CUESTIONARIO DE LA DEMANDA

1).- ¿Recibe a tiempo sus pedidos de vinos y licores?

SI () NO ()

2).- ¿Se le distribuye completo su pedido?

SI () NO ()

3).- ¿La atención al levantar un pedido es oportuna y amable?

SI () NO ()

4).- ¿Qué cantidad invierte en sus pedidos?

Menos de \$1000.00 pesos ()

Entre \$1000.00 y \$5000.00 pesos ()

Entre \$5000.00 y \$10,000.00 pesos ()

Más de \$10,000.00 pesos ()

5).- ¿Conoce usted la empresa La Vinícola S.A. de C.V. ?

SI () NO ()

6).- ¿Qué le gusta o disgusta de la empresa La Vinícola S.A. de C.V. ?

H) MÉTODO PARA EL ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.

H.1 DELIMITACIÓN DE LA MUESTRA.

La muestra es una parte proporcional del universo que se selecciona para la investigación y que deberá tener las mismas características del universo, para ser una parte representativa de éste.

El tamaño de la muestra se determina a través de la fórmula probabilística.

La muestra se aplicará a los clientes que consumen productos vinícolas de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."; así mismo se aplicará un cuestionario interno dentro de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V." para analizar de una forma más concreta cada uno de sus departamentos.

Las curvas de distribución normal pueden tener numerosas configuraciones; según sea el caso, pueden ser más achatadas o más redondeadas. Para describir estas curvas se utilizan los parámetros: μ , que es la media o medida de dispersión, y σ , que es la desviación de la media, denominada desviación típica estándar.

Dado que se trata de una proporción, para indicar el error típico o estándar de la proporción de utilizará la expresión σ_p .

Para obtener un nivel de confianza de un 95 por ciento, o sea 95 por ciento del área comprendida por la curva = $1.96 \sigma_p$.

H.1.1 DEMANDA.

Para el estudio de la demanda se considera una muestra de:

$$n = \frac{pq}{(\sigma_p)^2}$$

σ_p = error estándar que corresponde;

p = parte del universo que se considera necesaria;

q = parte del universo que no se considera necesaria.

n = tamaño de la muestra.

Para efectos del presente estudio de la demanda, la muestra se determina de la siguiente forma:

σ_p = Error estándar que corresponde a un ± 10 por ciento del valor real de aceptación.

p = Probabilidad de aceptación de la distribución a mayoreo y menudeo de la empresa
"La Vinícola S.A. de C.V."

q = Probabilidad de rechazo de la empresa.

n = Número de cuestionarios necesarios que se requieren para aplicar la demanda.

Sin embargo, antes de poder aplicar esta fórmula se debe tener por lo menos una idea de los valores de p y q . Así, pues, el primer paso consiste en efectuar cierto número de observaciones aleatorias en la zona de trabajo. Se realizaron 100 observaciones, de las cuales se encontró una preferencia de aceptación al mercado de 75 por ciento por lo que $p = 75$ y $q = 25$ así que se deduce que el número de observaciones para tener un nivel de confianza del 95 por ciento está dado por la ecuación:

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{(pq)}{n}}$$

$$5 = \sqrt{\frac{(25 \cdot 75)}{n}}$$

$\therefore n = 75$ cuestionarios.

Así pues el número de cuestionarios que se aplicarán será de 75.

H.2 GUÍA PARA LA ENTREVISTA.

OFERTA.

- 1).- ¿Qué volumen de distribución maneja la empresa?
- 2).- ¿Cuántos años de operación tiene la empresa?
- 3).- ¿Cuál es su capacidad máxima de distribución?
- 4).- ¿Qué servicios opcionales da al cliente?
- 5).- ¿Cuál es su horario de operación?
- 6).- ¿Qué segmentos de mercado captan? (Clientela).
- 7).- ¿Cuáles son sus estrategias de comercialización?
- 8).- ¿Cuáles son sus licores o vinos más vendidos?
- 9).- ¿Tienen planes de expansión a otros canales de distribución Nacional o extranjera?

H.3 RESULTADOS DE LA ENTREVISTA.

La aplicación de la guía piloto para la entrevista determinó la eficacia de la misma, y no se detectaron fallas, ya que se pudo obtener fácilmente la información deseada. Por lo tanto no se harán cambios a las preguntas de la guía.

En la siguiente página se muestran los resultados de la matriz de justificación de los cuestionarios aplicados a la oferta y demanda.

CUADRO I MATRIZ DE JUSTIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA DEMANDA.

	O B J E T I V O S						H I P O T E S I S			
	O.G.	1	2	3	4	5	6	1	2	3
PREGUNTA										
1	*		*	*		*		*		
2	*		*	*				*	*	
3	*		*	*				*	*	
4	*				*	*	*	*		*
5	*		*	*	*	*	*	*	*	
6	*	*	*	*	*	*	*			

O.G. OBJETIVO GENERAL

O.E. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA.

CUADRO II MATRIZ DE JUSTIFICACIÓN DEL CUESTIONARIO DE LA OFERTA

	O B J E T I V O S						H I P O T E S I S			
	O.G.	1	2	3	4	5	6	1	2	3
PREGUNTA										
1	*	*	*	*	*	*				
2	*	*			*					
3	*		*	*	*			*	*	
4	*			*		*		*	*	
5	*					*				
6	*				*		*	*		
7	*		*		*					
8	*			*	*					
9	*				*		*			*

O.G. OBJETIVO GENERAL

O.E. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

FUENTE: ELABORACIÓN PROPIA

H.4 JUSTIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA.

La pregunta #1 ayuda a ubicar a la empresa dentro de un parámetro que mida la calidad del servicio del mismo, para identificar si efectivamente se trata de la competencia de el presente proyecto de reingeniería , lo cual satisface al objeto general y los objetivos específicos 1,2,3,4, y 5.

Con el objeto de conocer cuánto lleva la empresa en operación , se formula la pregunta # 2 , para saber así que tanta experiencia tiene en el ramo y que tan fundamentados están sus conocimientos : lo cual satisface al objetivo general y al objetivo específico 4.

La pregunta # 3 ayuda a conocer el porcentaje de distribución que puede tener la empresa , y con ello se pueden hacer estimaciones del volumen del mercado . Lo cual contribuye en alcanzar el objetivo general, los objetivos específicos 2,3,4 y las hipótesis 1 y 2.

La pregunta # 4 es fundamental para detectar las necesidades de los clientes y los servicios que hacen falta a la empresa. Por lo tanto la pregunta satisface al objetivo general, los objetivos específicos 3 y 5 y la comprobación de la hipótesis 1 y 2.

La pregunta # 5 tiene el propósito de establecer los horarios de operación y por consiguiente el horario tentativo de operación de la empresa, lo cual satisface al objetivo general y al objetivo específico 5.

Se elaboró la pregunta # 6 con el fin de establecer el porcentaje de distribución a clientes en promedio de las empresas que representan la competencia del presente proyecto de reingeniería, lo cual satisface al objetivo general, al objetivo específico # 4, y a la comprobación de la hipótesis # 1.

Por medio de la pregunta # 7 se pretende conocer el tipo de mercadotecnia que emplea la empresa de la competencia para la captación de clientes, lo cual satisface al objetivo general, al específico # 2 y # 4.

Con el objeto de conocer el consumo promedio del cliente se elaboró la pregunta # 8 misma que satisface al objetivo general y los objetivos específicos 3 y 4.

Para corroborar el crecimiento de la oferta de empresas de distribución de vinos y licores en México y conocer así la competencia futura se elaboró la pregunta # 9 lo cual satisface al objetivo general, al objetivo específico # 4 y # 6 y permite comprobar la hipótesis # 3

CAPITULO II.

ADMINISTRACIÓN Y REINGENIERÍA.

2.1 IMPORTANCIA DE LA ADMINISTRACIÓN.

La administración comprende la coordinación de hombres y recursos materiales para el logro de ciertos objetivos. Se pueden identificar cuatro elementos básicos: 1) **dirección hacia objetivos**, 2) **a través de las personas**, 3) **mediante técnicas**, y 4) **dentro de una organización**.

La administración es un proceso de planeación, organización y control de actividades. La administración es una actividad mental (de pensar, intuir, sentir) realizada por personas en un ámbito de organización. La administración es el subsistema clave dentro del sistema organizacional. Comprende a toda la organización y es la fuerza vital que enlaza todos los demás subsistemas. La administración comprende lo siguiente:

- 1).- Coordinar los recursos humanos, materiales y financieros para el logro efectivo y eficiente de los objetivos organizacionales.
- 2).- Relacionar a toda la organización con su ambiente externo y responder a las necesidades de la sociedad.
- 3).- Desarrollar un clima organizacional en el que el individuo pueda alcanzar sus fines individuales y colectivos.
- 4).- Desempeñar ciertas funciones específicas como determinar objetivos, planear, asignar recursos, organizar, instrumentar y controlar.
- 5).- Desempeñar varios roles interpersonales, de información y de decisión.

2.2 ADMINISTRACIÓN Y ORGANIZACIÓN.

La administración, es el órgano social específicamente encargado de hacer que los recursos sean productivos, esto es, con la responsabilidad de organizar el desarrollo económico, refleja el espíritu esencial de la era moderna. Es en realidad indispensable, y esto explica porqué una vez creada, creció con tanta rapidez y con tan poca oposición.⁵

Los ingenieros en su rol como administradores convierten un conjunto de recursos humanos, materiales, técnicos, monetarios, de tiempo y espacio en una empresa útil y efectiva. En esencia, la administración es el proceso mediante el cual se integran estos recursos sin relación en un sistema total para el logro de determinados objetivos.

⁵ The Practice of Management, Peter F. Drucker, Harper & Row, Publish, Inc., New York, 1954, pp 3-4

El administrador hace que las personas con su trabajo y recursos físicos produzcan con el fin de lograr los objetivos del sistema. Coordina e integra las actividades y los trabajos de otros.

La gran difusión de las organizaciones y de la administración en la actualidad y durante varios siglos nos permite suponer en forma natural la existencia de un cúmulo de conocimientos bien definidos que sirve como marco de referencia para la investigación, la enseñanza y la práctica.

El estudio de las organizaciones es una ciencia aplicada porque el conocimiento que se obtiene se aplica a la solución de problemas y a la toma de decisiones en empresas o instituciones.

La teoría organizacional emana de una ciencia aplicada, que a su vez se nutre de otras disciplinas básicas y de sus teorías relativamente más abstractas en la medida en que se relacionan con las organizaciones.

2.3 ENFOQUE DE SISTEMAS.

El enfoque de sistemas en las organizaciones y de su administración sirve como marco conceptual. Un *sistema* es un todo organizado y unitario, compuesto de dos o más partes interdependientes, componentes o subsistemas y delineado por límites identificables que lo separan de un suprasistema ambiental.

Dentro de las organizaciones se tiene:

- 1) Un subsistema insierto en su medio.
- 2) Orientado hacia ciertas metas-individuos con un propósito.
- 3) Un subsistema técnico; los individuos que utilizan conocimientos, técnicas, equipo e instalaciones.
- 4) Un subsistema estructural en el cual los individuos trabajan juntos en actividades integradas.
- 5) Un subsistema psicosocial en el cual los individuos se interrelacionan socialmente y son coordinados por:
- 6) Un subsistema administrativo que plantea y controla el esfuerzo global.

Como *subsistema de la sociedad* debe alcanzar sus objetivos dentro de las limitaciones que son parte integrante del suprasistema ambiental. La organización desempeña una función para la sociedad, para poder recibir insumos, debe adaptarse a las limitaciones y los requerimientos sociales. Al mismo tiempo, la organización influye sobre su suprasistema ambiental.

La organización interna está compuesta por varios suprasistemas principales. La de *metas y valores* organizacionales son dos de los más importantes subsistemas. La organización toma muchos de sus valores del amplio medio sociocultural, y también ejerce su influencia en los valores de la sociedad.

El *subsistema técnico* se refiere a los conocimientos necesarios para el desarrollo de las tareas. La tecnología organizacional incluye técnicas, equipo, procesos e instalaciones utilizados en la transformación de los insumos en productos.

El *subsistema técnico* está determinado por los propósitos de la organización y varía conforme a los requerimientos de la tarea. Con frecuencia, la tecnología prescribe el tipo de estructura organizacional y afecta el sistema psicosocial.

Toda organización posee un *subsistema psicosocial*, que implica el comportamiento individual y la motivación, relaciones de rol y status, dinámica de grupos y redes de influencia. Este subsistema es, por supuesto, afectado por las fuerzas del ambiente externo y también por la tecnología, tareas y estructura interna de la organización.

Relacionada con los subsistemas técnico y psicosocial está la *estructura* de la organización. La estructura se refiere a las formas en que se dividen las tareas de la organización (diferenciación) y a la coordinación de estas actividades (integración).

En un sentido formal, la estructura se determina mediante organigramas, descripción de presupuestos, reglas y procedimientos. Se relaciona con las formas de autoridad, comunicación y flujo de trabajo.

El *subsistema administrativo* juega un papel central en la determinación de objetivos, planeación, diseño de la organización y control de actividades, y también en la relación de la organización con su medio ambiente. Las funciones y las prácticas administrativas son vitales para la integración de actividades en todos los demás subsistemas.

La teoría de los sistemas facilita el análisis y la síntesis en un medio complejo y dinámico. Considera las interrelaciones entre los subsistemas, así como las interacciones entre el sistema y suprasistema, y también provee un medio para el entendimiento de los aspectos sinérgicos.⁶

Este esquema conceptual nos permite considerar las organizaciones-individuos, dinámica de grupos pequeños y fenómenos de grandes grupos- dentro de las restricciones del sistema ambiental externo.

2.4 DESEMPEÑO Y SATISFACCIÓN.

Desempeño = f (capacidad, esfuerzo, oportunidad)

Esta ecuación señala los factores o variables básicos que determinan el desempeño. Ellos son *insumos* que, en su conjunto, determinan los resultados de los esfuerzos individuales y de grupo. Al hacer referencia *en su conjunto* es una idea importante porque ni la capacidad, ni el esfuerzo, ni la oportunidad puede negar los otros dos factores.

La *capacidad* es una función del conocimiento humano, de la destreza y de la tecnología. Proporciona una indicación del rango del desempeño posible. El *esfuerzo* es una función de las necesidades, objetivos, expectativas y recompensas. El grado en que pueda desarrollarse la capacidad humana latente depende del grado de motivación de los individuos o grupos o de ambos para desplegar sus esfuerzo mental y físico. Pero no sucederá nada si los gerentes no ofrecen la *oportunidad* para que la capacidad y el esfuerzo del individuo se utilicen de manera efectiva.

El enfoque de contingencias de las organizaciones y su administración indica que una organización es un sistema compuesto por subsistemas y delineado de su suprasistema ambiental por límites identificables. Dicho enfoque busca comprender las interrelaciones dentro y entre los subsistemas, así como entre la organización y su medio, además intenta definir patrones de relaciones o configuraciones de variables. Subraya la naturaleza multivariable de las organizaciones y trata de entender cómo operan éstas en diferentes condiciones y bajo circunstancias específicas.⁷

⁶ Sinergia. El todo es mayor (o al menos diferente) que la suma de sus partes

⁷ Contingency Views of Organization and Management, Science Research Associates, Fremont E. Kast and James E. Rosenzweig

2.5 ADMINISTRACIÓN DE LA PRODUCCIÓN Y OPERACIONES.

El campo de la *administración de la producción y operaciones AP O* se refiere al diseño, la operación y el control de un sistema productivo que transforma recursos en bienes o servicios. Buffa define los sistemas productivos como *Los medios por los cuales transformamos recursos para crear bienes y servicios útiles. . . La esencia de la administración efectiva de la producción y de las operaciones es observar las interrelaciones de todas las variables y considerar todo el proceso como un sistema integrado.⁸

La administración de la producción y operaciones se preocupa por áreas tales como la producción y el control de inventarios, sistemas de manufactura, manejo de materiales, asignación de recursos, diseño de instalaciones, programación abastecimiento, control de calidad, diseño del trabajo, planeación de la capacidad, administración de proyectos y análisis de ubicación. Muchos de los conceptos de CA/IO son directamente aplicables a estas áreas.

Actualmente ha renacido el interés por la administración de la producción y de las operaciones. Durante la depresión de la primera parte de la década de 1980 muchas organizaciones redujeron la cantidad de empleados administrativos, particularmente de especialistas de staff.⁹ Ahora se dedican más recursos y se da más importancia a la restauración del sistema operativo básico.

