



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA  
DE MEXICO

---

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES  
PLANTEL CUAUTITLAN

"REINGENIERIA. CULTURA DE CAMBIO  
EN LAS EMPRESAS MEXICANAS"

**TRABAJO DE SEMINARIO**  
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA**  
**P R E S E N T A :**  
JORGE ANTONIO CORIA VALDES

ASESOR: ING. JUAN DE LA CRUZ HERNANDEZ ZAMUDIO

287207



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLAN  
UNIDAD DE LA ADMINISTRACION ESCOLAR  
DEPARTAMENTO DE EXAMENES PROFESIONALES



DR. JUAN ANTONIO MONTARAZ CRESPO  
DIRECTOR DE LA FES CUAUTITLAN  
PRESENTE

ATN: Q Ma del Carmen García Mijares  
Jefe del Departamento de Exámenes  
Profesionales de la FES Cuautitlán

Con base en el art. 51 del Reglamento de Exámenes Profesionales de la FES-Cuautitlán, nos permitimos comunicar a usted que revisamos el Trabajo de Seminario.  
Ingeniería. Cultura de Cambio en las Empresas Mexicanas.

que presenta el pasante Jorge Antonio Coria Valdés  
con número de cuenta 9201323-0 para obtener el título de  
Ingeniero Mecánico Electricista

Considerando que dicho trabajo reúne los requisitos necesarios para ser discutido en el EXÁMEN PROFESIONAL correspondiente, otorgamos nuestro VISTO BUENO

ATENTAMENTE  
"POR MI RAZA HABLARA EL ESPIRITU"

Cuautitlán Izcalli, Méx a 13 de septiembre de 2000

MODULO	PROFESOR	FIRMA
<u>I y II</u>	<u>Ing. José Manuel Medina Monroy</u>	
<u>III</u>	<u>Ing. Juan de la Cruz Hernández Zamudio</u>	
<u>I.</u>	<u>Ing. Víctor Hugo Álvarez Juárez</u>	

## **AGRADECIMIENTOS:**

### **A DIOS.**

Por permitirme disfrutar con mi familia este logro.

### **A MIS PADRES.**

Petra y Antonio gracias a ustedes por darme la vida, educación y principios, el camino ha sido largo, con éxitos y fracasos los cuales dejan grandes enseñanzas en mi vida, hoy puedo decirles orgullosamente que este éxito es suyo

### **A MIS HERMANOS.**

Humberto, Marisol, María Isabel y Luis Manuel, por estar en los momentos de decisión, apoyándome en no abandonar la dicha del conocimiento.

### **A MI FAMILIA.**

Mis abuelos Petra Romero, Basilio Valdés, María Solís, mis tíos Bertha, Alejandro, Esther, Rosa, Armando, y primos David, Rosa, Gustavo, Rogelio, Javier, Laura, Lupe, María, Sonia, José Luis, Alejandra, Araceli que han estado presentes.

### **A LA UNIVERSIDAD.**

Por ser una institución en cuyas aulas permite la formación de miles de mexicanos.

### **A LOS PROFESORES.**

Por su apoyo brindado a lo largo de la carrera.

### **A MI ASESOR.**

Por dedicar su experiencia y consejos para la elaboración del trabajo presentado.



# ÍNDICE

---

## **Reingeniería. Cultura de Cambio en las Empresas Mexicanas.**

Objetivos.

Introducción.

### **Capítulo I.**

#### **Globalización Comercial.**

1.1. Organización Tradicional.....	2
1.2. El Nuevo Mercado .....	6
1.3. Estandarización.....	11

### **Capítulo II.**

#### **Cultura de Cambio.**

2.1. ¿Por qué Cambiar?.....	15
2.2. Delegación de Autoridad.....	22
2.3. Trabajo en Equipo.....	28

### **Capítulo III.**

#### **Reingeniería.**

3.1. ¿Qué es Reingeniería?.....	33
3.2 Principios de Reingeniería.....	38
3.3. ¿Qué no es Reingeniería?.....	41
3.4. ¿Cuándo Aplicarla?.....	42

Capítulo IV.

**Situación de la Reingeniería en México.**

4 1	Hacia la Productividad y la Competitividad.....	45
4 2.	Estados Unidos un Excelente Benchmarking.....	45
4 3	Esfuerzos de Reingeniería.....	48
4 3. 1.	No Hay Vuelta de Hoja: Es Necesario Invertir.....	62
4 3 2.	¿Qué Procesos sé Rediseñaron?..	64
4 3 3.	¿Qué Impacto Tiene la Reingeniería?.....	67
4. 3. 4.	Empresas que han Realizado Reingeniería con Exito.....	69
	Conclusiones.....	75
	Referencias.....	77
	Bibliografía.....	80



## **OBJETIVOS.**

---

- Dar a conocer el enfoque de reingeniería y las condiciones que afectan la forma de trabajo y competencia en la industria mexicana, para integrarse con un buen nivel al mercado mundial.
  
- Hacer hincapié en la necesidad de un cambio radical de ideologías y liderazgo, dentro y fuera de la organización comercial.
  
- Explicar brevemente, bajo que condiciones, una empresa recurre a la reingeniería y qué beneficios trae consigo.
  
- Identificación y eliminación de los procesos innecesarios y de las actividades no productivas o que no producen valor agregado en los procesos nucleares o fundamentales de la organización.
  
- Dar a conocer la situación de las empresas que han realizado reingeniería en el país.



## INTRODUCCIÓN

---

El concepto de reingeniería surge como respuesta a la necesidad que tienen las empresas de competir en un mercado cada vez más difícil

Muchas compañías de México y de los Estados Unidos no se encuentran preparadas para operar en el presente. En donde el tiempo de vida de los productos es cada vez más corto.

Hoy es la era del consumidor. Él es el que manda.

La oferta se ha incrementado. Debido a la presión que ha ejercido la competencia, las empresas se han esforzado en dar un producto con mejor calidad y al menor precio posible con la finalidad de tener mayor participación en el mercado. Antes, el objetivo de las empresas era producir y ofrecer productos al mercado.

Existe actualmente un gran número de empresas que compiten entre sí por el mercado de un solo producto. Esta diversificación de la oferta ha propiciado una gran preocupación en las empresas de ser más eficientes, de ofrecer un producto con mejor calidad que sus competidores de llevar a cabo un desarrollo de productos cada vez más acelerado.

Definiendo reingeniería de una manera informal, se diría que es "EMPEZAR DE NUEVO". Significa rediseñar una compañía, es decir, echar a un lado sistemas viejos e inventar una manera de hacer el trabajo

La ineficiencia de muchas empresas radica en que se pierde mucho tiempo y dinero haciendo actividades que no tienen sentido para llevar a cabo la función principal de las mismas.

El diseño es un proceso creativo que cuestiona los supuestos en los cuales se han estructurado las formas antiguas. Este demanda una apariencia y enfoque totalmente nuevo, a fin de producir soluciones innovadoras con la inmensa capacidad de curar las enfermedades de la actualidad. Empresas que han aplicado las técnicas de reingeniería han obtenido resultados extraordinarios y se encuentran eclipsando a sus competidores.



Nos entrenamos duro, pero parecía que cada vez que llegábamos a formar equipos nos reorganizábamos. Aprendería más adelante en la vida que tendemos a enfrentarnos a todas las situaciones reorganizando y que éste puede resultar un método maravilloso para crear la ilusión de progreso, al mismo tiempo que produce ineficiencia y desmoralización.

Gaius Petronius Arbitr

La reingeniería es nueva y debe hacerse.

Peter F. Drucker.

# **CAPITULO I**

## **GLOBALIZACIÓN COMERCIAL.**

## **1. 1. ORGANIZACIÓN TRADICIONAL.**

---

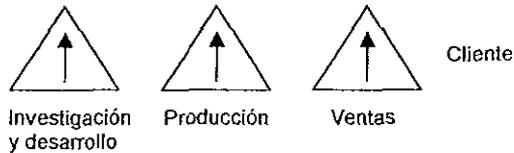
La historia de las doctrinas económicas identificó y describió como factores generadores de riqueza al capital, la tierra y el trabajo. Dado que por trabajo se entendió siempre la mano de obra -en muchos casos considerada una mercancía a los fines de su análisis- parece obvio incluir también como factor de producción la organización y dentro de ella, el talento y la acción directiva.

La esencia y existencia de las empresas a lo largo de los últimos doscientos años fueron moduladas por la adhesión indiscutida al principio de la división del trabajo, mencionado por ADAM SMITH, alrededor del cual se desarrollaron las técnicas de organización y dirección, que coherentemente, influyó en la evolución de poder sindical.

La empresa fue vista como un centro de producción y distribución de bienes y servicios, cuyo objetivo primario -cuando no único- era producir riquezas agregando valor por manufactura, lugar o fecha a los recursos naturales disponibles, y considerando el producto como un vehículo de rentabilidad.

Una especialización del trabajo, ya sea en trabajos de manufactura o en las oficinas ha sido una forma normal de trabajar, durante mucho tiempo. La reingeniería está cuestionando esta manera "funcional" de pensar y haciendo que los "procesos" sean el enfoque principal de las organizaciones.

El enfoque de la administración tradicional se ha dirigido a las jerarquías funcionales.



La reingeniería hace énfasis en una revisión "de procesos" que pasa través de jerarquías funcionales para llegar hasta el cliente

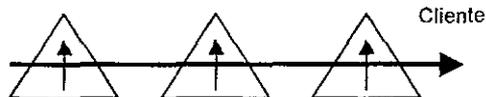


Figura 1.1 Funciones y procesos.

Un enfoque de procesos significa observar la forma como se lleva a cabo el pedido del cliente, se crea un nuevo producto o se desarrolla un plan de mercadotecnia, sin preocuparse por límites funcionales o especializaciones.

Se define un proceso como una acción o sucesión de acciones continuas regulares, que ocurre o se llevan a cabo de una forma definida, y que llevan al cumplimiento de algún resultado; una operación continua o una serie de operaciones. Un proceso tiene una entrada y una salida y está constituido por una secuencia de tareas individuales, a través de las cuales pasa este insumo, para convertirse en un producto. <sup>(1)</sup>

El proceso mismo puede ser cualquier cosa que transforme, transfiera o simplemente vigile el insumo y lo entregue como producto



Figura 2.1 Proceso

El enfoque de la administración tradicional se ha dirigido a las jerarquías funcionales

La reingeniería hace énfasis en una revisión de "procesos" que pasa a través de jerarquías funcionales para llegar hasta el cliente.

Porter definió dos tipos de actividades que las empresas llevan a cabo: actividades primarias y actividades de apoyo. Las actividades primarias son aquellas en las cuales la empresa "agrega valor" a sus insumos para sus clientes. Las actividades de apoyo son aquellas requeridas para apoyar actividades primarias que agregan valor, tanto ahora como en el futuro. <sup>(2)</sup>

Los procesos se pueden considerar en conformidad con las dimensiones de escala y de alcance. La identificación y comprensión de los procesos no es tan sencilla, su identificación es complicada, ya que cruza fronteras departamentales y jerárquicas.

Cada uno de los departamentos es responsable de llevar a cabo una porción de un todo más gran

En entornos de servicios y oficinas es mucho más difícil comprender un proceso como el papeleo y otras formas de comunicación como llamadas telefónicas, mensajes e información electrónica. Las organizaciones se están inclinando cada vez más a los procesos, para obtener incrementos cuánticos de rendimiento.

Al examinar los procesos organizacionales se clasifican en un conjunto básico de procesos de alto nivel.

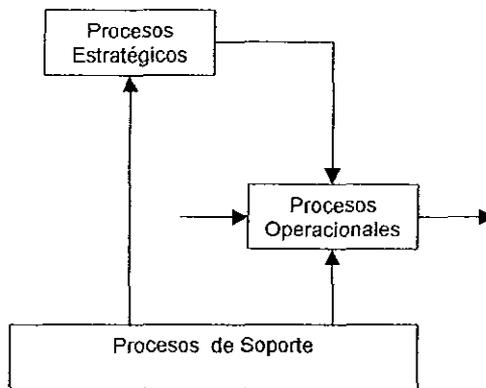


Figura 1.3 Procesos organizacionales de alto nivel.

