

31  
Lej



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

REESTRUCTURACION EN UNA EMPRESA DE  
SEGURIDAD PRIVADA APOYADOS EN LA  
REINGENIERIA.

T E S I S  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
INGENIERO QUIMICO  
P R E S E N T A :  
GUSTAVO GARDUÑO SARABIA



MEXICO, D. F.



AÑO 1999

EXAMENES PROFESIONALES  
FAC. DE QUIMICA

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

Handwritten signature



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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.

Jurado asignado:

Presidente Prof. ERNESTO PEREZ SANTANA

Vocal Prof. LEON C. CORONADO MENDOZA

Secretario Prof. ALEJANDRO IÑIGUEZ HERNANDEZ

1er. Suplente Prof. RAMON E. DOMINGUEZ BETANCOURT

2º. Suplente Prof. FERNANDO DE JESUS RODRIGUEZ RIVERA

Sitio en donde se desarrolló el tema

Empresa SIYCA Seguridad Integral y Capacitación S.A. de C.V.

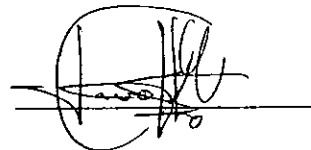
Dirección: Retorno 64 #21 Col. Avante Tel. 6-77-24-10

Asesor del tema ERNESTO PEREZ SANTANA



---

Sustentante GUSTAVO GARDUÑO SARABIA



---

**A Carolina ahora mi novia  
y en un futuro mi esposa  
gracias por tu amor**

**A mis Padres por su amor  
y a mis hermanos por todo  
el apoyo que me brindaron**

**Tamara y Plum**

## AGRADECIMIENTOS

A toda la familia Galván (Chica, Gusi, Liz, Federico, Lilia y Daniel) por todo el apoyo que me han brindado incondicionalmente

A Irma Cruz Gavilán gracias por toda la ayuda que me brindaste

Al Ing.Q. Ernesto Perez Santana por el asesoramiento de este trabajo y regalarme un poquito de su valioso tiempo.

A Diaz Castillo Omar por la gran amistad que nos mantiene como grandes amigos.

Al Licenciado Chalita por esos grandes consejos LC.

A todo el equipo de Guerreros Aztecas.

A todos mis amigos y amigas por los grandes viernes y esas inolvidables quemadas de batas (David, Erwin, Arturo, Emilio, Nany, Winer, Zevic, Caracheo, Abraham, Mayra, Gaby, Liliana, Bety, Silvia, Laura, Karen, Angelina, Daniel, Bernardo, Jorge, Brito, Andres, Alejandra, katherin, Machuca, Alex, Mier y en especial a Jaime por esos dos grandes segundos lugares)

A mi entrenador de natación Ediberto Mac.

Al Ingeniero Iñiguez y al Ingeniero Leon Coronado, por sus comentarios y correcciones.

## **INDICE**

INTRODUCCION.....	1
<b>CAPITULO I LA REINGENIERIA Y EL INGENIERO QUIMICO</b>	
1.1 El Lider.....	2
1.2 Dueño del Proceso.....	3
1.3 Equipo de Reingeniería.....	4
1.4 Reingeniería, Calidad Total y Sistema Sociotécnico.....	5
<b>CAPITULO II REINGENIERIA</b>	
2.1 ¿Qué es la Reingeniería de Procesos de Negocios?.....	8
2.2 Definición de Reingeniería.....	9
2.3 Elementos Clave de la Definición de Reingeniería.....	9
2.4 ¿Cómo Surge la Reingeniería?.....	10
2.5 Las Tres C's de la Reingeniería.....	11
2.6 ¿Qué es un Proceso?.....	12
2.7 Valor del Proceso.....	12
2.8 Tipos de Reingeniería.....	13
2.9 Metodología.....	14
2.10 Elementos Facilitadores de la Reingeniería de Procesos de Negocios.....	15
2.11 Oportunidad Para la Reingeniería de Procesos de Negocios con la Tecnología de Información.....	16
2.12 Resultados de la Aplicación de la Reingeniería en Algunas Empresas.....	18
<b>CAPITULO III PROCESO DE REINGENIERIA</b>	
<b>ETAPA UNO DIAGNOSTICO</b>	
3.1.1 Misión de la Empresa.....	20
3.1.2 Servicios que Presta la Empresa.....	20
3.1.3 A Quién Presta Servicio.....	20
3.1.4 Pérdida de Servicios.....	21
3.1.5 Servicios que se Obtuvieron en el Año de 1998.....	22

3.1.6 Fuerza de la Empresa.....	22
---------------------------------	----

## ETAPA DOS PREPARACION

3.2.1 Reconocer la Necesidad.....	23
3.2.2 Desarrollar Consejo Ejecutivo.....	24
3.2.3 Capacitar al Personal.....	25
3.3.4 Planificar el Cambio.....	26

## ETAPA TRES IDENTIFICACION

3.3.1 Entender Mercados y Clientes.....	27
3.3.2 Definir y Medir Rendimiento.....	30
3.3.3 Definir Entidades.....	31
3.3.4 Identificar la Estructura de la Empresa.....	31
3.3.5 Identificar Procesos.....	31

## ETAPA CUATRO VISION

3.4.1 Entender la Estructura del Proceso.....	32
3.4.2 Entender Flujo del Proceso.....	32
3.4.3 Identificar Actividades de Valor Agregado.....	33
3.4.4 Referenciar Rendimiento.....	33
3.4.5 Calcular Oportunidades.....	33
3.4.6 Desarrollo de la Visión.....	34

## ETAPA CINCO SOLUCION

3.5.1 Diseño de Solución a Través de la Informática.....	35
3.5.2 Diseño de Solución con Capacitación.....	35
3.5.3 Diseño de Solución con Tecnología de Comunicación.....	51
3.5.4 Diseño de Solución Para la Reestructuración de la Organización.....	51
3.5.5 Diseño de Incentivos.....	51

## ETAPA SEIS TRASFORMACION

3.6.1 Capacitar al Personal.....	52
3.6.2 Hacer Prueba Piloto.....	53
3.6.3 Evaluar al Personal.....	53
3.6.4 Evaluación del Cambio.....	53

## CAPITULO IV HERRAMIENTAS PARA EL CAMBIO

4.1 Toma de Decisiones.....	54
4.2 Asignación de Recursos.....	54
4.3 Compromiso Estratégico.....	55
4.4 Cambio Organizacional.....	55
4.5 Nuevos diseños Organizacionales.....	56
4.6 Liderazgo y Administración.....	59
4.7 Equipos de Trabajo.....	60
4.8 Sistema de Incentivos.....	61
4.9 Palancas de Control.....	62

ANEXO I.....	63
--------------	----

ANEXO II.....	73
---------------	----

COMENTARIOS.....	81
------------------	----

CONCLUSIONES.....	82
-------------------	----

BIBLIOGRAFIA.....	84
-------------------	----



## **INTRODUCCION**

El cambio se ha convertido en una norma. El crecimiento estable y predecible de los años 50,60,70 han sido víctima de la dura competencia global, de las revoluciones tecnológicas, de los recursos naturales limitados y de los importantes cambios de actitud hacia el trabajo, los empleados y el liderazgo.

El cambio se vuelve mas frecuente a medida que el mundo se vuelve mas complejo. Existe reticencia para cambiar, pero con el cambio puede venir el crecimiento, la oportunidad y la innovación.

La empresa capaz de anticipar, adaptarse y transformarse permanentemente y de manera mas rápida que sus competidores, será la empresa líder.

Los factores que aseguraban el éxito ayer, ya no garantizan el mañana, por eso es que en la actualidad ninguna empresa se escapa a la tendencia a la reestructuración, reorganización, reorientación y a los cambios de mentalidad. Una empresa puede provocar el cambio o sufrirlo pero necesita un cambio, la reingeniería de procesos de negocios es una estrategia por la cual se puede implementar un cambio radical en las empresas mexicanas.

La reingeniería de procesos de negocios es una filosofía por medio de la cual se pueden encontrar beneficios en costos, calidad, tiempo de ciclo y satisfacción al cliente, la reingeniería representaría una herramienta útil para el Ingeniero Químico y por lo tanto para las empresas mexicanas.

Esta tesis tiene por objetivo dar a conocer al Ingeniero Químico una herramienta que esta orientada al rediseño radical de los procesos.

## CAPITULO I

### LA REINGENIERIA Y EL INGENIERO QUIMICO

Las funciones principales del Ingeniero Químico son:

- Diseño y evaluación de Procesos y equipos.
- Instalación, operación y Control de Procesos.
- Ventas
- Planificación y Programación
- Adiestramiento y Formación
- Gerencia y Administración.

Este documento esta orientado a una herramienta administrativa ya que es una de las áreas en donde se puede desarrollar un I.Q.

Este capítulo nos dará un esquema del vínculo que existe entre la reingeniería y el Ingeniero Químico.

#### 1.1 El Líder

El papel que desempeña es muy importante para la implementación de la reingeniería, ya que en el recae la motivación para llevar a cabo un proyecto. El líder debe de desempeñar un papel de visionario, motivador y comunicador que transmita el sentido de la reingeniería; sin un líder, la reingeniería no podrá darse porque el esfuerzo plasmado en papel no podrá ejecutarse con eficiencia sin un líder que tenga la autoridad suficiente para infundir respeto, sabiduría, originalidad y credibilidad en los proyectos a los que se enfrentan.

El papel de un líder no se otorga, se lo adjudica el mismo al tener la iniciativa del proyecto. Este papel no solo se adjudica por posición sino por carácter. El líder no obligara a los

demás participantes porque de esta manera se obtendría mayor resistencia, por el contrario, el líder debe de hacer que la gente quiera participar en el proyecto. A su vez, un líder debe de enfrentar a los obstáculos que implica la reingeniería y debe estar siempre al frente cuando algún riesgo o reto se avecine.

El objetivo de este liderazgo es que permita la participación de los empleados en forma continua y consistente.

Se requiere de la habilidad para trabajar a través de las barreras funcionales así como de las corporativas para aquellos proyectos de reingeniería que requieran cruzar y romper esquemas y reglas corporativas, persuadiendo a los directivos de la necesidad del rompimiento con el único beneficio de aumentar el nivel de productividad de la empresa y no obtener un beneficio particular.

A lo largo de la carrera el alumno de la Facultad de Química se enfrenta a un sin fin de proyectos, en algunos asume el papel de un líder y el desarrollo de liderazgo es una parte fundamental para el Ingeniero Químico y para un proyecto de reingeniería.

## 1.2 Dueño del Proceso

Una vez que el líder ha identificado los procesos que se han de rediseñar, habría que designar a dueños que guiarán estos procesos durante la reingeniería.

La labor que desempeña durante la reingeniería no acaba cuando se termina el proyecto de reingeniería. Si se toma en cuenta que la compañía cambiara de personas orientadas a funciones, a personas orientadas a procesos, el proceso siempre existirá y se necesitara del dueño del proceso que dirija su ejecución.

El papel de los dueños de proceso al igual que el de un líder consiste en motivar y asesorar, sin embargo, este papel es con respecto a los equipos.

En enumeradas ocasiones los alumnos de la Facultad de Química realizan la tarea de supervisores para ver que se este llevando a cabo ya sea algún proyecto o práctica. Esta es la tarea del dueño del proceso, monitorear y revisar que se esté llevando a cabo el proyecto de reingeniería.

### 1.3 Equipo de Reingeniería

El trabajo pesado en un proyecto de reingeniería recae en las actividades realizadas por los miembros de los equipos; ellos tienen que generar ideas tales que modifiquen las prácticas de trabajo y hagan posible la transformación de la empresa.

Los equipos deberán ser auto administrables debido a la eliminación de controles por parte de los supervisores; de manera oficial los equipos no tienen jefe sino que podrían tener un capitán.

Los equipos no pueden rediseñar más de un proceso a la vez, cuando se tengan varios procesos a rediseñar deberá existir un equipo para cada proceso.

Las personas que integren el equipo deben ser individuos que conozcan muy bien los procesos habiéndose desempeñado el tiempo suficiente para poder aportar ideas para mejorarlo y diseñarlo, se debe considerar que el tiempo que hayan dedicado al proceso antiguo no sea un obstáculo para creer que el proceso anterior era mejor y por lo tanto no debe rediseñarse.

Es conveniente que el equipo de reingeniería no solo este conformado por elementos de la organización; si se trata de innovar, es muy difícil que alguien que esta adentro pueda dar un punto de vista. Así pues, es deseable la aportación de ideas de elementos externos que den elementos destructivos de los procesos actuales que no se encuentren involucradas con las viejas prácticas de trabajo y que aporten objetividad al proyecto.

Solo habrá éxito si los miembros del equipo de reingeniería esta integrados.

Desde el inicio y hasta el termino de la carrera el alumno se integra a equipos de trabajo, cuando realmente se integraba al equipo obtenía excelentes resultados y esto es lo que requiere un proyecto de reingeniería, gente capaz de integrarse a un equipo de trabajo

#### 1.4 Reingeniería, Calidad Total y Sistemas Sociotécnicos

Calidad Total es un conjunto de técnicas e ideas dirigidas hacia el mejoramiento del desarrollo competitivo que se logra con el establecimiento de productos y procesos de mejor calidad.