La tendencia a dar más importancia a la administración de la producción y de las operaciones ha dado mayor aplicación a los CA/IO. Muchas técnicas de las ciencias administrativas como el control estadístico de la calidad y el análisis de flujo de trabajo se han vuelto más adecuadas. En las próximas décadas es probable que se vea un interés continuo por el área de la administración de producción y de las operaciones, no sólo en las empresas comerciales sino también en muchos servicios como la educación.¹⁰

⁸ Modern Production/Operations Management, Elwood S. Buffa, 7th Edition, N Y. 1983 p.9

⁹ A New Era for Management, Business Week, Apr 25, 1983, pp 50-86

¹⁰ Production/Operations Management, Jerry G. Miller and Margaret B. W. Graham, Agenda for 80's, Decision Sciences, October 1981, pp. 547-571

2.6 SISTEMAS DE INFORMACIÓN ADMINISTRATIVA.

Los gerentes necesitan información clara y efectiva para la toma de decisiones efectivas. La importancia que se da a la cuantificación y el desarrollo de las computadoras que pueden procesar y almacenar vastas cantidades de información llevo a la creación de sistemas basados en las computadora que integran la recolección, procesamiento y recolección de la información. Los SIA generalmente se refieren a sistemas basados en la computadora que se emplean para formalizar el sistema de información dentro de una organización.¹¹

Los primeros avances de los sistemas de información basados en computadoras estuvieron dirigidos a los niveles operativos donde los problemas de decisión eran definidos y estructurados. Estas decisiones eran relativamente rutinarias y requerían de una información fácilmente identificable y recuperable.

Los avances recientes en los *sistemas de apoyo a las decisiones (SAD)* que emplean tecnológicas de computación son útiles para la toma de decisiones complejas y poco estructuradas. El objetivo de los SAD es mejorar y apoyar el Proceso de la toma de decisiones. En un sistema interactivo basado en computadoras diseñado para asistir a los administradores en tareas complejas que requieran del juicio humano.¹²

Los problemas a los que se puede enfrentar la utilización de CA/IO son:

- 1) Los investigadores de operaciones no consideran suficientemente los factores humanos, ya que son difíciles de expresar en modelos matemáticos.
- 2) La tarea de explicar y convencer al usuario debería conformar, inconscientemente, la formulación y la solución del problema.
- 3) La ciencia de la administración debe interesarse por la administración como un proceso completo.

¹¹ Perceived Information Structure: Implications for Decision Support System Design, Paul R. Watkins, January 1982, pp. 38-59

¹² Can MS/OR Evolve Fast Enough Interfaces, A. M. Geoffrion, February 1983, pp. 10-25.

- 4) La administración con frecuencia no tiene la confianza para utilizar los resultados producidos por un grupo de investigación de operaciones.
- 5) La inercia de la administración impide la instrumentación.
- 6) Las personas que participan en la investigación de operaciones deben comprender que la administración opera en un ambiente de crisis en el que el tiempo es un factor muy importante.¹³

La reingeniería también engloba estos puntos y se aplican en el proceso administrativo en la planta de La Vinicola; sistematizándose los departamentos contables y presupuestales como se analizarán en el capítulo 5.

Los científicos de la administración se interesan cada vez más en la instrumentación de sus recomendaciones, y por tanto tienen que considerar la organización como un sistema social y técnico-económico. Ellos han comenzado a reconocer la necesidad de que las soluciones tengan *calidad y sean aceptables* para la organización.

Por último se definirán y detallarán los conceptos utilizados para la elaboración de ésta tesis.

Subsistemas o componentes. Un sistema por definición está compuesto de partes o elementos interrelacionados. Esto se aplica a todos los sistemas: mecánicos, biológicos y sociales. Todo sistema tiene cuando menos dos elementos, y estos elementos están interconectados.

Holismo, sinergia, organicismo y gestalt. El todo no es solamente la suma de las partes; el sistema en sí puede ser explicado solamente como una totalidad. Holística es lo contrario a elementalismo, que considera al total como la suma de sus partes individuales.

Punto de vista de sistemas abiertos. Los sistemas pueden ser considerados de dos maneras: 1) cerrados o 2) abiertos. Los sistemas abiertos intercambian información, energía o material con su medio ambiente. Los sistemas sociales y biológicos son inherentemente abiertos; los mecánicos pueden ser abiertos o cerrados. Los conceptos de sistemas abierto y cerrado son difíciles de precisar en términos absolutos. Se prefiere pensar en abierto-cerrado como una dimensión, es decir, los sistemas son relativamente cerrados o relativamente abiertos.

Modelo de entrada-transformación-salida. El sistema abierto puede ser considerado como un sistema de transformación. En una relación dinámica con su medio ambiente, recibe varias entradas, las transforma de alguna manera, y exporta productos.

¹³ Gruber and Niles, op. Cit , p. 13

Límites del sistema. De ello resulta que los sistemas tienen límites que los separan de sus ambientes. El concepto de límites ayuda a comprender la distinción entre sistemas abiertos y cerrados. El sistema relativamente cerrado tiene límites rígidos e impenetrables, mientras que el sistema abierto tiene límites permeables en sí mismo, y un suprasistema más amplio. Los límites se definen con la relativa facilidad en sistemas físicos, pero son difíciles de delinear en los sistemas sociales, tales como las organizaciones.

Entropía negativa. Los sistemas físicos cerrados están sujetos a la fuerza de la entropía que va en aumento hasta que finalmente todo el sistema se desmorona. La tendencia hacia una máxima entropía es un movimiento hacia el desorden, la completa falta de transformación de recursos y la muerte. En un sistema cerrado, el cambio a la entropía siempre tiene que ser positivo, sin embargo; en los sistemas abiertos biológicos o sociales, la entropía puede ser contenida y podría inclusive ser transformada en entropía negativa- un proceso de una transformación más completa y capacidad para transformar los recursos- debido a que el sistema obtiene recursos del medio ambiente.

Estado estable, equilibrio dinámico y homeóstasis. El concepto de estado estable está estrechamente relacionado con el de entropía negativa. Un sistema cerrado eventualmente debe lograr un estado de equilibrio con máxima entropía: muerte o desorganización. Sin embargo, un sistema abierto podría llegar a un estado en el que el sistema se mantiene en equilibrio dinámico por medio de flujo continuo de materiales, energía e información.

Retroalimentación. El concepto de retroalimentación es importante para entender de qué manera un sistema mantiene un sistema estable. En lo referente a la información, el producto o el proceso el sistema es retroalimentado en forma de entrada al sistema, quizá con cambios en el proceso de transformación y/o en los productos futuros. La retroalimentación puede ser positiva y negativa, aunque el campo de la cibernética se basa en la retroalimentación negativa. La retroalimentación negativa es una entrada informativa que indica que el sistema se está desviando de un curso prescrito y debe reajustarse hacia un nuevo estado estable.

Jerarquía. Un concepto básico en el pensamiento de sistemas es el de relaciones jerárquicas entre los sistemas. Un sistema está integrado de subsistemas de menor orden y es también parte de un suprasistema. Por tanto, existe una jerarquía en los componentes del sistema.

Elaboración Interna. Los sistemas cerrados avanzan hacia la entropía y la desorganización. En contraste, los sistemas abiertos dan la impresión de avanzar en dirección de una mayor diferenciación, mayor desarrollo y un nivel de organización más alto. **Búsqueda de objetivos múltiples.** Los sistemas sociales y biológicos dan la impresión de tener propósitos o fines múltiples. Las organizaciones sociales buscan objetivos múltiples, aunque sólo sea porque están integrados por individuos y subunidades con diferentes valores y objetivos.

CAPÍTULO III OBJETIVOS DE LA ORGANIZACIÓN.

3.1 PLANEACIÓN DE LOS OBJETIVOS.

Los objetivos de la organización se refieren a los propósitos y condiciones deseados que la organización busca como una entidad individual. Ejemplos de objetivos de sistemas son la autoperpetuación, la estabilidad de operaciones, una elevada tasa de ganancias, el crecimiento, la satisfacción de los participantes, el reforzamiento de la posición en el área, el liderazgo tecnológico y la innovación.

Las organizaciones tienen objetivos múltiples más que un sólo objetivo, y este conjunto de objetivos es determinado en respuesta a fuerzas externas e internas. Las organizaciones, como otros sistemas abiertos, presentan la característica de equifinalidad; generalmente tienen medios alternativos para el logro de objetivos.¹⁴ La organización tiene una gran reserva con respecto a los objetivos que trata de satisfacer y además tiene alternativas dentro de sus funciones de transformación, como medios para su logro. Sin embargo, debe operar dentro de las limitaciones que le imponen las fuerzas del ambiente. y la necesidad de mantener las contribuciones de los participantes internos.

Hay crecientes evidencias de que una mayor atención al establecimiento de objetivos conduce a una actuación más eficiente y a la realización de aquellos.¹⁵ Las organizaciones reconocen cada vez más la importancia de los objetivos y el proceso de fijación de los mismos.

El establecimiento de objetivos en las empresas es relativamente menos complejo que en el de las universidades y otras organizaciones públicas. Sin embargo, incluso en las organizaciones públicas hay una creciente concientización de los objetivos claramente definidos e integrados, son vitales para el funcionamiento efectivo y eficiente de la organización. Algunas de las principales funciones de los objetivos en las organizaciones son:

Satisfacción de intereses. Las organizaciones existen para satisfacer los intereses (o necesidades, deseos o gustos) de diversas personas, tanto miembros como gente externa. Estos intereses son múltiples, difíciles de identificar y se empalman. La satisfacción (o disatisfacción) de estos intereses podría variar por su intensidad y por la localización y el número de personas implicadas. Esta categoría de propósitos está cerca de lo que generalmente se conoce como servicio o saldo.

¹⁴ The Social Psychology of Organizations, Daniel Katz y Robert L. Kaahn, 2^a Edition, New York, 1978, p 30

¹⁵ Effect of Goal Setting on Performance and Job Satisfaction, John M. Ivancevich, October 1976, pp 605 - 612.

Producción de bienes o servicios. La producción de una organización está integrada por aquellos productos que pone a disposición de sus clientes. Estos productos podrían consistir en servicios (tangibles o intangibles) y bienes. La calidad y cantidad de cualquier producto puede en ocasiones expresarse en unidades monetarias o físicas. Desde el punto de vista de la organización como un todo, la producción de cualquier unidad o individuo es un producto parcial o intermedio más que un producto final.

Eficiencia o rentabilidad. Cuando los insumos disponibles son considerados escasos, se pone atención en hacer un uso eficiente de los insumos en relación con la producción. Como hay muchas formas de calcular los insumos y la producción, y relacionarlos entre sí, existen muchas variedades de objetivos de insumo-productos. A algunas de ellas se les conoce como *eficiencia o productividad*. La *rentabilidad* es aplicable siempre que la producción, así como los insumos, se expresan en términos monetarios.

Inversión en viabilidad de la organización. En resumen la viabilidad significa la supervivencia de una organización, sin la cual no es factible ningún otro propósito. En el sentido más amplio, se refiere al crecimiento de una organización. En cualquier sentido, la viabilidad requiere de la desviación de insumos de la producción de artículos y su inversión en bienes físicos, humanos y de organización.

Movilización de recursos. A fin de producir servicios o bienes e invertir en viabilidad, una organización debe movilizar recursos para que puedan ser utilizados como insumos. Debido a las dificultades para obtener recursos escasos del medio ambiente, la *movilización lógica* podría diferir del uso lógico.

Observancia de los códigos. Los códigos incluyen las reglas formales e informales desarrolladas por la organización y sus diversas unidades y las conductas prescritas impuestas a la organización por la ley, la moralidad y la ética profesional. Estos códigos pueden expresarse en términos de lo que se espera, o lo que está prohibido. En cualquier caso, los fines de respeto de los códigos generalmente se expresan en términos de márgenes tolerados de desviación.

Racionalidad. Este concepto se refiere aquí a esquemas de acción considerados como satisfactorios en términos de viabilidad, consistencia y deseo. La racionalidad técnica incluye el uso de los mejores métodos desarrollados por la ciencia y la tecnología. La racionalidad administrativa incluye el uso de mejores métodos para controlar las organizaciones.¹⁶

¹⁶ Organizations and Their Managing, Bertram M. Gross, The Free Press, New York, 1988 pp. 273-274.

Otros objetivos en las organizaciones son:

- 1) Legitimar las actividades de la organización en la sociedad.
- 2) Identificar los diversos grupos de interés y la forma en que contribuyen a las actividades de la organización y las limitan.
- 3) Guiar las actividades al enfocar la atención y el comportamiento en direcciones con fines definidos.
- 4) Lograr el apoyo de varios individuos y grupos a los esfuerzos de la organización.
- 5) Fungir como estándares para evaluar la actuación de la organización.
- 6) Reducir la incertidumbre en el proceso de la toma de decisiones.
- 7) Evaluar el cambio como una base para que la organización aprenda y se adapte.
- 8) Dar una base para el diseño estructural y fijación de las limitaciones iniciales para determinar la estructura apropiada.
- 9) Sentar la base para los sistemas de control y planeación que guían y coordinan las acciones de la organización.
- 10) Establecer la base sistemática para motivar y recompensar a los participantes por su cumplimiento de los objetivos de la organización.

3.2 FIJACIÓN DE OBJETIVOS EN LOS DIFERENTES NIVELES.

El proceso de fijación de objetivos es frecuentemente una combinación de enfoques racionales y deterministas, y de negociación y adaptación. Aunque todas las organizaciones han expresado formal o informalmente objetivos determinados, el proceso de fijación de objetivos es un intercambio complejo de fuerzas y limitaciones internas y externas.¹⁷

Los objetivos son también modificados continuamente debido a los cambiantes niveles de aspiración. La empresa que ha alcanzado su cuota de ventas en un año específico, generalmente adaptará sus aspiraciones a un nivel más elevado. La falta de éxito provocará que la organización busque medios alternos o, si eso no tiene éxito, ajuste sus objetivos a un nivel más bajo.

La jerarquía de los objetivos tiene implicaciones importantes para la estructura de la organización. Generalmente, la división de trabajo y la especialización de funciones dentro de la organización se basan en la cadena medios-fines.

La organización de la empresa podría contar con departamentos de ventas, finanzas, producción, cada uno de los cuales tiene subobjetivos específicos relacionados con su función.

¹⁷ The Functions of the Executive, Richard M. Cyert and James G. March, Harvard University Press, 1978 pp. 139-142

Las organizaciones complejas tienen varios niveles administrativos o subsistemas, con objetivos y actividades diferentes.

El nivel *estratégico* relaciona las actividades de la organización con su ambiente. Los objetivos en este nivel son amplios y ofrecen una flexibilidad substancial en los medios para su consecución.

El subsistema *coordinador* traduce los medios amplios desarrollados en un nivel estratégico en metas operacionales más específicas. Los propósitos primordiales de este subsistema están relacionados con la coordinación de actividades entre niveles y funciones.

El subsistema *operativo* está implicado en el desempeño específico real. Las metas en este nivel generalmente son muy específicas, a corto plazo y evaluables, como son las ventas y las cuotas de producción.

3.3 CRECIMIENTO DE LA ESTRUCTURA ADMINISTRATIVA.

Se han realizado muchas investigaciones para determinar los factores causales primordiales que determinan la estructura de las organizaciones. Otros dos factores importantes que fluyen en la estructura son el tamaño de la organización y la complejidad de sus operaciones.

Los resultados de las investigaciones que vinculan la estructura con el tamaño organizacional no son concluyentes. Hay quienes han sostenido que el tamaño es uno de los principales determinantes de la estructura de las organizaciones.¹⁸ Otros han argumentado que el tamaño no es un factor importante en cuanto a determinar la forma estructural.¹⁹

Casi todos los investigadores están de acuerdo en que las organizaciones más grandes tienen estructuras más complejas y elaboradas. Sin embargo, puede que haya otras variables que intervengan, tales como la tecnología y la complejidad, que también son características de las grandes organizaciones.

¹⁸ The Structure of Organizations, Peter M. Blau and Richard A. Schoenherr, Basic Books, Inc., Publishers, New York, 1981 pp. 56-62.