- \* Los procesos estratégicos son aquellos mediante los cuales la organización planea y desarrolla su futuro.
- \* Los procesos operacionales son aquellos mediante los cuales la organización lleva a cabo sus funciones normales día a día, como es "convencer" al cliente, satisfacerlo, apoyar al cliente, administración de efectivo y fiscal e informes financieros

- Los procesos de apoyo son aquellos que permiten que se lleven a cabo los procesos estratégicos y operacionales, como la administración de recursos humanos, contabilidad gerencial y administración de los sistemas de información <sup>(3)</sup>

La reingeniería se refiere al rediseño de estos procesos para obtener mejorías significativas en rendimiento.

## **1.2. EL NUEVO MERCADO.**

Llegó la hora de adoptar nuevos principios o la alternativa es que las corporaciones cierren sus puertas y se retiren de los negocios.

La elección es así de sencilla y dura

Las nuevas organizaciones no se van a parecer mucho a las corporaciones de hoy y las formas en que compran, hacen, venden y entregan productos y servicios serán muy distintas.

Serán compañías diseñadas específicamente para funcionar en el mundo de hoy y de mañana, no instituciones procedentes de una época anterior, gloriosa pero que ya no tiene vigencia.

En los tiempos que sé esta entrando, las corporaciones se fundarán y se construirán sobre la base de reunificar tareas en procesos coherentes.

Es la eficiencia global lo que cuenta, por ello la actividad de todos los elementos de un sistema empresarial es función directa de la organización, el planteamiento y el control, que a través de la acción gerencial adquiere en alto grado un carácter multiplicador.

La tecnología avanza y crea continuamente nuevas herramientas de gestión a las que hay que darles nombres apropiados. Con los cambios a los cuales debe ajustarse toda empresa que quiera subsistir en ámbito con reglas de juego cambiantes, que sufre, día a día, las transformaciones que impone la Globalización de los mercados. Estos cambios exigen, más que adaptaciones, modificaciones estructurales y organizacionales totales, para las cuales, una vez analizada la situación, se rediseñan los procesos y se aplican

Para ello necesitan abandonar las viejas ideas acerca de cómo se debía organizar y dirigir un negocio. Tienen que abandonar los principios y los procedimientos organizacionales y operativos que usan en la actualidad y crear otros enteramente nuevos.

En Japón el mundo de los negocios se parece más al mundo de la guerra.

La guerra es implacable y los grandes grupos Keiretsu de empresas se golpean en una lucha diaria por una porción del mercado. En el Oeste, el mercado no se había percibido como una zona de guerra, sino como un lugar, a veces contenido dentro de fronteras nacionales, donde se reúne un

grupo de personas para comerciar unos con otros, teniendo cada uno su parte y sin inmiscuirse en la de los demás.

El mercado norteamericano doméstico recientemente ha resultado igual de feroz que en Japón y ello le ha dado a Estados Unidos un gran poderío en esta área. <sup>(4)</sup>

Es poco probable que el mercado mundial vuelva a ser el mismo, con mercados cómodos y protegidos, como existían en Europa hasta hace muy poco tiempo.

La producción sufre la influencia directa de los avances en la informática, de modo que las grandes concentraciones de población podrá segregarse en comunidades más pequeñas en las que la actividad industrial sea familiar y mejor calidad de vida. Las nuevas tecnologías y la reestructuración de los mercados sugieren en la actualidad, el comienzo de una nueva actitud frente a la organización del trabajo empresario que permite afrontar con éxito desafíos nunca encontrados anteriormente. En ese sentido, y como respuesta a las necesidades, acuciantes por cierto, de supervivencia y crecimiento, se plantea la alternativa de "reinventar" los negocios.

La llegada de los japoneses a los Estados Unidos y más recientemente a Europa, se caracterizó no sólo por un surtido de productos nuevos y vehículos llenos de fotografías sonrientes, sino también por nuevas formas de trabajar. Justo a tiempo, Manufactura selectiva (lean manufacturing) y Respuesta de ciclo rápido (fast cycle response) rompía muchas de las

"reglas" de los métodos tradicionales de fabricación y les daban a los fabricantes japoneses una ventaja competitiva, significativa sobre sus rivales occidentales en cuanto a calidad superior, costos menores y tiempos mas costos de elaboración del producto.

La Globalización de los mercados de ninguna manera se ha restringido a la fabricación. Los servicios han crecido en forma significativa, de ser principalmente, empresas nacionales a regionales y globales.

El hecho de que se ha reportado una mejora increíble en rendimiento en algunos procesos es una acusación sobre la falta de mejoras durante tanto tiempo. De acuerdo con el líder de pensamiento administrativo Peter Drucker, el reto social más urgente, no sólo para las empresas sino para la sociedad, es elevar la productividad del trabajo de servicios.<sup>(5)</sup>

La tendencia actual, apunta hacia esta forma de operar, lo que muy pocas empresas han logrado, ya que requiere de modificaciones en ocasiones drásticas que incluso llegan a convertirse en sustituciones de los sistemas vigentes.

Al intentar competir con los nuevos productos introducidos en el país, con una calidad superior, menor precio, mejor servicio, muchos de los productos mexicanos no tuvieron nada que hacer frente a ellos, pues por grandes diferencias y obvias razones la gente prefirió los primeros. Cuando no se tiene con quien competir, se tiende a no mejorar, no hay con quien

compararse, no hay quien presione, por lo tanto se permanece donde esta, gran error, que ha costado y sigue constando mucho.

Para México, el ingreso a la Globalización económica en tiempo de crisis, obliga a acelerar y mejorar nuestro proceso de modernización; después no será posible alcanzarla con sólo la apertura de fronteras y disminución de impuestos, se necesita madurar política, economía y cultura

Se deberá acelerar el cambio, revolucionar las conciencias y actitudes.

Sólo así se podrá tener mayor oportunidad de ingresar al juego internacional de competencia.

El Estado tiene un papel muy importante en los logros que se pueden obtener, ya que debiera funcionar como promotor social y económico del país. El Estado mexicano tiene un gran problema, siempre se ha preocupado por los problemas macroeconómicos y ha olvidado por completo de la microindustria. El tiempo exige que el sector industrial tenga la capacidad de producir a través de las legislaciones estatales, que visualicen plenamente el objetivo de desarrollo, que den las facilidades para el crecimiento integral, que se garantice, la competencia limpia, la inversión no a corto plazo y la percepción de valores adecuados a la comunidad que involucra

La industria nacional ha perdido por completo la visión de lo que es en realidad la competencia en el ámbito internacional; debido principalmente al proteccionismo y a una economía dirigida hacia nosotros mismos.

En este momento de crisis-apertura, se tiene la oportunidad de identificar a su vez desarrollar áreas específicas, en las que se puede ser competitivo aplicando y adaptando medios, para ingresar de lleno y con efectividad al nuevo reto internacional.

### **1.3. ESTANDARIZACIÓN.**

---

Con esta apertura se encuentra que la mayoría de los productos están fabricados de forma similar, con características muy parecidas y bajo normas que garantizan al consumidor que el producto o servicio que está adquiriendo satisficará por completo sus necesidades.

El desarrollo actual de los negocios tiene lugar en un marco de exigencias desconocidas anteriormente, como consecuencia directa de un ambiente competitivo generalizado de gran severidad, que restringe ciertamente el margen para errores, falencias y negligencias en la atención a clientes. Se crea de este modo importantes posibilidades para la ejecución e implementación de proyectos, a través de los cuales, mediante la aplicación de los nuevos principios y metodologías, es posible rediseñar los procesos que satisfagan exigencias y posibiliten el crecimiento.

Las normas ISO 9000 pueden proporcionar directamente un sinnúmero de beneficios a las empresas que desean certificarse e indirectamente a los clientes de dichas empresas. La competencia nacional e internacional es más fuerte que nunca y las compañías deben competir continuamente para dar calidad a sus productos y servicios con bajos costos. El consumidor de hoy procura tener grandes expectativas de calidad en lo que pretende comprar; por lo que la empresa debe asegurar al cliente que la expectativa de calidad esta siendo alcanzada.

La certificación es una de las mejores formas de observar que se ha alcanzado el objetivo.

Estas normas a pesar de tener la condición de "voluntarias"; han adquirido la nueva modalidad de obligatorias, para propósitos de comercialización. Los consumidores exigen que el fabricante les proporcione pruebas tangibles de la calidad deseada en el producto que adquieren.

Un 85% de las pequeñas y medianas empresas han establecido como meta la certificación ante ISO 9000 para no quedarse fuera de la competitividad. Las pequeñas y medianas empresas deben usar ISO 9000 como un camino para analizar y mejorar sus operaciones. Esta, en sí misma, provee beneficios eficientes para premiar el esfuerzo que se realizó para obtener el registro.

El adquirir el registro ISO 9000 se ha convertido en una de las principales ventajas competitivas de mercadeo, cuando una empresa se ve envuelta en

problemas de tipo legal, debido al mal funcionamiento del producto o daños ocasionados por parte de éste; la certificación les apoya, pues con esto demuestran que se está trabajando bajo estatutos de máxima calidad y seguridad

Pero no es suficiente con cumplir normas de calidad durante el proceso de fabricación. Se necesita otorgar algo más que haga que el consumidor prefiera sus productos. Cuando un fabricante da algo adicional a su producto, dicha empresa ha aumentado su producto más allá de lo que el cliente exigía e incluso de lo que esperaba.



Nunca le diga a las personas cómo hacer las cosas. Explíqueles lo que usted desea lograr y ellos lo sorprenderá con sus ideas

General George S. Patton

El mejor ejecutivo es aquel que tiene la capacidad de escoger buenas personas para hacer lo que necesita que se haga, y suficiente control para inmiscuirse mientras lo hacen

Theodore Roosevelt

## **CAPITULO II**

# **CULTURA DE CAMBIO.**

## 2.1. ¿POR QUÉ CAMBIAR?

---

La conocida estructura piramidal de la mayor parte de las organizaciones es adaptada muy bien a un ambiente de alto crecimiento, porque era escalable. Cuando una compañía quería crecer, le bastaba agregar trabajadores en la base del organigrama, según se necesitaran, y luego ir colocando los estratos administrativos de arriba. Este tipo de estructura organizacional también era ideal para el control y la planificación. Dividiendo el trabajo en partes, los supervisores podían obtener un desempeño uniforme y exacto de los obreros, y los supervisores de los supervisores podían hacer lo mismo.

Una organización se entiende como un sistema complejo, pero estrechamente relacionado, que forma un todo. No hay dos organizaciones exactamente iguales. Los factores dentro y fuera de la organización la afectan en diferentes formas. Los factores internos como los sociales y políticos, y los externos en el ambiente como la competencia, tecnología y tendencias del mercado. <sup>(6)</sup>

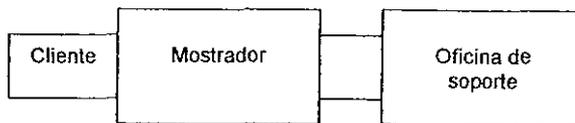


Figura 2.1 Componentes de una organización.

Las organizaciones están en un estado constante de cambios y deben adaptarse e innovar para así sobrevivir.

Las concurrencias, los valores, la historia establecida, la filosofía, tradiciones, procedimientos operacionales o la personalidad de la organización, todos contribuyen a la cultura.

En general las compañías que tienen culturas fuertes y cohesivas son exitosas, rentables y tienen empleados dedicados. Se puede enfocar la cultura como una variable independiente (planes y objetivos), una variable de intervención (motivación) o como una salida o variable dependiente (logro).

El cambiar la cultura organizacional en una dirección más positiva puede ser una forma de establecer y mantener una postura competitiva. El permanecer sensibles ante las necesidades de una nueva sociedad cambiante que se ha vuelto cada vez más exigente en cuestiones de calidad, precio y servicio; es un gran reto y de ninguna manera se puede pensar que cumplimos con estos requisitos utilizando las mismas formas de trabajo y relación con los que nos rodean (trabajadores, clientes, proveedores, compañeros, etc.).

Las empresas que son sumamente eficientes, pero no tanto en términos de eficacia, son las primeras que mueren en el mercado; simplemente no tienen ninguna reserva que perder como una forma de retardar su muerte.

La medición de su rendimiento es clave para ser eficaz, sino está mediendo, no está administrando <sup>(7)</sup>

EFICACIA	Alta	SOBREVIVE	PROSPERA
	Baja	MUERE LENTAMENTE	MUERE RAPIDAMENTE
		Baja	Alta
		EFICIENCIA	

Figura 2.2 Matriz eficacia/eficiencia.

Un cambio de cultura no es mas que un cambio en la orientación valorativa, de todo aquello con lo que nos relacionamos día con día.

