



146
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO *Zejan*

FACULTAD DE INGENIERIA

DIRECCION POR PROCESOS

"UNA NUEVA MANERA DE DIRIGIR"

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA
AREA INDUSTRIAL
P R E S E N T A N

HECTOR PAREDES JIMENEZ
JORGE CERVANTES VACA
VICTOR H. GALVEZ GARCIA

DIRECTOR: ING. MIGUEL LEON GARZA

MEXICO, D. F.,

JULIO 1995

FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN





Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DIRECCION POR PROCESOS

"UNA NUEVA MANERA DE DIRIGIR"

AGRADECIMIENTOS

Con respeto y gratitud al Ing. Miguel León Garza quien fungió como Director de la presente tesis, por asesorarnos en el desarrollo de nuestra investigación, por su amistad que con gusto conservaremos y por sus palabras y consejos siempre de aliento.

A la Sra. Ma. Inés Lara Izaguirre jefa de la oficina de Servicios Escolares de la Facultad de Ingeniería por las facilidades brindadas que hicieron posible la culminación de nuestra tesis.

" Amigo, es el que está ahí
cuando ya todos se fuerón ..."

DEDICATORIAS

A MIS PADRES:

Como un testimonio de eterno agradecimiento por el apoyo moral que desde siempre me brindaron y con el cual he logrado terminar mi carrera profesional, que es para mi, la mejor de las herencias.

Con cariño y admiración

Héctor Paredes Jiménez

A MIS PADRES:

Por el gran apoyo que me han brindado durante todos éstos años teniéndome gran paciencia y dedicación, que éste documento pueda recompensarlos por todos los sacrificios y privaciones que han tenido para conmigo.

A MIRTA:

Que con su cariño y palabras de aliento me han acompañado durante ésta parte de mi vida profesional, ayudándome incondicionalmente a superar todos los problemas a los que me he enfrentado.

Y por último, a todos los amigos y compañeros que hicieron posible la culminación de una carrera profesional compartiendo sus alegrías y fracasos.

Jorge Cervantes Vaca

A DIOS:

A ti señor por darme fuerza y valor para continuar el empuje de la iniciativa y el coraje de la disciplina.

A MIS PADRES:

Con amor, admiración y respeto. Por su incondicional apoyo e infinita paciencia quiero, que este testimonio hecho con amor y escrito con letras de molde quede impreso en su corazón por siempre...

A ROSA MARIA:

Por acompañarme en los desvelos y servirme de gran apoyo con sus palabras siempre de aliento.

A MARIANA:

Por haberse constituido la razón que me impulsa a seguir adelante en la vida soportando y superando todos los tropiezos.

A MIS HERMANAS:

Deseo expresarles que mis ideales esfuerzos y logros han sido también suyos e inspirados en ustedes.

Víctor H. Gálvez García

I N D I C E

CONTENIDO	PAG.
INTRODUCCION	1
CAPITULO I: Historia de los Sistemas de Dirección por Funciones a la Dirección por Procesos.	3
I.1 Antecedentes	3
CAPITULO II: Reingeniería de Procesos como la Base de Cambios	12
II.1 La importancia de la comunicación	14
II.2 Definición	15
II.3 ¿Que es reingeniería?	15
II.4 Area de aplicación de la reingeniería	17
II.5 Requisitos básicos de la reingeniería	18
II.6 Que no es la reingeniería	19
CAPITULO III: Análisis de Procesos	21
III.1 Procesos rediseñados	24
III.1.1 Unificación de actividades	24
III.1.2 Las decisiones las toman los trabajadores	25
III.1.3 La secuencia del proceso se realiza en orden natural	25
III.1.4 Los procesos tienen múltiples caminos	25
III.1.5 El trabajo se realiza en el lugar adecuado	26
III.1.6 Reducción de puntos de control	26
III.1.7 Los problemas se minimizan	26
III.1.8 El dueño del proceso ofrece un solo punto de control	27
III.1.9 Prevalecen las operaciones combinadas	27

CAPITULO IV: Planteamiento Estratégico de Procesos y la Dirección por Proceso	29
IV.1 Empresas rediseñadas	32
IV.1.1 Cambian las unidades de trabajo	33
IV.1.2 Los oficios cambian	34
IV.1.3 El trabajador cambia	35
IV.1.4 La preparación para el oficio cambia	36
IV.1.5 El enfoque de medidas de desempeño y compensación se desplaza	37
IV.1.6 Cambian los criterios de ascenso	38
IV.1.7 Los valores cambian	38
IV.1.8 Los gerentes cambian	38
IV.1.9 Las estructuras organizacionales cambian	39
IV.1.10 Los ejecutivos cambian	40
CAPITULO V: Repensando o Rediseño de Procesos	42
V.1 Escoger el proceso para rediseñar	42
V.1.1 Procesos quebrantados	43
V.1.2 Procesos importantes	46
V.1.3 Procesos factibles	46
V.2 Entender los procesos	47
V.3 Modelo de procesos de negocios	48
V.3.1 Diagrama de actividades de negocios	49
V.3.2 Diagrama de relación	51
V.4 Posicionamiento	52
V.5 Rediseño de procesos	55
CAPITULO VI: Caso Práctico	58
VI.1 Objetivo	58
VI.2 Argumento Pro-acción	58
VI.3 Modelo de posicionamiento	59
VI.3.1 Organigrama teórico	59
VI.3.2 Organigrama Operativo	60
VI.3.3 Misión	61
VI.3.4 Plan estratégico	61
VI.3.5 Plan táctico	62
VI.3.6 Diagrama de actividad del proceso de titulación	63
VI.3.7 Diagrama de actividad del proceso de revisión de estudios	64
VI.3.8 Políticas	67
VI.3.9 Reglas	67
VI.3.10 Descripción de las actividades	67

CAPITULO IV: Planteamiento Estratégico de Procesos y la Dirección por Proceso	29
IV.1 Empresas rediseñadas	32
IV.1.1 Cambian las unidades de trabajo	33
IV.1.2 Los oficios cambian	34
IV.1.3 El trabajador cambia	35
IV.1.4 La preparación para el oficio cambia	36
IV.1.5 El enfoque de medidas de desempeño y compensación se desplaza	37
IV.1.6 Cambian los criterios de ascenso	38
IV.1.7 Los valores cambian	38
IV.1.8 Los gerentes cambian	38
IV.1.9 Las estructuras organizacionales cambian	39
IV.1.10 Los ejecutivos cambian	40
CAPITULO V: Repensando o Rediseño de Procesos	42
V.1 Escoger el proceso para rediseñar	42
V.1.1 Procesos quebrantados	43
V.1.2 Procesos importantes	46
V.1.3 Procesos factibles	46
V.2 Entender los procesos	47
V.3 Modelo de procesos de negocios	48
V.3.1 Diagrama de actividades de negocios	49
V.3.2 Diagrama de relación	51
V.4 Posicionamiento	52
V.5 Rediseño de procesos	55
CAPITULO VI: Caso Práctico	58
VI.1 Objetivo	58
VI.2 Argumento Pro-acción	58
VI.3 Modelo de posicionamiento	59
VI.3.1 Organigrama teórico	59
VI.3.2 Organigrama Operativo	60
VI.3.3 Misión	61
VI.3.4 Plan estratégico	61
VI.3.5 Plan táctico	62
VI.3.6 Diagrama de actividad del proceso de titulación	63
VI.3.7 Diagrama de actividad del proceso de revisión de estudios	64
VI.3.8 Políticas	67
VI.3.9 Reglas	67
VI.3.10 Descripción de las actividades	67

VI.4	Reconstrucción del proceso	68
VI.4.1	Análisis inicial de impacto	68
VI.4.2	Simulación de un nuevo proceso	69
VI.4.3	Diagrama de relación	71
VI.4.4	Actividades desarrolladas con la reconstrucción del proceso	73
VI.4.5	Evaluación del impacto de los costos y beneficios	73
CONCLUSIONES		74
BIBLIOGRAFIA		76

INTRODUCCION

El ideal de todos los directores es tener una empresa en donde todo fluya libremente, sin obstaculos, en forma ágil, que sea tan flexible que reaccione con rapidez a las necesidades y en muchos casos a los caprichos de los clientes, que sea percibida con un dinamismo y una actividad contagiosa, desde luego dentro de un marco de competitividad, que permanezca en un estado continuo de ofrecer nuevos e interesantes productos o servicios sin perder de vista el enfoque de clientes y que desde luego tenga un alto grado de eficiencia y rentabilidad y aunque todo esto pudiera parecer utopía, lo cierto es que por la simple razón de que todas las metas son susceptibles de alcanzar, se transforma en una realidad.

¿Cuál es la razón por la cual pocas, muy pocas empresas lo logran? Porque muy pocas conocen exactamente cómo hacen su trabajo y cuál es la razón por la que lo hacen así.

Porque muchas empresas no han alcanzado a entender que el **cambio**, es tal vez una de las palabras más importantes actualmente y viven aferrándose con todo lo que pueden, a modelos administrativos que si bien, en su momento tuvieron éxito, hoy se encuentra en plena obsolencia.

Porque muchos directores continúan en su ceguera visional sin querer reconocer que la competencia no puede ser perdida de vista y que el cliente no sólo es lo importante, es lo único que existe, y proporciona el oxígeno para la organización. Así mismo, el crecimiento de las organizaciones y el burocraticismo ha incrementado los costos de estructura y en muchos casos ha sacado de competencia a las empresas.

Esta situación ha dado lugar a una nueva forma o manera de "dirigir" es decir, con base en los procesos.

C A P I T U L O I

HISTORIA DE LOS SISTEMAS DE DIRECCION POR FUNCIONES A LA DIRECCION POR PROCESOS.

I.1 ANTECEDENTES

En el siglo XVIII inician en Inglaterra los primeros movimientos industriales, iniciados por emprendedores que al iniciar sus pequeñas empresas generalmente lo hacían solos, por lo cual realizaban todas las funciones de la empresa como un TODO, es decir, el dueño de la empresa era el director general, realizaba las actividades de compras, ventas, finanzas y producción, era un individuo multifuncional.

Al transcurrir el tiempo, las empresas crecieron rápidamente gracias a la gran demanda de los productos en esta época, debido a ello surgió la necesidad de solicitar los servicios de otras personas antes ajenas a la empresa y delegar sobre ellas funciones que anteriormente realizaba el emprendedor, el cual deja de ser multifuncional y pasa a ser un coordinador de todas las personas que trabajan para él, las cuales realizaban todas las actividades para obtener un producto.

Cuando una empresa empieza, generalmente es pequeña las pocas personas que trabajan en ella se conocen entre sí. Quienes ahí empiezan a laborar se encuentran muy motivados por la cercanía de sus relaciones y la convicción de que el éxito depende de los esfuerzos de cada uno de ellos. El tamaño y la naturaleza de una empresa pequeña hace que los procesos respectivos sean particularmente sencillos, directos y conocidos por todos.

Hoy la mayor parte de las empresas derivan su estilo de trabajo y sus raíces organizacionales del prototipo de la fábrica de alfileres descrita por Adam Smith en **La Riqueza de las Naciones**, publicado en 1776. Smith se dió cuenta que la tecnología de la revolución industrial, había creado oportunidades sin precedentes para que los fabricantes aumentaran la productividad y así redujeran el costo de los bienes, no en pequeños porcentajes, sino en importantes órdenes de magnitud. A él se debe el principio de la división del trabajo.

La división del trabajo, uno de los factores en la **Dirección por Funciones**, es el señalamiento de tareas o áreas limitadas de responsabilidad a individuos o a grupos. Es el principio básico que siempre ha estado asociado con la labor de conjunto.

En éste principio, Adam Smith incorporó sus observaciones de que cierto número de trabajadores especializados realizando cada uno solo un paso de la fabricación de un alfiler, podían hacer muchísimos más alfileres en un día que el mismo número de generalistas al hacer todo el alfiler.

La división del trabajo aumentó la productividad de los operarios que hacían alfileres por un factor de centenares. La ventaja, escribió Smith "Se debe a tres circunstancias distintas: en primer lugar, al aumento de destreza de todos los operarios; en segundo lugar, al ahorro de tiempo que suele perderse pasando de una clase de trabajo a otra; y por último, al invento de un gran número de máquinas que facilitan y acortan el trabajo y le permiten a un hombre hacer el trabajo de muchos".

A principios del siglo XIX, empezaron a construirse los ferrocarriles, que no sólo extendieron y aceleraron el desarrollo económico, sino que además impulsaron la evolución de la tecnología de administración de negocios. Fueron las compañías ferroviarias las que inventaron la burocracia moderna; innovación significativa entonces, y esencial para que las organizaciones industriales pudieran crecer más allá del tramo de control de un sólo individuo.

Las empresas idearon procedimientos ideales de operación, junto con las estructuras organizacionales y los mecanismos necesarios para ejecutarlos. La administración creó una regla para toda función imaginable, y las líneas de autoridad y dependencia quedaron claramente establecidas. Las compañías ferroviarias prácticamente programaron a los trabajadores para que actuarán únicamente de acuerdo con las reglas, pues era la única manera que conocían para hacer que sus sistemas de una sola vía férrea fueran previsibles, operantes y seguros. Los sistemas de órdenes y control que existen actualmente en la mayor parte de las empresas, incorporan los mismos principios que introdujeron los ferrocarriles hace 150 años. Hoy en día la organización y las barreras territoriales generan problemas de comunicación y de flujo de trabajo; el cambio se torna entonces lento y la ayuda entre las unidades productivas se ve reducido con el papeleo y el egoísmo.

Los siguientes grandes pasos revolucionarios en el desarrollo de las organizaciones industriales modernas se dieron a principios del siglo XX y se debieron a dos pioneros del automóvil: Henry Ford y Alfred Sloan.

A principios de siglo, Henry Ford cambió los métodos artesanales de fabricación, fundamentalmente europeos, para introducirnos en la producción masiva, logrando un predominio de los sistemas de fabricación norteamericanos en la economía mundial.

Ford refinó el concepto de Smith de dividir el trabajo en pequeñas tareas repetitivas, llevando el trabajo al obrero. Al dividir el montaje de un automóvil en una serie de tareas nada complicadas, Ford hizo los oficios mismos infinitamente más sencillos, pero hizo muchísimo más complicado el proceso de coordinar a la gente que realizaba aquellos oficios y combinar los resultados para obtener un automóvil completo.

Luego entro en escena Alfred Sloan, quien sucedió a William Durant, fundador de General Motors, y creó el prototipo de sistema administrativo que exigía el sistema fabril de Ford, inmensamente más eficiente.

Ni Ford ni Durant, a diferencia de Sloan, aprendieron jamás a administrar las enormes y desparramadas organizaciones que su éxito en la producción en línea y montaje necesitaba, el cual permitió la coordinación de operaciones de ingeniería, fabricación, ensamble y mercadotecnia.

Sloan creó divisiones más pequeñas, descentralizadas, que los gerentes podían supervisar desde una pequeña oficina corporativa central simplemente controlando las cifras financieras y de producción. En esta forma, Sloan aplicó a la administración el principio de Adam Smith de la división del trabajo, así como Ford lo había aplicado a la producción. A su modo de ver, los ejecutivos de la corporación no necesitaban conocimientos específicos de ingeniería o manufactura; para supervisar esas áreas funcionales, estaban los especialistas. Lo que sí necesitaba era pericia financiera. Les bastaba estudiar los "números" (ventas, ganancias y pérdidas, niveles de inventario, participación de mercado, etc.), generados por las distintas divisiones de la empresa para ver si esas divisiones estaban funcionando bien: si no era así, podían exigir acción correctiva apropiada.