¹⁹ Organizational Size, Complexity, and Formalization, Richard H. Hall, J. Eugene Haas, and Norman J. Johnson, American Sociological Review, December 1967, pp. 903-912

El tamaño y la complejidad tienen un efecto combinado sobre la estructura. Algunas generalizaciones tentativas son:

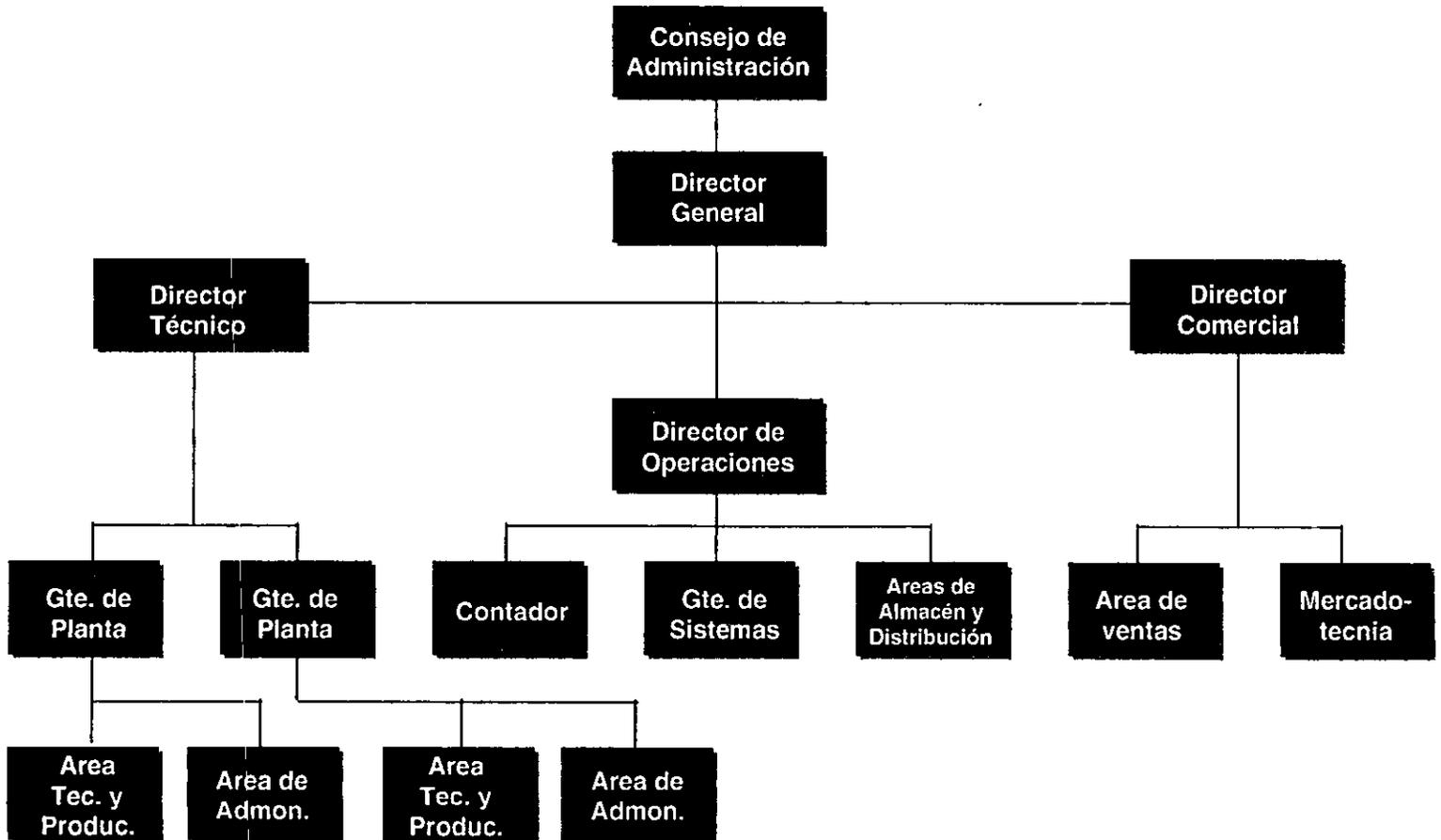
- 1).- Con mayor tamaño, las organizaciones tienden a diferenciar sus actividades a fin de lograr las ventajas de la especialización, y luego se crean departamentos funcionales para manejar los problemas ambientales e internos específicos.
- 2).- Las políticas y procedimientos tienden a ser más formales a fin de guiar las actividades de los participantes.
- 3).- Una mayor especialización crea problemas de integración y se establece una estructura administrativa para enfrentar los problemas de coordinación.
- 4).- Surge un sistema de autoridad y un papel más claramente definido a medida que los altos directivos encuentran más difícil ejercer el liderazgo y el control del personal.
- 5).- Se hace necesaria la descentralización de la autoridad ya que resulta imposible controlar todas operaciones desde el nivel superior.

Existe otro punto de vista común en el sentido de que conforme aumenta el tamaño de las organizaciones, el número del personal administrativo aumenta más que proporcionalmente. Sin embargo, los resultados de las investigaciones revelan que la relación de personal administrativo con respecto al personal de operaciones desciende o es curvilínea conforme aumenta el tamaño.²⁰ Una vez más entra en juego el asunto de la complejidad. Operaciones más complejas producen una mayor proporción del personal staff y administrativo. Los problemas administrativos de la planeación y de la coordinación aumentan y la organización requiere de un conocimiento más especializado de parte de grupos técnicos y de staff.

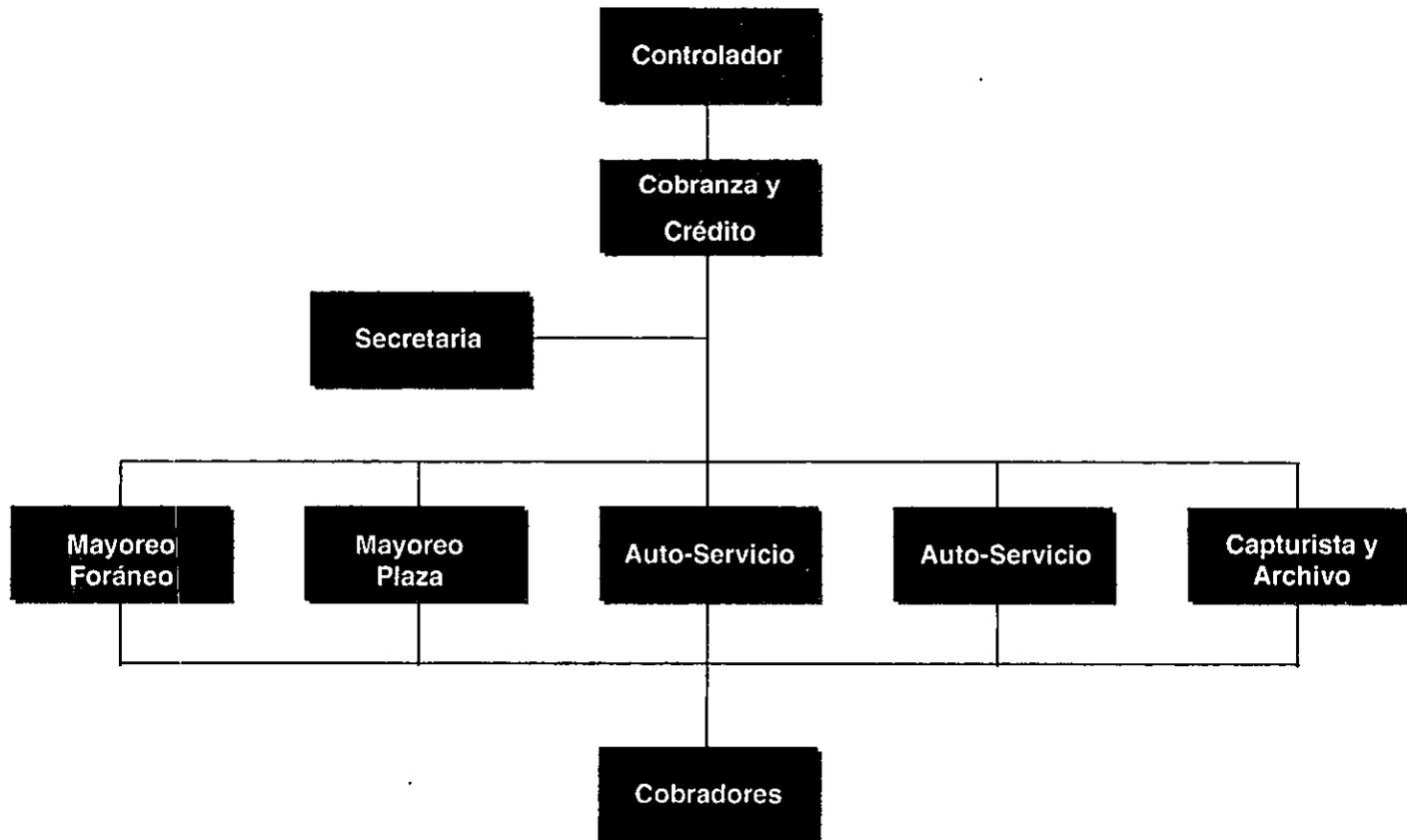
Para lograr la optimización de los recursos de la empresa *La Vinicola S.A. de C.V. se procederá en primera instancia a la elaboración del organigrama por departamentos.

²⁰ Organizations. Structure and Process, Hall, op Cit., p. 163

Empresa "la Vinícola", S.A. de C.V.



Organización de Crédito y Cobranza



Para realizar la Reingeniería dentro del proceso administrativo: se tendrá que definir en primer lugar los métodos y movimientos en el lugar de trabajo.

3.4 PRINCIPIOS DE ECONOMÍA DE MOVIMIENTOS.

Antes de que se emprenda un estudio detallado de un operario que ejecuta una tarea sin moverse de su sitio, es importante comprobar si la tarea es realmente necesaria y si se ejecuta en forma adecuada. Se aplica entonces para una reingeniería de movimientos en el lugar de trabajo utilizando la técnica del interrogatorio a los siguientes elementos:

- a).- El propósito. Para asegurarse que la tarea es necesaria.
 - b).- El lugar. Para asegurarse que debe de ejecutarse donde se realiza.
 - c).- La sucesión. Para asegurarse de que ocupa el lugar que le corresponde en la sucesión de operaciones.
 - d).- La persona. Para asegurarse que la ejecuta la persona indicada.
- Una vez adquirida la seguridad de que no es posible combinar la tarea con la operación, se puede proseguir el análisis y estudiar, con vistas a simplificarlos cuanto sea posible.
- e).- Los medios. Empleados para ejecutar el trabajo.

Hay varios principios en la economía de movimientos que son el resultado de la experiencia y constituyen una base excelente para idear métodos mejores en el lugar de trabajo. Frank Gilbreth, fundador del estudio de movimientos, fue el primero en utilizarlos, y posteriormente fueron ampliados por otros especialistas, particularmente el profesor Barnes.¹ Se pueden clasificar en tres grupos:

- A). Utilización del cuerpo humano.
- B). Distribución del lugar de trabajo.
- C). Modelo de las máquinas y herramientas.

Sirven por igual en talleres y oficinas, y, aunque no siempre es posible aplicarlos, constituyen una base excelente para mejorar la eficacia y reducir la fatiga del trabajo manual.

A continuación se detalla cada uno de los puntos anteriormente mencionados.

¹ Ralph M. Barnes: Estudio de movimientos y tiempos (Madrid, Editorial Aguilar, quinta edición, 1986), capítulos XVII a XIX.

A). Utilización del cuerpo humano

Siempre que sea posible:

- 1).- Las dos manos deben de comenzar y completar los movimientos a la vez.
- 2).- Nunca deben de estar inactivas las dos manos a la vez, excepto durante los periodos de descanso.
- 3).- Los movimientos de los brazos deben realizarse simultáneamente y en direcciones opuestas o simétricas.
- 4).- Los movimientos de las manos y del cuerpo deben de caer dentro de la clase más baja con que sea posible ejecutar satisfactoriamente el trabajo
- 5).- Debe aprovecharse el impulso cuando favorece al obrero, pero debe de reducirse a un mínimo si hay que contrarrestarlo con esfuerzo muscular.
- 6).- Son preferibles los movimientos continuos y curvos a los movimientos rectos en los que hay cambio de dirección repentinos y bruscos.
- 7).- Los movimientos de oscilación libre son más rápidos, más fáciles y más exactos que los restringidos o controlados.
- 8).- El ritmo es esencial para la ejecución suave y automática de las operaciones repetitivas, y el trabajo debe disponerse de modo que se pueda hacer con un ritmo fácil y natural, siempre que sea posible.
- 9).- El trabajo debe de disponerse de modo que los ojos se muevan dentro de límites cómodos y no sea necesario cambiar de foco a menudo.

B) DISTRIBUCIÓN DEL LUGAR DE TRABAJO.

- 1).- Debe de haber un sitio definido y fijo para todas las herramientas y materiales, con objeto de que se adquieran hábitos.
- 2).- Las herramientas y materiales deben de colocarse de antemano donde se necesitarán, para no tener que buscarlos.
- 3).- Deben de utilizarse depósitos y medios de "abastecimiento por gravedad", para que el material llegue tan cerca como sea posible del punto de utilización.
- 4).- Las herramientas, materiales y mandos deben de situarse dentro del área máxima de trabajo y tan cerca del trabajador como sea posible.
- 5).- Los materiales y las herramientas deben de situarse en la forma que dé a los gestos el mejor orden posible.
- 6).- Deben de utilizarse, siempre que sea posible, eyectores y dispositivos que permitan al operario "dejar caer" el trabajo terminado sin necesidad de utilizar las manos para despacharlo.
- 7).- Deben de proveerse medios para que la luz sea buena, y facilitarse al obrero una silla del tipo y altura adecuados para que se siente en buena postura. La altura de la superficie de trabajo y la del asiento deberán combinarse de forma que permitan al operario trabajar alternativamente sentado o de pie.

8).- El color de la superficie de trabajo deberá contrastar con el de la tarea que realiza, para reducir así la fatiga de la vista.

C). MODELO DE LAS MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS.

- 1).- Debe de evitarse que las manos estén ocupadas sosteniendo la pieza cuando ésta pueda sujetarse con una plantilla, brazo o dispositivo accionado por el pie.
- 2).- Siempre que sea posible deben de combinarse dos o más herramientas.
- 3).- Siempre que cada dedo realice un movimiento específico, como para escribir a máquina, debe distribuirse la carga de acuerdo con la capacidad inherente a cada dedo.
- 4).- Los mangos, como los utilizados en las manivelas y destornilladores grandes, deben de diseñarse para que la mayor cantidad posible de superficie esté en contacto con la mano. Es algo de especial importancia cuando hay que ejercer mucha fuerza sobre el mango.
- 5).- Las palancas, barras cruzadas y volantes de mano deben situarse en posiciones que permitan al operario manipularlos con un mínimo de cambio de posición del cuerpo y un máximo de ventajas mecánicas.

3.5 CLASIFICACIÓN DE LOS MOVIMIENTOS.

El cuarto principio de la economía de esfuerzos del cuerpo humano es que los movimientos deben de corresponder a la clase más baja posible. La clasificación se basa en las partes del cuerpo que sirven de eje a las que se mueven

Clasificación de los movimientos.

Clase	punto de apoyo	partes del cuerpo empleadas
1	Nudillos	Dedo
2	Muñeca	Mano y dedos
3	Codo	Antebrazo, mano y dedos
4	Hombro	Brazo, antebrazo, mano y dedos
5	Tronco	Torso, brazo, antebrazo, mano y dedos.

Es evidente que a medida que se sube de clase van entrando en movimiento más partes del cuerpo, o sea que, cuanto más baja sea la clase, más movimientos se ahorrarán. Si al disponer el lugar de trabajo se coloca todo lo necesario al alcance del operario, la clase de movimientos necesarios para ejecutar el trabajo será la más baja posible.

Otros factores importantes sobre la disposición del lugar de trabajo son:

- 1).- Si las dos manos realizan un trabajo análogo, hay que prever una reserva aparte de materiales o piezas para cada mano.
- 2).- Cuando se utilice la vista para seleccionar el material, éste deberá estar colocado, siempre que sea posible, de manera que el operario pueda verlo sin necesidad de mover la cabeza.
- 3).- La naturaleza y forma del material determinan su posición en el lugar de trabajo.
- 4).- Las herramientas manuales deben recogerse alterando al mínimo el ritmo y simetría de los movimientos. En lo posible, el operario deberá recoger o depositar la herramienta conforme la mano pasa de una fase del trabajo a la siguiente, sin hacer un recorrido especial. Los movimientos naturales son curvos y no rectos: las herramientas deben colocarse en el arco del movimiento, pero no en el cambio de algún material que sea preciso deslizar por el banco de trabajo.
- 5).- Las herramientas deben situarse de modo que sea fácil recogerlas y volverlas a poner en su lugar; siempre que sea posible volverán a su sitio mediante un dispositivo automático o aprovechando el movimiento de la mano cuando va a recoger la pieza siguiente de material.
- 6).- El trabajo terminado debe:
 - a) dejarse caer en vertederos o deslizaderas;
 - b) soltarse en una deslizadera cuando la mano inicie el primer movimiento del ciclo siguiente;
 - c) colocarse en un recipiente dispuesto de manera tal que los movimientos de las manos queden reducidos al mínimo;
 - d) colocarse en un recipiente donde el operario siguiente pueda recojerlo fácilmente, si trata de una operación intermedia.
7. Estúdiense siempre la posibilidad de utilizar pedales o palancas de rodilla para accionar los mecanismos de cierre o graduación o los dispositivos para retirar el trabajo terminado.