El enfoque de los Sistemas Sociotécnicos busca lograr una mejor realización entre subsistemas organizacionales, técnicos, ambientales y sociales dentro de la organización

Diferencias entre estos dos procesos:

Dimensiones	Reingeniería	Calidad Total	Cambio del Sistema Sociotécnico
PRINCIPIOS BASICOS Metas organizacionales	Enfocarse en procesos realmente importantes, enfatizando un fuerte liderazgo, tecnología y cambio radical	Cumplir necesidades de los clientes por medio de la provisión de bienes y servicios de alta calidad	Unión de la optimización de sistemas sociales técnicos y ambientales
Orientación del tiempo	Dinámico. Filosofía de cambios radicales y rápidos. Ciclos de corto plazo	Dinámico filosofía del mejoramiento continuo Perspectivas a corto y largo plazo	Dinámico filosofía de innovación aprendizaje organizacional y mejoramiento continuo perspectiva a largo plazo
Coordinación y control	Coordinación y control a través de equipos de reingeniería Coordinación y control lo ejercen los administradores	Coordinación a través de grupos de acción, lo ejercen administradores y empleados	Coordinador y control a través de grupos autónomos lo ejercen administradores y empleados

Diseño del trabajo	Sistema basado en el diseño de procesos Formación de equipos de procesos	Sistema basado en la optimización. Formación de equipos temporales	Sistema basado en la optimización conjunta
Tecnología	La información tecnológica es un factor esencial para el diseño del trabajo.	Factor fundamental en el mejoramiento de la calidad	Factor fundamental en el diseño de trabajo
Orientación hacia clientes y proveedores	Los procesos de clientes son parte integral del sistema	Externos e internos vistos como parte integral del sistema	Clientes y proveedores externos son importantes pero no son parte del sistema
Recompensas	Individuales y del sistema	Por equipos individuales y del sistema	Individuales y por equipo
Orientación del cambio	Proceso de cambio guiado por la alta gerencia o un comité.	Proceso del cambio manejado por la administración o el consejo de calidad	Proceso de cambio manejado por un equipo diseñado
Fases, mecanismos y procesos de cambio	Fases inductivas. La información tecnológica es fundamental en el proceso de aprendizaje de equipos.	Fases deductivas y actividades básicas. Mecanismos de aprendizaje en equipos y en todo el sistema	Fases deductivas, procesos y actividades. Mecanismos de equipos y aprendizaje
RESULTADOS Mejoramiento continuo	Ignorado o desconocido	Establecido	Establecido
Aprendizaje organizacional	Aprendizaje basado en procesos clave	Específico a puntos de calidad	Aprendizaje en todo el sistema
Medidas de desempeño organizacional	Satisfacción del cliente y proveedores: definido Estándares de calidad establecido Reducción del costo de producción establecido	Satisfacción del cliente y proveedores: establecido Estándares de calidad establecidos y mejorados Reducción del costo de producción definidos	Establecido  Establecido  Establecido

Cultura organizacional	Basado en nuevas innovaciones	Basada en nueva calidad	Basado en innovaciones y nuevo sistema
------------------------	-------------------------------	-------------------------	--

Reingeniería Es la revisión fundamental y el rediseño radical completo del sistema de negocio-proceso de negocio, trabajos y estructuras organizacionales, sistemas administrativos y valores y creencias para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas de rendimiento.

Procesos es el punto más importante de esta filosofía, pero también es el que más trabajo cuesta, ya que muchas personas en las compañías no están orientadas a los procesos, sino alas tareas, los oficios, las personas, las estructuras. La reingeniería se centra en el rediseño radical de los procesos de negocio, entendiendo a estos como un conjunto de actividades que tienen un fin y dan valor agregado a un producto o servicio.

El vínculo mas fuerte que se encontro entre la reingeniería y el Ingeniero Químico es que la reingeniería y el Ingeniero Químico estan orientados a los procesos.

## CAPITULO II

### REINGENIERIA

#### 2.1. ¿Qué es la Reingeniería de Procesos de Negocios?

La reingeniería de procesos de Negocios (RPN) es una filosofía administrativa que ha causado gran impacto en los últimos años. Su precursor es Michel Hammer, quien junto con James Champy escribió el libro *Reengineering the Corporation: A manifesto for Businnes Revolution* (Hammer & Champy, 1993), y ha logrado acaparar la atención de muchos ejecutivos que esperan que esta nueva filosofía sirva como solución a los constantes retos a los que se enfrentan las empresas dentro del entorno cambiante y competitivo.

Esta filosofía, basada en el rediseño de los PROCESOS, trata de dar a las empresas una nueva forma de operar que podría traducirse en una ventaja competitiva y en la medida en que sea diseñada, podrá ser sostenible a través del tiempo.

La reingeniería no es producto de una corriente japonesa, surgió del esfuerzo de empresas norteamericanas para ser competitivas ante la globalización de los mercados y procesos. Las empresas norteamericanas, aún después de reestructuraciones e implantación de nuevas técnicas organizacionales, eran incapaces de enfrentar los retos de una década caracterizada por el cambio, la competencia y el nuevo papel que desempeñan los clientes.

De esta forma la opción es empezar de nuevo y repensar a la organización desde el principio, reinventar las compañías, abandonar los principios organizacionales, así creando nuevos procedimientos que se ajusten a las necesidades actuales y expectativas del cliente y de esta manera se comience una nueva etapa de la empresa.



## 2.2 Definición de Reingeniería

Existen varias definiciones de la Reingeniería de Procesos de Negocios; sin embargo en este documento se toman a consideración solo dos definiciones: a) la primera se encuentra plasmada en el libro *Reengineering the Corporation; A manifesto for Business Revolution* (Hammer y Champy, 1993) que solo considera a los procesos para el rediseño, y b) la segunda, recopilada de un artículo de Michel Hammer en la revista *Information Week.*, en el cual replantea esta definición y considera al sistema del negocio (procesos, trabajos y estructuras organizacionales, sistemas administrativos así como a los valores y creencias) para realizar el rediseño. Estas dos definiciones se muestran a continuación.

Es la revisión fundamental y el rediseño radical de los procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez

Es la revisión fundamental y el rediseño radical completo del sistema de negocio-proceso de negocio, trabajos y estructuras organizacionales, sistemas administrativos y valores y creencias para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas de rendimiento.

## 2.3 Elementos Clave de la Definición de Reingeniería.

### Fundamental

Proviene de preguntarse ¿ Por qué se hace lo que se está haciendo?, ¿Por qué se hace en esta forma? Después ¿ Cómo se pueden hacer más eficientes las actividades o procesos de la compañía? La reingeniería determina primero lo que debe hacer una compañía; luego, como debe hacerlo. Se olvida por completo de lo que es y se concentra en lo que debe ser.

### Radical

Significa llegar hasta la raíz de las cosas: no efectuar cambios superficiales ni tratar de arreglar lo que ya está instalado sino abandonar lo viejo. Es descartar todas las estructuras y

los procedimientos existentes e inventar maneras enteramente nuevas de realizar el trabajo. No es mejorarlo o modificarlo.

### Espectacular

La reingeniería no es cuestión de hacer mejoras marginales o incrementales sino de dar saltos gigantescos en rendimiento. La mejora marginal requiere afinación cuidadosa; la mejora espectacular exige quitar lo viejo e implantar algo nuevo.

### Procesos

Es el punto más importante de esta filosofía, pero también es el que más trabajo cuesta, ya que muchas personas en las compañías no están orientadas a los procesos, sino a las tareas, los oficios, las personas, las estructuras. La reingeniería se centra en el rediseño radical de los procesos de negocio, entendiendo a estos como un conjunto de actividades que tienen un fin y dan valor agregado a un producto o servicio.

### Sistema de Negocio

La reingeniería comienza con el rediseño de procesos, pero no termina ahí. Un cambio radical en la estructura de un proceso inevitablemente implica cambios en otros aspectos como en: a) el contenido y la definición de trabajos así como la forma de la estructura organizacional; b) la contratación, el entrenamiento, la medición, la compensación y otros sistemas administrativos, c) en los valores y las creencias que la gente tiene acerca de lo que es importante para la empresa.

## 2.4 ¿Cómo Surge la Reingeniería?

Aproximadamente hace doce años, Michael Hammer y James Champy hicieron el análisis de unas compañías que habían mejorado de manera singular su rendimiento como resultado de cambiar radicalmente la manera de cómo trabajar en una o más áreas del negocio. Lo que estas compañías hicieron no fue cambiar el giro de su negocio, simplemente habían modificado total o parcialmente los procesos necesarios para operar eficientemente.

Hammer y Champy encontraron que la mayoría de estas empresas habían experimentado cambios radicales y descubrieron que muchas actividades realizadas por los empleados poco tenían que ver con la satisfacción de las necesidades y expectativas del cliente (precio, servicio, tiempo, calidad) sino que tenían que ver con la satisfacción de las necesidades internas de la organización. Así, tomando la decisión de modificar los procesos con el fin de atender las expectativas del cliente, fue así como poco a poco vieron resurgir a varias empresas que mostraban el mismo patrón de acciones que las condujeron hacia delante a través de un cambio radical en sus actividades y a esta serie de procedimientos le llamaron Reingeniería de Procesos de Negocios.

## 2.5 Las Tres c' s de la Reingeniería

Las empresas reciben el impacto de varias fuerzas que las impulsan a tomar diversas direcciones. En particular la reingeniería considera el impacto de tres fuerzas que manejan a las empresas y las que en forma individual o separada están cambiando la forma de actuar de las mismas, las cuales son 1) clientes 2) competencia 3) cambio, y se conocen como las tres c's. existen otras fuerzas tales como la globalización, tecnología, política, economía, etc. sin embargo, se considera que estas se encuentran inmersas de alguna manera dentro de las tres c's.

### Los Clientes Asumen el Mando.

La década de los ochentas constituye el inicio de " la era del consumidor ", el papel del cliente sufrió una metamorfosis; este nuevo papel indica que ellos tomaran el mando e indicaran que es lo que quieren, como lo quieren, cuando lo quieren y cuanto están dispuestos a pagar por el bien o servicio.

Ahora el consumidor exige que se le trate de manera individual y no en masa, y esta a la espera de productos o servicios que se acoplen a sus necesidades, a sus gustos y a su poder adquisitivo.

La Competencia se Intensifica.

Cuando las barreras comerciales son eliminadas, ya que el cliente tiene la oportunidad de recibir productos de una compañía extranjera que le proporcione el mismo producto o servicio con un precio y calidad diferente, y ningún mercado queda protegido para algún producto. Se compete ahora no solo con las empresas nacionales sino también con las extranjeras, y las alianzas que puedan hacer estas con un productor doméstico.

El Cambio se Vuelve Constante.

Así pues, los clientes y la competencia han cambiado y el cambio se ha vuelto general y permanente y este último se da en forma acelerada. Con la globalización de la economía, las compañías se ven ante un número mayor de competidores, cada uno de los cuales puede introducir en el mercado innovaciones de productos y servicios; por otro lado, la rapidez del cambio tecnológico también promueve la innovación. El ciclo de vida de un producto o servicio a disminuido, así como también ha disminuido el tiempo disponible para desarrollar nuevos productos e introducirlos al mercado.

## 2.6 ¿Qué es un Proceso?

Un proceso es un conjunto medible de actividades estructuradas diseñadas para producir un resultado específico para un cliente o mercado. Esta definición implica un replanteamiento de COMO se hace el trabajo dentro de la organización contara el enfoque hacia el producto o servicio del QUE, debido a la importancia de organizar el trabajo en función de las exigencias de los clientes con el potencial de las tecnologías existentes.

Lo importante es que con el rediseño de los procesos se podrá tener una perspectiva total y no fragmentada como realmente se había manejado. Al tener este concepto global cada miembro del proceso sabrá realmente el trabajo que esta haciendo.

## 2.7 Valor del Proceso

La manera como este estructurado un proceso definirá cómo es que la organización produce valor; a su vez, no se pueda medir la manera en que éste agrega valor al desempeño de la organización, no se le podrá controlar. Cuando los procesos están claramente estructurados éstos pueden ser medidos en términos de:

- 1) Tiempo.
- 2) Costo asociado a su ejecución.
- 3) Calidad.
- 4) Satisfacción y servicio al cliente

Y de esta manera se sabrá de que forma contribuye a dar valor a la compañía.

$$\text{VALOR DEL PROCESO} = \frac{\text{CALIDAD} * \text{SERVICIO}}{\text{COSTO} * \text{TIEMPO DE CICLO}}$$

Así pues las compañías deben de enfocar su esfuerzo de rediseño de procesos en base a parámetros que midan el valor del mismo. Cuando disminuye el costo o el tiempo de ciclo, o aumenta la satisfacción del cliente o la calidad. Se ha mejorado el proceso y al mismo tiempo se incrementa la velocidad de innovación y el desarrollo de nuevos productos o servicios.

### 2.8 Tipos de Ringeniería

Existen varias clasificaciones sobre los tipos de reingeniería, sin embargo, en este documento solo se citarán dos de ellas, una hecha por Johansson y la otra por Carlos Colín Flores.

Johansson los clasifica de la siguiente manera.

1. **Mejorar Costos:** A través de ésta se puede dirigir los esfuerzos de reingeniería para reducir los costos cuando se hace una redefinición de las actividades que no son esenciales para el buen desempeño de la empresa.
2. **Lograr la Paridad:** o ser el mejor de su clase. Con ésta empresa puede hacer de su producto principal el mejor u obtener una paridad competitiva.
3. **Realizar un Punto de Innovación Radical.** Trata de encontrar los puntos de innovación radical y cambiando las reglas del juego poner a la empresa como líder ya que proporciona una nueva conceptualización en el mercado por medio de la innovación.

La otra clasificación de la reingeniería es la siguiente:

1. **Rediseño de Procesos Clave.**
2. **Rediseño Integral de la Organización.**

El rediseño integral de la organización suele considerarse una solución de gran, magnitud por abarcar a toda la organización que aprenderá a ser más flexible y estará al tanto de los cambios.

## 2.9 Metodología.

Mucho se ha escrito sobre la metodología que un proyecto de reingeniería debe seguir. La metodología que se presenta en el capítulo III puede que no sea la mejor, pero puede que sea una de las más completas que se hayan dado.

## 2.10 Elementos Facilitadores en la Reingeniería de Procesos de Negocios.

Proveer la definición clara de estos elementos facilitadores harán que se pueda implantar estratégicamente la reingeniería, entre estos se encuentra el diseño organizacional, la tecnología de información y los recursos humanos.

### Diseño Organizacional

El diseño organizacional es el proceso de seleccionar una estructura organizacional adecuada para la estrategia, la gente, la tecnología y las actividades de la organización, y esto puede ser crucial para la supervivencia de la organización. Así pues es necesario considerar el papel de la organización dentro de la empresa y su importancia para el manejo de procesos.

### Recursos Humanos.

La palabra reingeniería tiene una connotación importante en los recursos humanos, por lo general un proyecto de RPN permite que un menor número de empleados se haga cargo de un proceso completo. En un proceso sano, los insumos o información se obtienen de los mismos procesos y no mediante un tardado sistema de comunicación agobiado por la estructura divisional que posee la empresa.

La gente que permanezca después de la reingeniería tiene que reajustar su manera de pensar y actuar, y para esto se necesita la flexibilidad tanto de la empresa, como la del individuo.

En proyectos de gran impacto como la reingeniería de procesos de negocios, el personal toma un papel sumamente importante debido a que puede hacer del proyecto un grandioso éxito o un fracaso abismal. Si la no quiere participar, esto afectará el proyecto de manera negativa y comenzarán a surgir grandes problemas, que frenaran el alcance o hasta el objetivo del mismo.

## Tecnología de Información

La transformación del negocio a través de la RPN se debe a que las corporaciones están desarrollando estrategias que responden de manera efectiva a la competencia intensificada; su respuesta a la mayoría de los casos implica una combinación de automatización y modernización. Desafortunadamente, estos enfoques tradicionales no están resultando en los continuos mejoramientos y progresos que las compañías necesitan para tener éxito. Pensar que se pueden mejorar los viejos procesos con la simple aplicación de tecnología de información es ignorar la capacidad de la infraestructura organizacional y los procesos en el desempeño de la empresa aceptando que los procesos, estructuras y capacidades que alguna vez funcionaron deben ser evaluados de diferente manera cuando se aplica nueva TI, forzando a ir más allá que sólo reforzar los procesos actuales para dar pie a los mismos.