Obviamente que el lugar de trabajo esperado será aquel donde la gente tenga la facilidad de comunicarse en cualquier sentido, con cordialidad y respeto, expresando aquello que les inquiete, incomode o satisfaga; servir con calidad, innovación y cortesía, lograr un sentimiento de confianza en los demás para poder realizar tareas con mayor aplicación, arraigados y conscientes de que los resultados alcanzados y sus beneficios serán en bienestar de todos, pudiendo lograr así una mayor eficiencia.

Dentro del propósito de una organización debe ir implícita la función de cada uno de los empleados, donde se integran las necesidades y expectativas de todos; de forma que se sientan especialmente ligados y

comprometidos con los objetivos, así como el cumplimiento eficaz; que puede otorgar un cambio progresivo

Al reorganizar valores y establecer propósitos, debemos poner cierto cuidado en que estos sean lo suficientemente congruentes y defendibles.

Hacer que el propósito no sea temporal; sino que dure mucho tiempo después de haber sido establecido y que la energía con la que se inicia a trabajar no se disminuya conforme pasa el tiempo, resulta complicado cuando se pretende hacer a través de motivaciones y estímulos comunes en la gente; es bien sabido que el ser humano por naturaleza es creativo y emotivo, pero debido al medio en que se desarrolla; rodeado de limitaciones, tiende a realizar solo las tareas que se le indican y no se da pie a otro tipo de manifestaciones, su creatividad tiende a permanecer estancada. No existen estímulos verdaderos que le ayuden a sentir confianza en manifestar sus ideas.

Las organizaciones, no toman en cuenta este valioso tesoro que poseen todas y cada una de las personas que laboran en su empresa, todas con un nivel diferente pero no menos importante. Por el contrario se menosprecia.

Se ha creado, sobre todo en los altos niveles ejecutivos una fobia a la falta de conocimiento personal, que resulta incluso peligroso al decir "No lo sé".

El rechazo al conocimiento tiene origen en la cultura de cada país, y a la gran diferencia entre las necesidades y el motivo por el cual se adquiere

Se cree que los obreros o gente trabajadora saben poco y no tienen interés de conocer más; pero la verdad es que, son los que mayor conocimientos tienen; pues son los que pasan todo su tiempo sobre la línea de producción y por consecuencia, poseen las mejores ideas para hacerla más eficiente. El problema es la falta de un interlocutor que transforme sus ideas en proyectos de mejora que den un beneficio a la empresa.

En la medida que se ponga mayor interés en el conocimiento disperso de la gente; se desarrollarán métodos y tecnologías propias, que ayudarán a retirar la falsa idea de que lo que proviene del extranjero es mejor que lo que se produce en México.

El conocimiento de nuestra gente es un arma imprescindible, con el enfoque y desarrollo adecuado podemos dar soluciones a problemas concretos, cotidianos e incluso aquellos que parecen difíciles o imposibles de resolver.

Además, se considera un medio para el desarrollo individual.

Con frecuencia, la eficiencia de una dependencia de la empresa se logra a expensas de la eficiencia total. A veces, un trabajo que requiere cooperación y coordinación entre diversos departamentos de una empresa ofrece dificultades. Aun en casos en que el trabajo de que se trate puede

afectar grandemente al resultado final, muchas veces las compañías no tienen a una persona encargada de él. Las empresas no funcionan mal porque los trabajadores sean perezosos o los administradores ineptos. La ironía está en que hoy las compañías están funcionando tan mal justamente porque antes funcionaban tan bien.

Que esas mismas compañías y sus descendientes ya no desempeñen bien su función se debe a que el mundo en que operan ha cambiado y rebasa los límites de su capacidad de adaptarse o evolucionar. Los principios sobre los cuales están organizadas se adaptan magníficamente a las condiciones de una era anterior, pero no dan más.

Tecnologías avanzadas, la desaparición de fronteras entre mercados nacionales y las nuevas expectativas de clientes que tienen más para escoger que nunca antes, se han combinado para dejar lamentablemente obsoletos los objetivos, los métodos y los principios organizacionales de la clásica corporación estadounidense. Renovar su capacidad competitiva no es cuestión de hacer que la gente trabaje más duro, sino de aprender a trabajar de otra manera. Esto significa que las compañías y sus empleados tienen que desaprender muchos de los principios y técnicas que les aseguraron el éxito durante tanto tiempo. Parte de este crecimiento se debió a grandes innovaciones en la manera de transportar productos.

Las compañías nuevas no siguen las reglas conocidas. Hacen nuevas reglas para manejar los negocios. La tecnología cambia la naturaleza de la competencia en formas que las compañías no esperaban.

Cientes, competencia y cambio han creado un nuevo mercado para los negocios y cada día se hace más evidente que las organizaciones diseñadas para que funcionen en un ambiente no se pueden arreglar para que funcionen en otro. Las compañías creadas para vivir de la producción en serie, la estabilidad y el crecimiento, no se pueden arreglar para que tengan éxito en un mundo en el cual los clientes, la competencia y el cambio exigen flexibilidad y rápidas reacciones.

Algunas personas creen que las compañías podrán curarse de sus males con nuevas estrategias corporativas, como vender una división y comprar otra, cambiar de mercados, pasarse a otro negocio, manipular los activos o reestructurarse con una compra de acciones a crédito. Pero este modo de pensar distrae a las compañías de efectuar cambios básicos en el trabajo real que hacen.

Una compañía que es mejor en lo básico de su negocio -inventar productos y servicios, fabricarlos o prestarlos, venderlos, atender pedidos y servir a los clientes- derrotará a la competencia en el mercado.

Tal vez en general, la diferencia entre las compañías ganadoras y las perdedoras es que las primeras saben hacer su trabajo mejor. Si las compañías quieren volver a ser ganadoras, tendrán que echar un vistazo a la manera de realizar su trabajo

Las compañías deben aceptar acomodamientos para poder mantener las tareas sencillas y ejercer rígido control sobre los actos de los empleados

## **2.2. DELEGACIÓN DE AUTORIDAD.**

---

La delegación de autoridad significa darle a las personas la libertad y la autoridad de hacer bien su trabajo. Esto significa necesariamente que las personas decidan cómo hacer todo, dándoles el nivel apropiado de responsabilidad y autoridad

La posición y comportamiento de los gerentes y líderes de la organización es un factor clave para un inicio satisfactorio; los gerentes ya no deben seguir realizando todo del trabajo pesado o seguir tomando las decisiones importantes de forma autónoma e individual, se necesita hacer partícipe a todo el personal, de tal forma que durante una toma de decisiones, la resolución sea más rápida, más fácil, más satisfactoria para todos y sobre todo más eficiente.

La delegación de autoridad involucra para su implantación un cambio de mentalidad total; ahora es ser consciente de que no va a hacer lo que se le pide, sino que ahora es totalmente responsable de lo que va a hacer, por que entiende lo importante que es su labor y en ello va incluida su personalidad y su reputación como buen trabajador.

La falta de autoridad puede conducir a largos tiempos de entrega, clientes insatisfechos, baja moral entre el personal y en general, incapacidad de innovación. Sin embargo, decir que la delegación de autoridad es buena y que todos la deberán aplicar, resulta demasiado superficial. <sup>(8)</sup>

Se debe aconsejar la delegación de autoridad de manera muy similar a la que se aconseja para la tecnología debe ser apropiada.

Cuando a la gente se le delega autoridad para decidir sobre su trabajo, sintiéndose con la plena confianza de realizar las modificaciones que crea convenientes, se puede estar seguro de que esa tarea será hecha con los mejores recursos y tendrá mejores resultados que si se realizara bajo los métodos tradicionales de trabajo.

Por lo regular, debido a los cambios tan rápido, la Globalización y demás factores, los empleados tienden a sentirse traicionados, mal aprovechados, rechazados, frustrados por tal motivo continuamente la organización les exige resultados, se cambian las reglas de trabajo y al mismo tiempo ellos buscan una nueva dirección, mayor apertura y más satisfacción en su trabajo, por lo tanto, a través de estos factores, se sienten cada vez más confundidos e inseguros de sí poseen alguna responsabilidad, importancia o compromiso dentro y para la empresa.

La apertura de mercado, requiere de trabajadores que continuamente estén buscando soluciones no sólo a los problemas que se presentan sino también a problemas que pudieran presentarse, anticipándose a cualquier acontecimiento desfavorable que pudiera afectar el sistema productivo de alguna forma.

Durante las relaciones de trabajo, en un lugar donde exista la delegación de autoridad se puede compartir poder, responsabilidad, comunicación,

expectativas y recompensas de forma muy diferente a las relaciones tradicionales.

Lo que se quiere decir es darles autoridad para servir a los clientes dentro de lineamientos claros de acción en el servicio a clientes y además, darles autoridad para mejorar la prestación de servicios dentro de estas bases.

El alcance de la delegación de autoridad organizacional se refiere al punto en el cual la organización define sistemas y procedimientos sobre los que debe trabajar el personal. La medida de la preferencia y capacidad del individuo se refiere a qué tan cómodas, motivadas y capaces se sienten las personas para tomar la iniciativa y trabajar sin procedimientos estrictos. En donde las personas prefieren y son capaces de manejar la delegación de autoridad y trabajan en una empresa que los lleva hacia ella. Además, existe una coincidencia entre los niveles de delegación de autoridad organizacional y las preferencias individuales en el extremo inferior de cada uno de los ejes, aquí las organizaciones se caracterizan como condescendientes. Lo más probable es que existan situaciones en donde se requieran elementos con ambas características.

En algunas circunstancias, sobre todos en una organización que haga hincapié en la iniciativa individual, las personas se pueden volver "ansiosas". Esto se debe a que no están preparadas para enfrentarse a esta situación, o simplemente por que se sienten incomodas sin reglas y procedimientos a seguir. En forma similar, alguien que prefiere hacer las cosas a su manera y tomar la iniciativa, se sentirá sumamente "frustrado" si

tiene que trabajar todo el tiempo dentro de estrictos lineamientos de procedimientos.

Alta			
El grado de la delegación de autoridad organizacional.		"Ansioso"	"Adaptable"
		"Condescendiente"	"Frustrado"
Baja			
	Baja	El grado de preferencia y capacidad de los individuos para la delegación de autoridad	Alta

Figura 2.3 Matriz de delegación de autoridad.

A través de la delegación, los trabajadores pueden llegar a ser activos solucionadores de problemas, ayudan a planear cómo deben hacerse las cosas y cómo hacer para que éstas se lleven a cabo en la forma más eficaz.

El sistema de organización debe ser lo suficientemente flexible para considerar y dar lugar a todas las necesidades de su gente y apoyarlos en el momento que lo requieran; esto, les estimula, aumenta su moral, lealtad y respeto hacia la empresa.

Como consecuencia, la gente siente confianza en las decisiones que la empresa llegara a tomar, pues de antemano sabe que se hará por el bienestar de todos

Contar con un sistema adecuado de recompensa, no sólo de tipo económico, sino más bien de empuje emocional; donde se reconozca el trabajo de la gente cuando se realiza una buena labor y que los trabajadores sepan en todo momento que la compañía tiene interés en lo que hacen, se reconocen los esfuerzos individuales y de equipo; existirá un estrecho vínculo entre la empresa y trabajadores, todos esperan lo mejor de todos.

En un sistema de trabajo ordinario, la gente tiende a ser individualista y buscar el beneficio para sí mismo. En un lugar donde se emplea la delegación de autoridad, la gente sabe que trabajar en equipo siempre será mejor, se obtendrán mejores y más rápidos resultados, se lucha por el bienestar y éxito del equipo completo.

El aprendizaje es una actitud de apertura ante nuevas ideas, un deseo de explorar nuevas posibilidades y la disciplina de probarlas efectivamente.

Muchas crisis en las empresas surgen, porque la organización no quiso ver los indicios de la dificultad cuando éstos aparecieron. La clave de la motivación en un ambiente con delegación de autoridad es entender que lo que más satisfacción le da al personal, es hacer un buen trabajo y ser reconocido.

Los programas de mejora de una empresa, están orientados a que la gente busque en cada uno de sus procesos de trabajo y descubra fuente de dificultades, defectos, ineficiencias, redundancias, variaciones, confusiones

y cree nuevas maneras de hacer mejor las cosas. Con mucha frecuencia, el gran descubrimiento de los programas de mejora es que quien mejor pueda rediseñar un proceso

Hay ocasiones en que, la crítica o el exceso de control interfiere con el deseo de los empleados de aumentar y mejorar el sistema en su equipo de trabajo. La tendencia a criticar a otras personas tiene varias consecuencias; cuando el jefe inmediato, supervisor, líder, etc., es el que critica nuestro trabajo o siempre ridiculiza las ideas, evitando que estas puedan tener un desarrollo productivo y benéfico para la organización, se evitara en cualquier ocasión el acercamiento a ellos.