El paso revolucionario final en el desarrollo de las empresa que hoy conocemos, se dió en los Estados Unidos, entre la 2ª Guerra Mundial y la década de los sesentas, que fué un periodo de enorme expansión económica.

Por medio de una planificación muy detallada, la alta administración determinó los negocios a los cuales quería dedicarse, cuánto capital debía destinarse a cada uno, y que utilidades debía producir para la empresa los gerentes operativos de estos negocios.

Un numeroso personal de contralores corporativos, planificadores y auditores, actuaban como los ojos y los oídos de los ejecutivos, extrayendo datos relativos al desempeño divisional e interviniendo para reajustar los planes en las actividades de dichos gerentes.

El modelo organizacional, desarrollado en los Estados Unidos, se adoptó rápidamente en Europa y luego en el Japón, después de la 2ª Guerra Mundial. En los años de los cincuentas y sesentas, la principal preocupación de los ejecutivos, desde el punto de vista operativo, era la capacidad. Si la compañía construía demasiado pronto una capacidad excesiva de producción, corría el riesgo de endeudarse más de lo que convenía; pero si se demoraba mucho o se limitaba a una capacidad muy pequeña, podía perder participación de mercado por no poder producir. Para resolver esos problemas, las empresas idearon sistemas cada vez más complejos de presupuestar, planificar y controlar.

Sin embargo, al aumentar el número de tareas, el proceso total de producir y entregar un producto o servicio se complicó inevitablemente, y administrar ese proceso se hizo más difícil.

El aumento de personal en los niveles medios del organigrama corporativo (Gerentes funcionales ó medios), fué uno de los precios que las compañías pagaron por los beneficios de fragmentar su trabajo en pasos simples, repetitivos, y por organizarse en forma jerárquica.

Otro costo fué la mayor distancia entre la alta administración y el usuario de sus productos o servicios. Los clientes y sus reacciones a la estrategia de la empresa se convirtieron en números abstractos que surgían a través de los estratos organizacionales.

Debido a la falta de recursos económicos, tecnológicos, naturales y ubicación geográfica, y por el hecho de encontrarse en una situación deplorable a mediados del siglo XX ocasionada por una guerra perdida, el Japón se vió obligado a encontrar medios de desarrollo.

A principios de los años 50's, un joven ingeniero japonés, Eijii Toyoda, realiza un viaje de tres meses para visitar las plantas de Ford en los Estados Unidos. Una vez concluido el viaje, tanto Eijii Toyoda, como su experto en fabricación Taiichi Ohno, resolvieron que el sistema de producción masiva nunca podría funcionar en Japón por el gran espacio requerido.

Con base en ésta conclusión, después de la 2ª Guerra Mundial y durante el esplendor de la industria norteamericana de los 50's, empezaron a perfeccionar el modelo de producción esbelta. Se le denomina esbelta porque utiliza menos recursos comparativamente con los sistemas de producción masiva. Requiere menos mano de obra, **menos espacio**, inversiones menores y menos tiempo para el desarrollo de nuevos productos. Así también nace el nuevo concepto de mejora continua, el cual tiene como meta la perfección. El objetivo es alcanzar cero defectos, cero tiempos de espera, cero inventarios, cero demoras y una gran variedad de productos.

Esta fué una importante forma de administración empresarial, que en los últimos años ha logrado introducir exitosamente una gran gama de productos en el mercado americano y europeo, en conjunto a otro concepto clásico de Japón: **copiar y mejorar**. Durante los primeros años, el Japón copiaba los sistemas de producción americanos y buscaba mejorarlos a tal grado que llegaba a perfeccionarlos. Esta fué la clave que dió origen a un desarrollo industrial y tecnológico en el Japón, cuya principal motivación ha sido cobrar la cuenta pendiente desde la 2ª. guerra mundial.

En Japón se vió reflejado lo que por un tiempo parecía imposible lograr, optimizar al máximo los procesos existentes mediante el mejor uso de los recursos y el espacio, utilizando los conceptos de Eijii Toyoda, se lograron realizar grandes avances con base a eliminar al máximo desperdicios, aprovechar lo mejor posible el espacio, utilizar unicamente al personal requerido, y sobre todo, buscar mejorar lo que ya se ha mejorado. Además la filosofía del japonés ha sido derrotar al americano a través de una competencia económica desleal, con productos de mayor calidad a menor costo.

Además la visión comercial y económica de Japón va más allá que lo que han previsto las otras fuerzas productoras como Estados Unidos, la inversión a largo plazo.

Mientras que el americano busca la inversión a corto plazo y la rápida recuperación de la inversión, el japonés busca sobrevivir a largo plazo aún a costa de una lenta recuperación de sus inversiones, lo que a largo plazo permite que las empresas japonesas se mantengan por encima de las empresas americanas, lo cual es preocupante aún en la actualidad para las empresas americanas.

La Dirección por Funciones está íntimamente ligada a la consecución de objetivos. Una buena definición de la Dirección por Funciones, dice que consiste en la función ejecutiva de conducir e inspeccionar a los subordinados. El ejecutivo quizá no se dé cuenta de que es un maestro. Debe asignar tareas y encargar su ejecución, así como guiar a los subordinados en sus afanes para realizar trabajo en equipo. La dirección es en todos sus aspectos una función del superior. Los subordinados son supervisados, pero ellos nunca supervisan. Todo dirigente que tenga al menos un subordinado, realiza una Dirección por Funciones. Los directivos dirigen a los subordinados porque es a través de ellos como se cumplen las misiones de trabajo.

Estas son pues, las raíces de las corporaciones de hoy, los principios, forjados por la necesidad, sobre las cuales se estructuraron las empresas actuales. Si ellas dividen el trabajo en tareas que no tienen ningún significado, es porque así fué como en un tiempo se logró la eficiencia. Si diluyen poder y responsabilidades a través de masivas burocracias, es porque así fué como aprendieron a controlar empresas desparramadas. Si se resisten a oír las sugerencias de que modifiquen su modo de proceder, es porque éstos principios organizacionales y las estructuras a que dieron origen, funcionaron muy bien durante muchos decenios.

Sin embargo la realidad que tienen que enfrentar, es que las viejas maneras de negociar, la división del trabajo sobre la cual las compañías se han organizado desde que Adam Smith sentó el principio, sencillamente ya no funcionan porque nos encontramos en un mundo distinto. La actual crisis de competitividad global que afrontan las empresas no es el resultado de una recesión económica temporal, ni de un punto bajo en el ciclo de los negocios.

La competencia más notoria se presenta en el mercado de los bienes de consumo producidos por Japón, Corea del Sur, Taiwan y Singapur (Los Tigres Asiáticos). En el ambiente de hoy, nada es permanente ni predecible (crecimiento de mercado, demanda de los clientes, ciclo de vida de los productos, tasa de cambio tecnológico, naturaleza de la competencia).

Con el emprendedor multifuncional, no existían problemas como la inflexibilidad, la insensibilidad, falta de enfoque al cliente, obsesión por la actividad más bien que con el resultado, parálisis burocrático, falta de innovación y altos costos indirectos, debido a que dicha empresa se manejaba como un TODO, y la comunicación fluía velozmente.

La información y las relaciones interpersonales son importantes en las empresas, pero es mediante procesos como se realiza el trabajo. El proceso de negocios es la unidad básica de la empresa, es la materia prima con la que se construye su estructura. Por muchas razones, la Dirección por Funciones ha prestado menos atención al proceso que a otros aspectos empresariales, como estructura organizacional y flujo de información. No sólo la mayor parte del trabajo se hace por medio de procesos, sino por gran parte de los aspectos que en realidad diferencian a las empresas entre sí, es a su proceso particular de trabajo. Hammer y Champy, entienden al proceso como "Un conjunto de actividades que como tal produce un resultado o valor para el cliente", por ejemplo, el desarrollo de un nuevo producto.

Los procesos se están convirtiendo en los objetivos más atractivos para prosperar en las empresas. Pueden alterarse para mejorar:

- 1.- Calidad.
- 2.- La eficiencia y los costos de la operación de las empresas.
- 3.- Servicio y respuesta al cliente.
- 4.- Ventaja competitiva.

Por éstas razones, es necesario un cambio fundamental en la forma de dirigir ya que las formas organizacionales, departamentales, divisionales, grupales, etc., son obsoletos por que casi todo esta equivocado. El cambio es la **Dirección por Procesos**, que significa: "Planificación y reconstrucción de actividades orientadas a la plena satisfacción del cliente".

CAPITULO II

REINGENIERIA DE PROCESOS COMO LA BASE DE CAMBIOS.

El Conjunto de principios de Adam Smith que durante más de doscientos años constituyeron la estructura, la dirección y el desempeño de las empresas, ha alcanzado la fase de rendimientos decrecientes; de ahí la necesidad de transformarlos, pues la otra opción sería el cierre de las empresas.

Los empresarios, ejecutivos y directivos crearon y operaron empresas que durante más de cien años cubrieron las demandas de la producción en masa, estableciendo estándares para el resto del mundo, lo que hoy en día ya no es el caso, pues el problema de las empresas es que están llegando al siglo XXI con organizaciones diseñadas durante el siglo XIX.

No es una novedad decir que el mundo de los negocios está experimentando cambios fundamentales. Con todo, la transición de las empresas está comenzando. La forma y la magnitud de los cambios no están claramente definidos; su naturaleza no se ha comprendido bien, pero el aumento de la competencia es claramente evidente.

La competencia más notoria se presenta en el mercado de los bienes producidos por Japón, Corea del Sur, Taiwan y Singapur. Sin embargo, la verdadera transición tiene un alcance mucho mayor, pues una nueva industria puede establecerse casi en cualquier parte y entrar a competir en el mercado mundial. La situación se complica más adelante dado el crecimiento de activos mundiales: las compañías hacen inversiones arriesgadas de toda índole en cualquier lugar del exterior. Los proveedores también han empezado a internacionalizarse y, en éste sentido, el aumento de la tendencia acrecentará la competencia en el futuro próximo, inclusive más de lo que se vio en el pasado reciente.

Las empresas ya han comprendido que la competencia será cada vez mayor en el mundo de los negocios, por lo menos, durante la próxima década. En respuesta a las presiones crecientes, muchas empresas han tratado de reducir sus costos para mantener su producto o el valor de sus servicios en un nivel competitivo pero, en general, estos esfuerzos se han limitado a simples reducciones de staff y maniobras financieras con metas a corto plazo.

Algunas compañías progresistas han visto que su respuesta al desafío de la competencia debe de ir más allá de la reducción de los presupuestos. Han entendido que los cambios deben de ser eficientes y que no sólo deben disminuir los costos, sino que deben mejorar la calidad. Al seleccionar productos o servicios específicos, han revisado sus procesos de negocios en diferentes direcciones para mejorar sus posiciones competitivas.

Por ésta razón que el tema empresarial más importante sea la **Dirección por Procesos** que involucra el rediseño radical de los procesos, la organización y la cultura de las empresas; el rediseño de estas cambiará desde los cimientos el desarrollo de empresas que funcionan a partir del descubrimiento de Adam Smith, acerca de la necesidad del desmenuzamiento de las actividades industriales hasta sus aspectos más simples y básicos, ya que la nueva empresa se ha de fundar y construir alrededor de la reunificación de dichas tareas en procesos coherentes de negocios.

Las técnicas para lograr tal reunificación es lo que se denomina "Reingeniería". La propuesta central de la reingeniería es que las empresas de hoy necesitan volver a inventar la manera de hacer las cosas que permita obtener resultados espectaculares en el desempeño de la empresa.

En la actualidad, la Reingeniería como en toda actividad novedosa, ha recibido diversidad de nombres, entre ellos, modernización, transformación y reestructuración. Sin embargo, e independientemente del nombre, la meta es siempre la misma: aumentar la capacidad para competir en el mercado mediante la reducción de costos. Este objetivo es constante y se aplica por igual a la producción de bienes o a la prestación de servicios.

Reingeniería es un concepto que rompe con todos los conceptos establecidos en la actualidad, los cuales velan por la superación de un sistema de trabajo establecido, con el fin de incrementar la productividad y la rentabilidad de la empresa, pero se mantiene el mismo sistema de trabajo. La Reingeniería no ve por la superación de un sistema establecido en la empresa, sino vela por el bien de la misma empresa.

El concepto de Reingeniería puede ser confundido con otros conceptos o programas de mejora a empresas debido a la poca información que existe actualmente, aún incluso con el auge que se espera tenga en 1995 en México.

No todo cambio es Reingeniería, pueden existir similitudes entre los programas de mejora continua, lo que provoca un uso mal enfocado de éste concepto.

II.1 LA IMPORTANCIA DE LA COMUNICACION.

La mayoría de las empresas actuales, funcionan bajo el concepto de Dirección por Funciones, y por tanto se dividen en departamentos que desarrollan una cierta función para la misma, en donde el principal problema que se ha presentado en el grueso de ellas, es la falta de, o si existe, la pésima comunicación entre los diferentes departamentos, los cuales se desempeñan como seres totalmente indiferentes entre sí, olvidando que forman parte de una actividad dentro de la empresa. Ejemplos de este caso existen en cantidades estratosféricas, y es motivo de que las empresas en muchas ocasiones no se ocupen de sobrevivir en el mercado, sino de arreglar problemas internos. La consultoría James Martin & Co. (JM & Co.) aseguró: **debido a la falta de integración entre los departamentos y programas de desarrollo en una compañía, 70% de los proyectos de Reingeniería fracasan en su primer intento.** Es un problema grave que ataca a todo tipo de empresa.

La falta de comunicación entre los departamentos de la empresa, o tan sólo la dificultad para comunicarse unos con otros, es el inicio de una gran burocracia que tan sólo en unos años será el fin de la misma.

Los tiempos cambian y las empresas deben hacerlo a la misma velocidad y en la dirección correcta, ya que según bases del TLC (para América del norte), **es la única manera de superarse y sobrevivir a largo plazo.** Jack Welch, Director General de General Electric, comentó al respecto: **Si la velocidad de cambio del entorno es superior a la velocidad de adaptación de la empresa, el fin esta a la vista.** La presión para cambiar es real, se reconoce y se esta tomando muy seriamente. Sin embargo la respuesta ha sido limitada y no muy eficaz, ya que lo más importante, la planeación a largo plazo como respuesta al aumento de la competencia, no es

bastante evidente. Es muy importante comprender que la ventaja competitiva no vendrá por accidente en esta nueva era de los negocios; Las corporaciones deben prepararse para enfrentarla, estructurarse para lograrla y continuar mejorando sus posiciones inclusive después de haberla alcanzado.

Hoy en día debe tomarse en cuenta que el flujo de información entre todas las partes de la empresa es la sangre que fluye a todas las partes del cuerpo. La buena comunicación en una empresa es muy importante para el éxito de la misma.

II.2 DEFINICION.

La Reingeniería es el diseño radical de procesos estratégicos que agregan valor, buscando optimizar los flujos de bienes y servicios en las organizaciones, para servir al cliente.

Hammer en su libro de REINGENIERIA explica: **La Reingeniería consiste en el análisis fundamental y el rediseño radical de los procesos en una empresa con la finalidad de lograr mejoras trascendentales en costo, calidad, servicio y rapidez.** Entendiendo por fundamental: ¿Por qué hacemos lo que hacemos?; por radical: Inventar formas totalmente nuevas de realizar el trabajo; por trascendental: Dar pasos agigantados en el desempeño.