El papel que tenga la TI en la RPN es de suma importancia y debe ser percibido por la alta dirección. Generalmente a la TI se le asignaba un papel de soporte dentro de la organización y éste papel debe ser reposicionado hacia uno más importante que tome un lugar en la formulación e implementación de la estrategia, reconociendo y utilizando de manera más eficiente las habilidades de la TI para impactar positivamente en el desempeño del negocio.

### 2.11 Oportunidades Para la Reingeniería de Procesos de Negocio con la Tecnología de Información

#### Automatización

El beneficio más común de la TI es su habilidad para eliminar mano de obra y producir un proceso más estructurado. En el ambiente de servicios, donde los procesos están frecuentemente definidos por medios de flujos de documentos, las operaciones de automatización aumentan para crear sistemas que remuevan el papel del proceso, frecuentemente acompañado por software para flujos de trabajo, que define los patrones a seguir a través del proceso.

#### Información



La información puede usarse no solo para eliminar mano de obra de un proceso sino también para aumentarla. La TI puede usarse dentro de un proceso para capturar información acerca del desempeño del proceso, la cual puede ser analizada por humanos.

#### Secuencial

La TI puede facilitar cambios en la secuencia de los procesos o transformar un proceso de secuencial a paralelo para lograr reducir el tiempo de ciclo del proceso

#### Seguimiento

Para ejecutar efectivamente algunos diseños de procesos, sobre aquéllos que utilizan las firmas en el ramo de la transportación y la logística, se requiere de un alto grado de monitoreo y seguimiento

#### Análisis

En procesos que envuelven el análisis de información y la toma de decisiones, la TI puede traer una amplia gama de recursos analíticos sofisticados que permiten que más datos sean incorporados y analizados durante el proceso de toma de decisiones.

#### Geográfica

Un beneficio clave de la invención de el telégrafo ha sido la habilidad para extenderse geográficamente. Las compañías globales encuentran que sus procesos deben ejecutarse alrededor del mundo.

#### Integrativa

Más y más compañías que están encontrando dificultad para mejorar radicalmente el desempeño de los procesos por tener tareas altamente fragmentadas se están dirigiendo hacia el enfoque de administración de caso. En este tipo de proceso, un individuo o equipo completa o por lo menos administra, todos los aspectos del proceso de entrega de un servicio o producto.

## **Intelectual**

Muchos reportes anuales citan el conocimiento de los empleados y la experiencia como un activo valioso de la firma, pero nunca están bien administrados. Además las actividades que tienen conocimiento frecuentemente no son tratadas como un proceso. Sin embargo unas compañías están empezando a tratar de capturar y distribuir el conocimiento amplia y consistentemente.

### **2.12 Resultados de la Aplicación de Reingeniería en Algunas Empresas**

Los resultados de la reingeniería han sido espectaculares, tal como la definición misma de Hammer lo sostiene. En Estados Unidos han sido mucho mayores los resultados y con mayor frecuencia se saben de empresas que han utilizado la reingeniería exitosamente. Algunos ejemplos se muestran a continuación.

#### **Ford motor co**

Esta compañía dedicada a la manufactura de automóviles transformó a través de la reingeniería sus numerosos estudios de diseño, dispersos en el mundo, en una organización global e integral. Esto lo logro utilizando estaciones de silicón graphics con un software especial que permitió cambiar el proceso manual de diseño con un proceso integrado en red en donde los diseños se manejan en medios ópticos. A través del uso de una red de comunicación global con un costo de 35 millones de dólares anuales, Ford unió a los grupos de diseñadores, ingenieros y mercadólogos interactivamente por primera vez en la historia de la compañía. Ford espera un rendimiento del 50% sobre la inversión en tecnología, la mayoría proveniente de la disminución de los costos de mano de obra.

#### **Aetna life and casualty co**

Esta compañía aseguradora, a través de la reingeniería y de la tecnología de información, logro reducir gramáticamente la cantidad de centros de negocios y el número de empleados necesarios para atender a sus clientes. De 22 centros de negocios con 3000 empleados, y un

tiempo promedio de 15 días para resolver el problema de una póliza de seguros, la compañía tiene 4 centros de negocios con 700 empleados y 5 días de proceso. Este mejoramiento se logró durante un año a través de la aplicación de redes de p'c y reingeniería. Aetna aplicó tecnología de información y reingeniería en las actividades de ventas y obtuvo ahorros por 40 millones de dólares mientras que la productividad de la fuerza de ventas aumentó en un 25%.

#### American Express

Esta empresa mejoró el tiempo, costo, calidad y servicio de sus procesos de autorizaciones de crédito a través de la introducción del conocimiento de sus mejores peritos a través de un sistema experto llamado "autorizer's assistant". Este rediseño tuvo gran éxito y permitió una reducción de costos de 7 millones de dólares en costos, una reducción del 25% en el tiempo promedio para cada autorización, así como una reducción de los créditos negados que sí se debían hacer.

#### Cemex

Los analistas lo consideran el mejor caso de reingeniería de la economía mexicana, y atribuyen su éxito al talento de Lorenzo Zambrano, presidente de la multinacional regional. El grupo se desprendió de sus negocios hoteleros y se enfocó específicamente a la industria cementera, donde alcanza una proyección internacional. Se cambiaron radicalmente la estrategia y los procesos del negocio y se orientaron al mercado. El trabajo se realiza ahora en dinámicas grupales y de equipo.

#### Cervecería Modelo

El proceso de reingeniería no incluyó recortes masivos de personal. El grupo consolidó y aumentó su participación en el mercado interno, y se lanzó a la exportación. Actualmente vende sus productos a 120 países del mundo y produce la cerveza extranjera de mayor venta en E.U.A.

Estos pequeños ejemplos representan una pequeña porción de los numerosos casos que se presentan

## **CAPITULO III**

### **PROCESO DE REINGENIERIA**

#### **ETAPA UNO:DIAGNOSTICO**

SIYCA S.A. DE C.V. es una empresa de seguridad privada, cuyos antecedentes datan de hace 5 años.

SIYCA es una empresa legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas.

##### **3.1.1 Misión de la Empresa**

Buscar la excelencia en los servicios de seguridad.

##### **3.1.2 Servicios que Presta la Empresa**

VIGILANCIA

SEGURIDAD

CAPACITACION

ASESORIA

##### **3.1.3 A Quien Presta Servicio.**

Armand I

Armand II

Biomédicas

Casa del Niño.

Casino.

Colegio Frances del Pedregal

Colegio de la Luz Mena

Consortio Capital.

E.Q.P.D.

Leche Suiza.

Meseta.

Monte Pichincha.

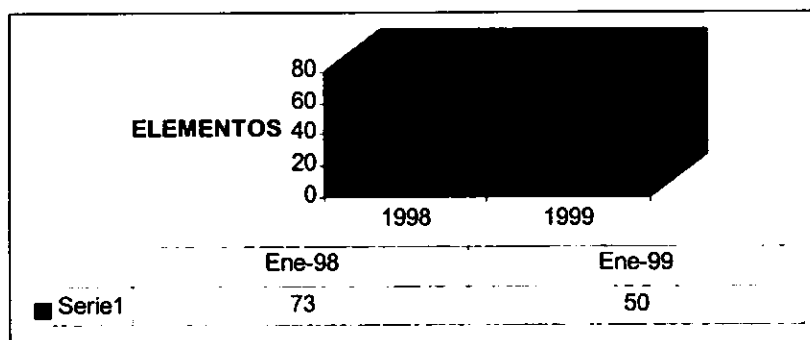
Mugasa.

Privada Cruz Verde.

Progreso.

Proper.

En enero de 1999 la empresa maneja 50 elementos de seguridad. En la siguiente gráfica veremos como la empresa a tenido una importante caída en el en el año de 1998.



### 3.1.4 Pérdida de Servicios

En el año de 1998 se perdieron los siguientes servicios:

Anidarsa.

Berlin.

Camaras Frigorificas.

Casa del Libro.

Competidor Papelero.

Sierra Mimbres.

Tienda Xochimilco.

Estos se han perdido por dar un mal servicio de seguridad y uno de los motivos principales es la falta de capacitación y responsabilidad en los elementos y supervisores.

### 3.1.5 Servicios que se Obtuvieron en el Año de 1998

Leche suiza.

E.Q.P.D.

Berlín.

Competidor Papelero.

Monte Pichincha.

Colegio de la Luz.

Se han perdido 7 y se han obtenido 6 servicios, esto no refleja lo que esta pasando. Sin embargo la empresa a perdido el 31.5 % en INGRESOS.

### 3.1.6 Fuerza de la Empresa.

La única fuerza que tiene la empresa es que cuenta con el permiso para poder operar como una empresa de Seguridad Privada, este permiso hay que explotarlo ya que existen muchas empresas fantasmas y es ahí donde se puede empezar a atacar para tener nuevos servicios y empezar a crecer, pero para empezar a crecer se necesita hacer una reestructuración ya que con la estructura actual que tiene la empresa (ver organigrama anexo IA) no es posible explotar dicha fuerza, la empresa a caído en un 31.5% en sus ingresos es sumamente necesario hacer algo, la Reingeniería no es cuestión de hacer mejoras marginales o incrementales sino de dar saltos gigantescos en rendimiento y esto es lo que necesita la empresa para pasar de una pequeña a una mediana y de una mediana a una grande.

## **ETAPA DOS: PREPARACION**

El propósito es movilizar, organizar y estimular a las personas que van a realizar la reingeniería.

La etapa dos comprende de cuatro tareas:

1. Reconocer la necesidad.
2. Desarrollar consejo ejecutivo.
3. Capacitar al equipo.
4. Planificar el cambio.

### **3.2.1 Reconocer la Necesidad**

La necesidad de emprender la reingeniería es impulsada por uno de estos tres motivos dolor, temor o ambición. Las compañías que sienten dolor (bajas utilidades, participación en el mercado que se contrae) tienen que hacer algo ahora. Las compañías que sienten temor (competencia osada, mercados cambiantes) tienen que hacer algo pronto. Las compañías que tienen ambición (aumentar la participación en el mercado, aumentar utilidades, crecer y ser una empresa competitiva etc. ) tienen que realizar pronto su ambición.

En este caso la empresa tiene que emprender la reingeniería ya que existen estos tres motivos.

La cuestión de patrocinio de reingeniería es clave. La alta administración tiene que patrocinar el proyecto por varias razones:

La primera por que el impacto de la reingeniería es tan amplio que solo la alta administración lo puede autorizar.

La segunda la reingeniería por lo general envuelve una modificación de la cultura, y modificar la cultura es prerrogativa de la alta administración.

La tercera: La reingeniería requiere de liderazgo del tipo mas visible.

### 3.2.2 Desarrollar Consejo Ejecutivo.

Se realizara de una manera informal por cierto periodo de tiempo mediante reuniones bipersonales o de grupos.

Se reunirán los participantes claves para definir el proyecto que se va a diseñar. A continuación se desarrolla un taller ejecutivo.

#### *Taller ejecutivo*

- Presentación del equipo de reingeniería (ver anexo IB).
- Planteamiento del problema.
- Introducción a la reingeniería.
- Enfoque histórico.
- Discusión del problema.
- Cuestiones pertinentes.
- Metas.
- Acuerdo sobre composición del equipo de reingeniería.

- Planteamiento del problema:

Bajas utilidades.

No existe una estructura del departamento de recursos humanos.

No existe departamento de ventas.

No existe una estructura del departamento de finanzas.

No existe una estructura de un departamento operativo.

Y por si fuera poco la competencia se esta comiendo a esta empresa.



- Cuestiones pertinentes
- Tiempo (ver línea de tiempo anexo IC).
- Costo.
- Riesgo.

La segunda cuestión es el costo. La compañía tiene que aceptar baja rentabilidad y el proyecto de reingeniería tiene que ser autofinanciado, el dinero disponible para el proyecto de reingeniería se tomara de los servicios como Meseta, Reforma, Cruz Verde y Progreso.

La tercera cuestión es el riesgo: sería muy tranquilizador saber, que en caso de fracaso, las cosas volverían al estado en que se encontraban antes, pero eso no siempre es posible. Durante las cuatro primeras etapas de reingeniería, la compañía tendrá la oportunidad de suspender o de cambiar de dirección del proyecto sin mayores consecuencias. Pero una vez puesta en marcha la etapa de transformación, puede ser más difícil deshacer el trabajo del proyecto de reingeniería.

No hay que olvidar REINGENIERIA significa avances decisivos.

- Metas

Cambiar la estructura de la organización en un lapso de 9 a 16 meses.

Restablecer la rentabilidad atendiendo la demanda del mercado.

Capacitar al personal.

Dar un servicio de alta calidad.

Supervisar las 24 hrs.

Y mejorar la calidad de vida del personal.

### 3.2.3 Capacitar al Equipo.

Preparar a los individuos para el cambio, puesto que la transformación se concibe en la mente de los individuos, la corporación se debe enfocar en última instancia en el empleado individual, ayudándolo a aceptar los cambios que se han iniciado y a adaptarse a estos. El

equipo de reingeniería debe atravesar por un ciclo de cambio emocional antes de que puedan ocurrir los cambios en la organización. En otras palabras, el equipo de reingeniería debe experimentar una transformación si se quiere que tenga éxito la transformación de la corporación. La capacitación y la retroalimentación pueden ayudar a las personas en su búsqueda de la transformación personal.

### 3.2.4 Planificar el Cambio

La última tarea del equipo de reingeniería es elaborar un plan laboral para el resto del equipo.

Esta tarea reconoce explícitamente que habrá resistencia a los cambios que introduzca el proyecto de reingeniería y que el cambio hay que gestionarlo para que el proyecto salga adelante.

La comunicación del equipo de reingeniería es crítica por que fija el tono y el contexto de todo el proyecto. debe efectuarse lo mas temprano que se pueda y debe contener los siete elementos siguientes:

1. Por que se necesita el proyecto de reingeniería
2. Cual es su alcance
3. Que resultados espera la administración( cuando se incluye en los resultados un cambio de posición competitiva, conviene que la administración proceda con cautela.)
4. Quienes fueron elegidos para figurar en el equipo de reingeniería y por que.
5. Que ocurrirá en el proyecto y cuando
6. Que participación tendran las personas en el proyecto
7. Que se puede decir como la reingeniería afectara a todos los interesados

Esta comunicación se efectuara en dos partes. Los puntos 1 a 4 los debe comunicar el patrocinador del proyecto para recalcar la importancia del mensaje. Los puntos 5 a 7 los debe comunicar el equipo de reingeniería a fin de que el personal se entere de quienes son ellos y su deboción del proyecto.