3.6 DIAGRAMA BIMANUAL.

El estudio del operario en su banco de trabajo empieza por un gráfico que indica la sucesión de hechos.

El diagrama bimanual es un cursograma en que se consigna la actividad de las manos (extremidades) del operario indicando la relación entre ellas.

Este diagrama registra la sucesión de hechos mostrando las manos, y a veces los pies, del operario en movimiento o en reposo y su relación entre sí, por lo general con referencia a una escala de tiempos. Esta es importante en el diagrama porque permite colocar más fácilmente, uno enfrente del otro, los símbolos de los movimientos que las dos manos ejecutan al mismo tiempo.

El diagrama bimanual sirve principalmente para estudiar operaciones repetitivas, y en ese caso se registra un solo ciclo completo de trabajo, pero con más detalles que lo habitual en los diagramas de la misma serie. Lo que figuraría en un cursograma analítico como una sola operación se descompone aquí en varias actividades elementales. Los símbolos que se utilizan son generalmente los mismos que en los demás diagramas ya estudiados, pero se les atribuye un sentido ligeramente distinto para que abarquen más detalles.



OPERACIÓN.- Se emplea para los actos de asistir, sujetar, utilizar, soltar etc., una herramienta, pieza o material.



TRANSPORTE.- Se emplea para representar el movimiento de la mano (o extremidad) hasta el trabajo, herramienta o material o desde uno de ellos.



ESPERA.- Se emplea para indicar el tiempo en que la mano o extremidad no trabaja (aunque quizá trabajen las otras).



SOSTENIMIENTO.- (Almacenamiento): Con los diagramas bimanuales no se emplea el término almacenamiento, y el símbolo que le correspondía se utiliza para indicar el acto de sostener alguna pieza, herramienta o material con la mano cuya actividad se está consignando.

3.7 MUESTREO DEL TRABAJO.

El muestreo del trabajo es una técnica para determinar, mediante muestreo estadístico y observaciones aleatorias, el porcentaje de aparición de una determinada actividad.

El muestreo del trabajo (conocido también por "muestreo de actividades", es una técnica que, como su nombre lo indica, se basa en el muestreo.

Para obtener una visión completa y exacta del tiempo productivo y del tiempo inactivo de todas las máquinas en una zona dada de producción, sería necesario observar continuamente cada una de las máquinas de dicha zona y registrar el momento y la causa de cada interrupción. Pero es algo evidentemente imposible de realizar, a menos que una multitud de trabajadores se dedicaran exclusivamente a esa tarea, lo que sería absurdo en la práctica.

Sin embargo, si fuera posible observar de una ojeada qué hace cada máquina de una fábrica en determinado momento, quizá se descubrirá que, por ejemplo, 80 por ciento de las máquinas están funcionando y 20 por ciento están paradas.

Como generalmente tampoco es posible aplicar esta técnica, hay que optar por la que sigue en orden de preferencia: se hace una serie de recorridos de la planta a intervalos aleatorios observando las máquinas que funcionan, las que están paradas y la causa de cada inmovilización. He aquí la técnica de **muestreo del trabajo**.

Esta técnica se aplica en todo el proceso de reingeniería en los embarques y distribución de la producción en la Planta de "La Vinícola S.A. de C.V."

Si el tamaño de la muestra es suficientemente grande y las observaciones se efectúan realmente al azar, existe una buena probabilidad de que dichas observaciones reflejen la situación real, con un margen determinado de error por exceso o por defecto.

3.8 COMPROBACIÓN DEL MÉTODO.

Antes de emprender el estudio es importante comprobar el método empleado por el operario. Si el propósito del estudio es fijar un tiempo tipo, ya que se habrá hecho el estudio de métodos y de habrá establecido la hoja de instrucciones. En tal caso basta comparar, lo que se hace de hecho con lo que especifica la hoja. Si el estudio se debe a que el operario se quejó de no lograr la producción fijada en el estudio anterior, habrá que comparar muy cuidadosamente el método del operario o de la persona que se encuentre en el lugar de trabajo; con el método utilizado cuando se efectuó el primer estudio. Es frecuente comprobar en tales casos que el operario no se atiene a las instrucciones originales: tal vez emplea otras herramientas u otro montaje, velocidad o avance de la maquinaria, o está haciendo movimientos innecesarios.

En trabajos repetitivos de ciclo breve, como los efectuados en bandas transportadoras (montar piezas pequeñas, embotellar tequila, como en el caso de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", los cambios de método probablemente sean mucho más difíciles de descubrir, porque a menudo se deben a que el operario mueve los brazos y manos en otra forma (cambio en su esquema de movimientos), lo cual no se observa a simple vista y exige aparatos especiales para analizar el cambio.

3.9 ESTUDIOS DE TIEMPOS Y MOVIMIENTOS.

El estudio de tiempos es una técnica de medición del trabajo empleada para registrar los tiempos y ritmos de trabajo correspondientes a los elementos de una tarea definida, efectuada en condiciones determinadas, y para analizar los datos a fin de averiguar el tiempo requerido para efectuar la tarea según una norma de ejecución preestablecida.

El estudio de tiempos exige cierto material fundamental, a saber:

- a) Un cronómetro
- b) Un tablero de observaciones.
- c) Formularios de estudios de tiempos.

Estos son los útiles que debe de llevar en todo momento el especialista, pero además tendrá en su oficina:

- a) Una pequeña calculadora
- b) Un reloj exacto con segundero
- c) Instrumentos para medir: cinta métrica, regla de metal, micrómetro, balanza de resortes, tacómetro.

Finalmente para incurrir en la práctica y reingeniería de todo el sistema administrativo de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V." y aplicando los conocimientos anteriormente detallados, se analizará cada departamento como un sistema; a través de las corrientes de optimización, en el Capítulo IV.

CAPÍTULO IV.

APLICACIÓN DE LA REINGENIERÍA.

Una vez designada la planeación de la investigación, los sistemas de administración y los objetivos de la organización que se utilizarán, se procederá a la aplicación de la reingeniería en:

- 1).- Los procesos de control de órdenes.
- 2).- Surtido.
- 3).- Distribución y Cobranza.

CAPTURA DE LISTA DE PRECIOS

Mercadotecnia



- Solicita modificaciones a lista oficial de precios
- Solicita modificaciones a lista de precios ISSSTE



Forma de Recomendación
de Cambio de Precios

Admón. de Ventas

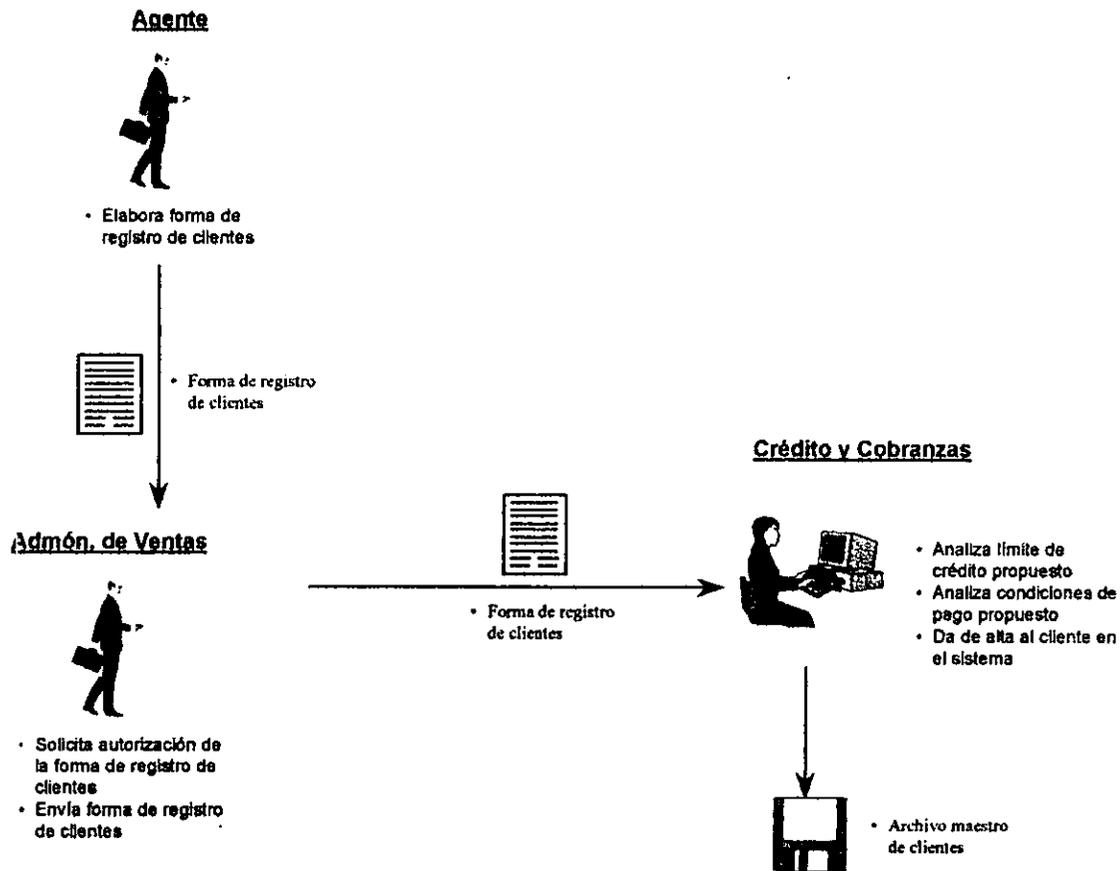


- Actualiza lista oficial de precios
- Actualiza lista de precios ISSSTE

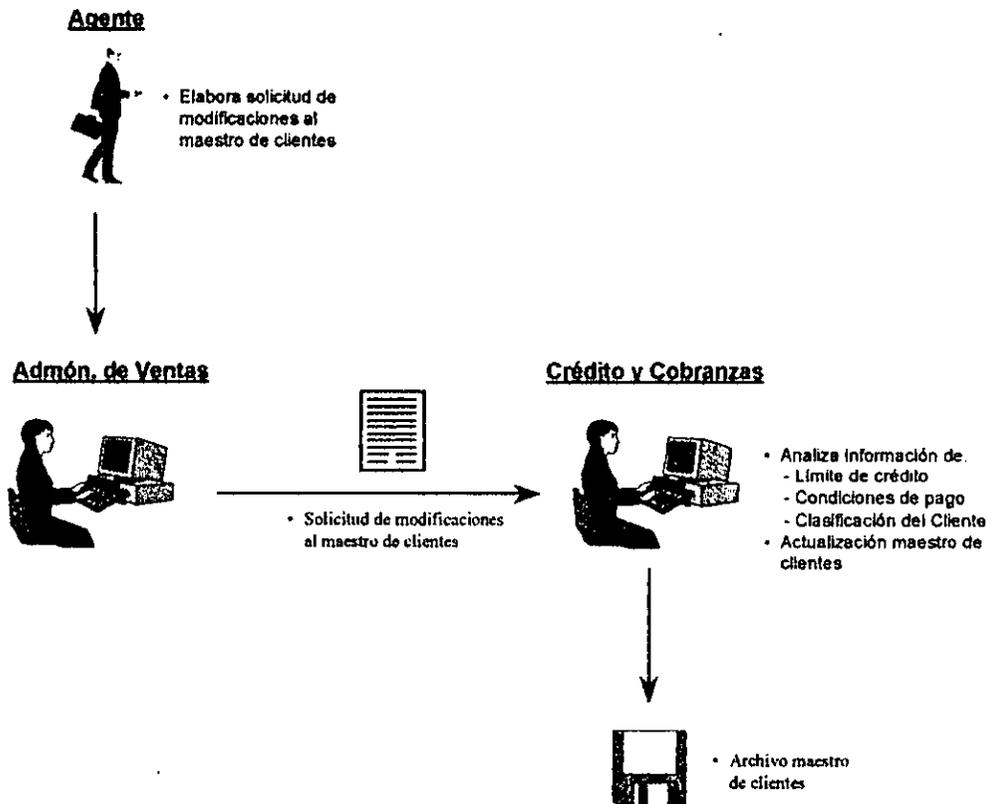


- Lista oficial de precios y fechas de vigencia
- Lista de precios ISSSTE y fechas de vigencia