II.3 QUE ES REINGENIERIA

- Un modelo conceptual de negocios.
- Un conjunto de técnicas asociadas.
- Un enfoque que tira los viejos enfoques.
- Significa empujar todo desde el principio.
- Abandonar reglas y supuestos fundamentales obsoletos.
- Es una proposición de todo o nada que produce resultados
- Es aprender de forma diferente.
- Es desaprender principios y técnicas obsoletos.
- Para reinventar a las empresas y competir en un mundo nuevo.

La Reingeniería es un enfoque para planear y controlar el cambio. La Reingeniería de negocios significa rediseñar los procesos de negocios y luego implementarlos. Si se ha determinado con anticipación el posicionamiento, la Reingeniería tendrá preparado el conjunto de sus meta y su ambiente. Posicionamiento se utiliza para describir el esfuerzo encaminado a satisfacer requerimientos, fijar metas, determinar una nueva infraestructura y, en general, reubicar el negocio para las nuevas formas de realizar el trabajo; implica determinar el nuevo papel de la empresa en el mercado y planear los pasos para lograrlo.

En éste concepto entendemos como procesos a una serie de actividades que generan valor agregado o costo, cuyo único objetivo es la satisfacción del cliente. Un proceso consiste en un grupo de actividades que recibe entradas (insumos) y les añade valor y/o costos, y proporciona las salidas (productos o servicios) a un cliente interno o externo. En la mayoría de los procesos, algunas de las actividades no agregan valor; éstas son pues, áreas de oportunidad.

La Reingeniería persigue el rediseño de los procesos para eliminar todos los problemas que afectan a la empresa. Dentro del concepto de Reingeniería, el diagrama de flujo toma en cuenta los procesos y no los departamentos, con la finalidad de hacer más sencillo y concreto el análisis en la mejora continua y formar una estructura más sólida.

La Reingeniería tiene que concentrarse en un proceso **fundamental** del Negocio, no en departamentos ni en otras unidades organizacionales. Una vez que se rediseñe un proceso de trabajo, la Estructura Organizacional necesaria para realizar el trabajo se hará evidente. Probablemente no se parecerá mucho a la vieja Organización, ya que algunos departamentos u otras unidades hasta podrán desaparecer.

La Reingeniería determina primero, **qué** debe hacer una compañía, después **cómo** debe hacerlo. Se olvida por completo de lo que **es** y se concentra en lo que **debe ser**.

Para realizar el rediseño de procesos, podemos preguntarnos:

1. ¿Cuál es el resultado que queremos lograr?
2. ¿Por qué queremos hacer ésta mejora?
3. ¿Dónde estamos parados hoy? ¿Cómo es el proceso actual?
4. ¿Cuáles son los datos del proceso?

II.4 AREA DE APLICACION DE LA REINGENIERIA.

Como se comentó al principio del capítulo, en cualquier empresa se puede aplicar la Reingeniería, pero no en todas es conveniente su aplicación. Es importante realizar un análisis de los procesos antes de actuar.

El objetivo de cualquier empresa es y debe ser la satisfacción total del cliente, porque la supervivencia y el bienestar de la misma depende de sus clientes, es decir, todos los esfuerzos de la empresa deben estar orientados hacia el cliente para asegurar su satisfacción y su preferencia. Por lo anterior todas las empresas deben luchar por ser competitivamente la preferida de los clientes, y deben superarse entre sí para lograr ser líderes en el mercado.

Cuando una empresa tiene como meta el alcanzar a la empresa líder del mercado, ésta debe aplicar el concepto de mejora continua de procesos para aumentar su competitividad. Cuando no es suficiente la mejora continua de procesos debido a la ventaja de la competencia, se debe aplicar Reingeniería.

Visto desde otro punto de vista, Hammer menciona en su libro de REINGENIERIA tres tipos de empresas en donde es aplicable la reingeniería:

- A. Compañías que se encuentran en grandes dificultades. Se ven obligadas a buscar mejoras radicales o tenderán a desaparecer.**
- B. Compañías que todavía no se encuentran en dificultades, pero cuya administración es capaz de detectar que se avecinan los problemas.**

C. Compañías que se encuentran en óptimas condiciones. No tienen dificultades visibles pero su administración, se ve impulsada a ser líder indiscutible en su ramo.

II.5 REQUISITOS BASICOS DE LA REINGENIERIA.

1. Orientación del proceso. Analizar un proceso total que cruza fronteras organizacionales.
2. Ambición. Buscar avances trascendentales, no mejoras pequeñas del 20%, sino ir en busca del 80% o más.
3. Infracción de reglas. Olvidarse de las viejas tradiciones cuando estas son un obstáculo para el desarrollo de la empresa.
4. Uso creativo de la informática. Es una herramienta que permite a las empresas realizar el trabajo de forma radicalmente diferente.
5. Administración coordinada del cambio para todas las funciones del negocio que se vean afectadas.
6. Habilidad para evaluar, planear e implementar el cambio sobre una base continua.
7. Habilidad para analizar el impacto total de los cambios propuestos.
8. Habilidad para visualizar y simular los cambios propuestos.
9. Habilidad para utilizar estos modelos sobre una base continua.
10. Habilidad para asociar entre sí todos los parámetros administrativos de la empresa.

II.6 QUE NO ES LA REINGENIERIA.

1. Reingeniería no es lo mismo que Automatización. Automatizar los procesos únicamente ofrece un trabajo más rápido y seguro.
2. No se debe confundir con la llamada Reingeniería de Software, que significa reconstruir sistemas obsoletos de información con tecnología más avanzada.
3. La Reingeniería no es reestructurar ni reducir. Esto solamente significa tratar de reducir la capacidad para hacer frente a la demanda actual disminuida.
4. Rediseñar 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. La manera de eliminar la Burocracia y aplanar la organización, es rediseñar los procesos de manera que no esten fragmentados. Los problemas que enfrentan las empresas no provienen de su **estructura organizacional** sino de la **estructura de sus procesos**.
5. Tampoco es lo mismo que mejora de Calidad, ni Calidad Total. Los programas de Calidad trabajan dentro del marco de los procesos existentes y buscan mejorarlos por medio de la mejora incremental y continua. La Reingeniería busca avances decisivos, no mejorando los procesos existentes sino descartándolos por completo y cambiándolos por otros enteramente nuevos. La mejora continua de procesos está centrada en eliminar variación, eliminar actividades que no generen valor agregado y resolver problemas de procesos.

Los concepto anteriores no deben confundirse con La Reingeniería, pero si deben utilizarse como herramientas complementarias..

La Reingeniería es buscar nuevos modelos de organización. La tradición no cuenta para nada. La Reingeniería es un nuevo comienzo.

CAPITULO III

ANÁLISIS DE PROCESOS

El Análisis de Procesos consiste en el estudio detallado de los procesos que se realizan para la obtención de un bien o servicio, con el fin de recopilar la información suficiente que describa lo que sucede en torno al proceso mismo. Es una herramienta muy útil cuando se piensa en mejorar los procesos existentes, es decir, se centra en eliminar actividades que no generan valor agregado y resolver problemas de procesos, lo cual se conoce como Mejora Continua de Procesos.

La mejora continua es recomendable para empresas que tiene un alto nivel de competitividad y no para aquellas que tienen costos altos, mala calidad y una porción muy pequeña en el mercado. De poco vale pequeñas mejoras -El cinco por ciento menos de errores aquí, el diez por ciento menos de costos allá-. Bajo la mejora continua las empresas líderes nunca detendrán su proceso.

Análisis de Procesos se aplican en su mayoría a empresas enfocadas a la mejora continua, tal es el caso de las empresas japonesas, las cuales cambian continuamente con una rapidez asombrosa, al grado que tan sólo un año después, la empresa no es reconocida por quien la visitó.

El Análisis de Procesos se centra en la mejora de procesos sin importar la plena satisfacción del cliente cuando apoya a la mejora continua. Cuando se utiliza el Análisis de Procesos para complementar a la Reingeniería, se busca la plena satisfacción del cliente.

Cuando una empresa busca alcanzar a la empresa líder en su ramo, cuando ambas tienen un proceso de mejora continua, resulta imposible que la alcance; en estos casos la mejora continua no es suficiente, y por lo tanto se requiere de la aplicación de la Reingeniería.



Fig.3.1

El modelo de control total de calidad señala que para que una empresa esté en posibilidades de satisfacer los requerimientos y necesidades, presentes y futuras, de los clientes, **es necesario que exista una filosofía de Mejora Continua** en todos los niveles del proceso ampliado de la empresa.

La figura 3.2 muestra al cliente cómo el elemento central que permite a las organizaciones cumplir con sus objetivos generales y obliga a que se cumplan los objetivos particulares, ya que si la empresa no es capaz de captar el número de personas que deseen adquirir los bienes y servicios que produce ésta no podrá alcanzar sus objetivos generales. Por otro lado, el requisito necesario para tener clientes es lograr un proceso de Mejora Continua que permita a la organización producir bienes y servicios de calidad, que satisfagan sus requerimientos y necesidades.

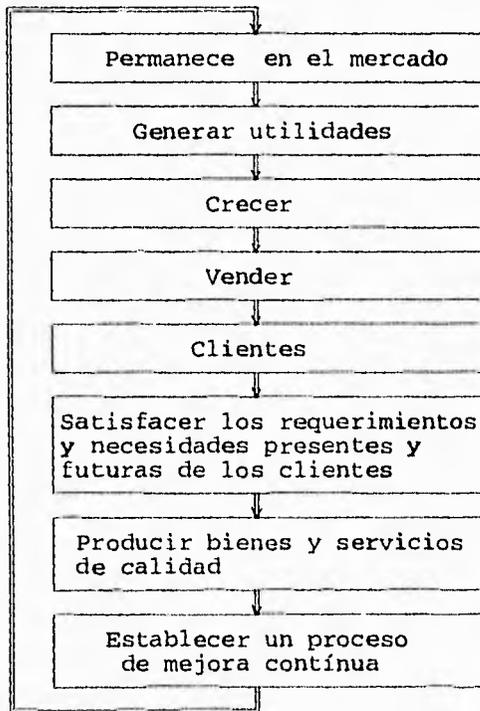


Fig. 3.2
Objetivos Generales
y Particulares de
la Organización

Por las razones anteriores, es el cliente el que debe ocupar el sitio más alto de la estructura organizacional mientras que el resto de las áreas de la organización, incluyendo a los proveedores externos, son los responsables de producir bienes y servicios de calidad, formando así la cadena cliente-proveedor. Sobre lo anterior Richard Schonberger señala: "¿De qué sirve tratar de proceder correctamente con el cliente final cuando gran parte de la organización que suministra los productos o los servicios es propensa al error y a los retrasos en sus servicios internos?... ha servido para considerar ahora al cliente final como el último eslabón de una cadena de clientes. Todo el mundo tiene un cliente en el proceso inmediato (en el punto donde su trabajo pasa al siguiente)...".

Con la estructura anterior se garantiza que toda la organización trabajará en la producción de bienes y servicios, que satisfagan los requerimientos y necesidades de los clientes externos.

Finalmente, es importante señalar que el análisis del ambiente determina las oportunidades y amenazas que se le presenta a la organización, el cual combinado con el análisis de los factores internos de la empresa (fortalezas y debilidades), determinan la magnitud de la utilidades y del crecimiento de la organización, así como las metas de la mejora continua.

III.1 PROCESOS REDISEÑADOS

En la Reingeniería, para hacer frente a las demandas globales de calidad, servicio, flexibilidad y bajo costo, los procesos deben de ser sencillos. No se puede definir cómo es exactamente un proceso rediseñado, porque los procesos rediseñados toman formas diferentes. Sin embargo, existen características muy semejantes:

III.1.1 Unificación de actividades

La característica más común y básica de los procesos rediseñados es que desaparece el trabajo en serie. Es decir, muchas actividades que antes eran distintas se integran y comprimen en una sola. Al individuo responsable del proceso desde el principio hasta el fin, se le denomina **dueño de proceso**. No siempre es posible comprimir todos los procesos largos en una sola actividad ejecutada por una persona, porque no puede resultar práctico enseñar a una persona todas las habilidades (que son demasiadas) que necesitaria para ejecutar la totalidad del proceso. En tales casos se necesitan varias personas cada una de las cuales maneje una parte del proceso o celula, a las cuales se les coordina a través del dueño del proceso.

Los beneficios de los procesos rediseñados (integrados), de las distintas celulas son enormes. Eliminar pasos laterales significa acabar con los errores, demoras y repeticiones que ellos crean. Un proceso basado en una celula trabaja diez veces mas rápidamente que el trabajo en serie.

Los procesos rediseñados reducen los costos indirectos de administración ya que se necesita menos supervisión. Otro beneficio es un mejor control, pues como los procesos integrados necesitan menos personas, se facilita la asignación de responsabilidad y el seguimiento de desempeño.

III.1.2 Las decisiones las toman los trabajadores.

Los mismos trabajadores realizan hoy aquella labor que antes ejecutaban los gerentes, ya que la toma de decisiones se convierte en parte del trabajo. En la Dirección por Funciones, las personas que realmente realizan el trabajo no tienen tiempo e iniciativa para realizar un seguimiento del proceso, ya que carecen de los conocimientos necesarios para tomar decisiones. Entre los beneficios de Dirección por Procesos se cuentan: menos demoras, costos indirectos bajos, satisfacción del cliente y mayor rendimiento de los trabajadores.

III.1.3 La secuencia del proceso se realiza en orden natural.

En los procesos rediseñados se descarta la producción en línea para aprovechar la secuencia natural del trabajo. La secuencia del trabajo esta en función de lo que es necesario hacerse antes o después.

Al descartar la producción en línea los trabajos se aceleran en dos formas:

1. Muchas tareas se realizan simultáneamente.
2. Se reduce el tiempo de espera entre los primeros y los últimos pasos del proceso.

III.1.4 Los procesos tienen múltiples caminos.

La Dirección por Procesos se olvida de la estandarización. Para hacer frente a las demandas del mercado global, necesitamos múltiples versiones de un mismo proceso, cada una enfocada hacia los requisitos de los diversos mercados, situaciones o insumos.

Los tradicionales procesos (únicos) para todas las situaciones son generalmente muy complejos, pues tienden a incorporar procedimientos especiales y excepcionales para tomar en cuenta una gran variedad de situaciones. En cambio, un proceso de múltiples versiones es claro y sencillo porque cada versión solo necesita aplicarse a los casos para los cuales es apropiado.

III.1.2 Las decisiones las toman los trabajadores.

Los mismos trabajadores realizan hoy aquella labor que antes ejecutaban los gerentes, ya que la toma de decisiones se convierte en parte del trabajo. En la Dirección por Funciones, las personas que realmente realizan el trabajo no tienen tiempo e iniciativa para realizar un seguimiento del proceso, ya que carecen de los conocimientos necesarios para tomar decisiones. Entre los beneficios de Dirección por Procesos se cuentan: menos demoras, costos indirectos bajos, satisfacción del cliente y mayor rendimiento de los trabajadores.

III.1.3 La secuencia del proceso se realiza en orden natural.

En los procesos rediseñados se descarta la producción en línea para aprovechar la secuencia natural del trabajo. La secuencia del trabajo esta en función de lo que es necesario hacerse antes o después.

Al descartar la producción en línea los trabajos se aceleran en dos formas:

1. Muchas tareas se realizan simultáneamente.
2. Se reduce el tiempo de espera entre los primeros y los últimos pasos del proceso.

III.1.4 Los procesos tienen múltiples caminos.