Esquema del plan del cambio:

Propósitos:

1. Antecedentes.
2. Problemas.
3. Metas del proyecto.
4. Campo de acción.
5. Constitución del equipo.

Plan del proyecto:

1. Tareas.
2. Recursos.
3. Resultados.
4. Responsabilidades.

### **ETAPA TRES: IDENTIFICACION.**

El propósito de esta etapa es desarrollar y comprender un modelo del negocio con procesos orientados al cliente.

La etapa de identificación, lo mismo que la de preparación, es para realizarse una sola vez por cada programa de reingeniería. De ahí en adelante, los equipos pueden atender a procesos individuales o grupos de procesos afines.

#### **3.3.1 Entender Mercados y Clientes**

En esta tarea se identifican los clientes, se definen sus necesidades y deseos y se identifican las diversas interacciones entre la organización y sus clientes.

Es enteramente apropiado empezar la reingeniería de procesos con el cliente, puesto que todas las cosas que busca una empresa es rentabilidad, prestigio, las recompensas del éxito dependen en última instancia del cliente.

La razón es sencilla: aunque el propósito fundamental de un proyecto de reingeniería sea, digamos, reducir costos, la satisfacción del cliente es un blanco móvil.

La reingeniería tiene que empezar por entender al cliente: quien es, que necesita o que desea, y que es importante para él.

- Determinar necesidades y deseos de los clientes

Llevar a cabo evaluación cualitativa

- Realizar entrevista con los clientes

Realizar evaluación cuantitativa.

- Desarrollar e implementar encuestas.

Predecir comportamiento del cliente

- Medir satisfacción del cliente

Investigar satisfacción con el servicio.

Investigar satisfacción con resolución de quejas.

Investigar cambios en el mercado.

Determinar debilidades del servicio.

Identificar innovaciones que satisfacen al cliente.

Determinar reacción al cliente a ofertas competitivas.

Identificar los procesos actuales

Los pocos procesos vitales en virtud de los que la organización satisfacen con regularidad las necesidades de los clientes. Estos procesos críticos responden a las necesidades de los clientes externos.

Al conocer a los clientes externos, sus necesidades y planes estratégicos de operaciones comienza a identificar los procesos críticos internos de la organización.

La lista de las necesidades y los deseos de los clientes es la siguiente:

**Biomédicas:**

Para el elemento se nos ha pedido un radio ya que los directivos pierden mucho tiempo en llamar al mismo.

Menos rotación de personal.

**Proper Meals:**

Entregar a tiempo las facturas.

Menos rotación del personal.

Capacitación del personal.

**Casino:**

Capacitación del personal.

Radios para tener comunicación continua.

**Reforma:**

Faltan radios para tener comunicación por si hay alguna emergencia.

**Casa Armand:**

Faltan radios.

Que entreguen a tiempo las facturas.

**Berlín:**

Capacitar al personal.

Que los elementos no doblen turno.  
Que los elementos tengan mejor presentación.  
Que los elementos sean mas amables con los visitantes  
Que exista un teléfono de emergencia.  
Que supervisen las 24hr del día.

Casa del Niño:

Que cuando falte el elemento cubran de inmediato.

Colegio Frances:

Que no falten los elementos.  
Que no doblen turno.

Colegio de la Luz:

Supervisar mínimo tres veces a la semana.

Consortio:

Menos rotación de personal.

Si se va a realizar un cambio de elemento que este cambio se le comunique una semana antes del mismo.

Mugasa:

Que si falta el elemento se le cubra de inmediato.

Cruz Verde Progreso, Meseta, Suiza, en estos servicios lo único que piden es mas supervisión.

3.3.2 Definir y Medir Rendimiento.

Esta tarea define medidas de rendimiento orientadas al cliente y determina los actuales niveles de rendimiento. También identifica los problemas de rendimiento.

Sólo cuando se entienden las necesidades y los deseos de los clientes puede una compañía definir que significa rendimiento y como medirlo.

### 3.3.3 Definir Entidades.

El propósito de esta tarea es triple. El primer propósito es obligar al equipo de reingeniería a ver el trabajo del negocio en una forma nueva, en terminos de procesos en lugar de funciones.

El segundo propósito de esta tarea es ofrecer un metodo seguro de identificar los procsos de una compañía.

El tercer propósito de esta tarea es empezar a identificar la información que se necesita en el proceso rediseñado y como organizarla.

### 3.3.4 Identificar la Estructura de la Empresa

Esta tarea identifica la estructura actual de la empresa (ver organigrama anexo IA).

### 3.3.5 Identificar Procesos

Esta tarea identifica las actividades de los procesos en donde se aplicara la reingeniería. (Ver anexo ID-IJ).

## **ETAPA CUATRO: VISION**

El propósito de esta etapa es desarrollar una visión del proceso, capaz de producir un avance decisivo en rendimiento.

La etapa de visión y las que le siguen se diseñaron para practicarse una vez para cada uno de los procesos que se van a rediseñar. Esto es distinto de las etapas de preparación e identificación que se ejecutan una sola vez para todo un programa de reingeniería. Al terminar la etapa de identificación el equipo de reingeniería se va a dividir y cada uno se encargara de rediseñar y diseñar su departamento y procesos para alcanzar los objetivos.

La visión es un planteamiento del propósito de rediseñar el proceso.

### **3.4.1 Entender la Estructura del Proceso**

El objetivo de esta tarea es desarrollar suficiente comprensión de la manera como funcionan los procesos actuales para asegurar que los procesos rediseñados representen una gran mejora.

### **3.4.2 Entender el Flujo del Proceso**

Esta tarea amplía la comprensión de los aspectos dinámicos del proceso modelado.

Establecer el flujo del proceso es establecer el tiempo de este. No todos los procesos tienen que llevarse a cabo dentro de un tiempo determinado, y el grado de exactitud y el nivel de esfuerzo que se necesita varían aun para los procesos que si lo requieren.

Fijar los tiempos de un proceso significa asignar tiempo a cada una de las actividades del proceso.



### 3.4.3 Identificar Actividades de Valor Agregado

Ahora en esta etapa de visión tratamos unicamente un proceso o unos pocos procesos, de manera que el equipo no necesita entender sino las necesidades y los deseos del cliente.

En esta tarea el equipo de reingeniería identifica las actividades que agregan valor o que quitan valor. Una vez que estos son conocidos y entendidos, mostraran el camino para el rediseño del proceso siguiendo principios generales. Reforzar las actividades que agregan valor y tratar de eliminar las que no lo hacen.

### 3.4.4 Referenciar el Rendimiento

En esta tarea se comparan el rendimiento de los procesos de la empresa y la manera como se llevan a cabo con los de organizaciones semejantes, a fin de obtener ideas para mejorar.

La tarea consiste en identificar empresas comparables, determinar el rendimiento de su proceso y las diferencias principales que explican las diferencias de rendimiento y evaluar la aplicabilidad de dichas diferencias a nuestros procesos.

En el benchmarking clasico pueden gastarse enormes cantidades de tiempo investigando otras compañías; seleccionando y midiendo variables de rendimiento; normalizando resultados para asegurar que se comparen entidades homogeneas. Esta cantidad de tiempo y esfuerzo sencillamente no esta a la disposición del proyecto ya que el proyecto es un enfoque mas rápido y modesto.

### 3.4.5 Calcular Oportunidades.

En esta tarea se evalúa la oportunidad de mejorar el proceso. Se calcula el grado del cambio que se necesita y la dificultad de hacerlo, sus costos y beneficios y el nivel de apoyo que tendrá, y los riesgos de efectuarlo.

La falta de datos cuantitativos en realidad no ofrece dificultad por que el propósito de esta etapa es decidir en forma preliminar que oportunidades de mejora se han de incorporar en la visión del proceso. Por ahora lo único que se pide es que el patrocinador acepte la visión y lo autorice para seguir el proyecto de reingeniería.

#### 3.4.6 Desarrollo de la Visión.

Esta tarea es la más importante, ya que en esta se realiza la visión de los procesos a diseñar y la visión para tener una organización competente que sea capaz de reestructurar la empresa y así dar un servicio de alta calidad.

La visión a la que se llevo para los procesos que se les va a aplicar la reingeniería es:

Para el proceso de entrega de cotización la visión es que se entregue en un tiempo de 20 a 60 min.

Para el proceso de hacer facturas la visión es que se hagan en 50 min y no en días.

En el proceso de la falta de un elemento la visión es que se cubra el servicio en un periodo de tiempo de 15 a 60min.

La supervisión desde la oficina se hace de 90 a 120min. entonces la visión de este proceso sera que se haga en 20min.

En el proceso de pago el proceso tarda 10hr y aveces un día la visión es que se pague en 4hr.

La visión para el proceso de supervisión sera que en 8hr se supervisen de 14 a 18 servicios.

Es importante que la empresa cuente con cuatro departamentos que son ventas, recursos humanos, operación y finanzas es por ello que la vision que se tiene para tener un mejor funcionamiento es la siguiente (ver organigrama SIYCA 2000 anexo IIH).

### **ETAPA CINCO: SOLUCION**

El propósito de esta etapa es producir un diseño del proceso capaz de realizar la visión. La etapa consta de la pregunta ¿Cómo?.

#### **3.5.1 Diseño de Solución a Través de la Informática.**

La informática ofrece dos claras capacidades para mejorar el renimiento del trabajo. La primera y la mas popular es la automatización: el reemplazo efectivo de tareas manuales por tareas de maquinas. Es ejemplo de ello la computación, la impresión etc.

La segunda es la información. Para automatizar un computador tiene que desarrollar un registro electrónico del proceso que esta automatizandose.

Procesos donde se aplica reingeniería apoyados en la informatica:

Nomina, pago del seguro, facturación(ver anexo IIA-IIID)

#### **3.5.2 Diseño de Solución con Capacitación.**

El siguiente manual de vigilancia tiene como objetivo capacitar al personal de vigilancia en su trabajo, describiendo en forma enunciativa las responsabilidades y obligaciones de todos los elementos de vigilancia, mismos que deben seguir estas instrucciones y haciendo uso de su criterio y conocimientos deben resolver en forma adecuada, los problemas que se puedan presentar durante un turno de vigilancia, protegiendo en todo momento al personal y los bienes de la empresa.

## I. Coordinación del cuerpo de vigilancia

El cuerpo de vigilancia depende directamente y exclusivamente del coordinador operativo o ya sea de su supervisor, quienes son las únicas autoridades para comunicar y revocar ordenes e instrucciones al personal de vigilancia.

El coordinador tiene como principales obligaciones y responsabilidades las siguientes:

- a) Supervisar y controlar a los elementos de vigilancia.
- b) Visitar diariamente los puestos de vigilancia para verificar su buen funcionamiento y enterarse de las novedades.
- c) Proponer cambios y mejoras en los sistemas de vigilancia y protección de la empresa, mejorando la seguridad de la empresa y del personal.
- d) Reportar diariamente a la gerencia operativa cualquier asunto mediante los reportes de novedades de los vigilantes.

## II. Funciones y responsabilidades del vigilante

En forma enunciativa y no limitativa, el vigilante debe observar y cumplir con las siguientes actividades y responsabilidades:

- a) Presentarse a sus labores exactamente a la hora señalada para iniciar su turno, debiendo presentarse debidamente aseado y ordenado, tanto en su persona como en su uniforme.
- b) Resguardar y proteger en todo momento los bienes y el personal de la empresa.
- c) Revisar todos los objetos y vehiculos que entren y salgan de la empresa, exigiendo el pase de salida correspondiente e inspeccionando el contenido del paquete o bulto.
- d) No permitir la entrada a personas ajenas a la empresa, a menos que exista autorizacion para ello.
- e) Efectuar los rondines de vigilancia, correspondientes a la hora y ruta marcados.
- f) Investigar cualquier acto que pueda causar alarma, ya sea provocado o por fuerza mayor y tomar las medidas preventivas de seguridad necesarias, dando aviso de inmediato al coordinador operativo o a su supervisor. En casos mayores o de importancia, el vigilante debera dar aviso tambien a cualquier ejecutivo de la empresa.

- g) No permitira la entrada a la empresa de cualquier tipo de arma o de la persona que la porte.
- h) No permitira la entrada a cualquier persona que se presente en estado de ebriedad o bajo la influencia de sustancias toxicas, así mismo retiraran de la empresa a quien se encuentra en las mismas circunstancias.
- i) Inmediatamente al terminar su turno el vigilante elaborara y entregara al coordinador el reporte de turno de vigilancia, en el que describira las novedades ocurridas durante su turno.
- j) Respetar al personal y visitantes así como hacerse respetar por ellos.
- k) Participar en todas las practicas relacionadas con la seguridad de la empresa y el personal.

### III. Control de acceso de personas

#### 1. Personal

Identificación:

Permiso de entrada:

Supervisión de entrada:

Supervisión de salida:

Personal fuera de horario normal:

Información a vigilancia:

#### 2. Contratistas:

Contrato vigente.

Afiliacion al IMSS.

Credenciales o gafetes.

Horarios de entrada y salida.

Identificación.

Registro de entrada.

Representante de contratista.  
Supervisión de entrada.

3. Proveedores:

Remisión, factura o contratos.  
Horarios.  
Registro.  
Gafete.  
Entrega de equipo de seguridad.  
Orientación.

4. Transportistas:

Autorización de entrada.  
Registro.  
Gafete.  
Entrega de equipo de seguridad.  
Orientación.

5. Visitantes diversos.

Horarios.  
Anuncio.  
Autorización de entrada.  
Registro.  
Gafete.  
Entrega de equipo de seguridad.  
Orientación.  
Escolta.  
Visitas multiples.

Visitas de autoridades.

Visitas de empleados.

Visitas de vendedores o cobradores.

Visitas de personas con fines políticos o religiosos.

Visitas a operarios.

#### IV. Control de acceso de objetos:

1. Entrada de objetos al almacén:
2. Objetos de entrada restringida:
3. Salida de producto terminado:
4. Salidas de temporales.
5. Salidas definitivas no facturadas.
6. Objetos de contratistas
7. Objetos personales.
8. Entrada de devoluciones:
9. Muestras:
10. Revisión de objetos, bultos y portafolios al entrar y al salir:

#### V. Control de vehículos

1. Vehículos que entran a descargar:
2. Vehículos que entran a cargar:
3. Revisiones de vehículos:

##### Nivel 1: Revisión visual de cabina.

2: Revisión de cajuela, guantera, abajo y detrás de los asientos, compartimento de carga y herramientas.

3: Revisión visual de alfombras y cielos, ceniceros, asientos (palpando y apretando), área tras la llanta de refacción.

4: Revisión de motor, chasis.

5: Revisión de copas de ruedas y llantas.

## VI. Control de emergencias

### 1. Concepto de emergencia

Situación con riesgos potenciales graves y se requiere de una acción inmediata para controlar la situación o evitar daños mayores.