La gente retiene información al no recibir el estímulo adecuado al momento de realizar su trabajo y, por el contrario sólo recibe críticas que pueden dañarle moralmente, retendrá información que pudiera tener o ir adquiriendo. Lo que ocasiona una gran pérdida para la organización y un retraso que bien pudiera evitarse si se tiene un poco más de tacto al tratar al empleado en el momento en que se presentan con entusiasmo a exteriorizar sus nuevas ideas, alternativas o incluso malas noticias.

Cuando se empieza a cambiar en una cultura de delegación de autoridad, aparece una sensación de traición profunda y destructiva; por que se les quita el poder a muchas personas que estaban acostumbradas a siempre tomar solo las grandes decisiones, y ahora este poder se reparte entre todos los miembros de la organización.

La gente prospera cuando se le da información, habilidades, herramientas y responsabilidad. La autoestima mejora cuando se le permite usar más su criterio, experiencias y alternativas en su trabajo. La meta es que todos ganen

### **2.3. TRABAJO EN EQUIPO.**

La formación de equipos resultados fundamental para una organización que pretende ser de Clase Mundial. Todos los programas de mejora continua, calidad, reingeniería, producción, etc., se basan en el trabajo de personas unidad por un fin común, con conocimientos y experiencias afines a la meta que se pretende alcanzar, que puedan ayudar a obtener un mejor resultado.

El trabajar en equipo no es fácil pues requiere de un amplio conocimiento de las personas que lo integren: carácter, gustos, ideales, conocimientos, experiencias, etc.; él poder conjugar todas estas características y acoplarlas de manera adecuada logrará que exista un ambiente de cordialidad entre los trabajadores

La formación de grupos bien pudiera ser el resultado y no la causa, de una buena salud organizacional.

El proyecto de equipos tiene personas con una variedad de experiencias, visiones, habilidades e intereses para trabajar colectivamente y completar

tareas comunes, sin que lleguen a presentarse fricciones peligrosas por diferencias de criterios. Los representantes de ventas, los investigadores de mercado, especialistas de producción, e investigadores de producto trabajan como un grupo para desarrollar un producto. Los ingenieros participativos reúnen a sus trabajadores para identificar y resolver problemas, mejorar la productividad y la calidad del trabajo. Un desarrollo productivo, es parte esencial de la recompensa del equipo que busca la excelencia.

Se puede obtener tanta satisfacción de los esfuerzos y logros obtenidos en forma individual como en grupo. Para una organización en progreso, será fundamentalmente sano el desarrollo de trabajo en equipo.

El personal que valora el trabajo en equipo y demuestra apoyo, tiene por lo regular asignaciones y recompensas en el grupo, se tiene la sensación de ser positivamente dependiente de cada uno de los demás, puede usar procedimientos apoyados para trabajar satisfactoriamente con habilidades interpersonales. Evitando que surjan sentimientos de frustración o inferioridad de alguno de los miembros del equipo.

Se debe tener cuidado especial cuando se pretenda utilizar la competencia como medio para aumentar la productividad y eficiencia de los equipos de trabajo. Es apropiada cuando ésta es demasiado simple, la tensión para ganar no es excesiva y cuando los efectos desmoralizadores de perder no tienen repercusión de importancia en la gente. Es decir, se puede crear un clima de apoyo y una visión de interés con proyectos comunes, se reúnen posibilidades para completar las ideas del grupo.

De esta forma se puede convencer a los empleados que sus metas son compatibles. Los trabajadores tienen diferentes formas para caracterizar esta dependencia positiva. Se habla sobre esperar las mismas cosas y tener similares expectativas, se sienten unidos como un equipo, tienen la actitud de "estar juntos en esto". Creen que esta se mueve en una misma dirección, una buena comunicación y se entiende entre ellos. Aceptan que lo que es bueno para los demás es bueno para ellos mismos. Este tipo de competencia frecuentemente es satisfactorio por ser motivante. Por lo regular se asume tener buenas oportunidades para ganar y las habilidades suficientes. Lo que sí se puede asegurar es que la competencia como tal no se da, se crea el ambiente de juego productivo, de donde todos podemos aprender y obtener buenas experiencias.

Mientras más se consulte y se discuta con la gente sobre el problema y su posible solución; más tiempo nos tomará obtenerla; pero este método tiene varias ventajas sobre los tradicionales. Se logra visualizar un gran número de alternativas creativas de mejor calidad, con un grado de confiabilidad mayor.

Durante la toma de decisiones debe quedar claro, para el grupo, cuál fue el nivel de decisiones utilizado, de esta forma se retomará el grado de responsabilidad de cada uno de los miembros del equipo.<sup>(9)</sup>

**Mito**

- \* Un equipo es un grupo armonioso
- \* Los equipos trabajan en una

**Realidad**

- \* A menudo un grupo disímil de opiniones firmes.
- \* Las diferencias siempre están y en

atmósfera de cooperación y paz.	equipos buenos el conflicto se ve como un crisol de debates y se administra, no se suprime.
* El trabajo de equipo es un proceso "débil" y lleno de concesiones	* El trabajo e equipo es un proceso estricto y lleno de retos, pero muy satisfactorio
* trabajar en equipo funciona mejor que la especialización individual en todos los casos.	* El trabajo de equipo es fundamental conforme los temas se vuelven más complejos y diversos.

Tabla 2 1. Mitos y realidades de los equipos.



Podemos derrotar a la gravedad, pero algunas veces el papeleo es abrumador.

Werner von Braun.

La reinención no es modificar lo que es, sino crear lo que no es.

Richard Pascale.

## **CAPITULO III**

# **REINGENIERÍA.**

### **3.1. ¿QUÉ ES REINGENIERÍA?**

---

El núcleo conceptual de la reingeniería es la noción del pensamiento discontinuo que consiste en reconocer e ignorar las reglas y supuestos básicos -ya inaplicables- que rigen las operaciones corrientes y que se refieren a tecnologías, personas y objetivos, según ópticas invalidadas por nuevas experiencias.

Actualmente calidad, innovación y servicio son más importantes que costos, control y crecimiento.

Cuando el trabajo se transfiere de persona a persona y de unidad a unidad, las demoras y errores surgen inevitablemente y el control se dificulta. De acuerdo con la reingeniería, los gerentes se apartan de los anticuados e ineficientes procesos y los principios de diseño en que se basan, para desarrollar otros nuevos que satisfagan mejor los requisitos de clientes

La reingeniería exige un examen fundamental de los procesos desde una perspectiva que trasciende los límites de las funciones orgánicas tal como se concibe actualmente. Un modo de asegurar ese enfoque es integrar un equipo en el que estén representadas las agrupaciones funcionales involucradas en el proceso que se analiza y también todas las unidades que de ellas dependen. La idea no es investigar formas de mejorar el proceso actual sino verificar cuáles de sus operaciones realmente agregan valor y entonces buscar las mejores oportunidades para obtener resultados.

Un proyecto de reingeniería apunta normalmente a niveles espectaculares de mejoramiento, apartándose de lo convencional y de las restricciones orgánicas que puedan existir. Deberá tener límites amplios, no encuadrados en funciones y su meta no será el uso de la tecnología informática para automatizar procesos existentes, sino para permitir la creación de otros nuevos y mejores

A continuación se enuncian tres definiciones de reingeniería.

*DEFINICIÓN 1.*

Jon Parker define a la reingeniería como

Reingeniería puede ser definida como el uso evolucionado de técnicas y herramientas combinadas con los recientes avances tecnológicos para dar como resultado una mezcla explosiva que originará un cambio dramático en las organizaciones para satisfacer más eficientemente las necesidades del cliente <sup>(10)</sup>

*DEFINICIÓN 2*

La reingeniería según Michael Hammer y James Champy es:

La revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejores espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, servicio y rapidez <sup>(11)</sup>

*DEFINICIÓN 3.*

La reingeniería según Henry J. Johansson es:

Es el método mediante el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medido por el costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad, mediante la aplicación de varias herramientas y técnicas enfocadas en el negocio como una serie de procesos del producto principal del negocio. orientados hacia el cliente en lugar de una serie de funciones organizacionales. <sup>(12)</sup>

En base a las definiciones anteriores se encuentran cuatro palabras claves

**Fundamental** El individuo debe hacerse las preguntas más básicas sobre su compañía y sobre cómo funciona. ¿Por qué hacemos lo que estamos haciendo? ¿Y por qué lo hacemos en esa forma? La reingeniería empieza sin ningún preconcepto, sin dar nada por sentado; en efecto, las compañías que emprenden la reingeniería deben cuidarse de los supuestos que la mayoría de los procesos ya han arraigado en ellas. La reingeniería determina primero qué debe hacer una compañía; luego, cómo debe hacerlo.

Se olvida por completo de lo que es y se concentra en lo que debe ser.

**Radical.** Rediseñar radicalmente 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. Esto es descartar todas las estructuras y los procedimientos existentes e inventar maneras enteramente nuevas de

realizar el trabajo. Rediseñar es reinventar el negocio, no mejorarlo o modificado.

*Espectacular.* No es cuestión de hacer mejoras marginales o incrementales sino de dar saltos en rendimientos. Se debe apelar a la reingeniería únicamente cuando exista la necesidad de volar todo. La mejora marginal requiere afinación cuidadosa: la mejora espectacular exige volar lo viejo y cambiarlo por algo nuevo.

*Procesos.* Aunque es la más importante de las cuatro, también es la que les da más trabajo a los gerentes corporativos. Muchas personas de negocios no están "orientadas a los procesos": están enfocadas en tareas, en oficios, en personas, en estructuras, pero no en procesos.

Existen tres tipos de empresas que deben realizar reingeniería.

Las primeras son compañías que se encuentran en graves dificultades.

Estas no tienen más remedio. Si los costos están en un orden de magnitud superior al de los de sus competidores o a lo que permite su modelo económico, si su servicio a los clientes es tan sumamente malo que los clientes se quejan abiertamente. Si el índice de fracasos con sus productos es dos, tres o cinco veces superior al de la competencia, en otras palabras, si necesita mejoras inmensas.

En segundo lugar están las compañías que todavía no se encuentran en dificultades, pero cuya administración tiene la previsión de detectar que se avecinan problemas. Por el momento, los resultados financieros pueden parecer satisfactorios, pero hay nubes en el horizonte que amenazan arramblar con las bases del éxito de la empresa: nuevos competidores, requisitos o características cambiantes de los clientes, un ambiente reglamentario o económico cambiado. Estas compañías tienen la visión de empezar a rediseñarse antes de caer en la adversidad.

El tercer tipo de compañías que emprenden la reingeniería lo constituyen las que están en óptimas condiciones. No tienen dificultades visibles ni ahora ni en el horizonte, pero su administración tiene aspiraciones y energía. De esta manera buscan levantar más aun la barrera competitiva y hacerles la vida más difícil a todos los demás. Indudablemente, rediseñar desde una posición de fortaleza es una cosa difícil de emprender ¿Por qué volver a redactar las reglas cuando uno ya está ganando el partido? Se ha dicho que el sello de una empresa de verdadero éxito es la voluntad de abandonar lo que durante largo tiempo ha tenido éxito. Una compañía realmente grande abandona de buen grado prácticas que han funcionado bien durante largo tiempo, con la esperanza y la expectativa de salir con algo mejor.

A veces se explican las diferencias que hay entre estos tres tipos de empresas de esta manera: las de la primera categoría están desesperadas: han chocado con una muralla y están heridas en el suelo, las de la segunda categoría siguen corriendo a alta velocidad pero la luz de los faros permite

ver un obstáculo que se les viene encima. ¿Será una muralla? Las compañías de la tercera categoría salieron a pasear una tarde clara y despejada, sin ningún obstáculo a la vista. <sup>(13)</sup>

## **3.2. PRINCIPIOS DE REINGENIERÍA.**

El desarrollo de nuevas normas adecuadas al moderno ambiente empresario requiere una elaboración conceptual de los procesos de negocios.

### **1. Organizar por objetivos, no por tareas.**

Este principio sugiere que una persona sea responsable de todos los pasos de un proceso y en consecuencia diseñe su trabajo en relación con el objetivo en lugar de considerar una tarea aislada.