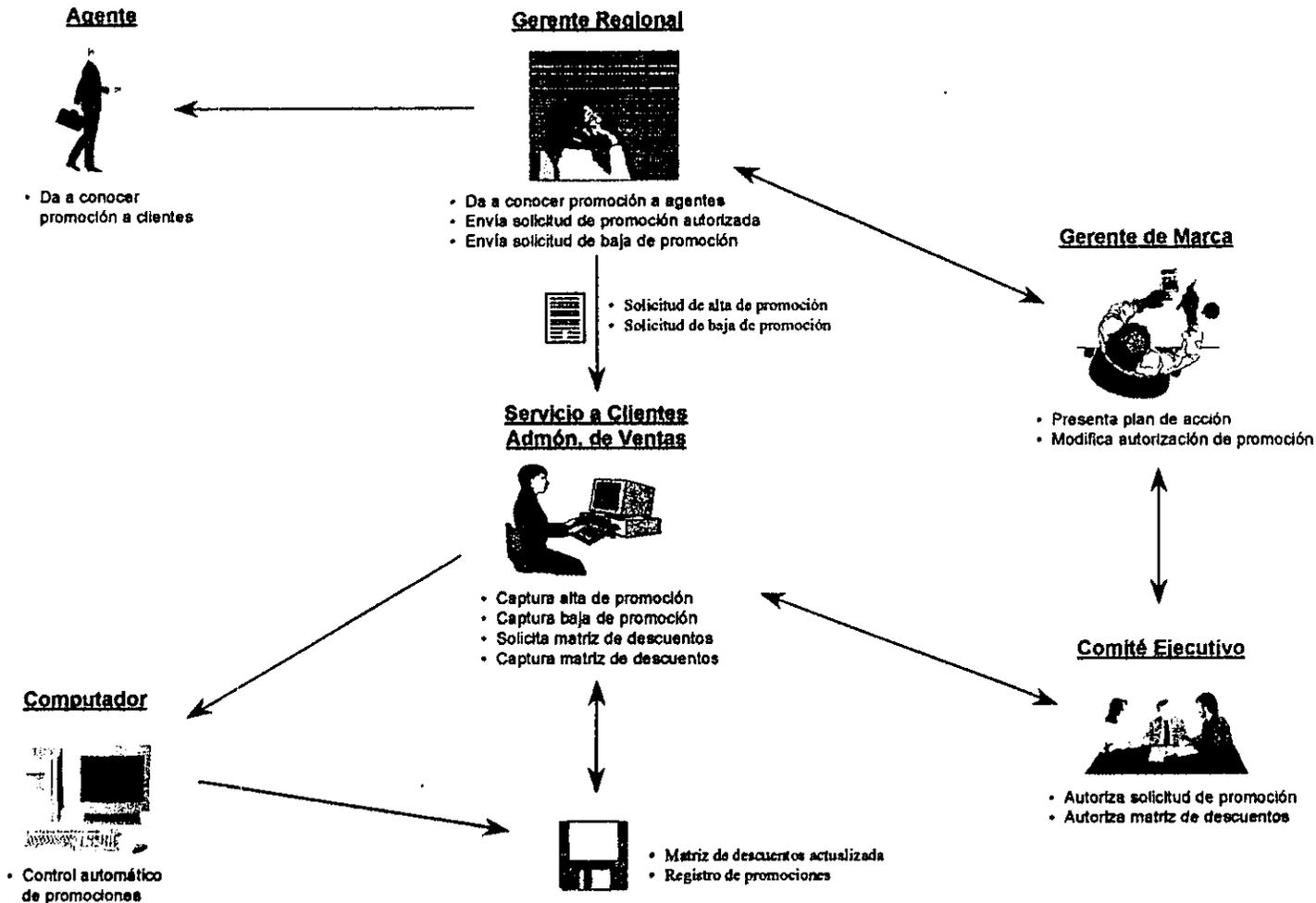
REGISTRO DE CLIENTES



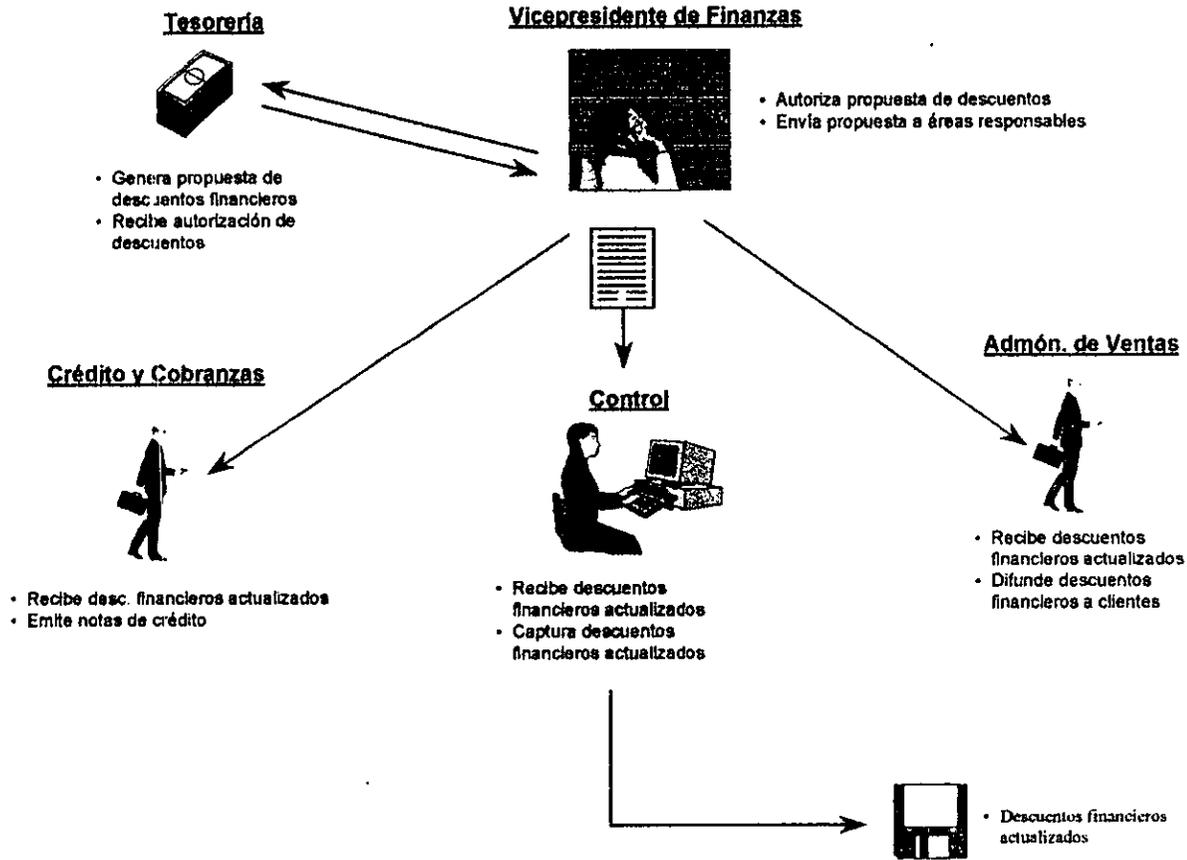
MODIFICACIONES AL MAESTRO DE CLIENTES



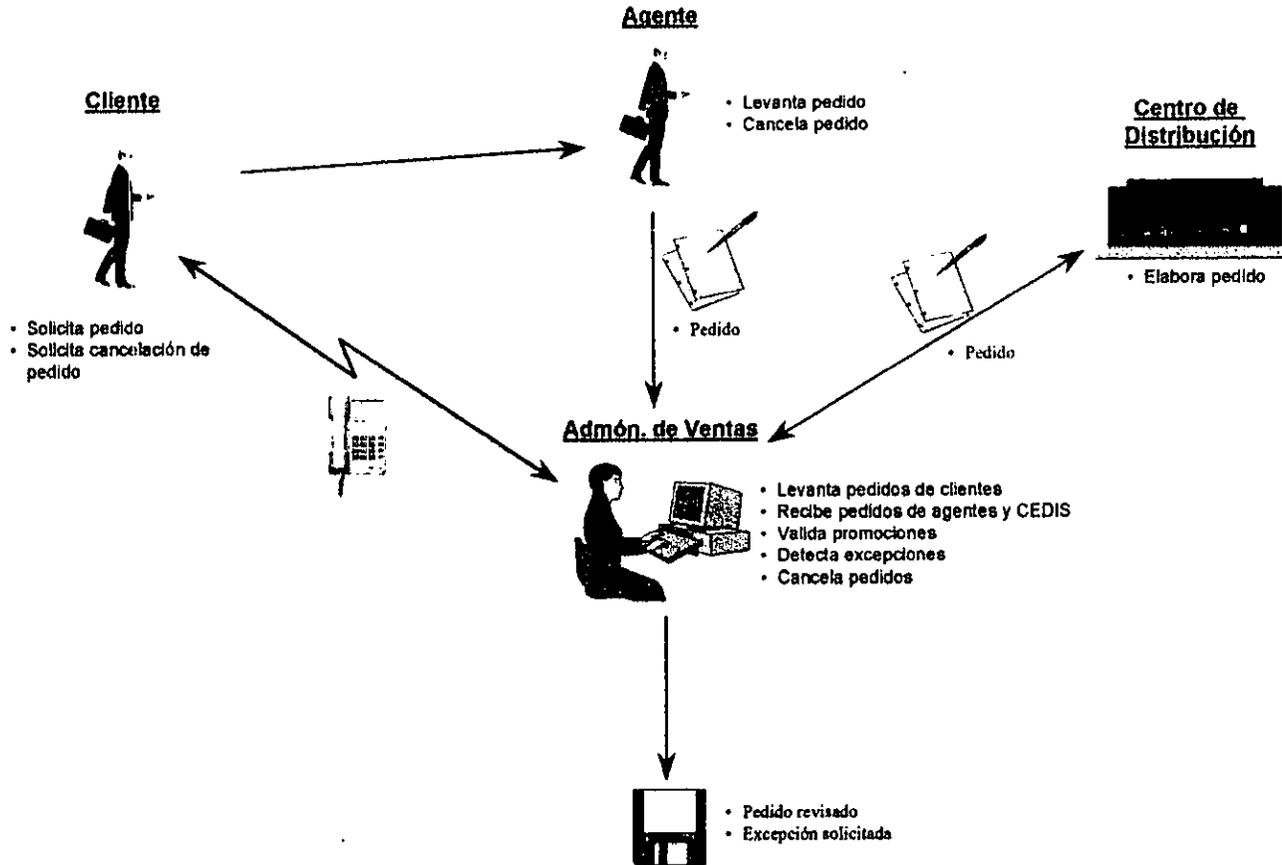
ADMINISTRACIÓN DE PROMOCIONES Y DESCUENTOS



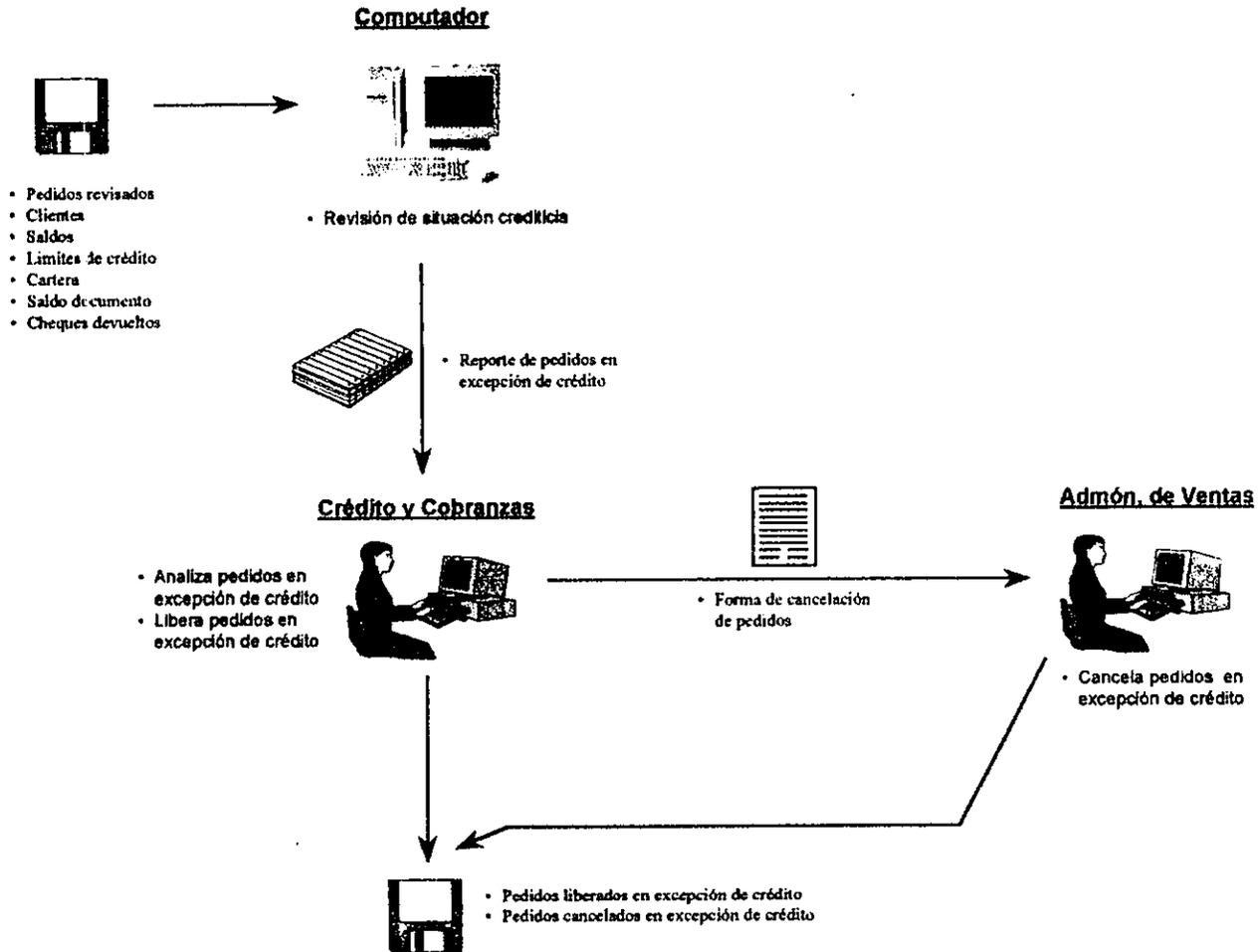
ADMINISTRACIÓN DE DESCUENTOS FINANCIEROS

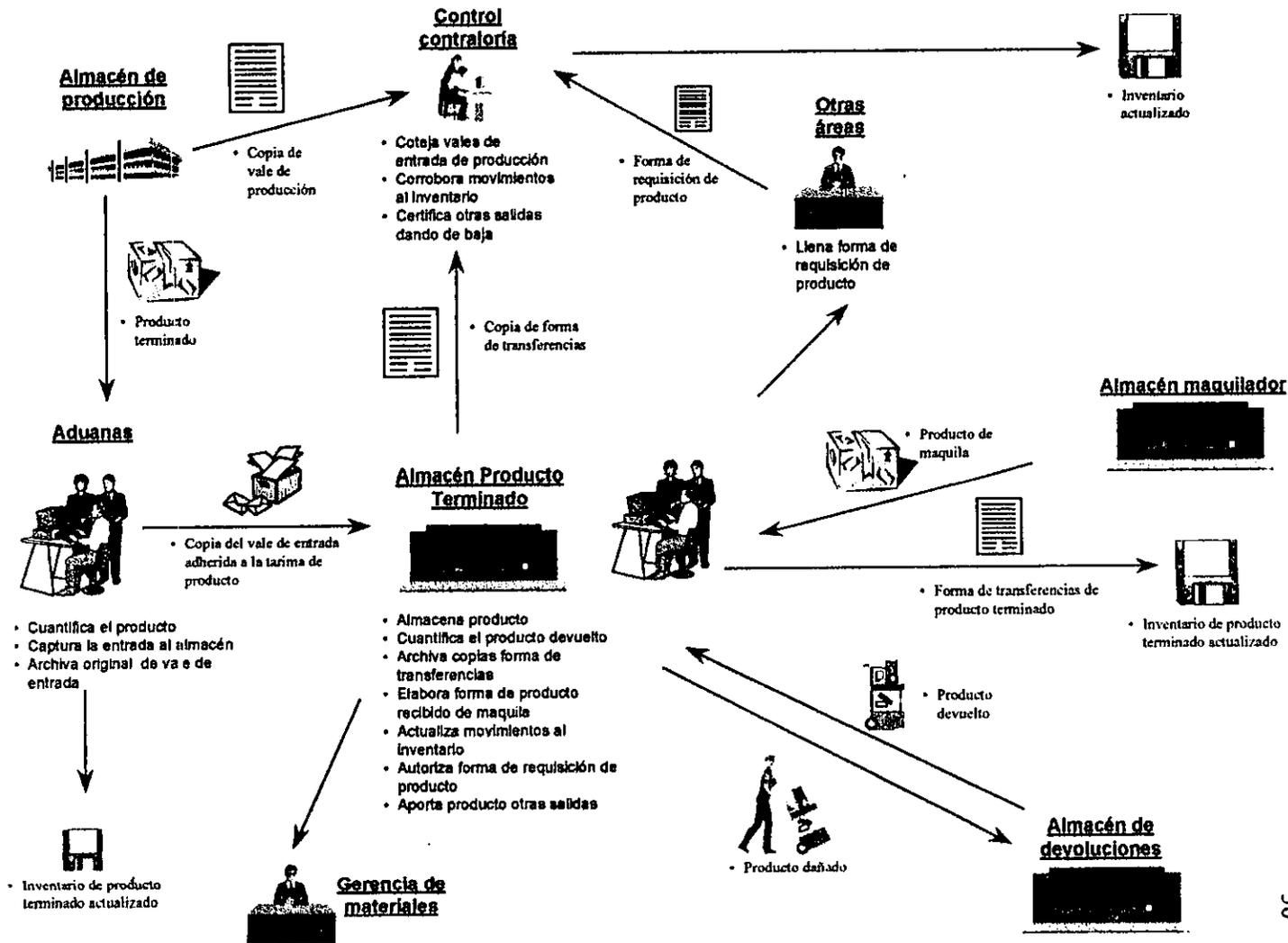


ALTA DE PEDIDOS

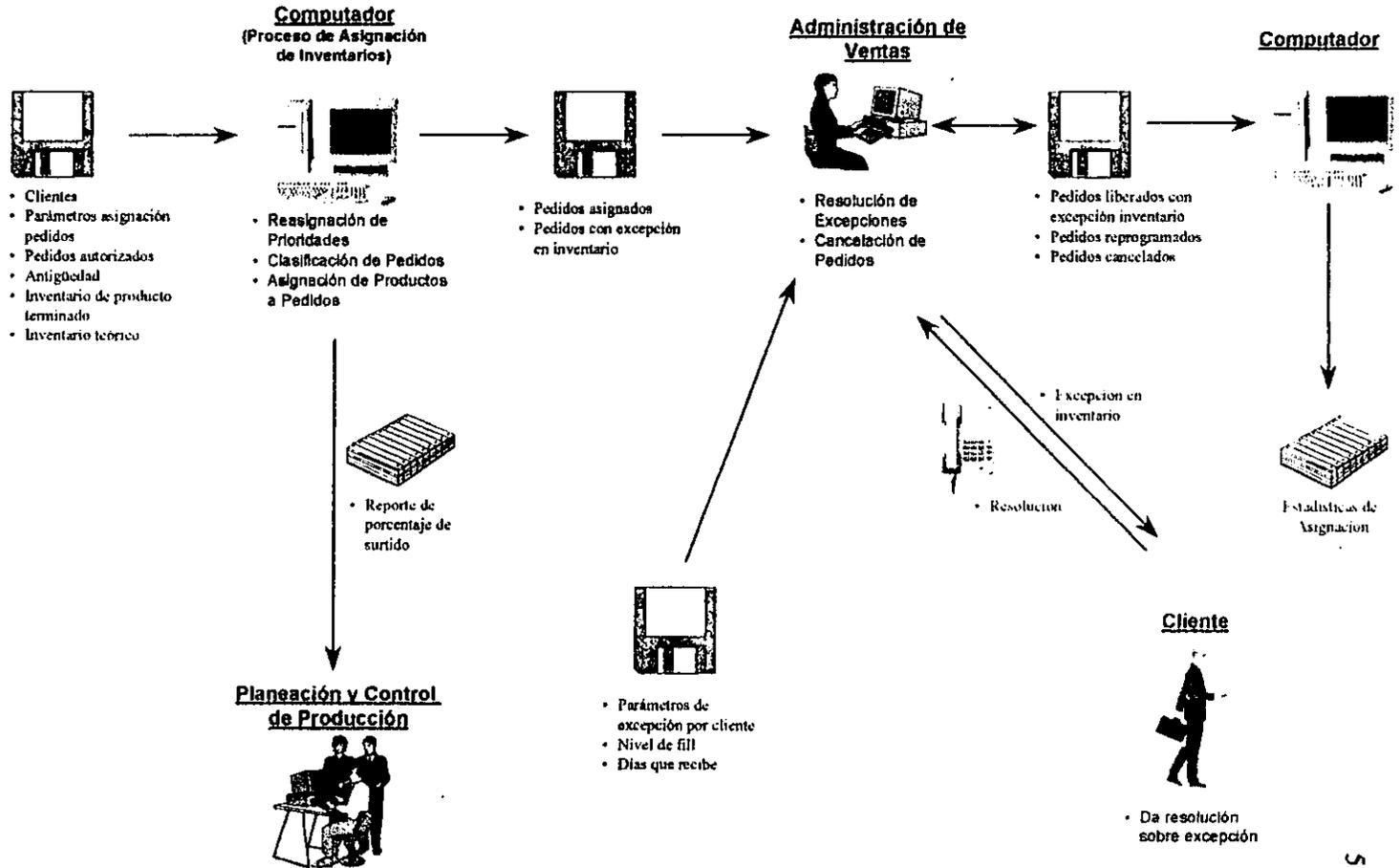


AUTORIZACIÓN CREDITICIA DE PEDIDOS

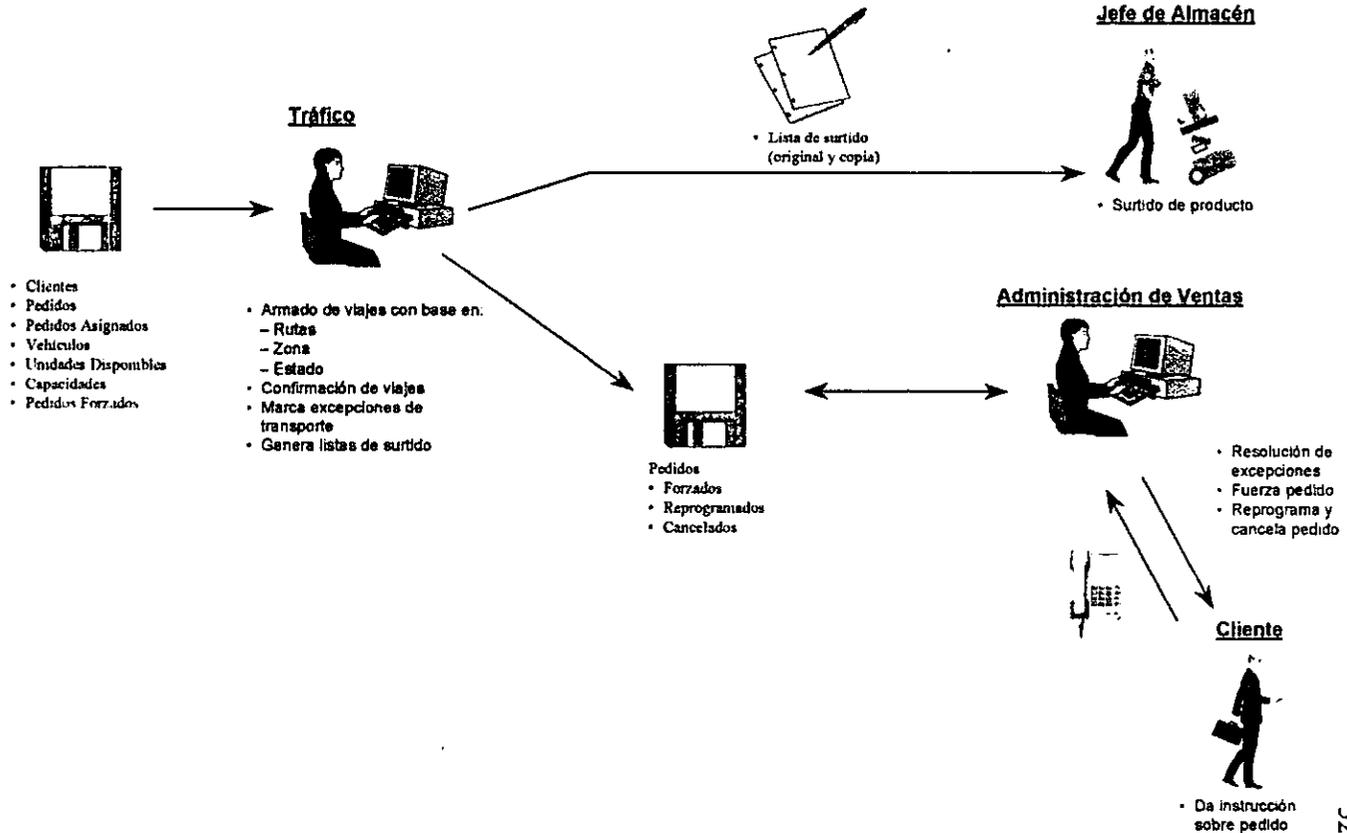