### 2. ¿Que hacer en caso de emergencia?

Actuar según lo que se piense en el momento. Riesgoso (no hay tiempo para analizar ni consultar)

Actuar de acuerdo a un plán preparado de antemano, manteniendo siempre la calma.

### 3. Planes de emergencia

Deben ser conocidos perfectamente.

Deben ser practicados periódicamente.

Deben tenerse a la mano para consulta.

Deben revisarse periódicamente o al ocurrir un cambio.

### 4. Emergencias de protección:

#### Manifestaciones y disturbios

Cierre de puertas.

Impedir acceso a personas no identificadas.

Avisos internos y a vecinos.

Solicitud de ayuda a organismos externos.



Protección al personal.  
Salida de personal.  
Patrullaje de perímetros.  
Evitar caer en provocaciones.  
Identificar líderes.

#### **Intrusos**

Detención.  
Avisos internos.  
Interrogatorio.  
Consignación.

#### **Sospechosos en exterior**

Avisos internos.  
Solicitud de auxilio externo.

#### **Robos en proceso**

Detención.  
Avisos internos.  
Interrogatorio.  
Consignación.

#### **Asaltos**

Evitar enfrentamientos.  
Evitar acciones sorpresivas o movimientos bruscos.  
Observación para identificación  
Evitar persecuciones.  
Accionar alarmas.

Avisos internos.  
Control de curiosos.  
No bloquear salida.  
Aviso a policía.

#### **Ebrios o drogados**

Estar atentos a cambios de conducta repentinos.  
Si están violentos someterlos.  
Conducirlos a servicio médico (si es personal de la empresa).  
Pedir a familiares ó amigos que lo lleven a su casa.

#### **Amenazas de bomba**

Dejar hablar a quien amenaza.  
No contrariarlo.  
Hacer preguntas clave.  
Tomar nota de los datos  
Obtener la mayor información posible.  
Dar los avisos internos.  
Tener absoluta discreción.

#### **5. Emergencias de seguridad**

##### **Accidentes con lesionados**

Aviso al servicio médico o brigada de primeros auxilios.  
Solicitud de ambulancia.  
Traslado de lesionados.  
Acordonamiento en caso de fallecimiento.  
Avisos internos.

## Incendio y explosiones

- Voz de alarma.
- Combate.
- Control de accesos.
- Solicitud de auxilio externo.
- Control de tráfico.
- Avisos internos.
- Otras funciones.

## Fugas y derrames

- Avisos internos.
- Solicitud de ayuda externa.
- Evacuación de vecinos.
- Control de accesos.
- Control de tráfico.
- Otras funciones.

## Evacuación

- Control de accesos.
- Otras funciones.

## 6. Comunicaciones

### Directorio de emergencias

- Fácil lectura.
- Disponibilidad.

**Actualización.**

**Aviso a personas clave**

Lista de personas a avisar por tipo de emergencia con suplentes.

**Información a extraños**

**7. Control de accesos en emergencias**

**Auxilio externo**

Solicitado. Dar facilidades, despejando accesos e indicando el camino.

No solicitado. No permitirle el paso y consultar con Jefe médico.

**Autoridades, periodistas ó familiares**

No permitir su entrada mientras continua la emergencia, una vez controlada solamente permitirla acompañado de relaciones públicas, relaciones industriales ó alguna persona designada.

**Personal evacuado**

No permitir su reingreso hasta que no lo autorize la persona designada.

En el plan de evacuación.

**VII. RONDINES**

**1. Propósito**

Detectar oportunamente riesgos, actividades y situaciones anormales para reportarlas y, en su caso, tomar las acciones de urgencia necesarias.

Detecta:

Condiciones inseguras.

Riesgos de incendio.

Anomalías en el equipo contra incendio y de emergencias.

Áreas vulnerables, como: daños en bardas, cercas, muros, techos,

Ventanas, puertas, chapas, pisos, candados, u otro punto de intrusión

Puertas, ventanas, cajones, gabinetes, archiveros, etc. abiertos o mal

Asegurados.

Objetos fuera de lugar, cerca de la barda o cerca perimetral,

Estacionamiento u ocultos en alguna parte.

Personas en actitud sospechosa.

Personas fuera de su área de trabajo.

Intrusos.

Personas en áreas restringidas.

Personas violando reglas.

Personas perdiendo el tiempo o dormidas.

Personas cometiendo actos inseguros.

Robos en proceso.

Fugas.

Personas accidentadas.

Daños a la propiedad.

Reporta toda anomalía detectada en una libreta o formato especial.

Debe evitar suponer que algo ya está reportado anteriormente.

Debe reportar todas las anomalías y no ignorarlas al juzgarlas poco

Importantes.

Debe establecerse un sistema de transmisión de la información  
Obtenida.

Los sucesos de mayor trascendencia (según las consignas) deben  
reportarse por separado.

#### Acciones de urgencia

Al encontrar situaciones de emergencia o de riesgo inminente debe  
actuar de inmediato según el procedimiento de emergencia respectivo ó  
eliminando ó protegiendo el riesgo.

#### Otras actividades durante el rondín

Deben evitarse durante el rondín, otras actividades para que este  
sea terminado dentro del tiempo acostumbrado.

#### 2. Frecuencia de rondines

Es necesario que cada 40 minutos se visiten todas las áreas de riesgo durante las horas ó  
días en que se encuentren desocupadas o en las que se disminuya la capacidad de detección.

#### 3. Rutas de rondines

Deben marcarse en un diagrama o plano los diferentes puntos críticos que deben ser  
visitados (perímetro, oficinas, almacenes, bodegas y en general areas de riesgo).

Una vez marcados los puntos, deben establecerse diferentes rutas de recorrido que pasen  
por todos los puntos, las rutas deben diseñarse de modo que los rondines tengan una  
duración maxima de 30 minutos, pero dando tiempo suficiente para permitir la observación  
durante el recorrido.

Si el recorrido dura mas de 30 minutos hay cuatro alternativas a seguir.

Rediseñar el recorrido por uno que requiera menos tiempo (sin sacrificar la capacidad de observacion).

Aumentar la velocidad de los desplazamientos.

Emplear dispositivos electronicos de alarma u observacion.

Realizar recorridos simultaneos designando para ello el numero necesario de vigilantes.

#### 4. Horarios

Debe establecerse un horario para la realizacion de los rondines tomando en cuenta la diferente ocupacion en las areas según la hora y dia y considerando tambien las horas del ocaso y amanecer.

Ademas de evitar rutinas con las diferentes rutas, tambien debe buscarse mediante la modificacion constante de la hora de inicio programada de los rondines, adelantandola o retrasandola unos cuantos minutos (no mas de cinco).

### VIII. Reportes de vigilancia

#### 1. Importancia de los reportes de vigilancia

Constituyen un registro escrito de los incidentes ocurridos.

Permite que las personas indicadas se enteren de primera mano de los sucesos.

Permiten consulta sobre lo ocurrido anteriormente.

#### 2. Sucesos reportables.

Accidentes a personas o propiedades.

Actos delictivos.

Riñas.

Personas sospechosas.

Violación de reglas de la empresa.

Intrusos.

Disturbios.

Otras actividades contra los intereses de la empresa que el vigilante detecte o le sean reportadas.

### 3. Requisitos de un buen reporte.

Los requisitos para un buen reporte son: Claro, completo y conciso, además de responder a las preguntas “quien”, “que”, “como”, “cuando”, “donde” y “porque”, debe contener:

Hora correcta y fecha, así como condiciones reinantes (lluvia, viento,  
Y condiciones de iluminación, si fue de día o de noche.

Lugar exacto del suceso y posición de las personas, vehículos o equipo  
Involucrado.

Nombres completos de las personas involucradas.

Nombres completos de los testigos e información complementaria.

Descripción de los vehículos si participo alguno.

Detalles de los sucesos.

Personas que intervengan al tomar nota o investiguen lo sucedido.

Medidas tomadas al respecto.

Intervención de autoridades; hora en que se presenten, nombres, cargos

Que ostentan y medidas que tomen.

Información adicional.

Firma de la persona que lo emite.



En caso de duda sobre formular un reporte o no, vale más formularlo. Lo que algunas veces parece sencillo o sin importancia en ese momento, puede convertirse de importancia más tarde.

#### 4. Transmisión de información

Los reportes deben dirigirse al Supervisor, a través del jefe de turno.

No debe transmitirse información a terceras personas a excepción de otros funcionarios de la empresa que la requieran en una emergencia.

### IX. Informe de novedades

#### 1. Concepto de NOVEDAD

Todo suceso reportable.

Consignas recibidas.

Actividades no rutinarias realizadas.

Sucesos que aunque no requieren un reporte conviene registrar por ser fuera de lo común: interrupciones de energía, eventos realizados, visitas de autoridades, etc.

Consignas no realizadas.

Sucesos no rutinarios de vigilancia.

Detalles de los cambios de turno.

#### 2. Bitácora de vigilancia

Es un libro empastado y foliado donde se anotan con tinta las novedades ocurridas durante el turno. Las novedades deben registrarse:

Al ocurrir ó tan pronto sea posible.

Anotando un número consecutivo para cada novedad.

Anotando la hora en que ocurrió la novedad.

Anotando una ó dos palabras como título de la novedad.

Anotando la novedad en forma clara, completa y concisa.

Anotando las referencias que pueda haber en otro libro de registro,

Reporte, etc.

Si hay necesidad de alguna corrección, no deben borrarse ó tacharse las anotaciones ya hechas, sino que la corrección debe anotarse como otra novedad diferente.

### 3. Tipos de bitácoras

Bitácora de un puesto determinado. En esta se anotan las novedades ocurridas durante el turno en ese puesto.

Bitácora central. En ella se anotan las novedades ocurridas en toda el área en el turno. Si se tratara de alguna novedad ya registrada en la bitácora del puesto correspondiente, en la central se anotará brevemente la novedad haciendo referencia a la otra bitácora.

### 4. Importancia de las bitácoras

Permiten tener en una sola parte la relación de todos los sucesos y circunstancias de relevancia que ocurren en el transcurso del tiempo.

### 5. Deficiencias comunes en las bitácoras

No se registran novedades ocurridas.

Se registran de manera incompleta.

Se registran en forma desorganizada.

Se anotan detalles irrelevantes.

### 3.5.3 Diseño de Solución con Tecnología de Comunicación

Procesos de supervisión (ver anexo IIE-IIF).

### 3.5.4 Diseño de Solución para la Reestructuración de la Organización.

Cada elemento del equipo de reingeniería reclutara a la gente capaz para crear su propio departamento y así tener una estructura en la cual existan los cuatro departamentos para que esta empresa crezca, de un excelente servicio de seguridad y llegue a ser una empresa líder.

Cabe mencionar que esta solución estaría apoyada con otras empresas que son especialistas en recursos humanos

En esta solución la empresa adoptara una estructura modular la cual consiste en que personas ajenas a la organización realicen funciones. Es más barato mantener la fuerza de trabajo afuera de la organización y comprar sus servicios cuando se necesiten.

### 3.5.5 Diseño de Incentivos.

El incentivo se define como un estímulo que desde fuera mueve al sujeto a desear o hacer determinada acción.

Las circunstancias que ponen en marcha o inician, disminuyen, o inhiben parcialmente y encauzan a las actividades, se conocen normalmente como incentivos. Desde este punto de vista, los incentivos son las circunstancias que actúan para que aparezcan fuerzas dinámicas en el individuo o las modificaciones introducidas con la intención de cambiar el comportamiento de la gente.

Los incentivos pueden ser de carácter positivo o negativo. Ya sean positivos, como las recompensas materiales, los elogios, los buenos augurios, etc.; o negativos, como las críticas, los castigos, la anulación de privilegios, etc.

Las motivaciones del trabajo son impulsadas o estimuladas por los incentivos; los cuales se dividen en dos grandes categorías: Monetarios y no monetarios.

El dinero como incentivo es la solución clásica y junto a los incentivos de carácter económico la empresa puede utilizar otros no económicos como la estimulación, los privilegios y los castigos, la participación y el interés en el trabajo.

### **ETAPA SEIS: TRANSFORMACION**

El propósito de esta etapa es realizar la visión del proceso implementando el diseño producido en la etapa 5.

Si hasta aquí el proyecto de reingeniería ha tenido éxito, los diseños y los planes producidos en etapas anteriores especificaran casi totalmente el trabajo de la etapa de transformación. Y se dice casi porque la implementación nunca resulta exactamente como se había planeado.

#### **3.6.1 Capacitar al Personal.**

Esta tarea da capacitación en la operación, la administración y el mantenimiento del nuevo proceso, justo a tiempo para que el personal asuma sus nuevas responsabilidades. Incluya igualmente instrucción particular cuando los empleados asumen dichas responsabilidades por primera vez. Queremos capacitar a los empleados justo a tiempo porque demasiado temprano significa que lo que se les enseñó ya se les olvidó, y demasiado tarde significa que no estarán preparados para hacer frente a sus responsabilidades.

### 3.6.2 Hacer Prueba Piloto de los Nuevos Procesos.

Esta tarea pone en operación el nuevo proceso en un área limitada a fin de identificar mejoras o correcciones necesarias, sin correr el riesgo de una implantación total.

### 3.6.3 Evaluar al personal.

Esta tarea evalúa al personal actual en función de sus destrezas, conocimientos, orientación, el grado de conformidad con el cambio y su aptitud.

La evaluación de aptitud es muy importante porque la determinación de la disposición de cada persona debe basarse en ella misma, no en el cargo que desempeña.

### 3.6.4 Evaluación del cambio.

La fase final del modelo de reingeniería se llama evaluación del cambio. El propósito de la misma será evaluar la mejora que se logró durante la actividad de la aplicación de la reingeniería y desarrollando prioridades para el año venidero. En forma más específica esta fase nos ayuda a determinar donde se llevo a cabo este esfuerzo y donde lo será en el futuro.

En esta evaluación se emplea la retroalimentación de todas las actividades de reingeniería, junto con una revisión del desempeño organizacional.

El proceso de evaluación deberá completarse en forma trimestral, de modo que la dirección pueda verificar que el esfuerzo de reingeniería es consistente con los planes operativos. Si el cambio supera el nivel esperado, entonces los planes de operación deberán ser ajustados. Es posible mejorar el plan estratégico de la organización y modificarlo. Estas modificaciones permiten a la organización avanzar en sus esfuerzos continuos por lograr la misión y visión.

En muchas organizaciones, la medición proporciona una base para el cambio.

## CAPITULO IV

### HERRAMIENTAS PARA EL CAMBIO

#### 4.1 Toma de Decisiones

La toma de decisiones es una de las tareas del ejecutivo, pero una de sus tareas mas importantes es la toma de decisión en forma correcta.