### **2. Los usuarios de los resultados de un proceso ejecutan dicho proceso.**

Los esfuerzos que históricamente se realizaron para organizar el trabajo sobre la base de la división y especialización crearon dependencia de supuestos "clientes" entre diversos departamentos. De ese modo, por ejemplo, un departamento de contabilidad sólo era responsable y tiene autoridad para realizar tareas específicas. Los procesos rediseñados, que cuentan con nuevas herramientas informáticas permiten, en cambio, que sectores como éstos puedan administrar entre otras cosas, las compras de elementos de oficina sin recurrir a la gerencia de abastecimiento, que proveerá mediante una adecuada base de datos, la información pertinente.

**3. Unificar las tareas de procesamiento de la información con el trabajo que realmente produce la información.**

Hasta el presente, en la mayoría de las empresas existen sectores que sólo recogen y procesan información generada en otros departamentos. Esto refleja antiguas normas de división del trabajo y parece suponer la incapacidad de los niveles inferiores para actuar de acuerdo con la información que producen.

**4. Tratar recursos geográficamente dispersos como si fueran centralizados.**

Centralización vs. Descentralización es, históricamente, un conflicto clásico: La descentralización de un recurso determinado -personal, equipos, repuestos, etc.- provee mejor servicio a los usuarios, pero a un costo superlativo en términos de burocracia, superposición y pérdida de los beneficios e económica de escala. Actualmente tal situación cambia substancialmente al contarse con bases de datos, redes de telecomunicación y sistemas de procesamiento mediante los cuales se obtienen las ventajas de coordinación, control y escala, sin perjuicio del servicio y la flexibilidad operativa.

**5. Vincular actividades paralelas en lugar de integrarlas en sus resultados.**

Se observan según este principio dos tipos de situación. El primero es aquel en el que unidades separadas ejecutan la misma función. El segundo, muy común, es el procesamiento en paralelo de unidades separadas que desarrollan actividades que eventualmente concluyen juntas. Este principio

de reingeniería propone establecer vínculos entre funciones paralelas y coordinarlas mientras sus actividades están en curso y no al terminar el proceso. La coordinación sugerida puede concretarse mediante el uso compartido de bases de datos en sistema en línea y los recursos de telemática actuales

**6. Asignar poder de decisión donde se ejecute el trabajo y establecer controles en el proceso.**

Este principio indica que quienes ejecutan un trabajo deben también tomar decisiones sobre el mismo y que en el curso del proceso pueden incorporar sus propios controles. En consecuencia las escalas jerárquicas pueden comprimirse y el esquema orgánico aplanarse. La moderna tecnología de información puede ingresar y procesar datos y los sistemas experto, dentro de ciertos límites, proveer el conocimiento que permita a los operadores tomar sus propias decisiones.

**7. Capturar información sólo una vez y en su fuente original.**

Antes de la era de la computadora la información era difícil de transmitir y cada sector tenía sus propios requisitos, formularios y urgencias. De ese modo, eran frecuentes las demoras, errores e ineficiencias. En la actualidad, a través del desarrollo de la informática es posible ingresar unos datos, almacenarlo, procesarlo y transmitirlo al instante, contando para ello con códigos de barras, bases de datos relacionales, etc.

La reingeniería provoca cambios de diversos tipos, además de los procesos de negocios. De manera que deben redefinirse e integrarse en

forma esencialmente nueva las estructuras orgánicas, los sistemas gerenciales, el diseño de tareas, etc. que se relacione con el proceso en su enfoque alternativo. <sup>(14)</sup>

### **3.2. ¿QUÉ NO ES REINGENIERÍA?**

---

*NO ES AUTOMATIZACIÓN.* La automatización simplemente ofrece maneras más eficientes de hacer lo que no se debe de hacer

*NO ES REINGENIERÍA DE SOFTWARE.* Tampoco se debe confundir el término de reingeniería de software, que significa reconstruir sistemas obsoletos de información con tecnología más moderna. La reingeniería de software a menudo no produce otra cosa que sofisticados sistemas computarizados que automatizan sistemas obsoletos.

*NO ES REESTRUCTURACIÓN.* Reestructurar significa mejorar, acondicionar, enmendar lo que ya está establecido y se da por hecho.

*NO ES REORGANIZACIÓN.* La reingeniería aplicada a una organización tampoco es lo mismo que reorganizarla, reducir el número de niveles o hacerla más plana, aunque la reingeniería si puede producir una organización más plana

*NO ES ELIMINAR LA BUROCRACIA DE UNA EMPRESA.* En ocasiones suele atribuirse la improductividad de una compañía a la burocracia que

existe en ella, sin embargo la reingeniería plantea que este no es el problema. La burocracia ha sido el pegamento que sostiene a una corporación.

*LA REINGENIERÍA NO ES LO MISMO QUE MEJORA DE CALIDAD.* La reingeniería tampoco es lo mismo que mejora de calidad, ni gestión de calidad total ni ninguna manifestación del movimiento contemporáneo de calidad. La mejora de calidad busca el mejoramiento incremental del desempeño del proceso. La reingeniería en cambio, busca avances decisivos, no mejorando los procesos existentes sino descartándolos por completo y cambiarlos por otros enteramente nuevos. <sup>(15)</sup>

### **3. 3. ¿CUÁNDO APLICARLA?**

El primer paso para la reingeniería es el posicionamiento de la empresa en el mercado de acción.

Esto implica; evaluar los procesos de producción, mantenimiento, operación y administración. A partir de la evaluación, se puede tomar dos alternativas; realizar mejora continua o aplicar reingeniería. Esto se hará tomando en cuenta los criterios de mejora que se desean obtener del mismo proceso.

*REGLAS.*

- 1 - No se necesita ser experto para rediseñar un proceso.
- 2 - Es útil ser de fuera.
- 3.- Hay que descartar las ideas preconcebidas
- 4 - Es importante ver las cosas con los ojos de los clientes.
- 5.- La reingeniería se hace mejor en equipo
- 6.- No se necesita saber mucho sobre el proceso existente.
- 7 - No es difícil concebir nuevas ideas.

Aproximadamente, entre un 50 y 70% de las empresas fracasan en sus proyectos de reingeniería, la clave de éxito está en la habilidad y no en la suerte. En realidad la reingeniería no es peligrosa si se sabe manejar y aplicar. <sup>(16)</sup>



La competencia actual pone en riesgo a las empresas y si no son capaces de cambiar acabarán siendo arrastradas.

Erasmus Marín Córdova.

# **CAPITULO IV**

## **SITUACIÓN DE LA RENGENIERÍA EN MÉXICO.**

#### **4. 1. HACIA LA PRODUCTIVIDAD Y COMPETITIVIDAD.**

El Consejo de Productividad y Competitividad el Estado de México (Ceproc), al igual que sus similares en el país, en mayo de 1995. Con el objetivo muy claro y preciso de elevar la calidad y la competitividad de las micro, pequeñas y medianas empresas a través de varios procedimientos.

Los programas de capacitación en calidad total que este organismo realiza son dos: el Sistema Integral de Calidad (SIC) y el Sistema Integral de Calidad y Productividad (SICyP); el primero enfocado a las pequeñas y medianas empresas y el segundo a las microempresas.

De enero a diciembre de 1995, el organismo capacitó a 2,624 personas -29 por ciento de las cuales correspondieron a empleados de la microempresa- con 167 cursos de formación de instructores del Sistema Integral de Calidad (SIC) y el Sistema Integral de Calidad y Productividad (SICyP).<sup>(17)</sup>

#### **4. 2. ESTADOS UNIDOS UN EXCELENTE BENCHMARKING.**

Es un hecho que las empresas se mueven hoy en un entorno mundial altamente competitivo. Como respuesta, algunas han determinado llevar a cabo reingeniería de sus procesos. Para esto se necesita primero del

benchmarking para relacionarlo dentro de la reingeniería. Benchmarking, en términos sencillos se puede definir como el establecimiento de marcas o puntuaciones que valoran los resultados alcanzados en distintas áreas de una empresa, a través de un estudio de benchmarking se podrá comparar los resultados alcanzados por las mejores prácticas de negocio contra una empresa en particular. Esto con el objetivo de aprender de las mejores prácticas existentes y establecer un proceso de mejora continua a través de la implementación de estas mejores prácticas.

Un proyecto de reingeniería requiere de tales "referencias" con el fin de establecer los objetivos a alcanzar una vez que los procesos son analizados y redefinidos.

La información sobre mejores prácticas, realmente fundamentales para cualquier proyecto de reingeniería se puede destacar la siguiente.

- \* El costo de obtener la información financiera en México es 30% más alto que en Estados Unidos.
- \* El porcentaje de tiempo utilizado para corrección de datos en la información financiera en México representa 6.46%, mientras que en Estados Unidos es sólo de 1.77%
- \* El costo total de los departamentos de contabilidad en México en relación con los ingresos totales de la empresa es tres veces mayor que en Estados Unidos.

- \* En Estados Unidos 90% de la información financiera de cierre está lista al segundo día; en México está lista el quinto día.
- \* El porcentaje de transacciones sin error, con relación al ciclo de egresos en México es de 91% y en Estados Unidos es de 98%.
- \* En México el porcentaje de artículos recibidos en tiempo es de 82% y en Estados Unidos es de 95%.
- \* El costo promedio de personal por factura de venta en México es de \$21.00 y en Estados Unidos es de \$3.20 (ambas cifras, en pesos mexicanos).

La reingeniería debe ser "focalizada" como un proyecto de integración del cambio. Los procesos no son los únicos aspectos a considerar en un reorganización, deben comprender todos los demás componentes, la estructura de organización, los roles y la responsabilidad de las personas, la cultura de la empresa, la implantación de la tecnología que soportará los procesos, e inclusive la ubicación y remodelado de instalaciones físicas son consideradas parte integral del cambio óptimo.

Como resultado, los principales "diferenciadores clave" identificados se muestran en los siguientes datos:

El costo total de proceso de contabilidad general por cada \$1,000 pesos de ingresos generados. Mientras que en México el costo es de \$5.58, en Estados Unidos dicho costo es de \$1.32

Porcentaje de artículos recibidos en tiempo. Mientras que en México 82.09% de las empresas son recibidas en tiempo, en Estados Unidos dicho porcentaje es de 95%

Porcentaje de pagos que concilian a la primera vez (proceso de cuentas por cobrar) Mientras que en México sólo 81.25% de los pagos se concilian a la primera vez, en Estados Unidos este porcentaje es de 98. <sup>(18)</sup>

#### **4. 3. ESFUERZOS DE REINGENIERÍA.**

---

Es un hecho que las empresas se mueven hoy en un entorno mundial altamente competitivo. Como respuesta, algunas han determinado llevar a cabo la reingeniería.

Para conocer características de los esfuerzos de reingeniería en el país, se realizó una consulta entre un selecto grupo de empresas. Todas pertenecen a la muestra de *Las 500 empresas más importantes de México*

Clasificadas por giro, 14% pertenecen a alimentos, bebidas y tabaco; 24% a comercio, 3% a construcción; 3% a minerales no metálicos; 7% a papel, imprenta y editorial; 21% a metalmecánica; 10% a servicios y 3% a textil,

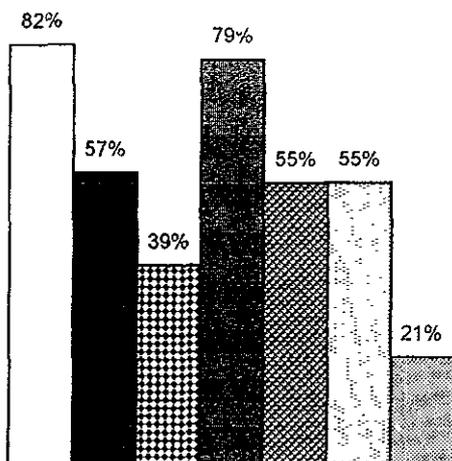
ropa y calzado. De acuerdo con el monto anual de ventas, 10% factura hasta \$30 millones de pesos; 3% hasta \$50 millones; 17% hasta \$200 millones; 10% hasta \$500 millones; 14% hasta \$1,000 millones; 41% más de \$1,000 millones y 3% no especificó

De acuerdo con el origen de su capital, 72% son nacionales y 28% extranjeras. Clasificadas por tipo de empresa, 24% opera individualmente, 31% son filiales y 41% operan como grupo; 3% no especificó. Los principales competidores, son nacionales 38% de las empresas; extranjeros para 24%; ambos para 28%, y sin especificar para 10%. En cuanto al número de personal, 14% de las compañías emplea entre uno y 100; 14% entre 101 y 500; 24% entre 501 y 1,000; 31% entre 1,001 y 5,000, 10% entre 5,001 y 10,000 y 7% 10,000 o más

De las firmas participantes, 55% son exportadoras y 52% importadoras.