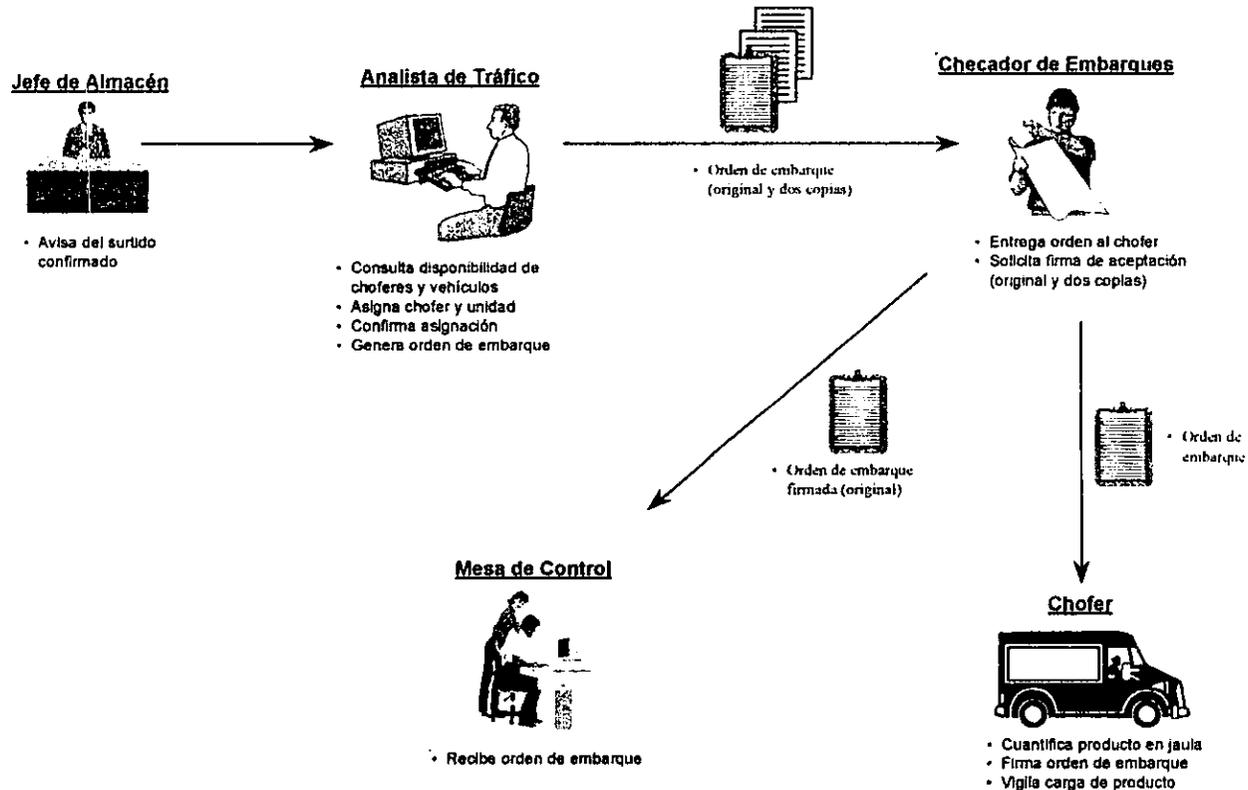
ASIGNACION DE INVENTARIO A PEDIDOS



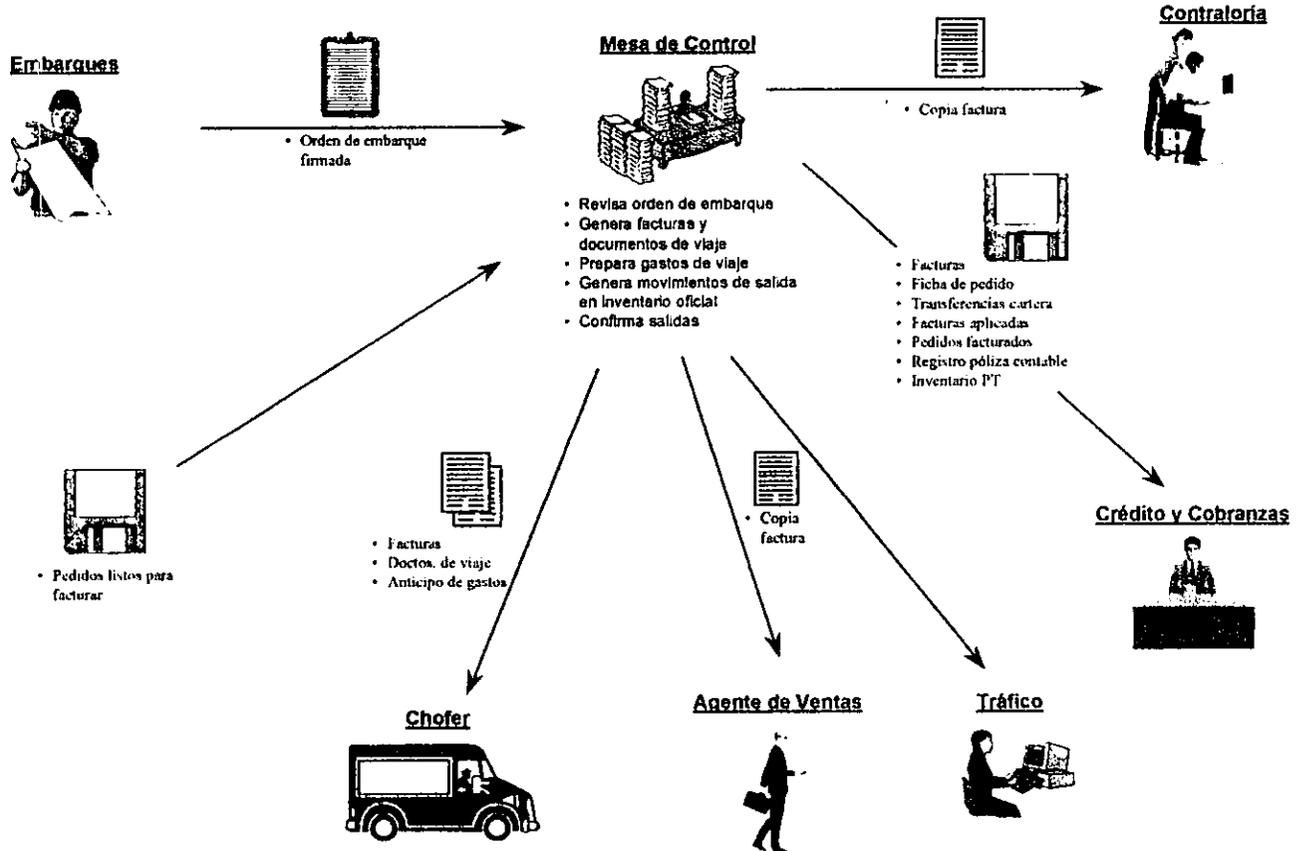
ASIGNACION DE TRANSPORTE



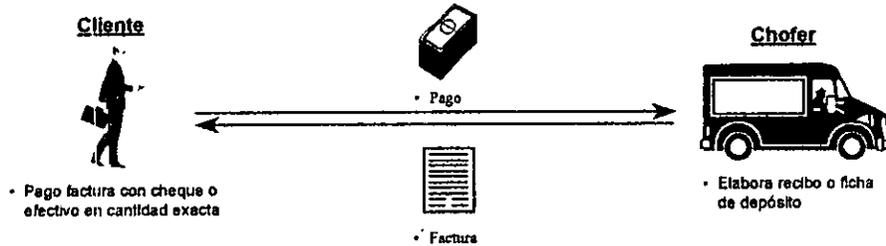
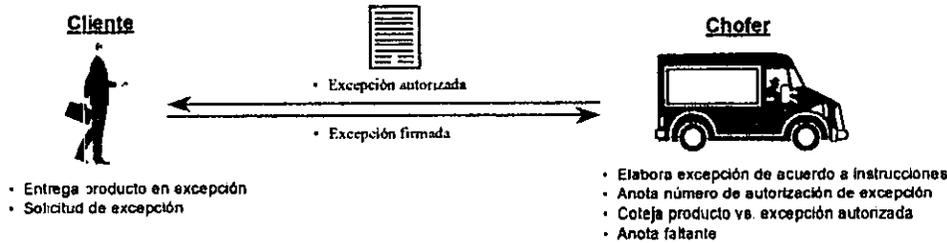
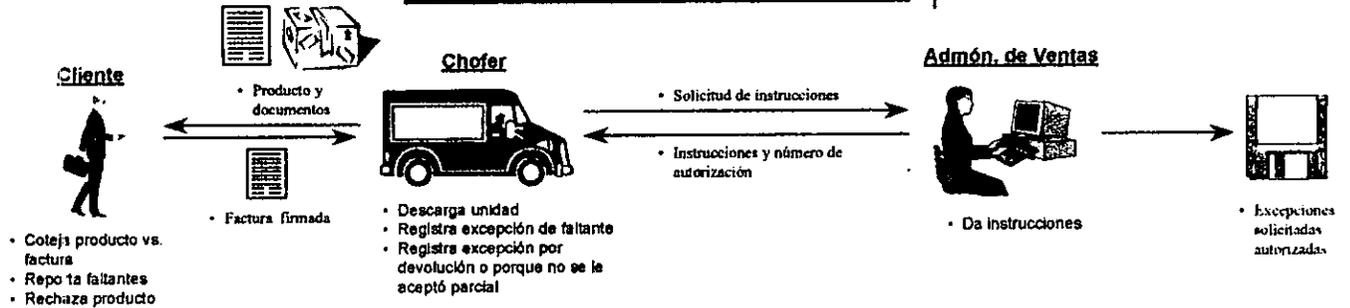
GENERACION DE ORDENES DE EMBARQUE Y CARGA DE PRODUCTO



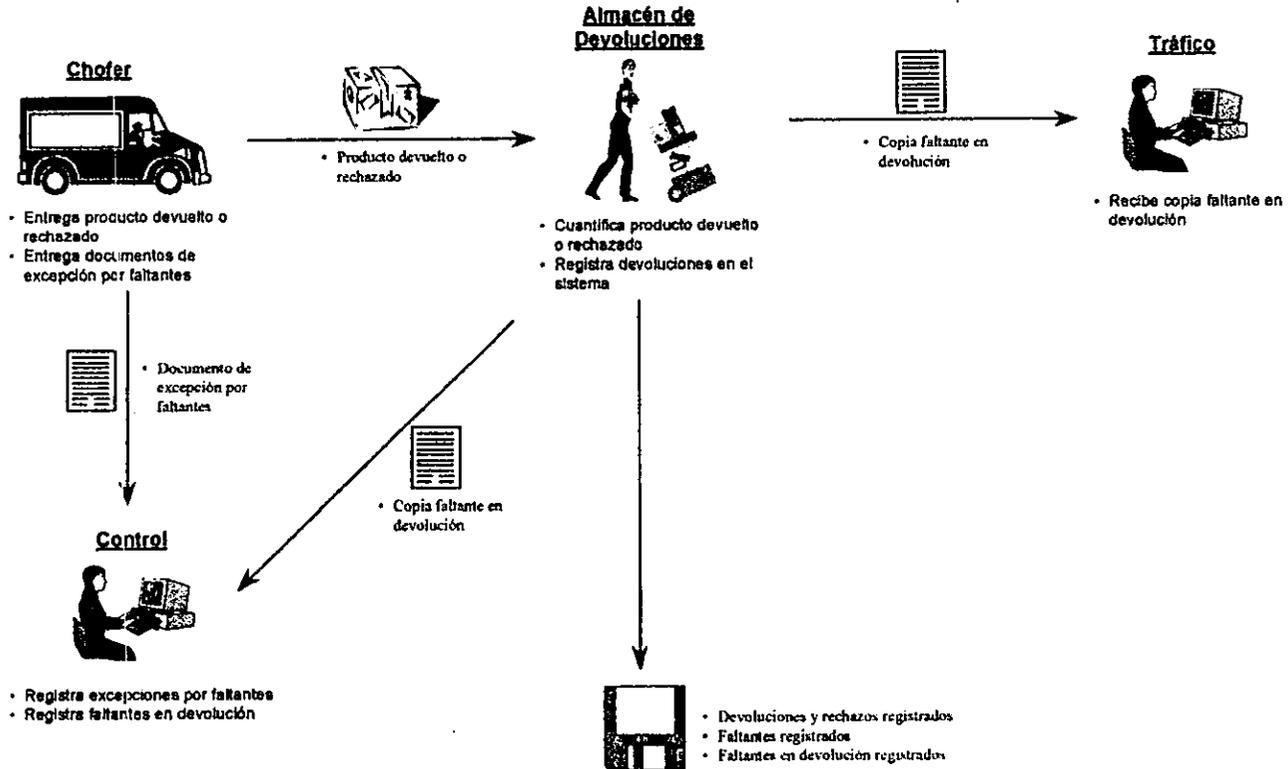
FACTURACION



ENTREGA DE PRODUCTO



CONTROL DE DEVOLUCIONES Y FALTANTES DE PRODUCTO



CAPITULO V

PRESUPUESTOS CONTABLES DE LA EMPRESA LA VINICOLA S.A. DE C.V.