Los ejecutivos no toman muchas decisiones, sino mas bien necesitan tomar pocas pero efectivas.

Proceso para la toma de decisiones:

- Clasificar el problema.
- Definir el problema.
- Definir claramente las condiciones que se necesitan para lograr la decisión y ver si existen especificaciones incompatibles.
- Decidir. Enfocarse primero que es lo correcto en lugar de lo aceptable, y ver que satisface por completo las especificaciones.
- La acción, convertir la decisión en una acción efectiva.
- Retroalimentación, vigilar continuamente los resultados reales y compararlos contra las expectativas.

#### 4.2 Asignación de Recursos

La asignación de recursos escasos dentro de las organizaciones puede llegar a ser una de las tareas más difíciles y gratificantes. Esta tarea constituye un gran reto a nivel corporativo debido a que las organizaciones o divisiones usualmente demanda grandes cantidades de recursos.

### Proceso de asignación de recursos

- Establecer las formas de desarrollo de los planes estratégicos.
- Seleccionar los proyectos y planes apropiados para el compromiso de recursos corporativos.
- Analizar influencia del contexto organizacional a la definición de los conceptos y a los compromisos de los recursos.

### 4.3 Compromiso Estratégico

Existen cuatro posibles causas del compromiso. La primera se refiere a tener un compromiso duradero y constante. La segunda causa es la exclusión, la tercera causa es la tardanza en el ajuste de acciones de activos y la última causa es la inercia organizacional la cual tiene un componente muy fuerte.

Proceso para desarrollar un esquema apropiado para la evaluación de opciones en la organización es la siguiente:

- Analisis de posicionamiento
- Analisis de sustentabilidad
- Analisis de flexibilidad
- Analisis para considerar la posibilidad de error

### 4.4 Cambio Organizacional

Los cambios que involucren reingeniería, reestructuración, calidad total son muy complejos y dinámicos. Desafortunadamente los programas de cambio tienden mas al fracaso que al triunfo.

Proceso para guiar el cambio dentro de una organización:

- Establecer un sentido de urgencia. Los empleados deben estar convencidos de que es necesario el cambio.
- Formar un equipo que guíe el cambio.
- Crear una visión.
- Comunicar la visión.
- Dar poder a otros para actuar en la visión.
- Planear y crear metas a corto y largo plazo.
- Usar credibilidad para cambiar sistemas, estructuras y políticas que no coincidan con la visión.
- Promover medidas que aseguren el desarrollo del liderazgo.

#### 4.5 Nuevos Diseños Organizacionales

La estructura de la organización depende de la configuración de la cadena de valor. el análisis de la cadena de valor provee un esquema con el objeto de dividir las actividades de la firma en un conjunto de distintas actividades que añaden valor.

Los tres tipos de estructuras organizacionales son.

MODULAR

VIRTUAL

SIN BARRERAS

La estructura modular consiste en que personas ajenas a la organización realicen funciones no vitales pero siempre reteniendo el control estratégico total. Es más barato mantener la fuerza de trabajo afuera de la organización y comprar sus servicios cuando los necesites.

La estructura virtual consiste en grupos de unidades de empresas diferentes que forman una alianza para explotar habilidades y conocimientos complementarios para llegar a objetivos estratégicos comunes. Se caracteriza en participar empresas que ceden parte de su control.



La estructura sin barreras es aquella en la cual crean fronteras flexibles establecen canales de comunicación y mantienen relaciones con clientes y proveedores. Es recomendable que desaparezcan las barreras dentro de la organización sin afectar las diferencias entre las autoridades, habilidades y talentos.

Principales ventajas y desventajas de las estructuras

#### MODULAR

*Ventajas:*

- Guía la dirección de las firmas a las actividades mas críticas.
- Obtiene lo mejor del negocio para cada actividad de cadena de valor.
- Apalanca las competencias claves a través de fuentes externas sin comprometer el capital.
- Respuesta rápida ante cambios ambientales.
- Incremento en la atención a clientes y mercados.
- Centraliza las decisiones para las competencias claves.

*Desventajas:*

- Limita la función común a través de la confianza en la gente externa.
- Disminuye ventajas competitivas futuras si las tecnologías críticas son externas.
- Aumenta la dificultad de volver a traer a la firma actividades que ahora añaden valor apto para cambios del mercado.
- Se enfoca poco al desarrollo profesional y las oportunidades se pueden perder.
- Disminuye el control operacional.

#### VIRTUAL

*Ventajas:*

- Permite el compartir costos y habilidades.
- Mejora el acceso a mercados globales.
- Aumenta la correspondencia del mercado.
- Crea el mejor de todo en la organización desde que cada socio brinda competencias claves a la alianza.

*Desventajas:*

Difícil de determinar a donde acaba y empieza una compañía debido a la independencia que existe.

Guía hacia una pérdida de control operacional entre los socios.

Resultados en la pérdida de control estratégico sobre tecnología que surge constantemente.

Requiere de habilidades y conocimientos nuevos los cuales son difíciles de adquirir.

**SIN BARRERAS**

*Ventajas:*

Aumento de talento de todos los empleados.

Mejora la corporación y coordinación entre funciones, divisiones y grupos externos.

Permite una respuesta rápida ante el mercado.

*Desventajas :*

Dificultad para vencer fronteras políticas y de autoridad.

Falta de liderazgo fuerte y visión común que pueden guiar a problemas de coordinación.

Consumo de tiempo y dificultad para manejar procesos democráticos.

Carece de altos niveles de confianza que pueden impedir el desarrollo.

Proceso para ver que tipo de estructura se necesita implantar:

1.-Modular: Necesitan desarrollar un plan estratégico que identifique áreas y competencias claves que son importantes para un desarrollo futuro y luego utilizar fuentes externas para las funciones que no son críticas. Para la estructura virtual la clave es tener claro los objetivos estratégicos mientras que se forman las alianzas. El plan estratégico de una estructura sin barreras necesita tener visión y metas comunes las cuales entiendan todos los miembros de la compañía.

2.- Identificar la cadena de valor observando cuales son las diferentes actividades que añaden valor y son vitales para la compañía.

3.-Evaluar como reconfigurar la cadena de valor a la luz de los tres tipos de estructura .

#### 4.6 Liderazgo y Administración

Liderazgo y administración son dos sistemas de acción diferentes y complementarios, cada uno tiene sus propias funciones y actividades características. Una buena administración brinda un grado de orden y consistencia a las dimensiones fundamentales como son la calidad y rentabilidad de los productos. El liderazgo por lo contrario trata de lidiar con el cambio.

Los principales motivos por los cuales es importante distinguir entre administración y liderazgo es debido a que los negocios se vuelven cada vez mas competitivos y volátiles, a cambios repentinos de tecnología, a la competencia internacional, a la desregularización de mercados, a la sobre capacidad en las industrias de capital y a los cambios demográficos entre la fuerza de trabajo.

##### Proceso de Administración:

- 1.- Las compañías deben de manejar la complejidad por medio de la planeación y el presupuesto. Establecer metas futuras y pasos para alcanzar esas metas y distribuir o asignar recursos para llevar a cabo esos planes.
- 2.- Es recomendable que la administración desarrolle la capacidad necesaria para alcanzar sus planes por medio de la organización y de los asesores. Crear una estructura organizacional y una serie de trabajos para alcanzar los requerimientos necesarios de los planes, tener gente calificada en los trabajos, comunicar los planes a las personas que sean eficientes, delegar responsabilidades e implantar sistemas de monitoreo.
- 3.- Asegura el cumplimiento de los planes por medio del control y la resolución de problemas. Monitorear los resultados de los planes por medio de reportes y juntas. Identificar desviaciones y planear la resolución de problemas.

## Liderazgo

1.-Guiar a la organización hacia un cambio constructivo desarrollando una dirección efectiva. Desarrollar una visión para el futuro y estrategias que permiten alcanzar esa visión.

2.-Alinear a la gente comunicar la nueva dirección a todas las personas que están comprometidas con sus metas.

3.-Motivar a los empleados para que alcancen la visión. Mantener a la gente moviéndose en la dirección correcta, quitar los obstáculos que obstruyan el cambio, acercarse a las necesidades humanas, valores y emociones. Es importante que exista retroalimentación y que los empleados sientan que son parte de una organización que se preocupa por ellos.

### 4.7 Equipos de Trabajo

Es un numero pequeño de personas con habilidades complementarias que van hacia un mismo propósito permaneciendo la responsabilidad mutua.

Principales diferncias entre equipos y grupos de trabajo:

Grupos de trabajo	Equipos
Lider fuerte y claro	Papeles de liderazgo compartidos
Responsabilidad individual	Responsabilidad individual y mutua
El propósito del grupo es el mismo que la misión de la organización	Propósito específico del equipo
Resultado de trabajo individual	Resultado de trabajo colectivo
Llevan a cabo juntas eficientes	Alentar discusiones abiertas y juntas con resoluciones de problemas
Miden su efectividad indirectamente por la influencia de otros	Miden su desarrollo directamente mediante la colecta de resultados mutuos
Discusiones, decisiones y delegación del	Discusiones, decisiones y realización del

trabajo	trabajo juntos
---------	----------------

### Proceso

Todos los equipos deben de:

1. Establecer metas o prioridades.
2. Analizar o asignar la manera de hacer el trabajo.
3. Estudiar la manera en que un grupo esta trabajando, sus procesos, tales como normas, toma de decisiones y comunicaciones.
4. Examinar las relaciones entre la gente que realiza el trabajo.

### 4.8 Sistema de Incentivos

El sistema de incentivos de una compañía es un componente fundamental en los esfuerzos de la administración general por motivar, atraer y satisfacer empleados. Las recompensas se dividen en dos categorías: extrínsecas (dinero, promociones, gratificaciones y el reconocimiento de los superiores) e intrínsecas (satisfacción de logros o un sentido de influencia).

El dinero es fundamental en el sistema de recompensa, su grado de importancia esta influenciado por el sistema de compensación y por la filosofía que adopte la administración.

Es recomendable detectar por que medio se ve influenciada la satisfacción de los empleados:

- La satisfacción individual por medio de recompensas esta relacionado con lo que los empleados esperan recibir y con lo que reciben realmente.
- La satisfacción del empleado se ve afectada por las comparaciones con otras gentes en asignaciones y organizaciones similares.
- Los empleados usualmente perciben erróneamente las recompensas de otras personas.
- La satisfacción total del empleado se basa en una mezcla de recompensas.

Se debe establecer en una organización los siguientes requisitos para motivar a sus empleados:

- Los empleados deben creer que tienen un desempeño satisfactorio por lo tanto tendrán derecho a ciertas recompensas.
- Los empleados necesitan sentir que las recompensas que se ofrecen dentro de sus organizaciones son atractivas.
- Los empleados deben creer que el realizar un esfuerzo individual extra ayudara a alcanzar los estándares de ejecución de toda la organización.

La motivación por medio de recompensas (dinero, reconocimientos y promoción) ayuda a los empleados a esforzarse mas.

#### 4.9 Palancas de Control

El control se define como un progreso de medición contra los planes para garantizar el cumplimiento de las metas.

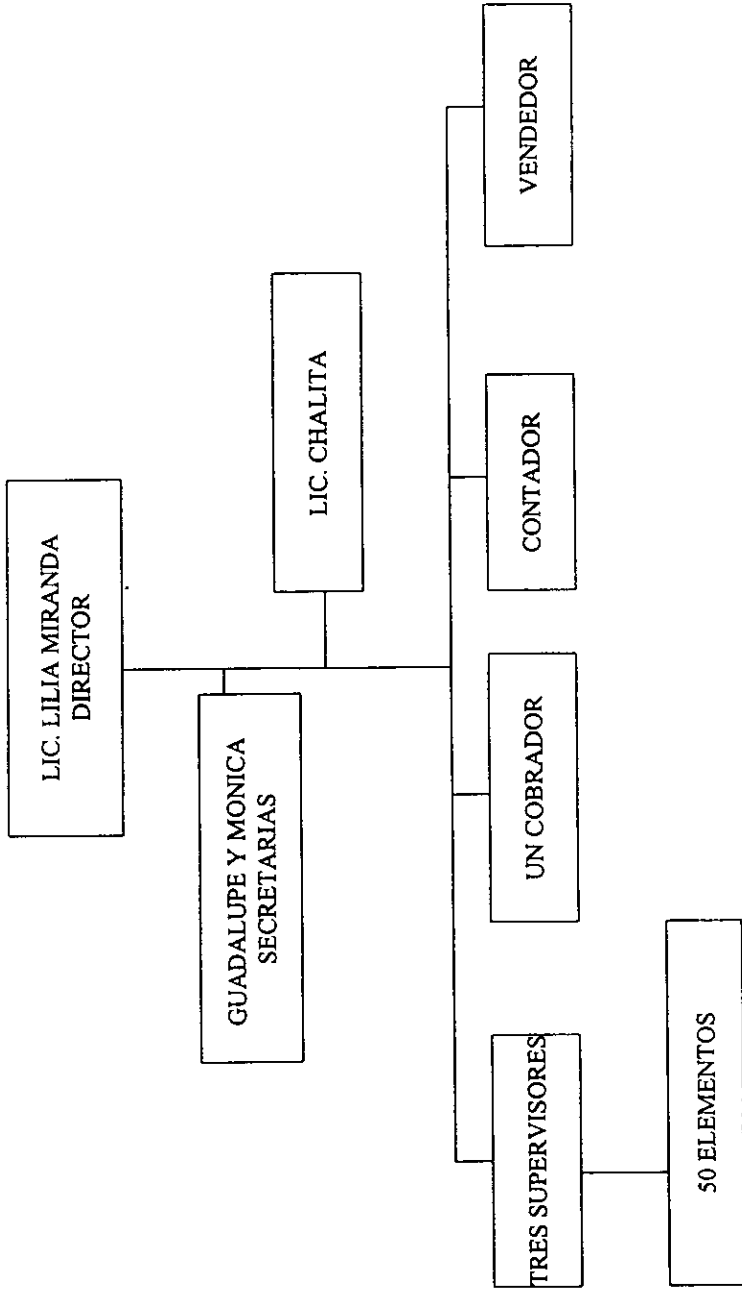
Existen cuatro tipos de palancas de control que son:

- El sistema de diagnóstico de control que permite tener la seguridad de que las metas mas importantes se realizaran de una manera mas efectiva y eficiente.
- El sistema de creencias le da poder a los empleados, los alienta a buscar nuevas oportunidades a través de la comunicación de valores y trata de que todos los participantes se comprometan con el propósito de la organización.
- El sistema de fronteras establece las reglas e identifica acciones y trampas que los empleados deben evitar.
- El sistema de control interactivo permite a la alta gerencia responder proactivamente y a enfocarse en incertidumbres estratégicas, desafíos y oportunidades cuando cambian las condiciones competitivas.