Hacer reingeniería en las empresas de México es algo reciente, prácticamente comenzó con la década de los 90's, aunque muchas de las empresas consultadas apenas en 1995. Algunas de las ideas que los ejecutivos encuestados tuvieron al emprender la reingeniería en sus mercados globales, enfrentar la crisis, ampliar su cobertura de mercado o simplemente sobrevivir. Esto las colocó en el imperativo de mejorar la eficiencia, minimizar costos, maximizar el valor de los productos, mejorar servicios y satisfacer a los clientes. Y estos fueron precisamente los impactos esperados al implantar la reingeniería.

Gráfica # 1. La reingeniería ha impactado principalmente en...



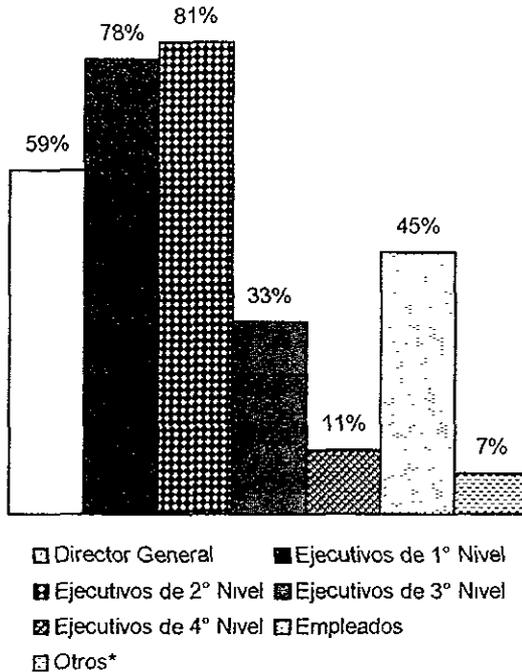
- Los Costos de Administración
- Los Costos de Producción
- ▣ Los Costos de Distribución
- ▤ Servicio al Cliente
- ▥ La Reducción de Tiempo de Respuesta en la Entrega
- ▦ Calidad
- ▧ Otros\*

\*Otros: Desarrollo del personal; eliminación de retrabajos; resultados; venta competitiva; mayor flexibilidad; simplificación administrativa.

Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No 693

La iniciativa para realizar la reingeniería en las empresas generalmente fue del director general, aunque en algunos casos fue el comité o consejo ejecutivo, del presidente a los accionistas, los directores de administración o de operaciones

Gráfica # 2. ¿Quiénes participaron en el rediseño de los procesos?

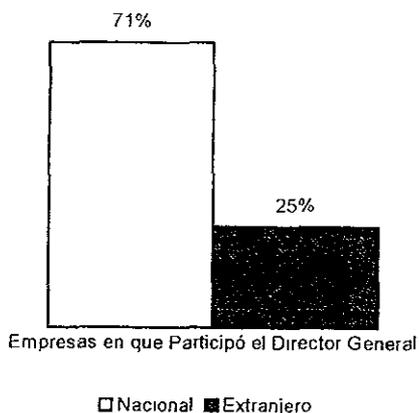


\*Otros: Representación sindical; proveedores.

Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

La mayoría de las empresas consultadas coincide en que la reingeniería constituye "un cambio radical en los procesos de negocios", pero no se trata de modificar cualquier proceso, la mira está puesta en el rediseño de "los procesos esenciales de la organización"

**Gráfica # 3. La participación del director general en las empresas de capital nacional...**



Fuente Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

**Gráfica # 4. ... y en las empresas vinculadas al mercado mundial fue mayor.**



Fuente. Expansión Reingeniería 1996 No. 693

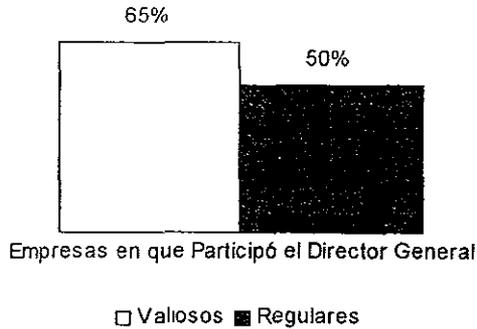
El objetivo del rediseño de los procesos esenciales es, siguiendo los conceptos de las empresas participantes, "alcanzar mejores espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez", "lograr mejoras radicales en el desempeño de un negocio, creando ventajas competitivas"; el "incremento de la productividad"; "eficientar en tiempo, oportunidad y calidad de ciclo" de los procesos; "mejorar la eficiencia"; "optimizar los recursos".

Una vez definido el nuevo rumbo, algunos de los directores generales de las empresas (41%) pasaron la estafeta a sus ejecutivos para realizar el rediseño de los procesos.

Según los especialistas en la materia, la falta de participación directa del "capitán del barco" puede conducir al fracaso del proyecto. Aunque esta opinión suena tajante, lo cierto es que las empresas en donde el director general se ha involucrado han obtenido mejores resultados.

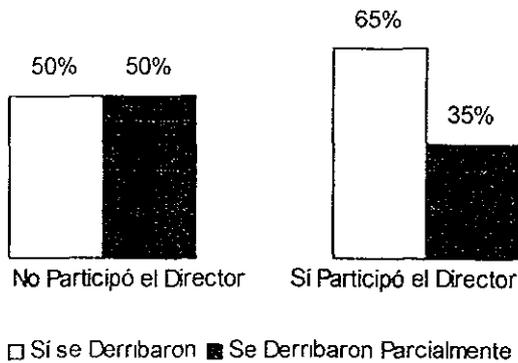
Para rediseñar sus procesos, 48% de las empresas contrataron servicios de consultoría. El resto prefirió conducir el proyecto por cuenta propia, principalmente las compañías de capital extranjero. El tipo de consultoría contratada fue básicamente para sistemas, capacitación, desarrollo organizacional, ingeniería industrial y, por supuesto, para reingeniería

**Gráfica # 5. La participación más activa del director general arroja mayor satisfacción en los resultados...**



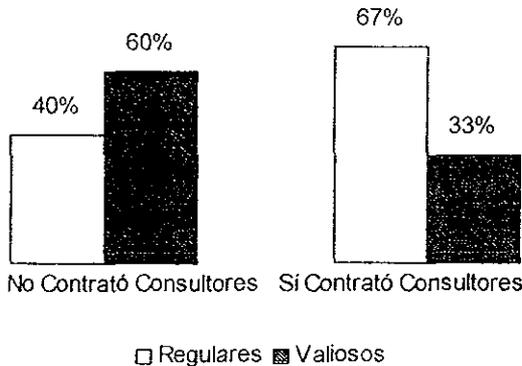
Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

**Gráfica # 6. ... y ayudó a derribar en mayor proporción las barreras del cambio.**



Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

Gráfica # 7. Los resultados obtenidos por las empresas según su valoración son:



Fuente: Expansión Reingeniería 1996 No 693

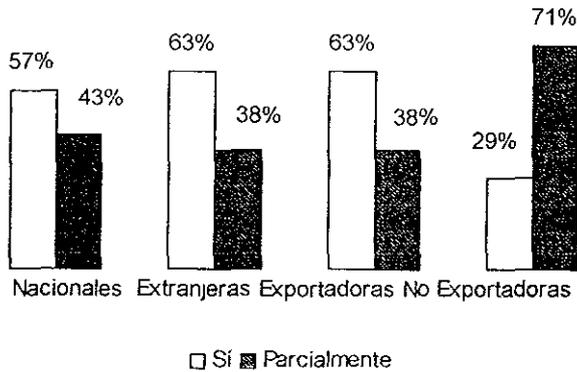
Es indudable que la implementación de los proyectos de reingeniería, con la lógica de realizar cambios radicales en los procesos de la empresa, genera resistencia pues se espera que muchas cosas dejen de ser como antes.

En este sentido, de total de empresas, 58% registró mucha o alguna resistencia al cambio, 34% poca, y sólo 7% ninguna resistencia.

Para administrar el cambio, 55% de las empresas desarrollaron un plan de transición, 34% apenas lo están desarrollando, y 10% no ha hecho nada al respecto.

Es importante apuntar que en las organizaciones donde participó el director general hubo, proporcionalmente, menor resistencia al cambio.

**Gráfica # 8. ¿Quiénes han logrado mayor éxito en derribar las barreas al cambio?**



Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

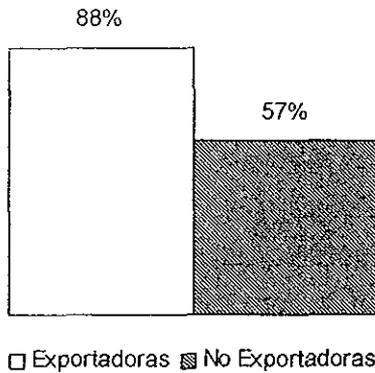
También es posible establecer una relación directa entre la menor resistencia al cambio y logros obtenidos por la reingeniería; es decir, un mayor porcentaje de las empresas que registran menor resistencia al cambio han obtenido resultados valiosos

Particularmente, entre los logros obtenidos hasta ahora se encuentra la motivación del personal en estas compañías

¿Quiénes han logrado derribar las barreras al cambio en mayor medida?

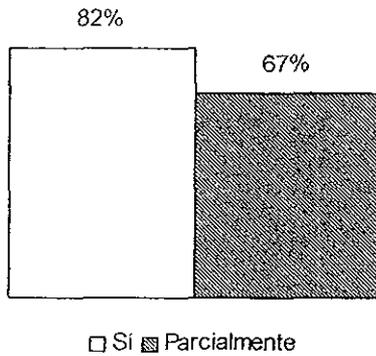
Las empresas que emprendieron la reingeniería de sus procesos con una menor resistencia al cambio. Pero también aquellas organizaciones que entrenaron al personal obtuvieron relativamente, mejores resultados

**Gráfica # 9. Las empresas que entrenaron a su personal...**



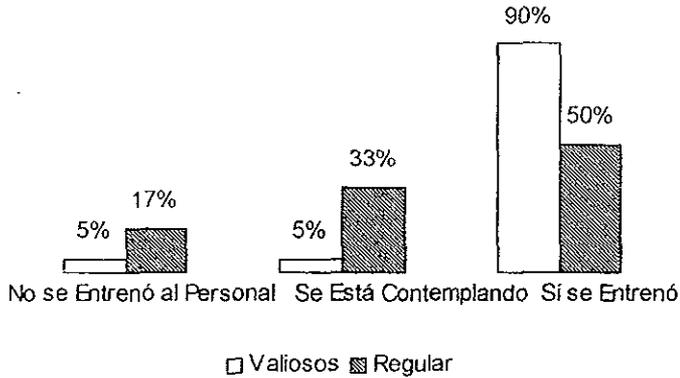
Fuente: Expansión. Reingeniería 1996 No. 693

Gráfica # 10. ...han logrado mejores resultados para derribar las barreras al cambio...



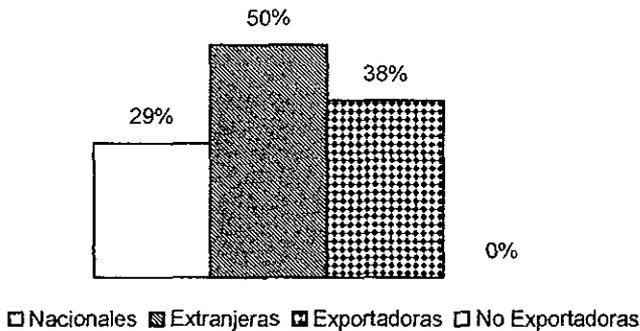
Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No 693

Gráfica # 11. ...y consideran favorables los resultados.



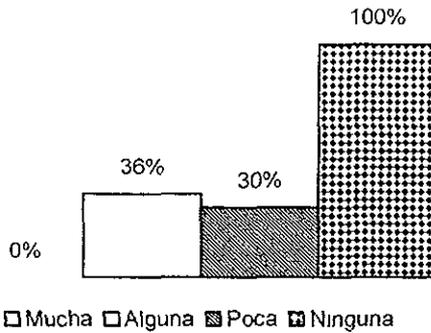
Fuente. Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

Gráfica # 12. Las empresas que lograron la motivación del personal...