5.1 ANÁLISIS DE COSTOS.

Dentro de cualquier proyecto de reingeniería, es necesario realizar un análisis objetivo de los beneficios esperados a través de la realización de una inversión como la que se plantea dentro de este trabajo.

El estudio pretende evaluar la reducción de los costos, en consecuencia de realizar la inversión en consultoría que se ha determinado, calculando el retorno sobre la inversión que se pretende obtener.

El departamento de Tráfico y Embarques requiere una distribución de los costos detallada.

La reingeniería de los procesos se ha decidido enfocar, como se expuso en el capítulo anterior, a la parte de almacén y distribución del producto.

Tradicionalmente, las compañías generan datos valiosos acerca de los costos operacionales de los departamentos, y algunas empresas tienen la capacidad de asignar estos costos a los clientes o a las transacciones. Aunque útiles para los propósitos de administración y control diario, los costos sin puntos de referencia, tienen un uso estratégico limitado. Los siguientes pasos sirvieron como referencia para adquirir cifras de costos de compromiso que pueden compararse con los de la competencia.

1).- *Definir los gastos de compromiso.* La empresa toma en cuenta; el lugar donde se encuentran disponibles los datos del competidor. Por ejemplo, la remuneración de ventas por lo general es el mayor componente de desembolsos del compromiso, y frecuentemente están disponibles los estudios de remuneración que definen las normas industriales. Al desarrollar este concepto, es posible que los listados de personal de la organización de campo de los competidores, combinados con valores promedio de pago para estos mismos cargos se obtengan mediante estudios de clientela industrial.

2).- *Definir resultados de compromiso.* De acuerdo con la misma regla de comparaciones con el competidor, es frecuente que el mejor resultado del compromiso para rastrear lo constituyan los ingresos por concepto de ventas. Aunque las cifras relacionadas con las utilidades, como en el caso del margen bruto por cliente, son importantes para otros análisis estratégicos, tienen utilidad limitada en este caso debido a que los competidores frecuentemente no compartirán la información relacionada con las utilidades.

3).- *Calcular los costos de compromiso.* Al dividir los desembolsos de compromiso por los resultados de éste, se genera un índice de costos que permite a la compañía compararse con la competencia o la industria.

Para calcular los costos de identificación, adquisición e intercambio, las compañías deben de estimar cuánto tiempo emplean las diversas funciones en cada proceso.

Si el análisis muestra que los rivales gastan mucho menos o mucho más en un proceso específico, la compañía puede comenzar a tener una imagen concreta de su estatus competitivo y de qué hará para cambiarlo.

La mayoría de las firmas cuenta con información sobre la remuneración total que pagan los competidores. El acceso de la información relacionada con el tiempo que éstos dedican a cada uno de los procesos puede ser muy difícil, pero muchas empresas pueden conseguir esta información de los empleados que hayan contratado en las empresas rivales y a partir de las encuestas.

En algunos casos, la información puede ser anecdótica, o puede constituir la mejor estimación de la firma acerca de la práctica de los competidores.

Una vez que una compañía define su posición, ejecución y costos con relación a la competencia, es posible entonces examinar las alternativas estratégicas para mejorar la contribución del proceso de compromiso.

Una vez realizados los cambios propuestos en la empresa *"* La Vinícola S.A. de C.V.*"*, a través de la reingeniería y la elaboración de los sistemas de optimización en el área administrativa; se logró un cambio substancial en la minimización de los costos; en los departamentos de producción, distribución y ventas; siendo los resultados contables los siguientes:

* La Vinícola S.A. de C.V. *

Clasificación de gastos Julio de 1997

MANTENIMIENTO GENERAL

	Sin IVA
3/07/97 Pintura y accesorios para mantenimiento	1,089.40
3/07/97 Materiales de almacén y fajas de seguridad para obreros	4,785.72
3/07/97 21 cepillos de acero inox. p/limpieza de condensadores	1,764.00
3/07/97 Material ferretero p/stock en almacén	3,094.00
3/07/97 2 válvulas mariposa Keystone	1,504.00
3/07/97 Materiales stock de mantenimiento almacén general	18,051.02
3/07/97 Vidrios ventanales en general. Mantenimiento	1,423.47
10/07/97 Aceites para el mantenimiento de vehículos	617.39
10/07/97 Oxígeno para mantenimiento	708.7
10/07/97 Trabajos torno en general	630
10/07/97 Materiales para stock de almacén e impermeables	4,986.66
10/07/97 Trabajos de mantenimiento en planta del 19 al 25 de Junio	27,502.00
10/07/97 Servicio de revisión y evaluación del sistema de osmosis inversa	4,900.00
10/07/97 2 registradores de 6 canales	12,610.30
10/07/97 Válvulas para stock de almacén p/ mantenimiento	6,738.76
10/07/97 Materiales para stock de almacén y compresor	12,451.55
17/07/97 Oxígeno para mantenimiento	753.43
17/07/97 Lámina de inox. para guarda de molinos	1,539.03
17/07/97 Flete de tractores por mantenimiento	560
17/07/97 Retenes para el stock de almacén en general	336
17/07/97 Sellos mecánicos y Orings. para el mantenimiento de bombas	1,976.00
17/07/97 Materiales para el mantenimiento de planta	4,811.10
17/07/97 2do. anticipo del 40% por avance en aislamiento de tuberías	9,998.07
17/07/97 Material ferretero para stock en almacén	2,789.23
17/07/97 Embobinado de motor de la cisterna de agua de proceso, mante.	760
17/07/97 Materiales para el stock de almacén general	3,620.50
17/07/97 Coples, Niples, Codos, tuberías para stock	37,104.93
7/07/97 Suministro de personal p/ realizar trabajos de mantenimiento en la Planta.	50,969.11
7/07/97 Material ferretero para stock en almacén	6,248.10
8/07/97 4 válvulas de seguridad p/vapor de calderas mnto.	6,400.00
8/07/97 1 control de presión y sellos químicos mecánicos para el mantenimiento de autoclaves	3,920.00
8/07/97 Compra de transmisor de presión y fuente de voltaje para fermentadores	2,880.00
3/07/97 1 motobomba mca Crane Deming para suavizador	2,137.50
4/07/97 Bandas, baleros, guantes, repuestos para stock	20,755.90
4/07/97 Material eléctrico para stock en almacén	2,135.05
4/07/97 Codos, coples, tubería, bridas p/stock almacén	4,160.43
4/07/97 Reparación de tractor Ford 6600	4,851.99
4/07/97 Oxígeno para mantenimiento de Planta.	1,133.91
4/07/97 Compra de 6 celdas de presión diferencial	52,470.00

24/07/97	Sellos mecánicos y Orings para mantenimiento de bombas mecánicas CIESA.	3.201.00
24/07/97	trabajos de torno para mantenimiento	1 710.00
24/07/97	Total	339,995.30

ANTENIMIENTO DE CONSTRUCCIONES METÁLICAS.

3/07/97	Finiqu. 50% reparación del tanque fermentador COLPAS	49,066.82
3/07/97	Anticipo 50% refuerzo de 2 tanques fermentadores	28,173.20
11/07/97	Fabricación de tapas para registros y puerta para acceso a bordos	12,863.35
11/07/97	Varios trabajos en el departamento de molienda	29,223.70
17/07/97	Anticipo 50% por arreglo y fabricación de tanque cabezas y colas	123,127.74
24/07/97	Complemento refuerzo 2 tanques fermentadores	28,173.20
24/07/97	Total	170,628.01

BRAS CIVILES (MANO DE OBRA)

Jul-97	Anticipos entregados en S.J.R. a cuenta de mano de obra	82,608.70
Jul-97	Total	82,608.70

MATERIALES Y TRABAJOS (OBRAS CIVILES)

3/07/97	Maderas para utilizar en construcciones	375
3/07/97	3 Tons. cemento y 43 kgs. alambre recocido	2,521.50
3/07/97	80 viajes ; escombros retirados de la Planta.	3,200.00
3/07/97	55.5 hrs. rotomartillo \$220 y 58 hrs. retroexc. \$90	17,430.00
10/07/97	2 tons. de cal	869.57
17/07/97	23 hrs. rotomartillo \$220 obras y 56.5 hrs. máquina retroexcavadora \$90 obras	10,145.00
17/07/97	5 toneladas de cemento para obras civiles \$ 765.21	
17/07/97	Retiro de desechos industriales	1,782.00
17/07/97	Materiales y servicios Albino Melendez	7,620.00
24/07/97	3 Tons. cemento para obras civiles \$ 765.21	2,295.65
24/07/97	Total	46,238.71

BRAS EN PROCESO (CONSTRUCCIONES METÁLICAS MENDOZA)

7/07/97	Complemento por aumento en fachada de nuevo Edificio de calderas. Obras en proceso	13,613.11
7/07/97	Complemento por fabricación de Estación de llenado pipas. Obras en proceso.	24,240.23
7/07/97	Total	37,853.34

MATERIALES Y TRABAJOS OBRAS EN PROCESO.

17/07/97	Ant 40% Instalación aislamiento tubería vapor	0
17/07/97	aislamiento térmico tanque agua caliente y cabeza	0
17/07/97	Total	0

INSTALACIONES ELÉCTRICAS

3/07/97	Lámina antiderrapante para instalaciones eléctricas.	920.67
17/07/97	Material eléctrico y mano de obra p/trabajos. Obras.	150,735.31
17/07/97	Total	151,655.98

CALDERAS

10/07/97	Materiales para reparación de calderas	610.87
10/07/97	Tanque de gas estacionario para abastecimiento	939.13
17/07/97	Compra de bomba mant. para petróleo calderas	3,064.00
24/07/97	Lámina antiderrapante para área de calderas	599.4
24/07/97	Total	5,213.40

SUELDOS Y SALARIOS

3/07/97	Canje vales para despensa obreros	568.00
3/07/97	Cuotas retenidas obreros Abr.-Jun. 1997	1,698.00
4/07/97	Nómina obreros. Producción 30/Jun. al 6/Jul./97	15,370.26
4/07/97	Liquidación Sr. J. Gpe. Camacho Magallón	187.34
9/07/97	Viaje Guad.-Mex.-Guad. de Bertha capacitación	1,978.00
10/07/97	Verificación de la Planta de SJR	897.68
10/07/97	Impuesto 2% sobre nóminas del mes de Jun/97	2,490.53
11/07/97	Nómina obreros. Producción 14 al 20/Jul/97	16,733.34
11/07/97	Nómina quincenal de empleados del 01 al 15/Jul/97	11,344.88
11/07/97	Liquidación a Jesús García Gómez	256.17
11/07/97	Vales despensa empleados por Jul/97	2,841.30
15/07/97	Liquidación obrero patronal 3er. bimestre 1997	20,163.27
17/07/97	P.T.U. de ejercicio 1996 del Sr. Efrén Tirado Pérez	1,135.42
17/07/97	P.T.U. de ejercicio 1996 del Sr. Pedro Fdo. Torres V.	3,186.48
17/07/97	Aportación SAR e INFONAVIT del 3er. bimestre 1997	13,760.10
18/07/97	Nómina obreros. Producción 14 al 20 de Julio 1997	12,930.55
18/07/97	Liquidación a 8 obreros. Finiquitos	1,373.75
24/07/97	Canje de vales despensa básica obreros	1,278.00
25/07/97	Nómina obreros producción del 21 al 27/Jul/97	12,338.89
25/07/97	Liquidación a Jesús Velazquez Ornelas	205.53
31/07/97	Nómina quincenal de empleados del 16 al 31 de Julio de 1997	12,525.26
31/07/97	Total	133,262.75

HONORARIOS Y SERVICIOS

3/07/97	Servicios Prof. Adolfo de la Huerta 30/ Jun.-04/ Jul.	5,635.00
3/07/97	Muestreo y caracterización aguas residuales, fosa séptica por laboratorio de Gomco, S.A. de C.V.	38,015.00
11/07/97	Servicios Prof. Adolfo de la Huerta 07 al 11 de Julio de 1997	5,635.00
18/07/97	Servicios Prof. Adolfo de la Huerta 14 al 19 de Julio de 1997	6,589.50
24/07/97	Asesoría ante la S.T.P. por el mes de Julio de 1997	1,207.00
24/07/97	Total	57,081.50

COMESTIBLES

10/07/97	83,581 Lts. petróleo \$.750 /lt. asfaltos	62,685.74
17/07/97	83,224 Lts. petróleo \$.750 /lt. asfaltos	62,418.00
17/07/97	Total	125,103.74

FLETES TEQUILA

3/07/97	3 Viajes tequila Tototlán-Laredo (Chávez)	23,400
3/07/97	3 Viajes c equila Tototlán-Tijuana (TLI)	43,500
10/07/97	4 Viajes de tequila Tototlán-Laredo (Chávez)	31,200.00
10/07/97	1 Viaje de tequila Tototlán-Tijuana (TLI)	14,500.00
17/07/97	3 Viajes de tequila Tototlán-Laredo (Chávez)	24,400.00
17/07/97	3 Viajes de tequila Tototlan- Tijuana (TLI)	43,500.00
24/07/97	1 Viaje de tequila Tototlán-Laredo (Chávez)	8,500.00
24/07/97	6 Viajes de tequila Tototlán-Laredo (Chávez)	46,800.00
24/07/97	1 Viaje de tequila Tototlán-Tijuana (TLI)	14,500.00
24/07/97	Total	249,300

COMPRA DE AGAVE.

3/07/97	Pago mensual agave recibido mayo 1997	1,110,678.79
10/07/97	Cuota de aportación de agave recibido en Junio de 1997	32,181.40
3/07/97	Agave pagado por D.A.Q. recibido en Junio de 1997	118,444.35
3/07/97	Total	1,261,304.54

COMPRA DE GLUCOSA.

17/07/97	51,030 kgs. glucosa \$1.40/kg. (Cargill)	71,442.00
17/07/97	Total	71,442.00

COMPRA DE DEXTROSA

10/07/97	171,940 kgs. Dextrosa \$1.55/kg. (ALMEX)	266,507.00
----------	--	------------

10/07/97	Total	266,507
----------	-------	---------

COMPRA DE MIEL INCRISTALIZABLE

10/07/97	7,359 kgs. de miel incrist. \$0.60/kg. ajuste del año 1996	5,077.71
----------	--	----------

10/07/97	Total	5,077.71
----------	-------	----------

COMPRA DE FLUCTUOSA.

24/07/97	121,540 Kgs. fluctuosa \$1.40/kg. (ALMEX)	170,156.00
----------	---	------------

24/07/97	Total	170,156.00
----------	-------	------------

SERVICIO TELEFÓNICO.

24/07/97	Servicio celular del 11/Jun./97-10/Jul./97	885.31
----------	--	--------

24/07/97	Servicio telefónico Mayo 1997 No. 60183	2,888.30
----------	---	----------

24/07/97	Servicio telefónico Mayo 1997 No. 60460	5473.1
----------	---	--------

24/07/97	Servicio telefónico Mayo 1997 No.60525	2,707.91
----------	--	----------

24/07/97	Total	11,954.63
----------	-------	-----------

CAMARA TEQUILERA.