# **ANEXO I**

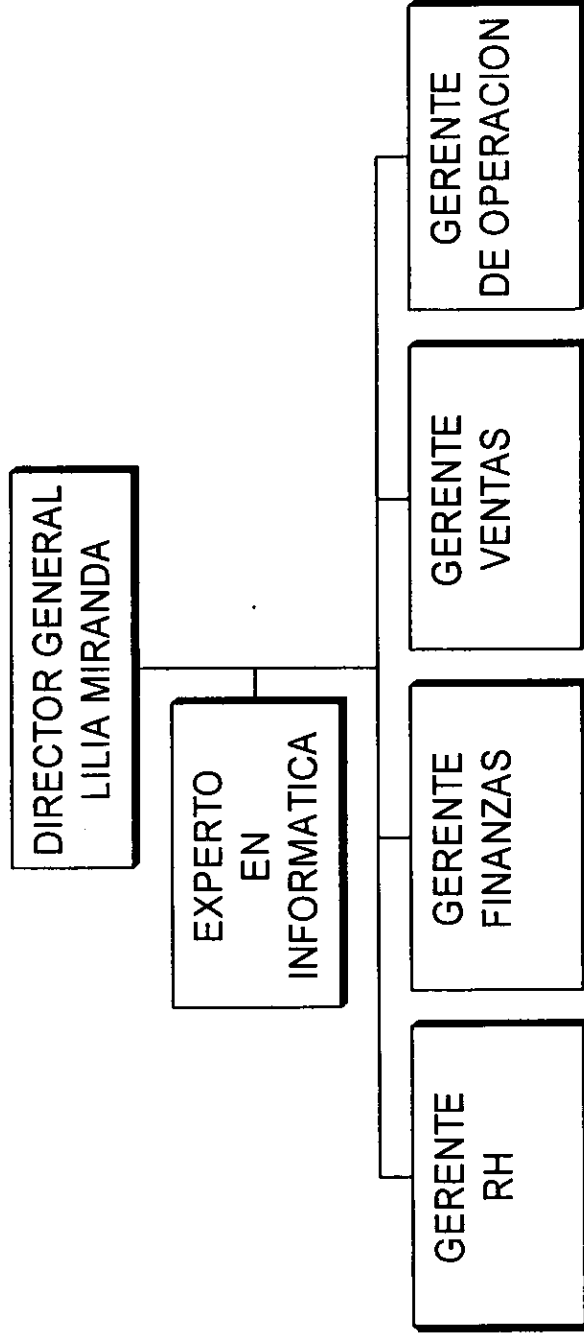
# ESTRUCTURA ACTUAL DE

# SIYCA





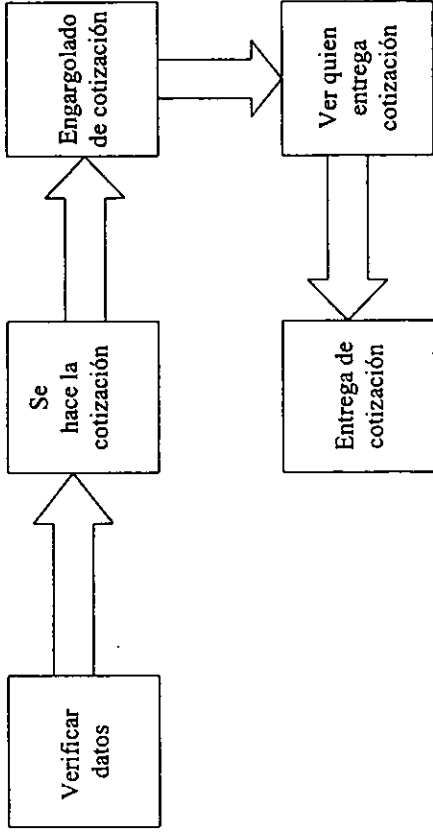
# EQUIPO DE REINGENIERIA DE SIYCA



# LINEA DE TIEMPO

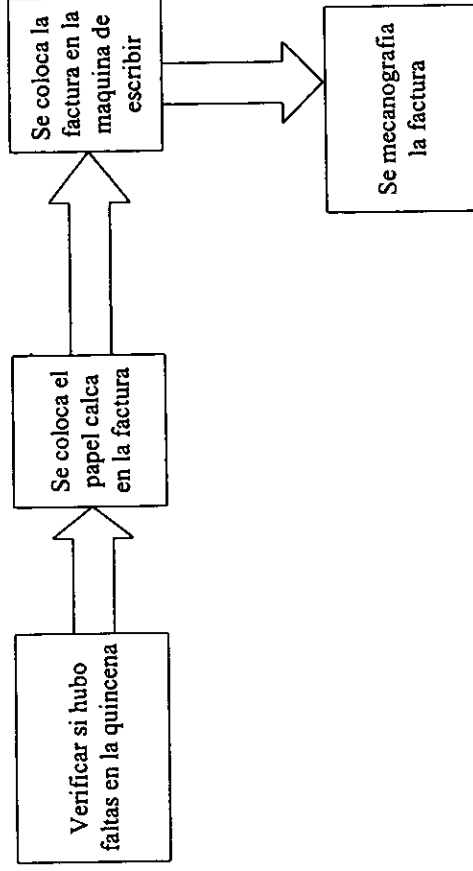
ETAPA/MESES	1	2	3	4	5	6	7	8	9
DIAGNOSTICO	=								
PREPARACION	=								
IDENTIFICACION		=							
VISION			=						
SOLUCION				=					
TRANSFORMACION					=				

# PROCESO DE ENTREGA DE COTIZACION



EL TIEMPO DE ENTREGA DE UNA COTIZACION LLEVA DIAS Y EN ALGUNAS OCASIONES SEMANAS

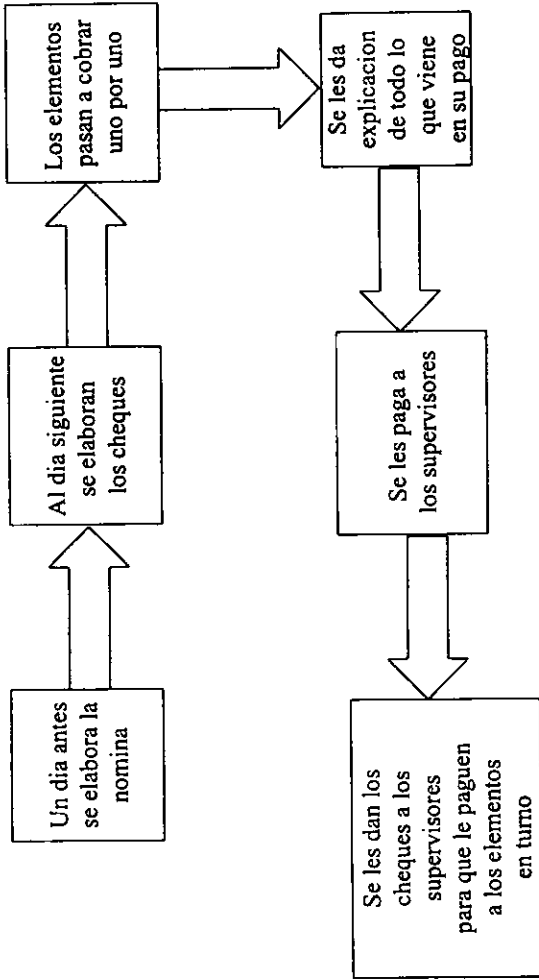
# PROCESO PARA HACER FACTURAS



PROCESO POR FACTURA 15 MIN TOTAL 2hr con 45 min

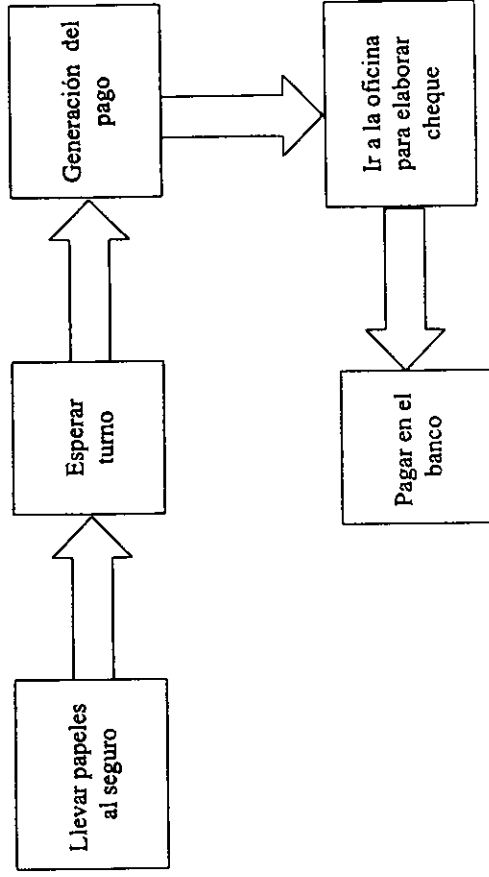
NOTA Este proceso aunque no lo crean lleugo a tardar semanas.

# PROCESO DE PAGO



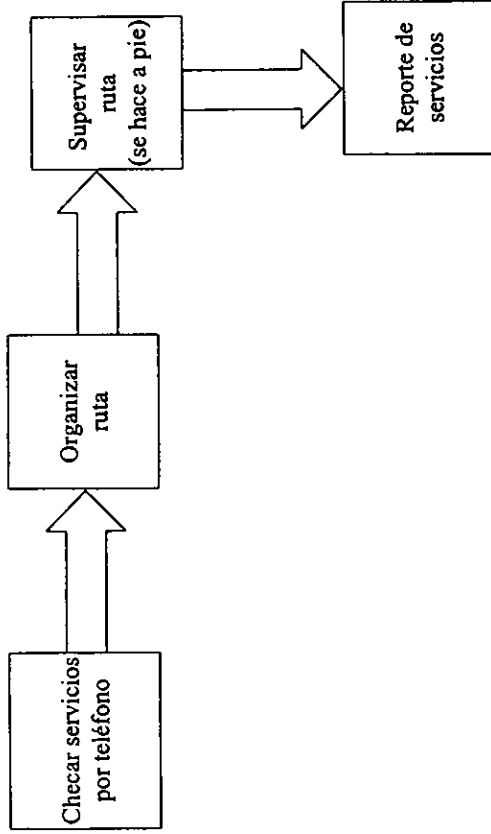
EL PROCESO SE REALIZA EN DOS DIAS

# PROCESO DE PAGO DEL SEGURO



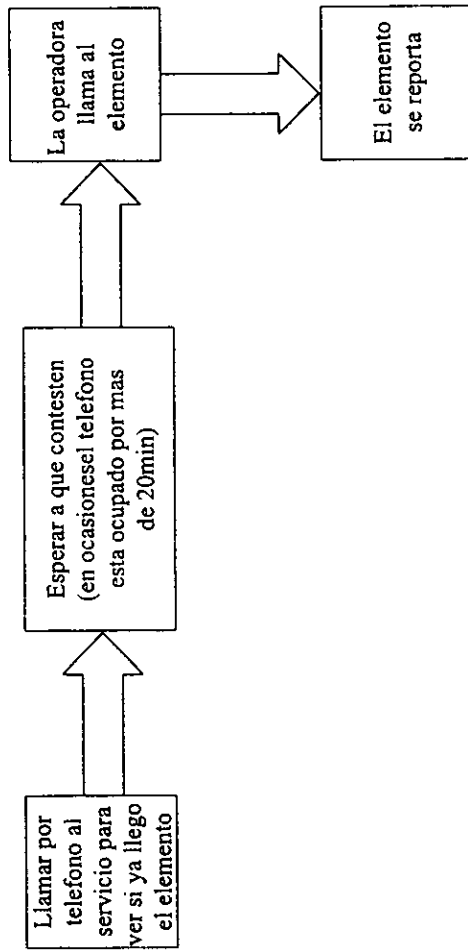
EL PROCESO SE REALIZA EN 6hr

# PROCESO DE SUPERVISION



EL PROCESO SE REALIZA EN UN DIA  
SUPERVISANDO DE 6 A 8 SERVICIOS

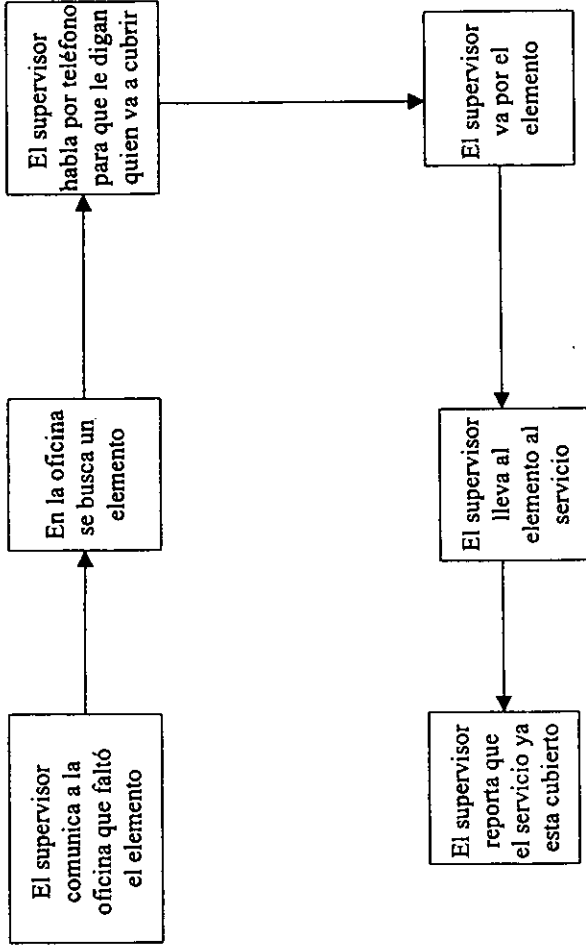
# PROCESO DE SUPERVISION DE LA OFICINA



EL PROCESO SE REALIZA DE 60 A 90MIN



# PROCESO CUANDO FALTA UN ELEMENTO

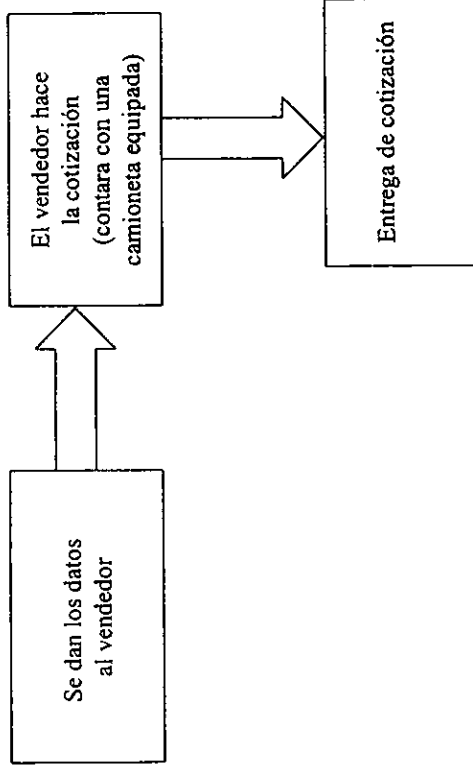


ESTE PROCESO SE DESARROLLA DE 3 A 6 HORAS

## **ANEXO II**

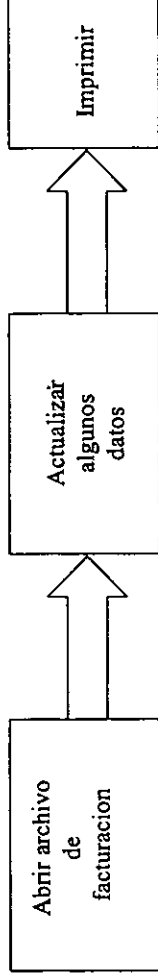
# **APLICANDO REINGENIERIA**

# PROCESO DE ENTREGA DE COTIZACION



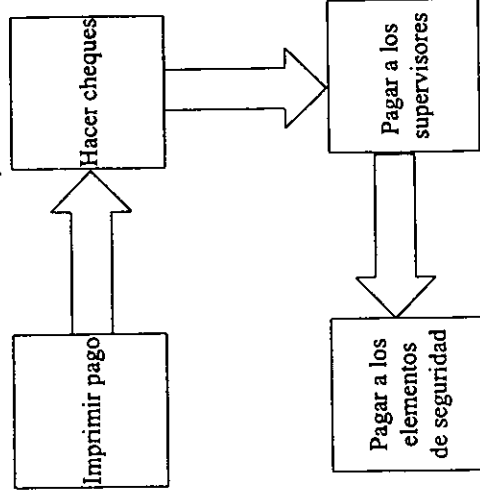
SE ENTREGARA EN UN PERIODO DE TIEMPO DE 20 A 60 Min