Fuente. Expansión Reingeniería. 1996 No. 693

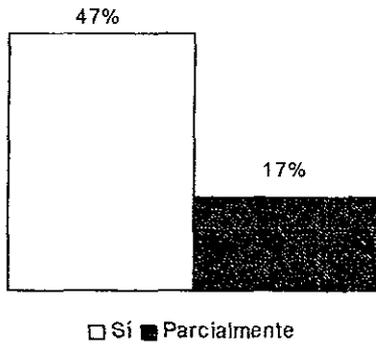
Gráfica # 13. ...no tuvieron problemas de resistencia al cambio...



Resistencia al cambio

Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

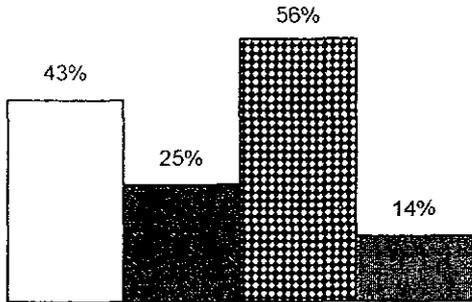
Gráfica # 14. ...y lograron derribar las barreras.



Derribaron las barreras al cambio.

Fuente: Expansión. Reingeniería 1996 No. 693

Gráfica # 15. Las empresas nacionales y las vinculadas al comercio exterior recortaron personal con la reingeniería en mayor proporción,



□ Nacionales ■ Extranjeras ▨ Exportadoras ▩ No Exportadoras

Fuente Expansión Reingeniería. 1996 No 693

Empresas consultadas que tienen procesos de reingeniería

- ALBARRÁN
- BIRDS EYE DE MÉXICO.
- BTICINO DE MÉXICO.
- CEMENTOS DE CHIHUAHUA
- DESARROLLOS DE INGENIERÍA Y CONSTRUCCIÓN ARQUITECTÓNICA.
- DIPOL.
- EMBOTELLADORES DEL BAJÍO.
- ENVASES ESPECIALIZADOS DE LA LAGUNA

- FERRO MANUFACTURAS LOZANO.
- FEMSA.
- GENERAL MOTORS DE MÉXICO.
- GRUPO BASF
- GRUPO INDUSTRIAL Y COMERCIAL PIPSA.
- GRUPO POSADAS
- GRUPO SIDEK.
- IBM DE MÉXICO
- JOHN DEERE
- KODAK MEXICANA
- REFACCIONES Y LUBRICANTES DE VICTORIA.
- SEARS ROEBUCK DE MÉXICO.
- NEMAK.

\* Algunas de las empresas participantes prefirieron el anonimato por diversas razones, aunque se trata de firmas de gran relevancia. <sup>(19)</sup>

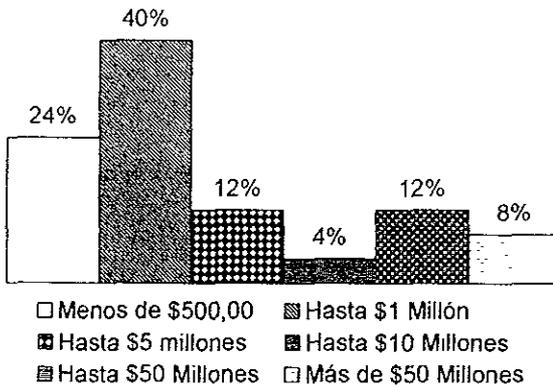
#### **4. 3. 1. NO HAY VUELTA DE HOJA: ES NECESARIO INVERTIR.**

---

Sólo 7% de las empresas que emprendieron procesos de reingeniería no realizaron inversiones. El monto de éstas ha sido muy variable, aunque la mayoría se ubicó entre \$500,000 y \$1,000,000 de pesos. El destino de las inversiones también es variable. Sin embargo, dos fueron los destinos más frecuentes. capacitación de personal y tecnología de información. Las

compañías también invirtieron en sistemas de comunicación, automatización, remodelación de instalaciones, equipo de transporte, equipo y maquinaria, nuevas plantas y tecnología

**Gráfica # 16. ¿Cuánto han invertido las empresas?**

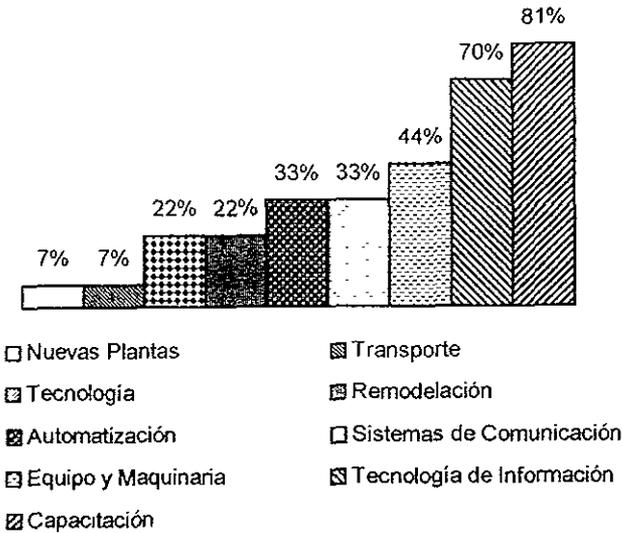


Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No 693

Aunque la estructura de las inversiones fue muy similar en las empresas nacionales y en las de origen extranjero, un porcentaje mayor de las empresas extranjeras invirtió en casi todos los rubros mencionados. Destaca la mayor participación en el rubro de la inversión en tecnología de información. En este aspecto es importante señalar que las empresas con mayores montos de inversión fueron las que cambiaron su anterior plataforma informática. Asimismo, puede observarse una relación directa entre las

compañías que realizaron mayores inversiones en las que evalúan los resultados de la reingeniería como valiosos. <sup>(20)</sup>

Gráfica # 17. ¿En qué se invirtió?



Fuente: Expansión Reingeniería. 1996 No. 693

#### 4. 3. 2. ¿QUÉ PROCESOS REDISEÑARON?.

De las empresas participantes, la mayoría optó por rediseñar, en orden de importancia: su administración de materiales, su administración de

canales y su proceso de manufactura. Las empresas comerciales, por su parte optaron por su administración de pedidos y abastecimiento.

Finalmente, las empresas de servicios eligieron el proceso de abastecimiento y otros no incluidos en la lista propuesta tales como servicio al cliente y los recursos humanos.

El número de procesos a rediseñar fue variable. Hubo empresas que modificaron casi todos los procesos de su organización, mientras que otras rediseñaron sólo uno de ellos.

	Total	Industria	Comercio	Servicio	Duración Promedio (meses)
		% de empresas			
Total	100	62	27	12	
Investigación y Desarrollo.	31	50	50	0	11
Ingeniería y Diseño.	35	67	33	0	10
Operaciones/ Manufactura.	46	75	17	8	11
Abastecimiento	58	60	27	13	8
Administración de Materiales	38	80	10	10	13
Administración de Pedidos	58	60	33	7	11
Administración de					

Canales.	27	71	14	14	9
Otros procesos (*)	46	50	25	25	14

(\*) Otros.

Ingresos por servicios.

Activos fijos.	Legal.
Almacén.	Nomina.
Contabilidad	Obtención de clientes.
Corporativo.	Operación de hoteles.
Costos.	Proceso de ventas y atención a clientes.
Ecología.	Proceso financiero.
Finanzas.	Recursos humanos.
Información financiera.	Servicios al cliente.
Información general.	Servicios de mantenimiento al cliente.

**Tabla # 4.1 Rediseño de proceso por giro.**

Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

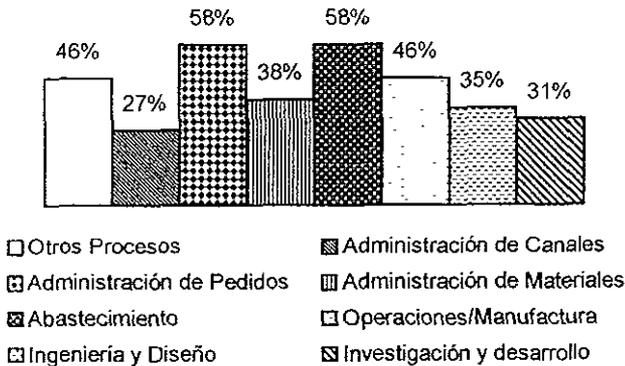
Asimismo, el tiempo de duración de un proceso de reingeniería es variable. Según la información ofrecida por las firmas encuestadas, éste puede ir de uno hasta treinta meses. Además, el tiempo tiene una estrecha relación con el tipo de empresa en cuestión, la profundidad y la amplitud del cambio <sup>(21)</sup>

### 4. 3. 3. ¿QUÉ IMPACTO TIENE LA REINGENIERÍA?

Aunque en muchas de las organizaciones aún no se concluye la implementación de los nuevos procesos, la mayoría se manifiesta optimista con los resultados obtenidos hasta ahora, pues 69% considera que han sido valiosos, 21% estima que han sido regulares, y el resto piensa que aún no es tiempo de evaluarlos.

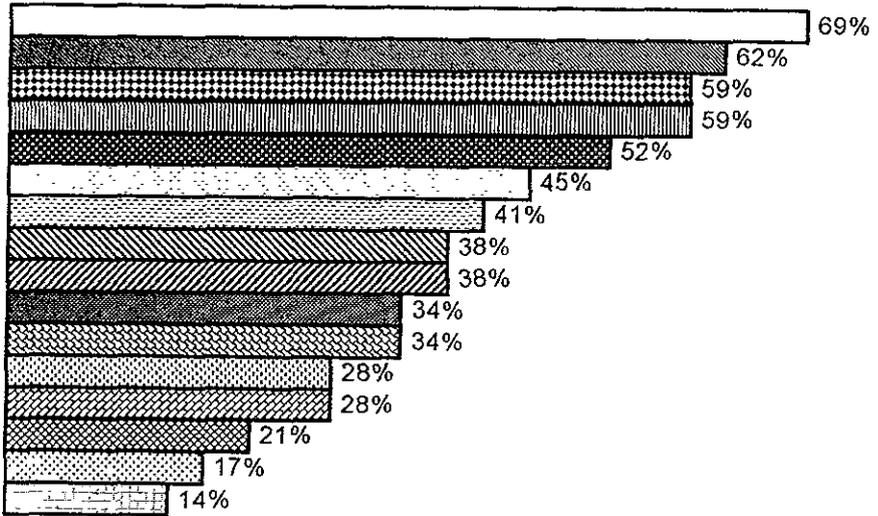
Es importante destacar que la estructura organizacional de 34% de las compañías consultadas cambio mucho, la de 45% cambio poco, y en 10% de los casos no cambio. El resto no especificó. <sup>(22)</sup>

**Gráfica # 18. Tipo de procesos rediseñados.**



Fuente Expansión. Reingeniería 1996 No. 693

Gráfica # 19. Hasta ahora los principales logros han sido:



- Disminución de Costos
- Optimización de Tiempos
- ▨ Más Productividad
- ▩ Mayor Eficiencia en Servicios
- ▧ Información para la Toma de Decisiones
- ▦ Mejora de Calidad
- ▥ Mejor Control Financiero
- ▤ Reducción de Niveles Jerárquicos
- ▣ Mayor Rentabilidad
- ▢ Nueva Filosofía y Motivación Personal
- Actualización Tecnológica
- Permanencia en el Mercado
- ▟ Incremento en Ventas
- ▞ Reducción de Pérdidas
- ▝ Impacto Ambiental
- ▜ Mayor Penetración en el Mercado

Fuente: Expansión. Reingeniería. 1996 No. 693

### **4. 3. 4. EMPRESAS QUE HAN REALIZADO REINGENIERÍA CON ÉXITO.**

---

#### **BIMBO 10 EN UNO**

Hace siete años, cuando Bimbo identificó un rezago en Sistemas, detectó áreas de oportunidad para crecer. Inicialmente, el grupo contrató a la consultora Arthur D. Little para diseñar un proyecto de reingeniería que abarco a la empresa en su conjunto. Después la participación de este despacho fue focal, y se invitó a otros consultores para escuchar sus puntos de vista. Cómo se integra esta decena de macroprocesos en el vasto proceso de reingeniería de la empresa panificadora y confitera

En esta cadena participaban directa o permanentemente cuatro de los macroprocesos, a saber:

- 1 - Administración de los materiales.
- 2.- Manufactura.
- 3.- Distribución fábrica-ruta
- 4 - Distribución agencia-cliente.
- 5.- Comercialización.
- 6.- Nuevos productos
- 7 - Desarrollo de nuevos productos
- 8 - Personal.