La Dirección por Procesos se olvida de la estandarización. Para hacer frente a las demandas del mercado global, necesitamos múltiples versiones de un mismo proceso, cada una enfocada hacia los requisitos de los diversos mercados, situaciones o insumos.

Los tradicionales procesos (únicos) para todas las situaciones son generalmente muy complejos, pues tienden a incorporar procedimientos especiales y excepcionales para tomar en cuenta una gran variedad de situaciones. En cambio, un proceso de múltiples versiones es claro y sencillo porque cada versión solo necesita aplicarse a los casos para los cuales es apropiado.

III.1.5 El trabajo se realiza en el lugar adecuado.

En la Dirección por Funciones el trabajo se organiza en torno a los especialistas. En la Dirección por Procesos la correspondencia entre procesos y organización es distinta, ya que el trabajo se desplaza a través de fronteras organizacionales para mejorar el desempeño global del proceso. Como ejemplo podemos citar los inventarios de una empresa, los cuales pueden ser administrados por los proveedores, los cuales tienen más experiencia en el ramo, simplificando así el proceso y ahorrando costos para la empresa. En la Dirección por Funciones gran parte del trabajo consiste en integrar partes del trabajo relacionadas entre sí y realizadas por unidades independientes. La Dirección por Procesos reubica el trabajo a través de fronteras organizacionales evitando la necesidad de la integración.

III.1.6 Reducción de puntos de control.

En la Dirección por Procesos el trabajo que no agrega valor y que se minimiza en los procesos rediseñados es el de supervisión y control; los procesos rediseñados hacen uso de controles solamente hasta donde se justifican económicamente. En la Dirección por Funciones, los procesos están basados en la supervisión y control que no agregan valor, pero se incluyen para asegurar que nadie abuse del proceso.

III.1.7 Los problemas se minimizan.

En la Dirección por Funciones otra forma de trabajo que no agrega valor y que los procesos rediseñados minimizan, es la conciliación. La Dirección por Procesos lo logra disminuyendo los puntos de contacto externo que tiene un proceso, y con ello reducen las posibilidades de que se reciba información incompatible.

III.1.8 El dueño del proceso ofrece un solo punto de control.

Llamamos **dueño del proceso** a aquel que se comporta ante el cliente como si fuera responsable de la ejecución de todo el proceso, aún cuando en realidad no lo es. El dueño del proceso resulta útil cuando los pasos del proceso son tan complejos o están tan dispersos que es imposible integrarlos en una sola persona o incluso en un pequeño grupo. Para desempeñar éste papel (contestar las preguntas del cliente y resolver sus problemas), el dueño del proceso necesita acceso a todos los sistemas de información que utilizan las personas que realmente ejecutan el trabajo y la capacidad de ponerse en contacto con ellas.

III.1.9 Prevalecen las operaciones combinadas centralizadas-descentralizadas.

En la Dirección por Procesos las empresas tienen la capacidad de combinar las ventajas de la centralización con las ventajas de la descentralización. La informática les permite a las empresas funcionar como si sus distintas unidades fueran completamente autónomas y al mismo tiempo, la organización disfruta de las economías de escala que crea la centralización.

No todos los procesos rediseñados muestran todas las características que hemos mencionado, ni podrían mostrarlas puesto que muchas están en conflicto. Para crear un nuevo diseño se necesitan penetración, creatividad y discernimiento. Estos ingredientes son necesarios también para rediseñar los oficios y las organizaciones que sustentan los procesos.

Las características de la Dirección por Procesos nos permiten analizar la situación de la empresa, dando lugar al planteamiento de mejoras estratégicas de los procesos.

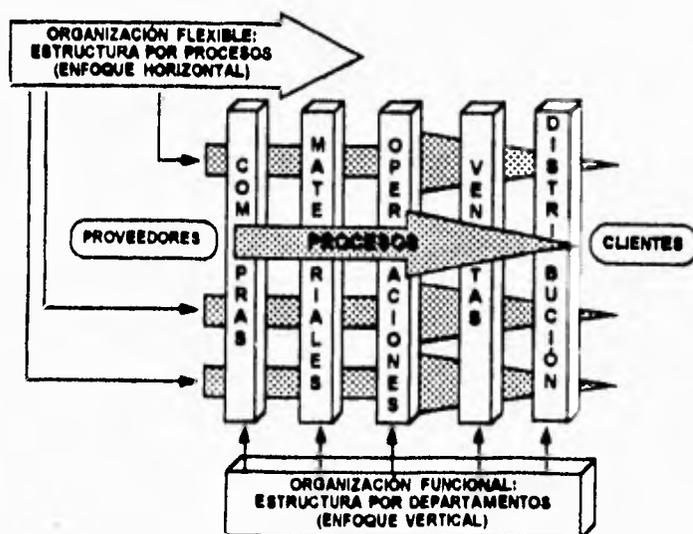
CAPITULO IV

PLANTEAMIENTO ESTRATEGICO DE PROCESOS Y LA DIRECCION POR PROCESO

Dentro de la Dirección por Funciones se crean grupos con una tarea específica. Las funciones típicas de una empresa son: ventas, producción, contabilidad, compras, envíos, recursos humanos, etc.

Para lograr optimizar sus operaciones y reducir sus costos, la mayoría de las empresas están organizadas en departamentos específicos. Cada departamento reúne a todas las personas que comparten una misma responsabilidad; por ejemplo el departamento de mantenimiento cuya función es mantener en operación el equipo y maquinaria, sin tomar en cuenta otros aspectos.

Esto crea una organización en la que cada departamento está muy preocupado por llevar a cabo su misión en particular, pero ninguno es responsable del éxito del proceso completo. Esta visión establece una organización vertical; desgraciadamente, los procesos de servicio al cliente fluyen de manera horizontal, no vertical (fig. 4.1).



El cambio de una Dirección por Funciones a Dirección por Procesos (organización integral y flexible, que genera valor agregado), generalmente es difícil, pues requiere de un cambio significativo y radical. En general pensamos que todos deben cambiar, excepto nosotros mismos. Es por ello que ésta transformación requiere de un plan de acción bien pensado y liderazgo efectivo. A continuación se presenta una guía a considerar durante la transformación:

- Toda la organización debe de estar convencida de que el cambio es necesario y conveniente.
- Debe de crearse una visión de cuál es el futuro deseado para la organización. Todos deben de ver y entender dicha visión "Hacia dónde va la empresa".
- Los obstáculos reales y potenciales deben de ser detectados y superados.
- Toda la organización debe de apoyar la estrategia a seguir para alcanzar la visión deseada.
- Los líderes de la organización deben de moldear el proceso y poner el ejemplo: deben de liderar los procesos.
- Debe de proveerse la capacitación adecuada para adquirir las nuevas habilidades que sean necesarias.
- Deben establecerse sistemas de medición para que los resultados puedan cuantificarse.
- Todos deben de recibir retroalimentación periódicamente.
- Deben de aplicarse las medidas necesarias para corregir los comportamientos no deseados.
- Deben de establecerse sistemas de reconocimiento y recompensa que permitan reforzar el comportamiento deseado.

Pero surge la pregunta ¿Cómo seleccionar los procesos a mejorar?. El primer criterio a tomar en cuenta para decidir si se debe analizar/mejorar un proceso es que corresponda a una variable crítica (determinada mediante la auditoría de clientes). Es decir, el resultado del proceso tenga un impacto directo sobre el nivel de satisfacción del cliente final.

Una vez que se ha seleccionado el proceso a mejorar (y la variable crítica correspondiente a ese proceso), debe designarse un **dueño de proceso**. Es decir, la persona que será directamente responsable del cumplimiento de todo el proceso en cuanto a tiempo, costo y calidad, a lo largo y ancho de la organización.

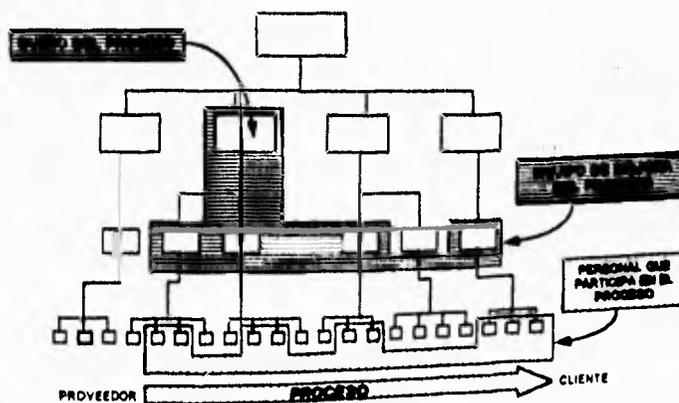


Fig. 4.2 Dueño del proceso

Es necesario medir el desempeño del proceso, porque es la única manera de saber dónde estábamos antes y dónde estamos ahora. En pocas palabras es la única manera de saber si el proceso está funcionando igual, mejor o peor que antes.

Una vez que hemos medido el resultado del proceso (la variable crítica), ¿Qué hay que hacer? Una vez hechas las mediciones, hay que retroalimentar. Es decir, hay que comunicarle al resto de la organización el avance o el retroceso en la mejoría del proceso, para:

- Recompensar los aciertos.
- Retroalimentar los errores.

El planteamiento estratégico de procesos implica el rediseño radical de los procesos de negocios. Pero si bien se empieza por rediseñar los procesos, no se termina allí, los cambios fundamentales en los procesos de negocios producen consecuencias en muchos otros aspectos de una organización; en realidad, en toda ella.

IV.1 EMPRESAS REDISEÑADAS

Cuando se rediseña un proceso, oficios que eran estrechos y orientados a una tarea pasan a ser multidimensionales. Individuos que antes hacían lo que se les ordenaba toman ahora decisiones por sí mismo. El trabajo en serie desaparece. Los departamentos funcionales pierden su razón de ser. La supervisión ya no la realizan los gerentes porque ahora se comportan como entrenadores. Los trabajadores piensan más en las necesidades de los clientes y menos en las de sus jefes. Actitudes y valores cambian en respuesta a nuevos incentivos. Casi todos los aspectos de la organización se transforman, a menudo tanto que no se reconocerían.

Examinemos mas detenidamente el tipo de cambios que ocurren cuando una empresa rediseña sus procesos:

DE:	A:
Departamentos funcionales	Equipos de proceso
Tareas simples	Tareas multidimensionales
Tareas	Procesos
Trabajos improductivos	Trabajos con valor agregado
Gente controlada	Gente con poder de decisión
Gente competente	Gente proactiva
Capacitación (Cómo)	Educación continua (Porqué)
Evaluación de actividades	Evaluación de resultados
Bonos por cargo	Bonos por desempeño
Promoción por desempeño	Promoción por habilidades
Valores paternalistas	Valores de productividad
Valores vacíos	Valores congruentes
Trabajar para el jefe	Trabajar para el cliente
Jefes como supervisores	Jefes como entrenadores

IV.1.1 Cambian las unidades de trabajo: De departamentos funcionales a equipos de proceso.

Lo que hacen realmente las compañías que rediseñan sus procesos, es unir el trabajo que Adam Smith y Henry Ford dividieron en fracciones hace años. Una vez reestructurado, los equipos de proceso (grupos de personas que trabajan juntas para realizar un proceso total) resultan ser la manera lógica de organizar al personal que realiza el trabajo. Los equipos de proceso no incluyen representantes de todos los departamentos funcionales interesados, sino que reemplazan la antigua estructura departamental.

En cierto modo, sólo estamos volviendo a unir a un grupo de trabajadores que habían sido separados artificialmente por la organización. Cuando se vuelven a juntar, los llamamos **equipo de procesos**. En otros términos, un equipo de procesos es una unidad que se reúne naturalmente para completar todo un trabajo, o sea, un proceso.

IV.1.2 Los oficios cambian: De tareas simples a trabajo multidimensional.

Las personas que trabajan en equipos de proceso encontrarán su trabajo muy distinto de los oficios a que estaban acostumbrados. El trabajo en serie, sea de oficina o de taller, es muy especializado; es la repetición de la misma tarea.

Los trabajadores de equipos de procesos que son responsables colectivamente de los resultados del proceso, más bien que individualmente responsables de una tarea, tienen un oficio distinto. Comparten con sus colegas de equipo la responsabilidad conjunta del rendimiento del proceso total, no sólo de una pequeña parte de él.

Aunque no todos los miembros del equipo realizan exactamente el mismo trabajo (al fin y al cabo todos tienen distintas habilidades y capacidades), la línea divisoria entre ellos se desdibuja. Todos los miembros del equipo tienen por lo menos algún conocimiento básico de todos los pasos del proceso, y probablemente realizan varios de ellos. Además, todo lo que hace el individuo lleva el sello de una apreciación del proceso en forma global.

A veces el Rediseño de procesos cambia las fronteras entre distintas clases de trabajo.

Cuando el trabajo se vuelve más multidimensional, también se vuelve más sustantivo. El Rediseño de Procesos no sólo elimina el desperdicio sino también el trabajo que no agrega valor. La mayor parte de la verificación, la espera, la conciliación, el control y el seguimiento (trabajo improductivo que existe por causa de las fronteras que hay dentro de una organización y para compensar la fragmentación del proceso) se eliminan con el Rediseño de Procesos, lo cual significa que la gente destinará más tiempo a hacer trabajo real.

Estos trabajadores comparten los retos y las recompensas de los empresarios. Están orientados al cliente, cuya satisfacción es su meta. No están simplemente tratando de tener contento al jefe ni de trabajar a través de la burocracia.

Además, el trabajo se hace más remunerador porque los oficios adquieren un mayor componente de desarrollo personal y aprendizaje.

Por otra parte como los trabajadores en procesos rediseñados destinan más tiempo al trabajo que agraga valor y menos tiempo al trabajo que no agrega ningún valor, su aporte a la compañía aumenta, y, en consecuencia, estos oficios en un ambiente rediseñado generalmente son mejor remunerados.

Sin embargo, hay otro aspecto del fenómeno que es preciso tener en cuenta: si los oficios son más satisfactorios, también son más exigentes y difíciles. Gran parte del viejo trabajo de rutina se elimina o se automatiza. En un ambiente rediseñado quedan muy pocos oficios sencillos, de rutina, no calificados.

IV.1.3 El papel del trabajador cambia: De controlado a facultado.

Una compañía tradicional orientada a las tareas contrata personal y espera que este siga las reglas. Las compañías que se han rediseñado no buscan empleados que sigan reglas; quieren gente que haga sus propias reglas.

Cuando la administración confía a los equipos la responsabilidad de completar un proceso total, necesariamente tienen que otorgarles también la autoridad para tomar las medidas conducentes.

Los que trabajan en un proceso rediseñado son necesariamente personas facultadas. A los trabajadores de equipo de procesos se les permite, y se les exige que piensen, se comuniquen y obren con su propio criterio y tomen decisiones.

Los equipos que realizan trabajo orientado al proceso, tienen que dirigirse así mismos. Dentro de los límites de sus obligaciones para con la organización (fechas límites ya convenidas, metas de productividad, normas de calidad, etc.) deciden cómo y cuándo se ha de hacer el trabajo. Si tienen que esperar la dirección de un supervisor de sus tareas, entonces no son equipos de procesos.

La autoridad del empleado es una consecuencia inevitable de los procesos rediseñados; los procesos no se pueden rediseñar sin facultar a los trabajadores. Por consiguiente, las compañías que rediseñan tienen que considerar criterios adicionales cuando contratan. Y ya no basta examinar únicamente la educación de los que solicitan empleo, su capacitación y sus habilidades; también entra en juego su carácter, como su iniciativa, su autodisciplina, autoestima y motivación para realizar trabajos satisfactorios al cliente.