# PROCESO DE FACTURACION



SE CONTARA CON UN PROGRAMA PARA ELABORAR LAS  
FACTURAS  
TIEMPO ESTIMADO 50 Min.

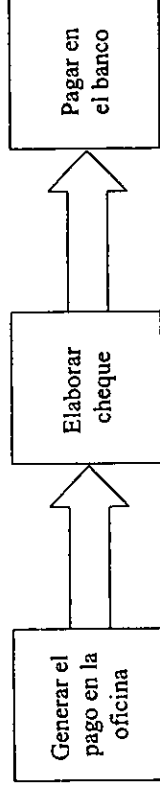
# PROCESO DE PAGO



SE CONTARA CON UN PROGRAMA DE NOMINA

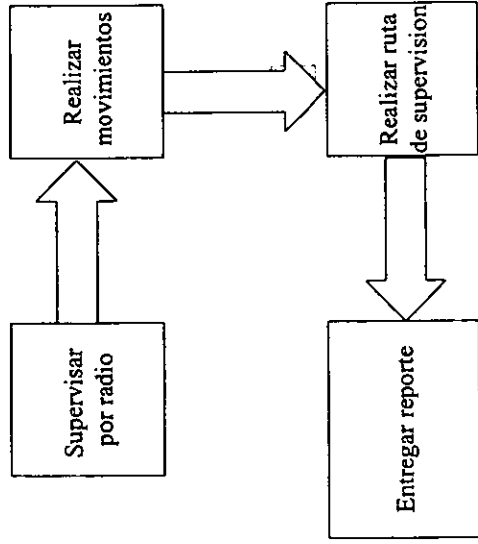
EL PROCESO DE PAGO SE REALIZARA EN 4hr

# PROCESO DE PAGO DEL SEGURO



EL PROCESO CONTARA CON EL PROGRAMA DE PAGO DEL  
SEGURO Y SE PAGARA EN UN PERIODO DE 30 A 45min

# PROCESO DE SUPERVISION



EL SUPERVISOR CONTARA CON AUTO O MOTOCICLETA  
SUPERVISANDO DE 14 A 18 SERVICIOS AL DIA

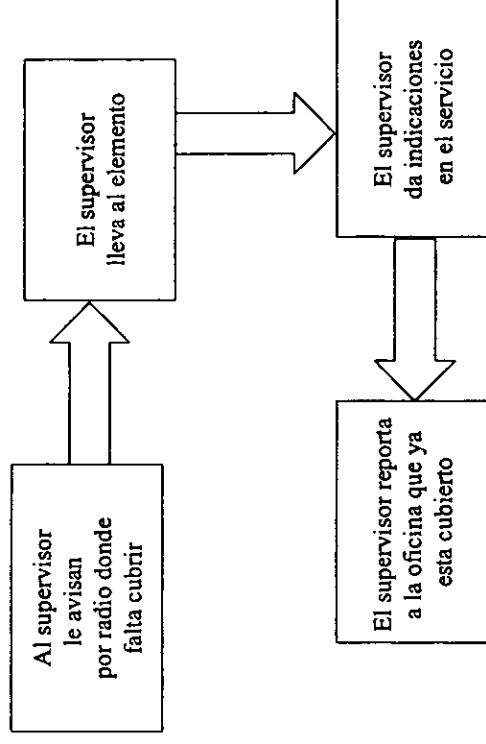
# PROCESO DE SUPERVISION DESDE LA OFICINA

Supervisar por  
radio

EL PROCESO SE REALIZARA EN UN PERIODO  
DE 20 A 30min

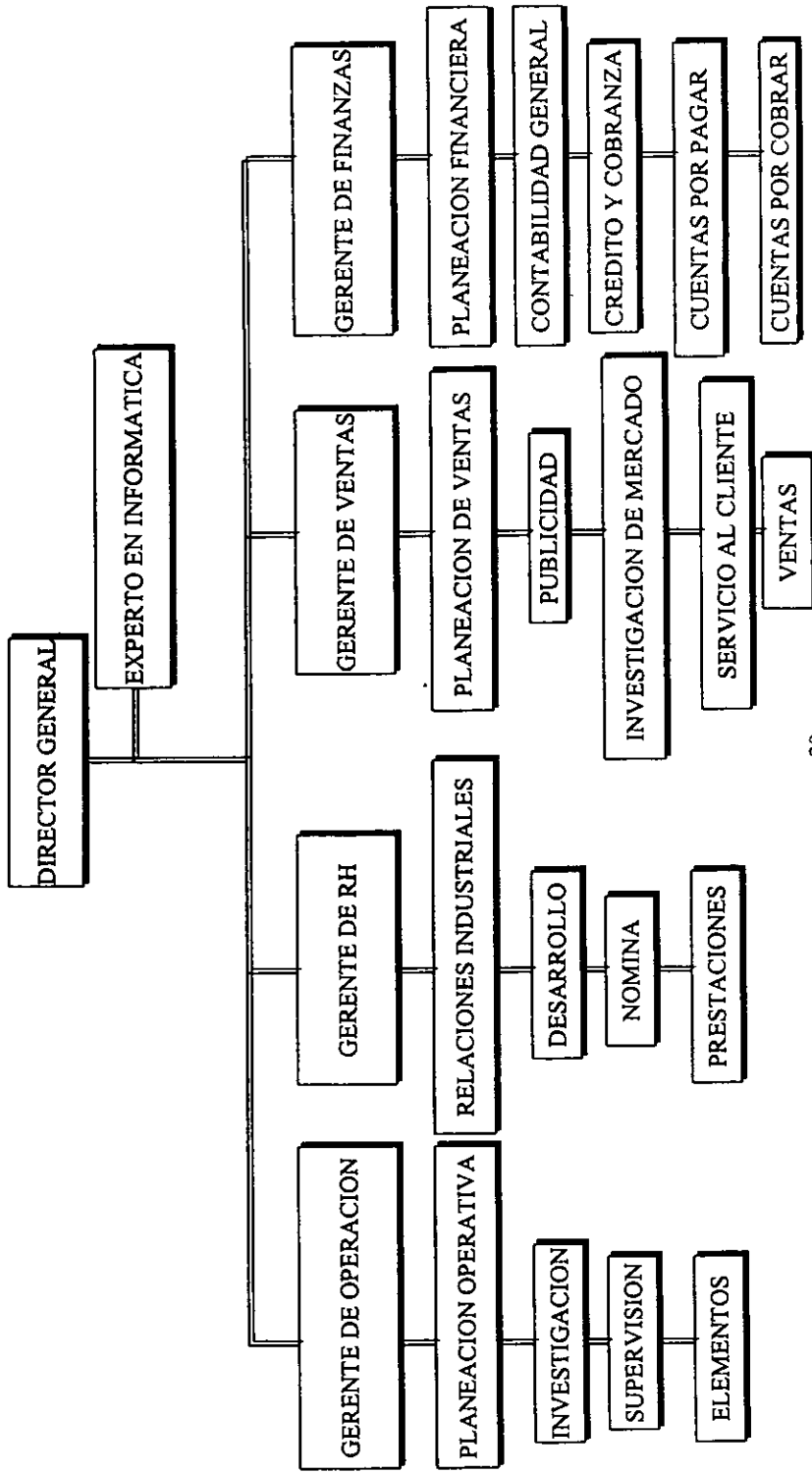


# PROCESO CUANDO FALTA UN ELEMENTO



EL SUPERVISOR CONTARA CON AUTO Y ELEMENTO DISPONIBLE  
EL TIEMPO EN EL QUE SE CUBRIRA EL SERVICIO SERA DE 15 A 60 Min.

# ORGANIGRAMA SIYCA 2000



## COMENTARIOS

No es posible que dos personas puedan hacer todo, lo que se debe hacer es contratar mas personal para que realicen las diferentes funciones y así podriamos tener una empresa competitiva que sobreviva a las grandes amenazas del mercado.

Las primeras personas que deben aceptar que se necesita un cambio son los altos mandos ya que de no ser así la empresa podría desaparecer.

Existe dolor (bajas utilidades), temor (perder uno de los clientes mas importantes), por lo tanto la dirección de esta empresa debe de emprender un cambio, la reingeniería es una excelente herramienta para hacerlo.

En el cambio el cliente debe ser la principal preocupación, si creamos valor para él, entonces nos sucederán cosas muy buenas.

La segunda preocupación debe ser el empleado, porque si no lo cuidamos no podemos cuidar al cliente. (los fracasos en reingeniería casi siempre son el resultado de no prestar suficiente atención a la gente de la organización)

Haciendo un análisis financiero la inversión de \$500,000.00 se recuperaría en tan solo dos años ya que la Tasa Interna de Retorno es alta (manejando 100 elementos en el segundo año)

Si realizamos un cambio en la organización, este cambio generara crecimiento, empleos, una empresa competitiva capaz de brindar un excelente servicio de alta calidad y alta rentabilidad.

## CONCLUSIONES

Existe hasta ahora un constante proceso de globalización y la reingeniería es una respuesta a la misma, la globalización ha implicado no solamente la producción para mercados extranjeros, sino también que los mismos procesos de producción se realicen a nivel mundial; así pues, la globalización implica una competencia acelerada, y cambios en la manera de competir, esto trae como consecuencia una mayor preparación y mayor conocimiento que debe adquirir un egresado de la universidad, la reingeniería es un buen camino para adquirir una mayor preparación para el futuro.

Se puede calificar de un gran reto el resolver los problemas a los que se puede enfrentar el egresado de la universidad ya que cuenta con actitudes y conocimientos para resolverlos, pero en la actualidad es necesario ampliar dichos conocimientos, que ayuden a resolver los problemas a los que se enfrentan las compañías y estos transformarlos en mejoras espectaculares, la reingeniería es una excelente herramienta para este reto.

México enfrenta grandes cambios de su estructura económica; la globalización, la apertura económica, la reestructuración del sector externo, y el proceso de privatización de empresas parastatales, son acontecimientos que genera enormes retos para la supervivencia de las mismas, la implantación de un proyecto de reingeniería puede ser la solución para enfrentar los grandes cambios.

La reingeniería es una revolución de las organizaciones que empieza a tomar importancia, ya que sus resultados son tajantes y las mejoras dramáticas, la reingeniería se recomienda cuando se requieran realizar cambios radicales en los procesos principales.

Así pues la reingeniería de procesos de negocios representa en este entorno cambiante una alternativa para el egresado de la universidad y teniendo esta herramienta podrá lograr mejoras como en costos, calidad, tiempo de ciclo y servicio ya que la reingeniería esta asociada con elementos muy importantes como lo son las mejoras radicales y

espectaculares que se fundamentan en la modificación del sistema del negocio (estructuras, oficios y trabajos, sistemas administrativos y procesos).

La Ingeniería Química y la reingeniería si las combinas aprenderás y podrás hacer gran diversidad de cosas, actualmente el 45% que realiza un diplomado en reingeniería son ingenieros.

## BIBLIOGRAFIA

Conducta organizacional, J.Clifton Williams, Martha Calás de Birrel, Ed. South- Western publishinh Co, Estados Unidos, 1994.

Teorias de la motivación, un estudio comparativo de las Teorias modernas de la motivación, K.B.Mdsen, Ed. Paidos, ed. 2ª, Buenos Aires Argentina 1979.

El método fénix, como sacar a su empresa de las cenizas, Rubens p. De Carvalho, Ed. Norma 1992.

Como hacer reingeniería, Raymond L, Manganelli, Mark M. Klein, Ed. Norma 1995.

Como entender reingeniería de procesos en una semana, Jhon Macdonald, Ed. Panorama 1996.

El cambio organizacional, técnicas y aplicaciones, Newton Margulies, Jhon Wallace, Ed. Trillas 1985.

Análisis de los negocios con Excel, Conrad Carberg, Ed. Prentice Hall 1996.

Mas allá de la reingeniería; Michael Hamer, Revista Expansión; Edición especial, Febrero 1998.

Ruiz Gonzalez, Carlos; Reingeniería: ¿Moda o Concepto Crucial?; Expansión, pp. 170-171; México, diciembre 1993

Hammer, Champy, James; Reingeniería; Ed. Norma; Bogota Col. 1994

Hammer, Michael y Champy, James; Reengineering the corporatin, a manifesto for business revolution; Ed. Harper Business; New York, Eua, 1993

Johansson, Henry, McHugh, Patrick, Pendlebury, John y Wheeler III, William; Reingeniería de Procesos de Negocios; Ed. Limusa; México, 1ª. Edición, 1995

Cardoso Guillermo; Un concepto nuevo e impactante en los negocios; Management Today en español, pp.3-6; México, agosto de 1994

Dionne, George y Reig, Enrique. Reto al cambio, Ed. Mc Graw Hill, México, 1994