9 - Control.

10 Administración financiera

Tradicionalmente, el éxito de Bimbo se atribuye a su buena distribución, que permite al cliente hallar un producto siempre fresco. Juan Monjarás Wintergerts, coordinador del macroproceso Distribución agencia-cliente. Bimbo contaba desde hace años con un sistema manual muy bueno, pero no todos sus vendedores eran igualmente expertos, también los había novatos. Todos tienen que pasar por un proceso de aprendizaje. Sistematizar el proceso mediante el uso de computadoras que ayudaran al vendedor para que no tuvieran que hacer los cálculos en forma manual. En el caso de Bimbo entre el personal se escogió un grupo de 70 personas para llevar a cabo ese cambio. El grupo se fue reduciendo con el paso del tiempo, para reintegrar a la gente en sus áreas de operación, pero ahora con distintas, con multihabilidades, y una visión diferente de la empresa.

Entonces, el brinco fuerte de la reingeniería se dio en dos aspectos: en el humano, porque la gente empezó a tomar decisiones más importantes, y en el control más completo de las operaciones. Al mismo tiempo, al tener un registro preciso, el personal cometió menos errores y puede dedicarse a pensar, con lo cual se ha incrementado el hecho de darle responsabilidades cada vez mayores, que lo motivaron a realizar su trabajo. Después de tres años, se puede decir que Bimbo es otra empresa. Pero este es un proceso de nunca acabar

## **META4 MEX**

El activo más valioso de toda empresa son sus recursos humanos. Quizá sea por ello que en poco menos de dos años, Meta4 Mex contó entre sus clientes con Casa Domecq, Seguros Monterrey Aetna, Kodak, Cementos Apasco, el ISSSTE, Maseca, Prosa-Carnet, Zeneca Farma, Grupo Inmobiliario Dine y Bimbo

Lo primero que sintieron al llegar a México es que se había captado la importancia que tiene una buena gestión del factor humano, que es esencial en la lucha por la competitividad. Cuando llegaron (enero 1994), recién se había firmado el Tratado de Libre Comercio. Como un ejemplo de flexibilidad, es que en tan sólo tres meses se adaptó el sistema a la nómina mexicana. Ello se debió a que se desarrolló bajo tecnología cliente-servidor, sobre estándares reconocidos de la industria.

A fines de 1993, Grupo Meta4 Mex comenzó su expansión internacional en América Latina, su mercado natural, con Meta4 México como punta de lanza.

Con más de 200 clientes de diversos sectores operando en España, Portugal y América Latina, Meta4 cuenta con récords de implantación de sistemas de nómina, debido al entendimiento de los problemas de personal por parte de su equipo de profesionistas. El nuevo objetivo tecnológico de Meta4 fue avanzar en la gestión de las personas integrando Internet. Actualmente, muchos de los proyectos de implantación de Meta4 Mid

implican la integración de herramientas de flujo de trabajo. En 1994, su primer año de operaciones en México, Meta4 obtuvo \$2 millones de dólares en ventas y logró mantener ese mismo ingreso en 1995, a pesar del desfavorable entorno. Han invertido en el conocimiento de la problemática de los recursos humanos y nómina en México, otras compañías se quedaron en stand by cuando llegaron los problemas económicos de finales de 1994 y Meta4 no.

## **CONTEC MEXICANA.**

A menos de un año de su arranque, Contec Mexicana, la primera productora de concreto celular en América Latina, trabajó a 100% de su capacidad. Traducido a números de casas, esto representó unas 6,000 viviendas de interés social de 50 metros cuadrados en promedio, aunque en los planes de crecimiento se previó un incremento a 18,000 viviendas para fines de 1997. Gustavo Romo Garza, director general de la empresa, calificó los primeros meses de trabajo como increíbles por que aún con la industria de la construcción tan caída, la aceptación de los productos a elevado el ánimo de todos.

La venta promedio fue de 6,500 metro cúbicos mensuales, lo que representó 75% de la capacidad mensual de producción. Contec Mexicana es una coinversión de Grupo Pulsar –propietario de 90% de las acciones- y Hebel Internacional GmbH&Co., firma alemana con 52 años de experiencia en la producción de concreto de los cinco continentes. A través del Infonavit, la compañía ha participado en la construcción de 200 viviendas de interés

social y trabajo en cuatro proyectos similares 330 en Reynosa, 200 en Salamanca, 800 en Chihuahua y 1,800 en la Ciudad de México. Para el mercado residencial ha realizado alrededor de 30 proyectos doble A y tiene firmado con Dirección de Sorteos del ITESM un convenio para construir con este sistema todas las residencias del Sorteo Tec.

Contec ha participado, además, en la construcción de bodegas en Ciudad Juárez, la Torre Margen y HEB en Monterrey, las naves industriales de Grupo Crisoba, en Morelia, y diversas ampliaciones para Cydsa e Hylsa. Entre sus proyectos en Estados Unidos destaca un nuevo hotel en Atlanta, que forma parte de la infraestructura de las Olimpiadas Pulsar decidió incursionar en el ramo de la construcción cuando se dio cuenta que en México no había evolucionado en sus procesos constructivos. El montaje de Contec empezó en febrero de 1994. Un año después se iniciaron las primeras pruebas de producto, para salir al mercado en mayo de 1995.

La inversión inicial fue de \$32 millones de dólares, pero con el montaje de tres autoclaves nuevas el capital asciende a \$40 millones de dólares. La planta se ubica en el municipio de Pesquera, Nuevo León. El área de producción, que ocupa 8,500 metros cuadrados, es controlada por un cerebro computarizado, así que los obreros sólo intervienen para hacer ajustes manuales al equipo y al producto.

## CIBA-GEIGY

Pese a la caída de sus ventas, la firma realizó nuevas inversiones para ampliar su planta y elevar sus exportaciones. Como otras tantas, la industria química farmacéutica ha aprovechado las oportunidades de exportación que surgieron después de la devaluación. Las exportaciones se convirtieron en un alivio para la situación económica se vivió en el país. En 1995 se calculó haber sumado una reducción de 20% en el volumen de las ventas nacionales aseguró Peter Reinartz, director general de Ciba-Geigy en México.

Así, el ejecutivo afirmó que las ventas externas de la compañía llegaron a \$53 millones de dólares, mientras que en 1989 apenas alcanzaban \$3 millones de dólares. Entre sus productos se encuentran colorantes, productos químicos, aditivos, pigmentos, polímeros y especialmente farmacéuticos. Como consecuencia de la depresión que experimentó el mercado farmacéutico, al finalizar 1995 Ciba-Geigy pronosticaba una baja de entre 15 y 30% en el volumen de la demanda local, dependiendo el sector del mercado. Aunque comenzó a tener un pequeño crecimiento de entre 2 y 3% derivado de una recuperación paulatina a nivel nacional <sup>(23)</sup>



## CONCLUSIONES.

---

Es preciso pensar de nuevo y aplicar la reingeniería a la forma de trabajar, enfocarse en el qué: es decir a los procesos de trabajo, no en el quién

El cambio se ha convertido en una constante mundial, provocado por el cliente que es más exigente al ser quien manda y paga el salario dentro de la empresa. En un principio las nuevas formas de trabajo, parecían idealista y difíciles de adoptar e implementar en las empresas mexicanas, debido a la cultura del trabajo que se tiene en ellas. Muchos han sido los resultados obtenidos con estas técnicas, aplicadas en diversas áreas durante los últimos años.

La tecnología cada vez más accesible es una parte fundamental del desarrollo dentro de una organización, por lo cual si no se adapta con precaución no se estará preparado para la apertura existente de mercados, por lo tanto no se podrá subsistir.

La esencia de las estrategias, es convencer a la gente de que uno no es el que hace, sino cómo lo realiza con la claridad de que se realiza para el cliente y no para el jefe, este principio básico guía a la creación de un ambiente de trabajo saludable, el trabajo en equipo y sobre todo a tomar responsabilidades de la labor que se desarrolla, no importando en que lugar se ocupe en la empresa.

La participación del director general en el rediseño del proceso, la capacitación y la motivación del personal es esencial para obtener menor resistencia al cambio y poder lograr derribar las barreras que se presenten

Un aspecto destacable es el referente al recorte de personal. En este sentido, 44% de las empresas consultadas no redujo su planta de personal por la implementación de la reingeniería, mientras que 41% sí "recortó" personal (prácticamente en todos los niveles, pero destacadamente entre los mandos intermedios y empleados en general). El resto de las empresas aún no decide hacerlo, aunque es una posibilidad

Las empresas que realizaron la reingeniería y lograron sobresalir a pesar de la situación del país es un gran ejemplo de tomar la decisión la mayoría de las empresas mexicanas se dejara de ser un país maquilador.

Las empresas nacionales y las vinculadas al comercio exterior recortaron personal con la reingeniería en mayor proporción



## REFERENCIAS.

---

### CAPITULO I

- (1) Scherr, Allan M "A New Approach to Business Processes". (1993)
- (2) Pepparrdy Joe y Rowland Phillips, "La esencia de la Reingeniería en los Proceso de Negocios", (1996), Prentice Hall Hispanoamericana, S. A. México, Pág 246
- (3) Pepparrdy Joe y Rowland Phillips, "La esencia de la Reingeniería en los Proceso de Negocios", (1996), Prentice Hall Hispanoamericana, S. A México, Pag 12
- (4) Porter Michael, "The Competitive Advantage of Naciones", (1990), Nueva York: The Free Press,
- (5) Drucker, Peter F., "The New Productivity Challenge. Harvard Business Review", Nov.- Dic , 1991 Págs. 69 – 76.

### CAPITULO II

- (6) Pepparrdy, Op. Cit. Pág. 62.
- (7) Pepparrdy, Op. Cit Pág. 72.
- (8) Pepparrdy, Op. Cit. Pág 112.

(9) Pepparrdy, Op. Cit. Pág. 108

### **CAPITULO III**

(10) Parker, Jon. "An ABC Guide to Business Process", (1993),  
Reengineering. Industrial Engineering, Vol. 25 Pág. 52

(11) Hammer, Michael y Champy, James, (1995), "Reingeniería", Grupo  
Editorial Norma, México, Pág. 54.

(12) Johansson, Henry, "Reingeniería de Procesos de Negocios", (1994),  
Editorial Limusa, México, Pág. 30-31.

(13) Hammer, Op Cit. Pág. 36.

(14) Nereo Roberto Parro, "Reingeniería Empezar de Nuevo" (1996),  
Ediciones Machhi, México, Pág. 20-23

(15) Nereo, Op Cit Pág. 20.

(16) Drucker, Op Cit Pág. 45

### **CAPITULO IV**

(17) "Contacto Unión Empresarial". (1996), Ed Brenix, S. A De C V.  
México, Año 6, Número 64. Pág 26.

- (18) "Reingeniería", (1996). Ed Expansión. Año. 27, No. 693. Pág 24-25
- (19) "Reingeniería". Op Cit. Pág. 34-39.
- (20) "Reingeniería". Op Cit. Pág. 39
- (21) "Reingeniería", Op. Cit. Pág. 42.
- (22) "Reingeniería", Op Cit. Pág. 42.
- (23) "Reingeniería", Op Cit. Págs 4- 62.



## BIBLIOGRAFÍA.

- 1 Manganelli, Raymond L y Klein, Mark M "Como Hacer Reingeniería", (1996), Grupo Editorial Norma. México.
- 2 Pepparrdy, Jeo y Rowland, Phillips "La Esencia de la Reingeniería en los Procesos de Negocios" (1994), Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, S. A
3. Harbour, Jerry L. "Manual de Trabajo de Reingeniería de Procesos". (1993), Editorial Panorama.
- 4 Porter, Michael, "The Competitive Advantage of Naciones", (1995), Nueva York: The Free Press
- 5 Drucker, Peter F., "The New Productivity Challenge". Harvard Business Review, (1991) Nov - Dic..
- 6 Parker, Jon. "An ABC Guide to Business Process Reengineering". (1993), Vol 25.
- 7 Hammer, Michael y Champy, James, "Reingeniería". (1995), Grupo Editorial Norma, México.
- 8 Johansson, Henry, "Reingeniería de Procesos de Negocios", (1994), Editorial Limusa, México.
- 9 "Concacto Unión Empresarial", (1996), Ed. Brenix, S. A. DE C. V México.

10. Lavielle, Briseida. "Reingeniería", (1996) Grupo Editorial Expansión, Año 27, Vol. 28, No 693. México, D F
11. Scherr, Allan M " A New Approach to Business Processes" (1993).