IV.1.4 La preparación para el oficio cambia: De entrenamiento a educación.

Si los oficios en procesos rediseñados no requieren que el trabajador siga reglas sino que ejercite su propio criterio a fin de hacer lo que debe de hacer, entonces los empleados necesitan suficiente educación para discernir que es lo que deben de hacer. Las compañías tradicionales hacen hincapié en entrenar a los empleados, es decir, enseñarles a realizar determinado oficio o a manejar una situación específica. En las que se han rediseñado, el énfasis se traslada de entrenar a educar, o a contratar personal que tenga una buena educación. El entrenamiento aumenta las destrezas y la competencia les enseña a los empleados el "como" de un oficio; la educación aumenta su audacia y la comprensión, y les enseña el "porque".

Para oficios multifuncionales y cambiantes, las compañías no necesitan personas para llenar un puesto que está vagamente definido. Necesitan gente que entienda en que consiste el oficio y sea capaz de realizarlo, gente capaz de crear el empleo que se le acomode. Además, el empleo seguirá cambiando. En un ambiente de cambio y flexibilidad, es claramente imposible contratar personas que ya sepan absolutamente todo lo que van a necesitar saber, de modo que la educación continúa durante toda la vida del oficio pasa a ser la norma en una compañía rediseñada.

IV.1.5 El enfoque de medidas de desempeño y compensación se desplaza: De actividad a resultados.

La remuneración de los trabajadores en las compañías tradicionales es relativamente sencilla: se les paga a las personas por su tiempo. Cuando el trabajo se fragmenta en tareas simples, las compañías no tienen más remedio que medir a los trabajadores por la eficiencia con que desempeñan su trabajo estrechamente definido. Lo malo es que esa eficiencia aumentada de tareas estrechamente definidas no se traduce en mejor desempeño del proceso. Cuando los empleados realizan el trabajo de procesos, las compañías pueden medir su desempeño y pagarles con base al valor que crean. Ese es un valor mensurable porque en procesos rediseñados los equipos crean productos o servicios que tienen un valor intrínseco.

El rediseño de procesos obliga también a las compañías a reconsiderar algunos supuestos básicos relativos a remuneraciones. Por ejemplo, el desempeño de un empleado éste año en un oficio rediseñado no garantiza nada acerca de su desempeño en años por venir. Por ésta razón los salarios básicos en compañías con procesos rediseñados tienden a permanecer relativamente estables después de reajustes por inflación. Las recompensas importantes por rendimiento toman la forma de bonificaciones, no alzas de sueldo.

Otros supuestos sobre remuneraciones también desaparecen con el rediseño de procesos: pagarles a los empleados sobre la base del rango o la antigüedad, pagarles sólo por presentarse y hacerles alzas de sueldo simplemente porque ha transcurrido otro año.

La paga con base en la posición de una persona en la organización (cuanto más alta más dinero gana) es incompatible con los principios del rediseño por procesos.

Los programas tradicionales de puntos, en que la magnitud del sueldo de un empleado esta en función del número de subalternos que tenga y del tamaño de su presupuesto, tampoco tiene cabida en un ambiente orientado al proceso. En las compañías que se han rediseñado, la contribución y el rendimiento son las bases principales de la remuneración. En las compañías rediseñadas, el rendimiento se mide por el valor creado y la compensación debe fijarse de acuerdo con ello.

IV.1.6 Cambian los criterios de ascenso: De rendimiento a habilidad.

Una bonificación es la recompensa adecuada por un trabajo bien hecho. El ascenso a un nuevo empleo no lo es. Al rediseñar, la distinción entre ascenso y desempeño se traza firmemente. El ascenso a un nuevo puesto dentro de la organización es una función de habilidad, no de desempeño. Es un cambio, no una recompensa.

IV.1.7 Los valores cambian: De proteccionistas a productivos.

El rediseño de procesos conlleva un cambio tan grande en la cultura de una organización como en su configuración estructural. Exige que los empleados creen profundamente que trabajan para sus clientes, no para sus jefes. Esto lo creerán sólo en el grado en que lo refuercen las prácticas de recompensas de la compañía.

Los sistemas administrativos de una organización (las formas en que se paga a la gente, las medidas por las cuales se evalúa su desempeño) son los principales formadores de los valores y las creencias de los empleados. Para que valga el papel en que se imprime, una declaración de valores tiene que ser reforzada por los sistemas administrativos de la compañía. La declaración expone valores, los sistemas administrativos les dan vida y realidad dentro de la compañía.

Los valores culturales que se encuentran en algunas compañías tradicionales son subproductos de sistemas administrativos fragmentados que se concentran en el desempeño, hacen hincapié en el control y engrandece la jerarquía. Cambiar los valores es parte tan importante del rediseño de procesos como cambiar los procesos.

IV.1.8 Los gerentes cambian: De supervisores a entrenadores.

Cuando una compañía se rediseña, procesos que eran complejos se vuelven simples, pero oficios que eran simples se vuelven complejos.

Los equipos de procesos no necesitan jefes, necesitan entrenadores. Los equipos de procesos piden asesoría al dueño del proceso; el cual puede ayudarles a resolver los problemas, aún cuando no se encuentre en la acción, ya que está lo suficientemente cerca para asistir al equipo en su trabajo.

Los jefes tradicionales diseñan el trabajo y lo asignan. Los equipos hacen esto por sí mismos. Los jefes tradicionales supervisan, controlan y verifican el trabajo a medida que pasa de un realizador de tarea al siguiente. Los equipos hacen eso ellos mismos. Los jefes tradicionales tienen poco que hacer en un ambiente rediseñado. Los gerentes (Dueños del Proceso) tienen que pasar de sus papeles de revisión a actuar como facilitadores, como capacitadores y como personas cuyo deber es el desarrollo del personal y de sus habilidades de manera que esas personas sean capaces de realizar ellas mismas procesos que agregan valor.

La práctica tradicional subestima tanto el trabajo como la administración. Subestima el trabajo al sostener que la única forma en que un trabajador puede avanzar es convirtiéndose en gerente. Esto implica que administrar es más importante que trabajar.

La verdad es que administrar es una habilidad particular, lo mismo que la ingeniería o las ventas, y hay poca correlación entre sobresalir en el trabajo y ser un buen administrador.

Los gerentes en una compañía rediseñada necesitan fuertes destrezas interpersonales y tienen que enorgullecerse de las realizaciones de otros. Un gerente así es un asesor que está donde está para suministrar recursos, contestar preguntas y ver por el desarrollo profesional del individuo a largo plazo.

IV.1.9 Las estructuras organizacionales cambian: De jerárquicas a planas.

Cuando todo un proceso se convierte en el trabajo de un equipo, la administración del proceso se convierte en parte del oficio del equipo. Decisiones y cuestiones interdepartamentales que antes requerían juntas de gerentes, ahora las toman y las resuelven los equipos en el curso de su trabajo normal.

Transferir las decisiones relativas al trabajo a las mismas personas que hacen el trabajo, significa que las funciones tradicionales del gerente han disminuido.

En las compañías que se han rediseñado, el trabajo se organiza en torno a procesos y a los equipos que los ejecutan. La gente se comunica con quien sea necesario. El control esta en manos de las personas que ejecutan el proceso. Por consiguiente, cualquier estructura organizacional que quede después del rediseño de procesos, tiende a ser plana.

IV.1.10 Los ejecutivos cambian: De anotadores de tantos a líderes.

Las organizaciones más planas acercan a los ejecutivos, a los clientes y a las personas que realizan el trabajo que agrega valor. En un ambiente de rediseñado la cumplida ejecución del trabajo depende mucho más de las actitudes y los esfuerzos de los trabajadores facultados que de actos de gerentes funcionales orientados a tareas. Por consiguiente, los ejecutivos tienen que ser líderes capaces de influir y reforzar los valores y las creencias de los empleados con sus palabras y sus hechos.

Los ejecutivos tienen la responsabilidad global del desempeño de los procesos rediseñado, sin tener el control directo sobre las personas que los ejecutan y que trabajan más o menos en forma independiente, con la guía de sus entrenadores.

En las compañías tradicionales, los ejecutivos están divorciados de las operaciones, ya que la perspectiva de la empresa que manejan es principalmente financiera. Como líderes de una compañía que se ha rediseñado, se acerca más al trabajo real. Al dar forma a los procesos y motivar a los trabajadores que se interesan íntimamente en cómo se hace el trabajo.

CAPITULO V

REPENSANDO O REDISEÑO DE PROCESOS

Todas las empresas del mundo tienen procesos, son lo que las empresas hacen. **Los procesos y no las organizaciones, son el objetivo del rediseño.** Las empresas no rediseñan sus departamentos de ventas o de manufactura; rediseñan el trabajo que realizan las personas empleadas en esas dependencias.

En una empresa los procesos corresponden a actividades naturales de los negocios, pero con frecuencia las estructuras organizacionales se fragmentan y los oscurecen. Son invisibles y anónimos porque la gente piensa en los departamentos individuales, no acerca del proceso en que todos ellos participan.

También tienden a carecer de dirección porque a una persona la encargan de un departamento o de una unidad de trabajo, pero a nadie le asignan la responsabilidad de realizar toda la tarea: **el proceso.**

Una manera de entender mejor los procesos que constituyen un negocio es ponerles nombres que expresen su **estado inicial y su estado final.** Esos nombres deben tener en cuenta todo el trabajo que se realiza desde el principio hasta el fin. **Manufactura,** que suena como el nombre de un departamento, debe llamarse más bien proceso de **aprovisionamiento a despacho.** Otros procesos que se repiten y sus nombres de cambio de estado son:

Desarrollo de producto: De concepto a prototipo.
Ventas: De comprador potencial a pedido.
Despacho de pedidos: De pedido a pago.
Servicios: De indagación a resolución.

V.1 ESCOGER EL PROCESO PARA REDISEÑAR.

Una vez que los procesos se identifican y se diagraman, resolver cuáles necesitan rediseño y el orden que se debe seguir en ello no es una parte trivial del esfuerzo. Ninguna empresa puede rediseñar todos sus procesos de alto nivel simultáneamente. Lo común es que se apliquen tres criterios para escoger:

- El primero es **disfunción:** ¿Qué procesos están en mayores dificultades?.

- El segundo es **importancia**: ¿Cuáles ejercen el mayor impacto en los clientes de la empresa?.
- El tercero es **factibilidad**: ¿Cuáles de los procesos de la compañía son en este momento más susceptibles de un buen rediseño?.

V.1.1 Procesos quebrantados

En la búsqueda de **disfunciones** los procesos más obvios que se deben considerar son aquéllos que los ejecutivos de la empresa ya saben que están en dificultades por lo general, se sabe muy bien cuáles necesitan rediseñarse. Los síntomas se ven por todas partes, y no es fácil pasarlos por alto.

Un proceso de desarrollo de producto que no ha producido nada nuevo en cinco años se puede considerar que está quebrantado.

Examinemos algunos de estos síntomas de procesos en dificultades y veamos cuáles son las enfermedades que los aquejan:

Síntoma: Extenso intercambio de información, redundancia de datos, tecleo repetitivo.

Enfermedad: Fragmentación arbitraria de un proceso natural.

Quando los empleados se dedican a teclear en una computadora datos tomados de otra computadora, esto es síntoma de lo que se denomina **enfermedad terminal**.

Quando la información va y viene entre los diferentes grupos de la organización, sea que se retectelee cada vez o que se transmita electrónicamente, esto indica que una actividad natural ha sido fragmentada.

Las unidades organizacionales bien rediseñadas deben enviarse mutuamente productos terminados. Lo que hay que hacer para arreglar el problema, es volver a juntar las piezas de cada actividad. Otra denominación de ésta tarea es integración funcional cruzada que les permite a las organizaciones captar los datos una sola vez y luego compartíroslos.

La enfermedad terminal no afecta únicamente a la información computarizada. Para tratar la enfermedad debemos averiguar porque los empleados de distintas dependencias tienen que telefonearse mutuamente con frecuencia o enviar un montón de memorandum's. Si lo que hacen esta tan íntimamente relacionado, tal vez lo deba hacer una sola persona.

Síntoma: Inventarios, reservas y otros activos.

Enfermedad: Reserva del sistema para la incertidumbre.

La reacción convencional al inventario de previsión es crear mejor administración del stock. Lo que la empresa realmente debería buscar, es acabar con el inventario, cuya única razón de ser, es cubrir los faltantes que la incertidumbre introduce en el sistema.

Una manera de eliminar la incertidumbre es estructurar los procesos de manera que los proveedores y los clientes programen juntos su respectivo trabajo.

Síntoma: Alta relación de comprobación y control con valor agregado.

Enfermedad: Fragmentación .

En las organizaciones se hace demasiado trabajo que no le agrega valor alguno al producto o servicio de la empresa. Tenemos una prueba fácil para distinguir el trabajo que agrega valor del que no lo agrega, y es ponerse en el lugar del cliente y decir: **¿Me importa eso?** Si la respuesta es negativa, el trabajo no agrega valor.

La cuestión no es saber si se hace en la organización trabajo que no agrega valor, sino si éste constituye una parte demasiado grande del trabajo total de la empresa.

Desde luego, la comprobación y el control son los síntomas, no la enfermedad. La causa fundamental, **la razón por la cual los ejecutivos y los administradores creen que tienen que hacer trabajo de comprobación y control**, es la incompetencia y la desconfianza que resultan de la fragmentación. El objetivo de rediseñar no es hacer más eficaz la comprobación y el control sino eliminar sus causas.

Síntoma: Repetición del trabajo.

Enfermedad: Retroinformación inadecuada a lo largo de las cadenas.

La repetición del trabajo implica volver hacer lo que ya se había hecho. No se detectan los problemas cuando se presentan sino mucho después en el proceso, lo cual exige que muchos pasos se vuelvan a repetir.

El objetivo del rediseño no es que la repetición se haga con la mayor eficiencia, sino eliminarla totalmente acabando con los errores y las confusiones que la hacen necesaria.

Síntoma: Complejidad, excepciones y casos especiales.

Enfermedad: Acumulación a una base sencilla.

Cuando se inicia un proceso, lo común es que sea sencillo. Pero con el tiempo se complica, pues cada vez que hay un tropiezo o surge una dificultad, alguna persona modifica el proceso agregándole un caso especial o una regla para hacer frente a las excepciones.

En el rediseño destapamos y restauramos el proceso original, nítido, y luego creamos otros procesos para otras situaciones. Eso significa que tendremos dos o más procesos en vez de uno solo.

La cuestión no es saber si se hace en la organización trabajo que no agrega valor, sino si éste constituye una parte demasiado grande del trabajo total de la empresa.

Desde luego, la comprobación y el control son los síntomas, no la enfermedad. La causa fundamental, **la razón por la cual los ejecutivos y los administradores creen que tienen que hacer trabajo de comprobación y control**, es la incompetencia y la desconfianza que resultan de la fragmentación. El objetivo de rediseñar no es hacer más eficaz la comprobación y el control sino eliminar sus causas.

Síntoma: Repetición del trabajo.

Enfermedad: Retroinformación inadecuada a lo largo de las cadenas.

La repetición del trabajo implica volver hacer lo que ya se había hecho. No se detectan los problemas cuando se presentan sino mucho después en el proceso, lo cual exige que muchos pasos se vuelvan a repetir.

El objetivo del rediseño no es que la repetición se haga con la mayor eficiencia, sino eliminarla totalmente acabando con los errores y las confusiones que la hacen necesaria.

Síntoma: Complejidad, excepciones y casos especiales.

Enfermedad: Acumulación a una base sencilla.