24/07/97	Cuota ord. y ext. Jul. 1997	13,412.39
----------	-----------------------------	-----------

24/07/97	05 Análisis tequila de exportación de la empresa.	600.00
----------	---	--------

FERMENTACIÓN Y SALES

3/07/97	5 Tons. cal \$ 434.37/ton.	2,173.91
---------	----------------------------	----------

3/07/97	400 lts. de agua química-100 p/ tratamiento de calderas.	6,363.20
---------	--	----------

10/07/97	550 kgs. fosfato diamónico, 200 kgs. de sulfato de magnesio, 120 kg. de hipoclorito de sodio	3,991.90
----------	---	----------

17/07/97	190.50 Kgs. antiespumante FG-10	4,783.45
----------	---------------------------------	----------

17/07/97	3 Tons. de uréa	5,721.00
----------	-----------------	----------

17/07/97	5 Tons. cal \$ 434.37/ton.	2,173.91
----------	----------------------------	----------

24/07/97	500 Kgs. de levadura seca \$32.50/kg.	16,250.00
----------	---------------------------------------	-----------

24/07/97	Productos químicos para el tratamiento de calderas y torres de enfriamiento	19,159.00
----------	--	-----------

29/07/97	5 Tons. de sal \$550.00 tratamiento de calderas.	2,391.30
----------	--	----------

29/07/97	Total	63,007.69
----------	-------	-----------

GASTOS LABORATORIO.

3/07/97	Reactivos para laboratorio	894.98
3/07/97	Termómetros para laboratorio	4,788.00
10/07/97	Compra de reactivos para laboratorio	988.30
24/07/97	Compra de reactivos para laboratorio	308.80
29/07/97	3 probetas sin graduación	837.00
29/07/97	Total	7,811.08

GASTOS DE OFICINA.

24/07/97	Compra de 25 guías para envíos de documentación	1,400.00
24/07/97	Total	1,400.00

GASTOS MENORES.

3/07/97	Flete bagazo y basura de la empresa	1,866.00
4/07/97	Reembolso de caja chica	4,927.99
11/07/97	Reembolso de caja chica	2,884.93
18/07/97	Reembolso de caja chica	2,510.22
25/07/97	Reembolso de caja chica	4,222.15
25/07/97	Total	16,411.29

ENERGÍA ELÉCTRICA

7/07/97	Consumo de energía eléctrica del 23/mayo-23/Jun. 97	39,065.22
7/07/97	Total	39,065.22

EQUIPO DE TRANSPORTE

10/07/97	Servicio y cambio de filtros y aceites a Chevrolet	760.00
22/07/97	4 llantas para Tsuru II 1988	2,110.43
22/07/97	Total	2,870.43

AGUA EXTRAÍDA

11/07/97	20.442 M3 de agua extraída en el 2o. trimestre de 1997	47,968.00
11/07/97	Total	47,968.00

GASTOS ADUANALES

31/07/97	Gastos aduanales exportación de tequila Julio/97	23,513.04
----------	--	-----------

GASTOS MENSUALES**3,401,422.44**

5.2 COSTOS DE PRODUCCIÓN.

A continuación se muestran los costos de producción una vez optimizados los departamentos administrativos de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", ya que se ha implantado el nuevo sistema administrativo a través de la reingeniería..

Estos costos representan una reducción de un 60% del anterior esquema contable y administrativo que empleaba la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."

a Vinícola S.A. de C.V.

Análisis de costo de tequila

Julio de 1997

Litros de tequila producidos		658,488	
	Gasto/lt.		Costo/lt.
Agave	2.8422		1.9356
Otros azúcares	0.7731		1.2541
Sales			0.038
Aditivos, Vinazas, Calderas			0.0248
Petróleo	0.4823		0.3376
Diesel	0.0018		0.0041
Energía eléctrica	0.1558		0.0657
Agua (m3/lt.)	13.2622		0.0311
Sub-total			3.6911
Obras en proceso			0.4707
Mantenimiento			0.7754
Deudados y salarios			0.2024
C.R.T.			0.0378
Cámara de tequila			0.0269
Fletes			0.3786
Honorarios			0.0867
Otros			0.0971
Sub-total			2.0756
Costo/lt. de tequila producido			5.7668

~ La Vinícola S.A. de C.V. ~

	1997							Totales
	Ene.	Feb.	Mar.	Abr.	May.	Jun.	Jul.	
Relación de gasto de productos indirectos por litro de tequila								
No. de fermentadores	27	35	40	14	23	34	38	211
PRODUCCIÓN DE TEQUILA	444,433	567,437	590,255	222,474	354,360	682,119	658,488	3,519,566
PRODUCCIÓN DE TEQUILA	0	0	0	0	0	15,534	31,428	46,962
Prod. Aguardiente	102,912	0	0	0	0	0	0	102,912
Urea	2,129	2,250	2,560	890	1,422	2,293	2,665	14,209
Gastos/Ferm.	78.85	64.29	64	63.57	61.83	67.44	70.13	
Fosfato de amonio	520	560	640	224	339	584	633	3,500
Gastos/ferm.	19.26	16.00	16.00	16.00	14.74	17.18	16.66	
Sulfato de magnesio	132	142	160	56.00	110	150	200	950
Gastos/Ferm.	4.89	4.06	4.00	4.00	4.78	4.41	5.26	
Levadura	340	370	400	140	250	390	460	2,350
Gastos/Ferm.	12.59	10.57	10	10	10.87	11.47	12.11	
Acido Sulfúrico	175	0	25	0	0	0	75	275
Gastos/Ferm.	6.48	0	0.63	0	0	0	1.97	
Antiespumante	70	90	91	35	85	176	116	663
Gastos/Ferm.	2.59	2.57	2.28	2.5	3.7	5.18	3.05	
Hipoclorito	40	120	60	20	65	25	460	790
Gasto/litro	0.001	0.001	0.0001	0.001	0.001	0.002	0.007	
Cal	7,975	7,275	10,825	4,325	7,375	12,550	10,025	60,350
Gasto/litro	0.0179	0.0128	0.0183	0.0194	0.0208	0.0184	0.0152	
Sal	2,200	2,000	2,200	1,200	2,150	2,100	2,650	14,500
Gasto/litro	0.005	0.0035	0.0037	0.0054	0.0054	0.0061	0.0031	
Hexametáfosfato	1	6	7	7	3	0	0	24
Gasto/litro	0	0	0	0	0	0	0	
Sulfito de sodio	5	6	7	18	1	0	0	37
Gasto/litro	0	0	0	0	0	0	0	
Morfolina	30	30	35	10	70	0	0	175
Gasto/litro	0.0001	0.001	0.0001	0	0.0002	0	0	
Diesel	2,037	0	672	3,149	3,599	355	1,175	10,987
Gasto/litro	0.004	0	0.001	0.014	0.01	0.001	0.002	
Petróleo	244,345	256,902	307,507	138,041	160,522	239,657	317,593	1,664,567
Gasto/litro	0.446	0.453	0.521	0.62	0.453	0.344	0.46	

CONCLUSIONES.

A medida que pasan los días y nos acercamos al siglo veintiuno, cada vez más evidente que los sobrevivientes en la nueva era serán las compañías que busquen con tenacidad tres objetivos concurrentes: La satisfacción del cliente, el dominio del mercado y creciente rentabilidad. Uno sin los otros dos objetivos claramente no es suficiente para convertirse en un negocio ganador en la nueva era.

Así mismo, cada vez más claro que la única manera de perseguir estos tres objetivos simultáneamente es que una compañía se defina a sí misma continuamente.

La empresa "La Vinícola S.A. de C.V." es una empresa que de acuerdo a los estudios realizados y los resultados obtenidos, tomó en consideración estos tres objetivos; mediante la reingeniería en cada uno de los departamentos analizados y con ello se logró la optimización que desde su inicio se formuló.

Dependerá de los líderes corporativos de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V." el crear una visión: de dominio competitivo y no de simple paridad; de trabajo en equipo y remuneraciones para los equipos en lugar de competencia interna en busca de honores individuales - los negocios funcionan de acuerdo con lo que Larry Bossidy y de Allied-Singal llama sus tres dogmas: "clientes, productividad y participación de todas las personas" con decisiones tomadas a nivel de negocios de la manera en que Percy Barnevik de Asea Brown Boveri las describe: "rápidas, basadas en hechos y sin favoritismos"¹

Dependerá de los líderes de la empresa "la Vinícola S.A. de C.V." captar esta visión corporativa y transformarla en una visión operativa para la empresa, personal, productos, clientes y proveedores tal y como se analizó en el capítulo IV de esta tesis.

Para identificar con éxito los procesos principales y posteriormente rediseñarlos, los líderes empresariales necesitan concentrarse en los nuevos activos tal y como lo hizo la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", a saber: talento humano, propiedad intelectual patentada, marcas e información, en lugar de simplemente enfocarse en los activos antiguos como el dinero y la propiedad.

La reingeniería de los procesos no es una panacea, y ciertamente no está libre de costos monetarios, emocionales, organizacionales y en función del tiempo. La orientación hacia los procesos es una manera totalmente nueva de mirar el modo de trabajar de un negocio, y como tal, los costos de organizar, planificar, entrenar y convertirse en un negocio orientado a los procesos no son insignificantes. Esto se evaluó en el capítulo V de esta tesis en forma satisfactoria ya que dichos costos fueron aceptados por el liderazgo de la corporación desde el principio y se presentaron de una manera transparente para los inversionistas de la empresa.

¹ Johansson, Mchugh, Pendlebury, Wheeler. Reingeniería de Procesos de Negocios México D.F. (3ª Edición)
Editorial Limusa, 1998

Durante la ingeniería de procesos - la cual se mide en años y no en meses o semanas - el liderazgo corporativo debe tener confianza y reafirmar su compromiso. Si el compromiso se sale de su sitio y la vieja manera de medir resultados, recompensar y crear incentivos regresa mientras al nivel de las unidades algunos trabajan en busca de la orientación hacia los procesos, estas personas sentirán que sus esfuerzos fueron inútiles.

En suma, el hallar los procesos esenciales y el ocuparse en su rediseño no es fácil, no obstante es de vital importancia para que las compañías occidentales continúen siendo competitivas en un mundo cada vez más global.

En lo que respecta al departamento de ventas, es necesario que las empresas dejen las dependencias de las funciones y el marketing masivo, y exploten en forma agresiva el enorme potencial del proceso de compromiso tal y como se realizó en el departamento de ventas de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V.", comprendiendo la compañía que se encuentra preparada para establecer una estrategia de compromiso.

Este compromiso es importante que se realice también con los proveedores de la empresa, el cual aplico una serie de procedimientos que fueron:

- 1).- Se comprendió las capacidades de aprovisionamiento de los clientes.
- 2).- Se reconocieron las propias fortalezas y debilidades en el proceso de compromiso. Todos los proveedores ya operan dentro de la estructura de compromiso con los clientes, por omisión o por diseño. Los proveedores deben de comenzar por localizar qué está fallando en sus procesos de identificación, especificación o intercambio, y luego tomar las decisiones necesarias para remediar esta situación. Decisiones que pueden requerir nuevas estructuras organizacionales, rediseño de tareas, individualizar las líneas de producción, términos de entrega, apoyo de instalación, entrenamiento del cliente y/o servicios de apoyo de consultoría.
- 3).- Se utilizaron herramientas de reingeniería de la segunda generación de afuera hacia adentro para diseñar e implementar una mejor estrategia de compromiso. Se implementaron equipos de alto desempeño dentro de cada uno de los departamentos para concentrar el esfuerzo de cambio organizacional.

Finalmente hasta en el pensamiento más avanzado relacionado con las iniciativas de calidad presume que si el mejoramiento de calidad es grande, vendrá el éxito. Sin embargo los avances de calidad que no correspondan al aumento en la eficiencia pueden retardar el proceso administrativo y aumentar el costo de la mano de obra que interviene directamente en el proceso administrativo de la empresa. Si esto sucede nada se habrá ganado. Este es un punto medular que deben de cuidar los directivos de la empresa "La Vinícola S.A. de C.V."

En consecuencia, reducir los costos y mejorar la calidad son metas útiles en la medida de su realización. El mejoramiento de la calidad brinda la feliz combinación de costos reducidos y productos cuyo valor aumenta. No obstante, estos dos objetivos funcionarán con total confiabilidad sólo cuando se apliquen dentro de un marco completo de administración, en donde se entiendan y consideren las relaciones existentes entre las acciones.

El posicionamiento es un marco completo de dirección empresarial dirigido a las empresas y otras organizaciones. Ayuda a la gerencia a descubrir dónde debe de estar la organización y brinda el campo de práctica para llegar a ese punto. Los avances en calidad y eficiencia están dentro de su campo de acción como objetivos deliberadamente dirigidos para cada proceso de negocios. En efecto, es necesario ir más allá de los mejoramientos en calidad y eficiencia para actuar en un mundo de feroz competencia.

BIBLIOGRAFÍA.

The Structure of Organizations, Peter M. Blau and Richard A. Schoenherr, Basic Books, Inc., Publishers, New York, 1981 pp. 56-62.

Organizational Size, Complexity, and Formalization, Richard H. Hall, J. Eugene Haas, and Norman J. Johnson, American Sociological Review, December 1967, pp. 903-912.

Estudio de Movimientos y Tiempos, Ralph M. Barnes, Madrid, Editorial Aguilar, quinta Edición, 1986, Capítulos XVII a XIX.

Administración Teórica Práctica, Stephen P. Robbins, Prentice Hall, Cuarta Edición, pp. 435-571.

Probabilidad, Seymour Lipschutz, Mc Graw Hill, 1ª. Edición, 1997, pp. 105-126.

Probabilidad y Estadística, Murray R. Spiegel, Mc. Graw Hill, 1ª. Edición, 1997 pp. 211-258.

Probabilidad y Aplicaciones Estadísticas, Meyer, Sittesa, 2ª Edición, 1986, pp. 273-294.

Probabilidad y Estadística para Ingeniería y administración, William W. Hines Douglas C. Montgomery, Compañía Editorial Continental, 1988, pp.193-220.

Estrategia Competitiva (Técnicas para el Análisis de los Sectores Industriales y de la Competencia), Michael E. Porter, CECSA, Vigésima segunda reimpresión, Compañía Editorial Continental, 1996, pp. 7- 331.

Reingeniería, Michael Hammer & James Champy, Grupo Editorial Norma, 1995, pp. 1-212.

Reingeniería de Procesos de Negocios, Johansson, McHugh, Pendlebury, Wheeler, Editorial LIMUSA, 1996, pp. 15-253.

Reingeniería (Cómo aplicarla con éxito en los negocios), Daniel Morris, Joel Brandon, Mc Graw Hill, 2ª. Edición, 1997, pp 1-295

Reingeniería de Ventas, (Basada en el cliente), Mark Blessington, Bill O' Conell, Mc. Graw Hill, 1ª. Edición, 1996, pp. 4-218.

BIBLIOGRAFÍA.

Sistemas de información gerencial, Gordon B. Davis. Mc. Graw Hill. México 1996, pg.310.

Guía Metodológica para la elaboración de trabajos de investigación, Escuela de Contaduría y Administración, Universidad Anahuac, 1984.

Metodología y Técnicas de investigación en Ciencias Estadísticas, Párdinas Felipe, S. XXI, 1982. pg. 149.

The Practice of Management, Peter F. Drucker, Harper & Row, Publish, Inc., New York, 1954, p.p. 3-4.

Sinergia. El todo es mayor (o al menos diferente) que la suma de sus partes.

Contingency Views of Organization and Management, Science Research Associates, Fremont E. Kast and James E. Rosenweig.

Modern Production/Operations Management, Elwood S. Buffa, 7th Edition, N.Y. 1983 p.9

A New Era of Management, Business Week, Apr. 25, 1983, pp. 50-86.

Production/Operations Management, Jerry G. Miller and Margaret B. W. Graham, Agenda for 80's, Decision Sciences, October 1981, pp. 547-571.

Perceived Information Structure: Implications for Decision Support System Design, Paul R. Watkins January 1982, pp. 38-59.

Can MS/OR Evolve Fast Enough Interfaces, A.M. Geoffrion, February 1983, pp. 10-25

The Social Psychology of Organizations, Daniel Katz y Robert L. Kaahn, 2nd Edition, New York, 1978, p. 30.

Effect of Goal Setting on Performance and Job Satisfaction, John M. Ivancevich, October 1976, pp. 605-612.

Organizations and Their Managing, Bertram M. Gross, The Free Press, New York, 1988 pp. 273-274.

The Functions of the Executive, Richard M. Cyert and James G. March, Harvard University Press, 1988 pp. 139-142.