Cuando se inicia un proceso, lo común es que sea sencillo. Pero con el tiempo se complica, pues cada vez que hay un tropiezo o surge una dificultad, alguna persona modifica el proceso agregándole un caso especial o una regla para hacer frente a las excepciones.

En el rediseño destapamos y restauramos el proceso original, nítido, y luego creamos otros procesos para otras situaciones. Eso significa que tendremos dos o más procesos en vez de uno solo.

V.1.2 Procesos importantes

Los productos que se les entregan a los clientes dentro de la empresa, pueden ser de primordial importancia y valor para los clientes de fuera. Sin embargo, no se les puede preguntar a esos clientes que procesos son los más importantes para ellos, porque aunque los clientes estén familiarizados con esta terminología de procesos, no tienen por qué conocer en detalle los procesos que utilizan sus proveedores.

En cambio, los clientes si son una buena fuente de información para comparar la relativa importancia de diversos procesos. La empresa puede determinar qué cuestiones les interesan vivamente, cuestiones como **costo del producto, entregas a tiempo, características de producto**, etc. Estas cuestiones se pueden correlacionar con los procesos que más les afectan, como ayuda para hacer una lista de prioridades de los procesos que requieren reconstrucción.

V.1.3 Procesos factibles

El tercer criterio, factibilidad, implica considerar una serie de factores que determinan la probabilidad de que tenga éxito un esfuerzo particular de rediseño. Uno de éstos factores es el **radio de influencia**. En general, en cuanto más grande sea un proceso, más grande será su radio de influencia. Es posible un beneficio mayor cuando se rediseña un proceso de gran alcance, pero sus probabilidades de éxito son menores. Un amplio radio de influencia significa afectar a más organizaciones e involucrar a más gerentes que tienen sus propios programas.

De igual modo, un alto costo reduce la factibilidad. El vigor del equipo de rediseño y el compromiso del dueño del proceso, son también factores que hay que tener en cuenta al evaluar la factibilidad de rediseñar determinado proceso.

V.2 ENTENDER LOS PROCESOS.

Antes de proceder a rediseñar, se necesita saber ciertas cosas acerca del proceso existente: qué es lo que hace, cómo lo hace (bien o mal), y las cuestiones críticas que gobiernan su desempeño. Lo que necesita es más bien una visión de alto nivel, apenas lo suficiente para obtener la intuición y la penetración necesaria para crear un diseño totalmente nuevo y superior.

Uno de los errores más frecuentes que se cometen en ésta etapa de rediseño es que se trata de analizar un proceso en sus más mínimos detalles en lugar de tratar de entenderlo.

El análisis detallado de un proceso en la forma convencional puede ser útil para persuadir al resto de la organización de que el rediseño es necesario o deseable, pero esa es una tarea que corresponde a la alta administración.

En cierto sentido, entender es más difícil que analizar. El análisis tradicional toma los insumos y los productos de un proceso como supuestos y mira sólo dentro del proceso para medir y examinar lo que ocurre. En cambio, entender el proceso no da nada por sentado. Entender un proceso es, en parte, comprender **qué hace el cliente con ese producto.**

El mejor sitio para entender un proceso, es la posición del cliente; los requisitos reales de los clientes, lo que quieren y lo que necesitan en realidad. En resumen, la meta final del rediseño organizacional, es crear un proceso que satisfaga mejor **las necesidades del cliente.**

Cuando se les pregunta, los clientes contestan con ideas no muy sorprendentes de mejoras incrementales de los procesos existentes. Y eso no es lo que se busca dentro de la organización. Más bien, lo que un equipo de rediseño tiene que hacer es entender a los clientes mejor de lo que ellos se entienden a sí mismos.

La meta es entender el qué y el porque del proceso, no el cómo.

V.3 MODELO DE PROCESOS DE NEGOCIOS

Así como las empresas tienen modelos organizacionales, también pueden tener modelos de procesos que describan la forma en que fluye el trabajo a través de la empresa.

Un **modelo de proceso de negocios** puede definirse como una representación de la operación de la empresa o de una parte específica de la operación. En general, es una descripción gráfica de la estructura y actividades de la operación que muestra las relaciones entre las etapas de trabajo y su secuencia. En conjunto, estas representaciones reflejan el flujo de trabajo.

Para que un modelo esté completo, debe mostrar toda la actividad y las relaciones entre:

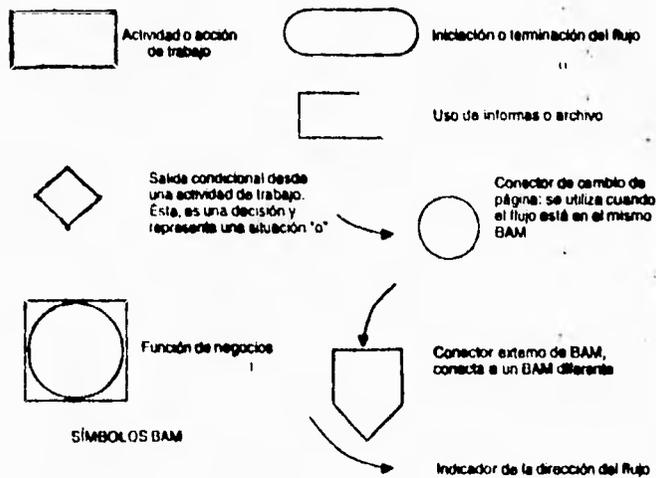
- La misión de cada departamento y la actividad que realiza.
- Actividades (flujo de trabajo).
- Actividades y procesos.
- Reglas y procesos.
- El plan del departamento y sus procesos.
- Actividades y funciones.

Mediante ésta información de apoyo, el modelo debe dar respuesta a las preguntas de quién, qué, cuándo, dónde, cómo y por qué de cada actividad, y debe describir todo el apoyo para cada una de ellas. Cualquier actividad externa como el uso del nivel de crédito externo o a las agencias de cobranzas de créditos, debe detallarse junto con sus requisitos.

En el rediseño de procesos, las herramientas primarias son el **diagrama de la actividad de negocios** (BAM) y el **diagrama de relaciones**. En términos generales, los BAM se utilizan para identificar las acciones que se realizan y sus relaciones. Los diagramas de relación se elaboran después del BAM y se emplean para describir la manera como se desarrollan las acciones.

V.3.1 DIAGRAMAS DE ACTIVIDAD DE NEGOCIOS

Los BAM se utilizan en cuatro puntos del rediseño de procesos. Primero, se emplean en la etapa de posicionamiento para describir el flujo actual de trabajo y más adelante, una vez que se han identificado las funciones de negocios (cuando el analista deja de observar lo que está sucediendo y comienza a observar cómo lo están haciendo), para reconstruir los procesos de trabajo. La tercera aplicación tiene lugar en el modelamiento de la simulación del flujo de trabajo y, finalmente se utilizan para implementar la operación, objeto del rediseño del proceso.



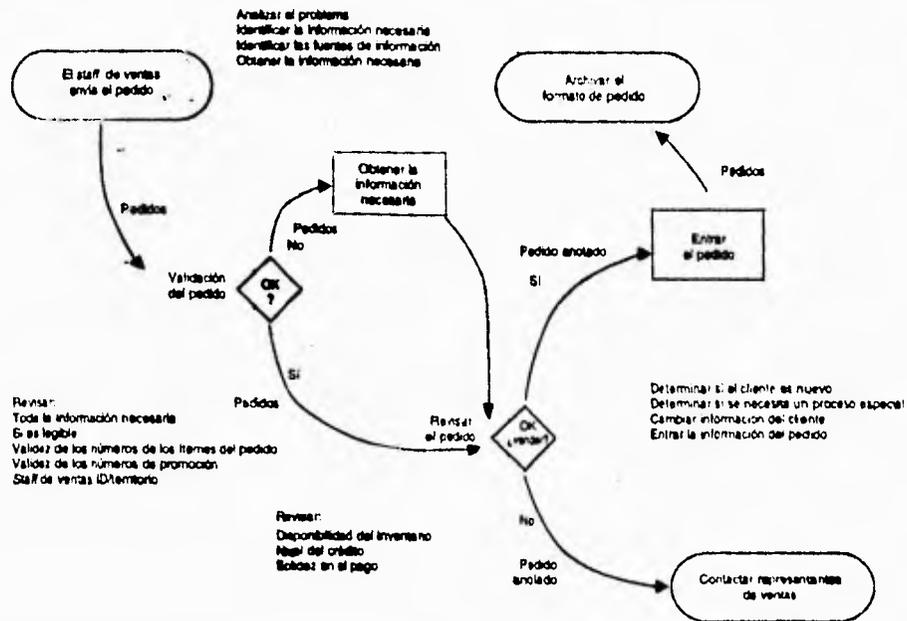
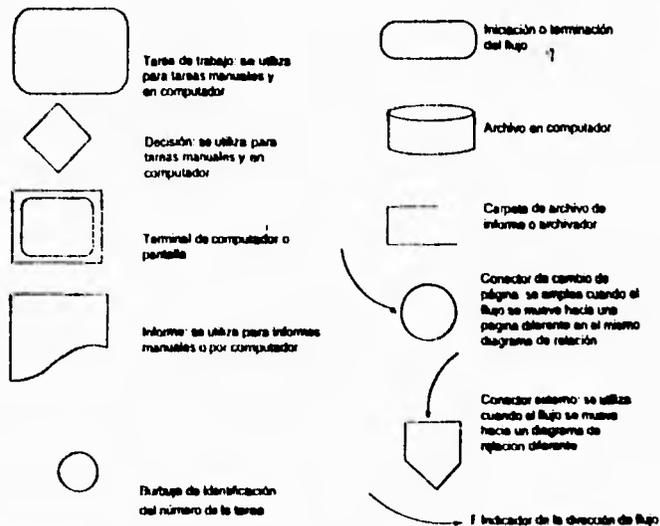


Diagrama de Actividad:
Despacho de Pedidos

V.3.2 DIAGRAMAS DE RELACION

Los diagramas de relación son una combinación de representación gráfica y texto que representa el flujo y las relaciones de tareas desarrolladas en nivel actual y automático, en un trabajo. Al utilizar estos diagramas, la interacción entre las personas y las computadoras se describe dentro de un flujo de acción/reacción.

Con los BAM, los diagramas de relación son modelos gráficos integrados por varios símbolos estandarizados. Estos símbolos representan la acción y el flujo cuando se desarrollan las tareas y se cuenta con el apoyo del sistema de computación. Los símbolos utilizados en el diagrama de relación son:



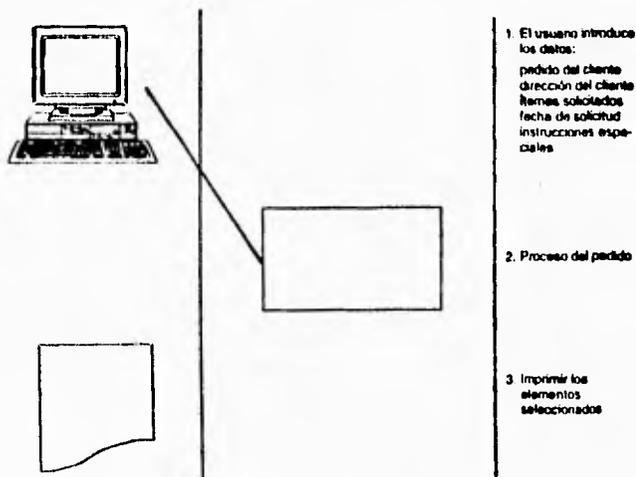


Diagrama de Relación:
Despacho de Pedidos

V.4 POSICIONAMIENTO

El posicionamiento es un conjunto de actividades que proporciona la entrada y el marco de planeación estratégico para el rediseño del procesos y a través del cual se implementan los métodos para apoyar un cambio rápido y eficaz.

El primer elemento de posicionamiento es la recopilación de datos acerca de la empresa o institución; se compara en términos de la posición en el mercado o de cualquier otro, dónde está hoy y dónde quiere estar.

El segundo elemento es la recopilación de información acerca de la forma como se dirige el negocio. Esta información suministra un marco de trabajo para el cambio.

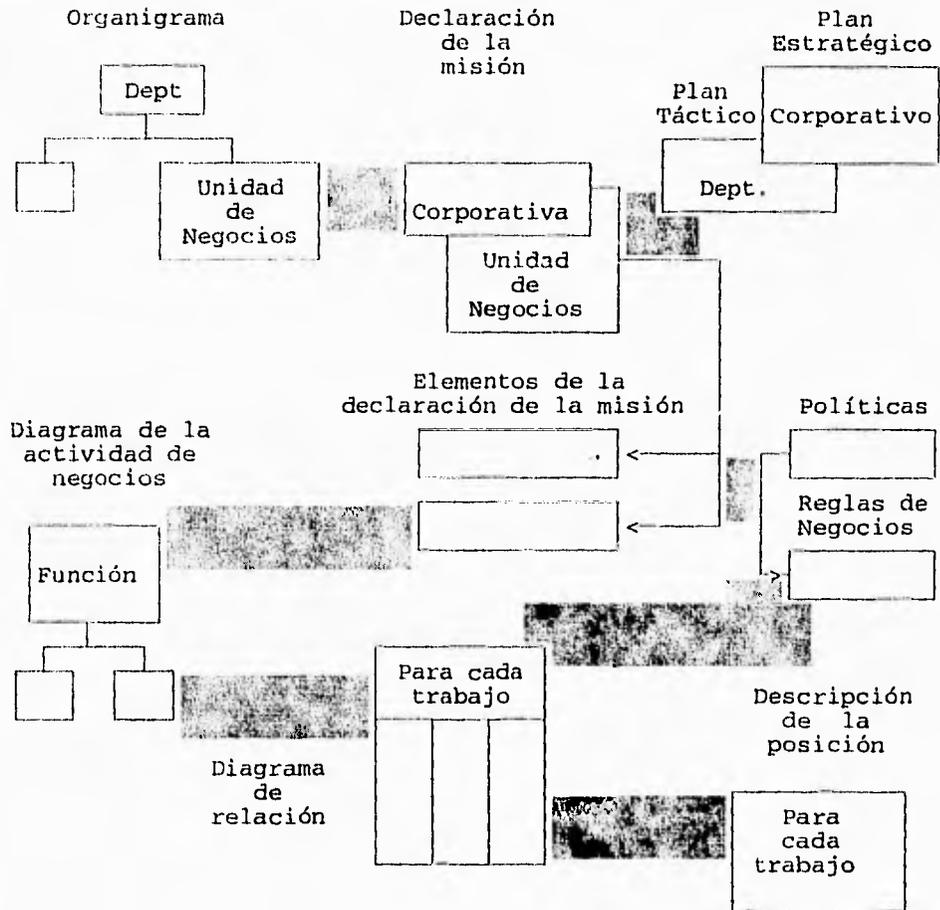
La tercera parte es crear un ambiente en donde se pueda implementar el cambio con rapidez, eficacia y sin afectar a la organización.

Los objetivos del posicionamiento son:

- 1.- Controlar el cambio de manera sistemática.
- 2.- Facilitar el cambio en la medida de lo posible.
- 3.- Eliminar las amenazas asociadas con el cambio.
- 4.- Realizar el cambio como una serie continua de mejoras incrementales.
- 5.- Agrupar los incrementos del cambio en proyectos de tamaño manejable.
- 6.- Organizar a nivel corporativo, departamental, estratégico y operativo, los datos relacionados con el cambio.
- 7.- Recopilar datos de investigaciones de mercado, búsqueda de tecnología y observaciones del personal.
- 8.- Coordinar los programas de calidad a través de las líneas organizacionales.
- 9.- Brindar en forma individual el ambiente, la metodología y el rediseño a los proyectos de cambio.
- 10.- Administrar los proyectos de cambio y evaluar sus resultados cuando se concluyan.
- 11.- Determinar los cambios que la empresa necesita para lograr ventaja competitiva.

El posicionamiento es una reorientación básica en la actitud de la empresa hacia el cambio.

En realidad, el posicionamiento rodea al rediseño de procesos, determina elementos vitales en la estrategia de mercado y posiciona el negocio al cual se va aplicar tal metodología.



Modelo de Posicionamiento

V.5 REDISEÑO DE PROCESOS

Al utilizar el rediseño de procesos en una empresa, se controla el cambio en tres niveles:

- 1.- La alta gerencia promueve el cambio que se extiende a toda la empresa.
- 2.- El dueño de procesos propone las modificaciones necesarias para mejorar el proceso.
- 3.- Los empleados, en coordinación parcial con el dueño de procesos realizan los cambios en las tareas de un trabajo.

En el rediseño existen nueve etapas, las cuales son:

1 Identificar los proyectos posibles	4 Analizar la información básica del negocio y del proceso de trabajo	7 Seleccionar la mejor alternativa
2 Conducir el análisis inicial del impacto	5 Definir alternativas; simular nuevos flujos y procesos de trabajo	8 Implementar la alternativa seleccionada
3 Seleccionar el esfuerzo y definir el alcance	6 Evaluar el impacto potencial de los costos y beneficios de cada alternativa	9 Actualizar la información y los modelos de la guía básica del posicionamiento

¿Puede existir en los negocios algo tan satisfactorio como concluir un proyecto de rediseño de procesos? No sólo el negocio es más competitivo, el mejoramiento más elevado que una empresa puede experimentar, sino que alcanza un gran sentido de participación y realización. Además, existe la sensación de que todos saben más acerca de la empresa y qué la hace trabajar. Esta sensación es real.

CAPITULO VI

CASO PRACTICO

VI.1 OBJETIVO:

Optimizar el proceso de titulación de los alumnos de la Facultad de Ingeniería considerando únicamente el proceso interno de la misma.

VI.2 ARGUMENTO PRO-ACCION (¿Porque hay que rediseñar?)

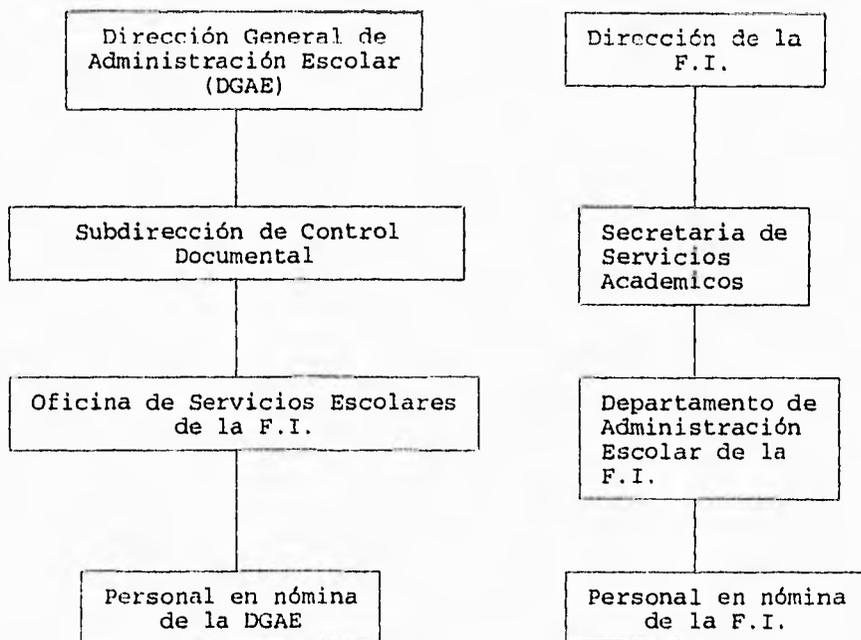
- . Al alumno se le da la responsabilidad del llenado de los formatos que trae como consecuencia errores con la consiguiente pérdida de tiempo.
- . Existe una doble verificación del cierre de la historia académica realizada manualmente por una secretaria y por la jefa de la Oficina de Servicios Escolares.
- . El registro en los libros de la Facultad de Ingeniería es realizada por una única persona, creando con ello una dependencia total.
- . El inicio del proceso de titulación se puede ver afectado por la entrega tardía de calificaciones del seminario de titulación por parte del director del mismo.
- . Para los alumnos de las carreras de Ingeniería Civil y Ciencias de la Tierra el proceso no puede iniciar sin que antes hallan entregado la carta de aprobación del tema de tesis, mientras que para las demás carreras inicia concluyendo el plan de estudios y habiendo aprobado el seminario de ingeniería, de la carrera que corresponda.
- . Lo antes mencionado conlleva a una lenta y tediosa realización del proceso interno de titulación que aproximadamente es de cinco días hábiles.

Cabe mencionar también que al terminar el plan de estudios y haber aprobado el seminario, en la Facultad de Ingeniería se puede realizar la solicitud de revisión de estudios y certificado, mientras que en otras escuelas y facultades no se puede realizar dichos trámites sin antes cumplir con algunos requisitos propios de cada una de ellas.

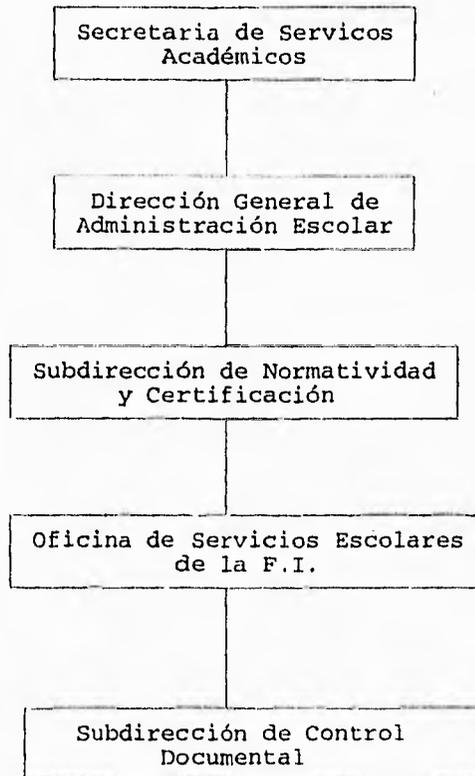
VI.3 MODELO DE POSICIONAMIENTO

Se detectó la existencia de dos tipos de organigramas, uno teórico y otro que es el realmente aplicado.

VI.3.1 Organigrama Teórico



VI.3.2 Organigrama Operativo



La oficina de Servicios Escolares de la Facultad de Ingeniería ofrece servicios en dos turnos, en el turno matutino se encuentran trabajando siete personas mientras en el turno vespertino se cuenta sólo con cuatro personas.

VI.3.3 Misión

. Dirección General de Administración Escolar (DGAE):

- Auditar, controlar y supervisar la certificación de los alumnos de todas y cada una de las escuelas y facultades que integran a la Universidad Nacional Autónoma de México.

. Oficina de Servicios Escolares de la Facultad de Ingeniería

- Auditar cierres de historia académica y trámites de certificados.
- Otorgar constancias.
- Mantener al día el expediente de cada uno de los alumnos que la integran.

VI.3.4 Plan estratégico por parte de la DGAE

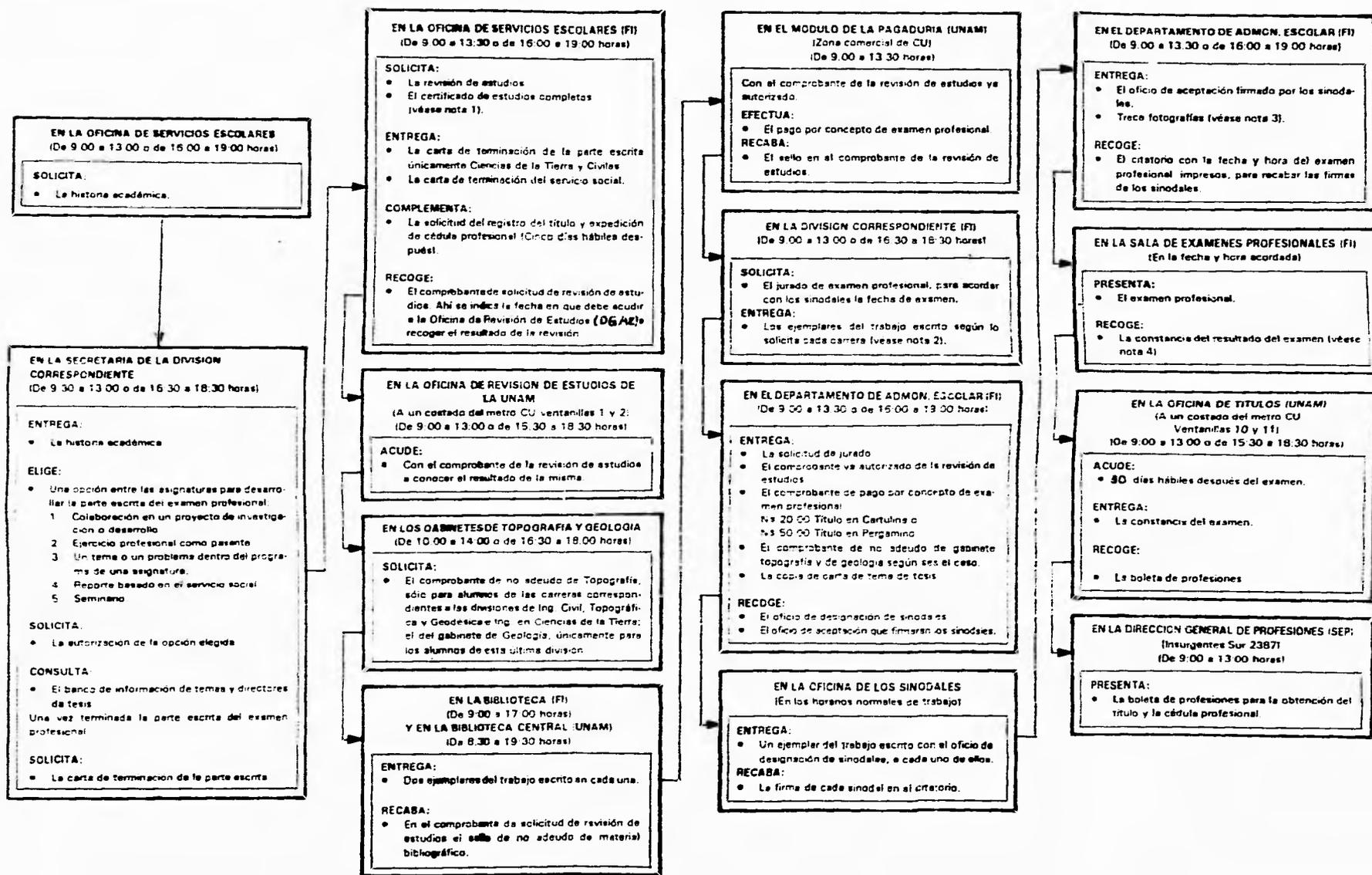
Descentralizar los procesos de:

- Cambio de carrera.
- Segunda carrera.
- Carrera simultánea.
- Ingreso en años posteriores a la Facultad de Ingeniería por acreditación o revalidación.
- Apertura o cierre de expedientes de los alumnos de la UNAM.
- Certificación de estudios.
- Revisión de estudios.

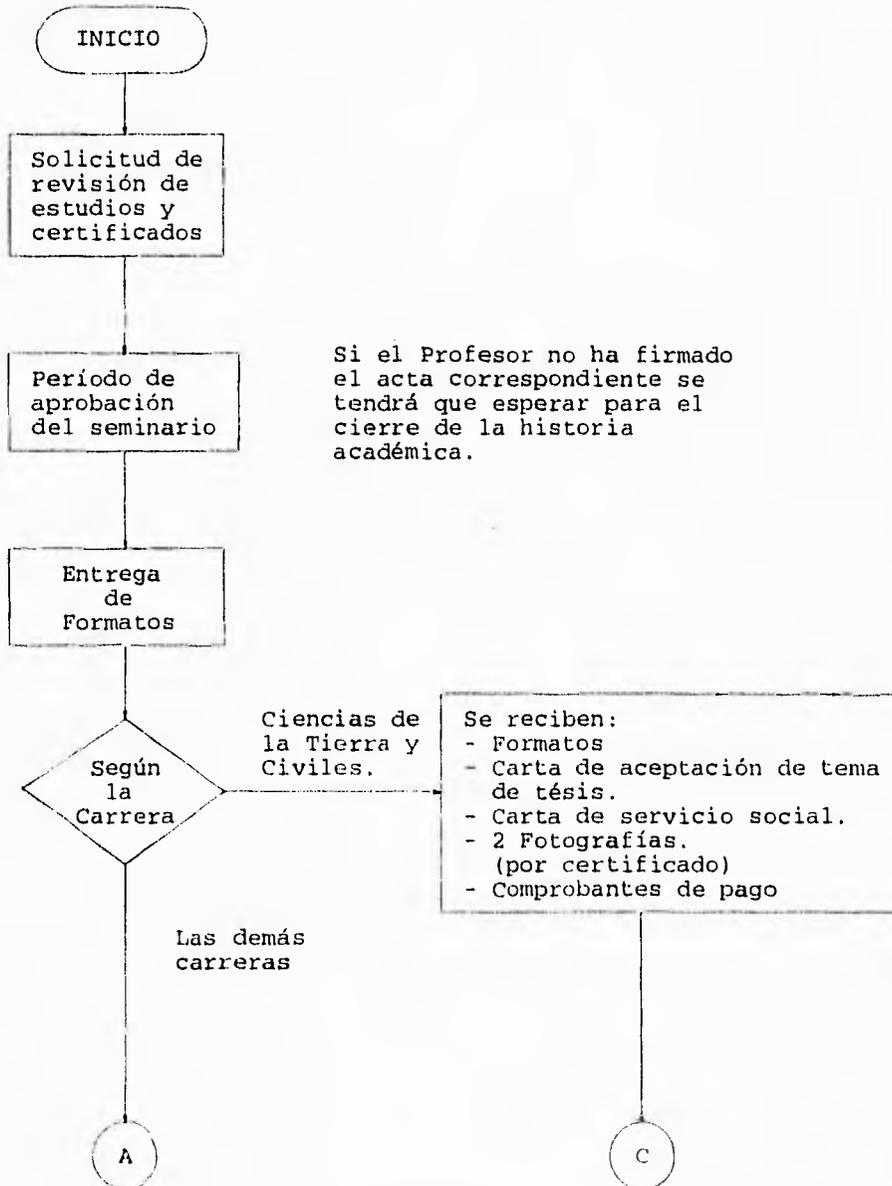
VI.3.5 Plan táctico por parte de la Oficina de Servicios escolares de la Facultad de Ingeniería

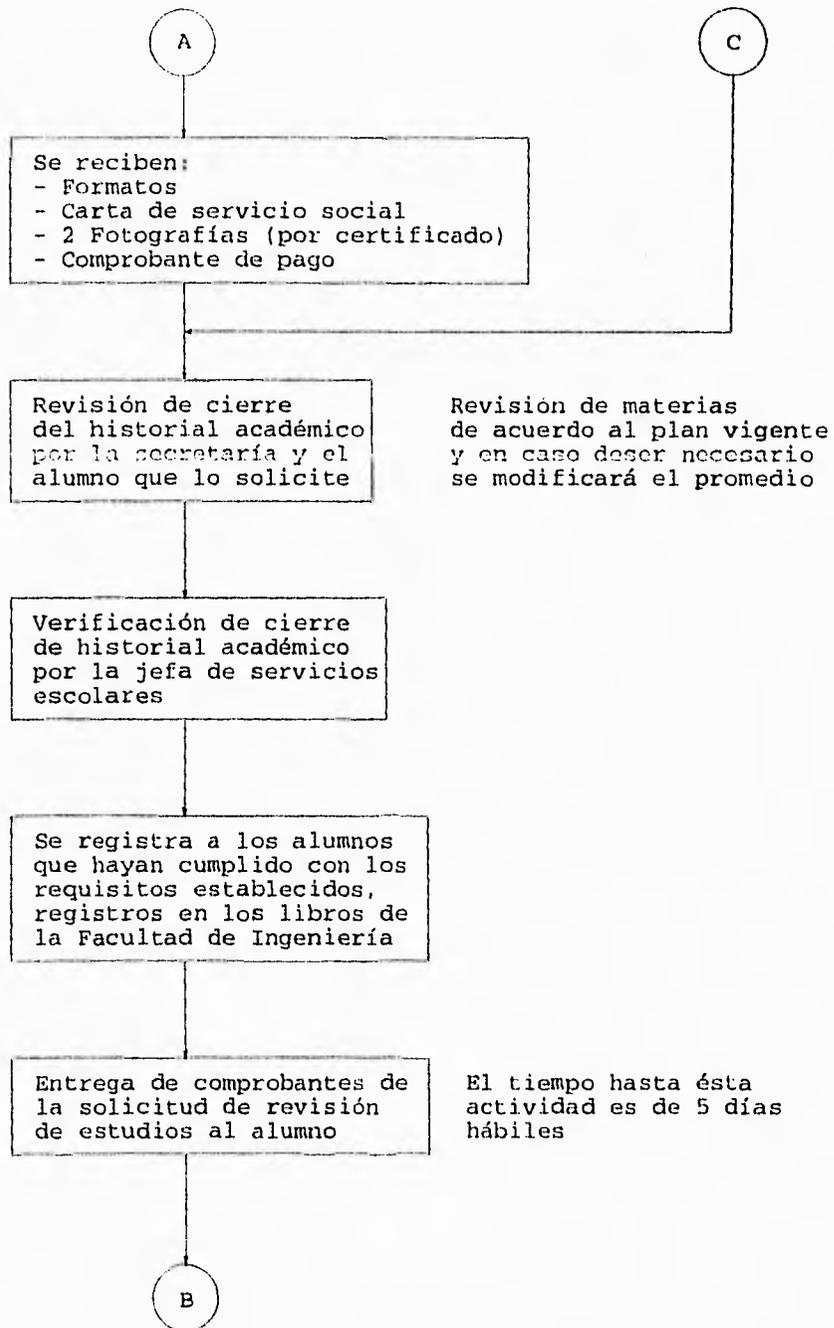
- Implementación de un plan piloto en conjunto con Orientación Vocacional para la agilización del cambio de carrera.
- Se implementarán los sistemas necesarios para brindar el servicio que se derive de la descentralización de la DGAE.
- Implementación de un nuevo proceso interno de revisión de estudios como parte del proceso de titulación.

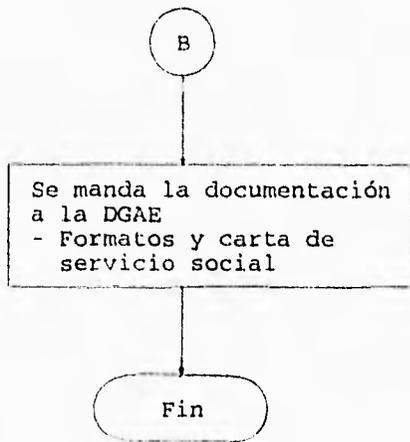
VI.3.6 Diagrama de actividad del proceso de titulación



VI.3.7 Diagrama de actividad del proceso de revisión de estudios de la facultad de ingeniería







El proceso antes mencionado corresponde a una parte de la revisión de estudios, la cual concluye con el sello por parte de la DGAE, del comprobante emitido por la Oficina de Servicios Escolares de la Facultad de Ingeniería.

Cabe mencionar que el tiempo que le toma a la DGAE desde que recibe la documentación hasta que le otorga el sello de revisión de estudios al alumno, es de aproximadamente 15 días hábiles.

VI.3.8 Políticas por parte de la DGAE

Llevar a cabo los trámites de inscripción de alumnos de primer ingreso y la última parte de su vida académica es decir, el proceso de titulación.

VI.3.9 Reglas por parte de la oficina de Servicios Escolares

La realización del trámite de revisión de estudios y certificados se realizará de forma simultánea, ya que la expedición del certificado por sí solo requiere de mayor tiempo.

VI.3.10 Descripción de las actividades por parte de la oficina de Servicios Escolares.

Jefa de Servicios Escolares:

- Supervisar y coordinar las tareas realizadas por parte de los empleados.

Empleados:

- Llevar a cabo la expedición de constancias, situación escolar, revisión del plan académico y modificación del promedio.

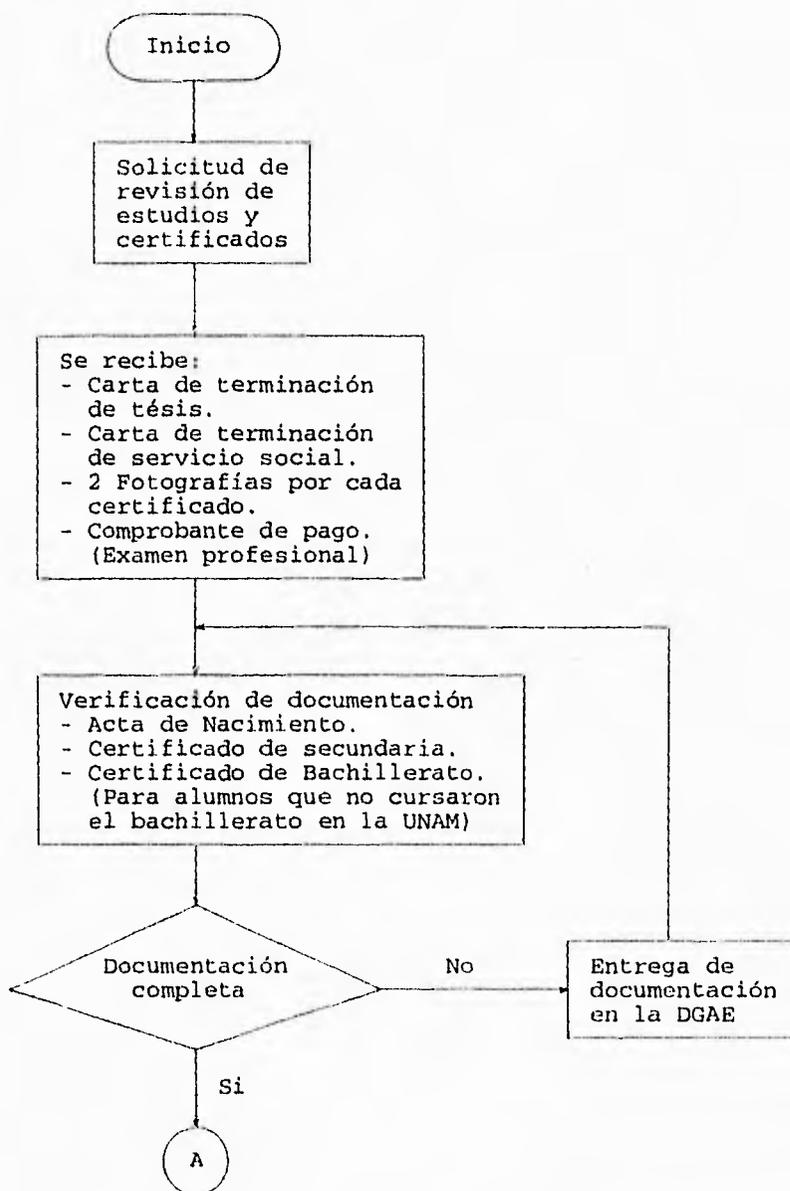
VI.4 RECONSTRUCCION DEL PROCESO

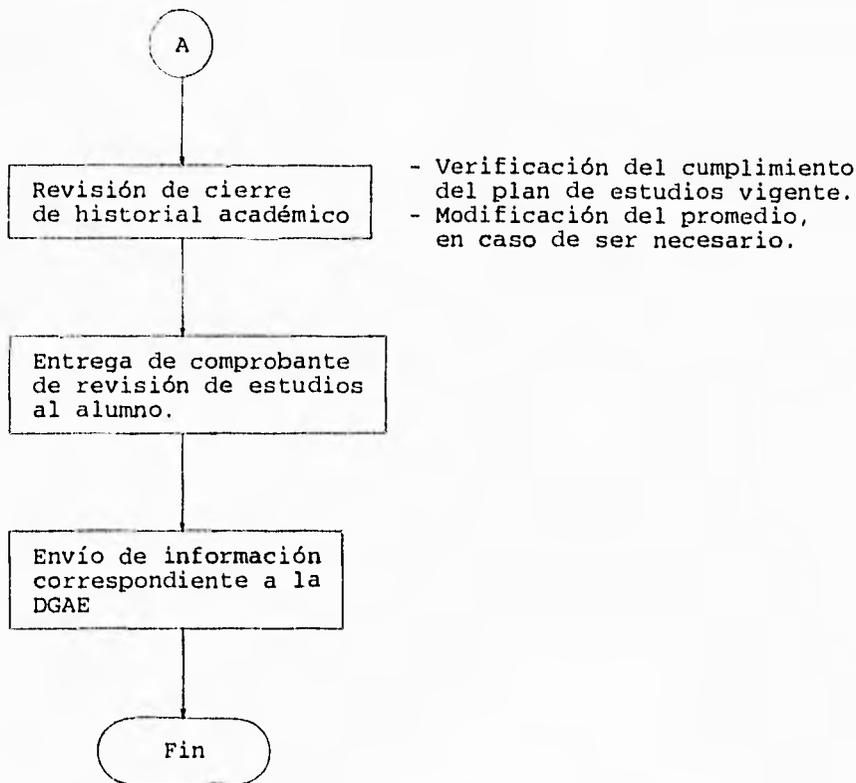
VI.4.1 Análisis inicial de impacto

- 1.- Trabajo manual a automatizado.
- 2.- Reconstrucción de un proceso fragmentado a un proceso natural; es decir, que el proceso en su totalidad sea llevado a cabo por la Oficina de Servicios Escolares de la F.I.
- 3.- Se eliminarán los formatos de solicitud de revisión de estudios sin que esto afecte a lo estipulado en la Legislación Universitaria.
- 4.- No es necesario la verificación de cierre del historial académico por parte de la jefa de servicios escolares.
- 5.- Se evitará el registro manual en libros, llevándolo a una base de datos.
- 6.- Se creará una globalización de trámites sin distinción de carrera.
- 7.- Reducción del tiempo del proceso de 20 días hábiles (5 días empleados por la Oficina de Servicios Escolares y 15 días por la DGAE), a 30 minutos.

* Se realizará el trámite de documentación de revisión de estudios únicamente cuando se haya terminado la tesis, obteniendo con ello una globalización de trámites en la U.N.A.M.

VI.4.2 Simulación de un nuevo proceso de revisión de estudios de la Facultad de Ingeniería





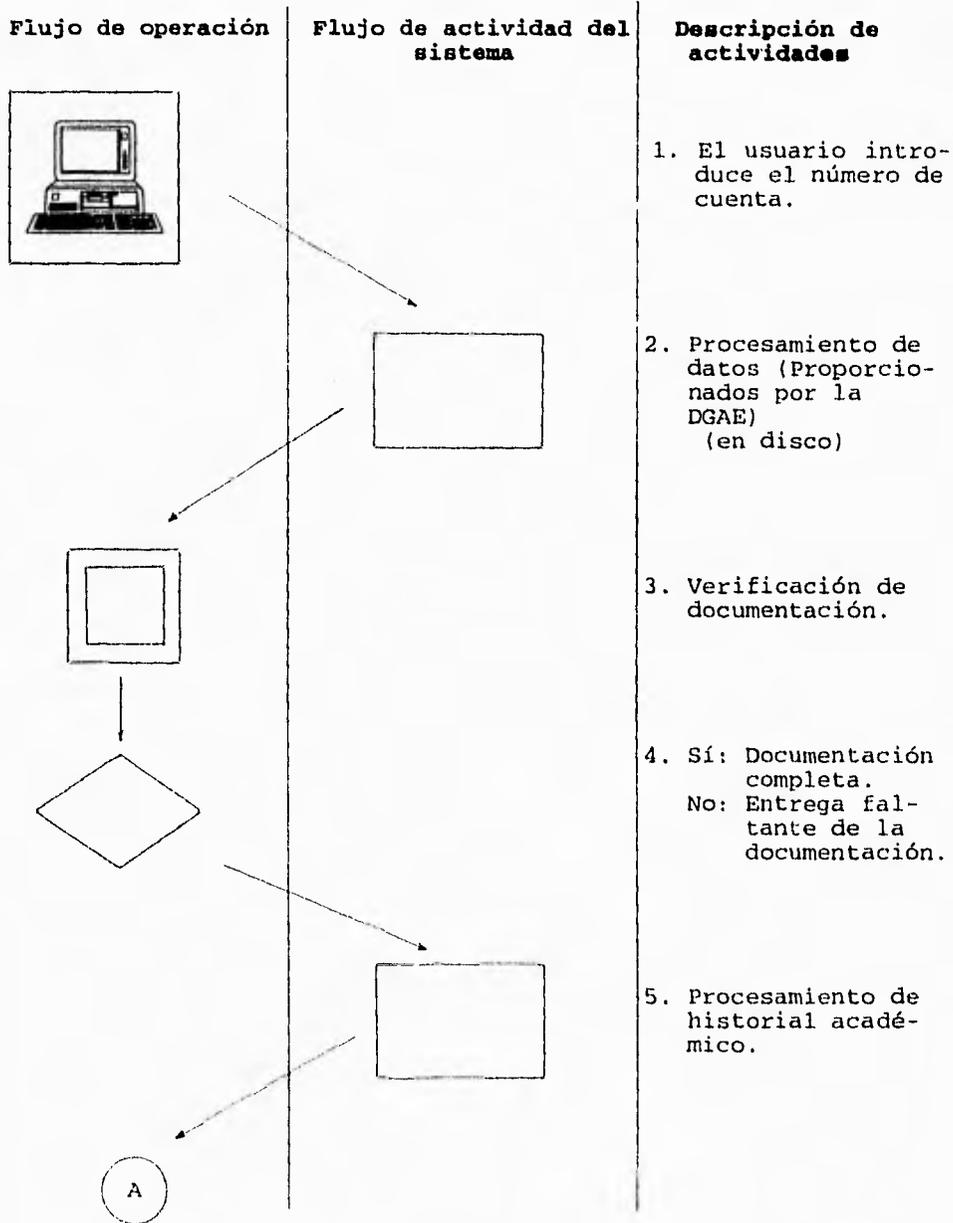
Como se puede observar, el proceso pasa a ser de forma natural teniendo como responsable a un dueño del proceso, que en este caso será la jefa de la Oficina de Servicios Escolares.

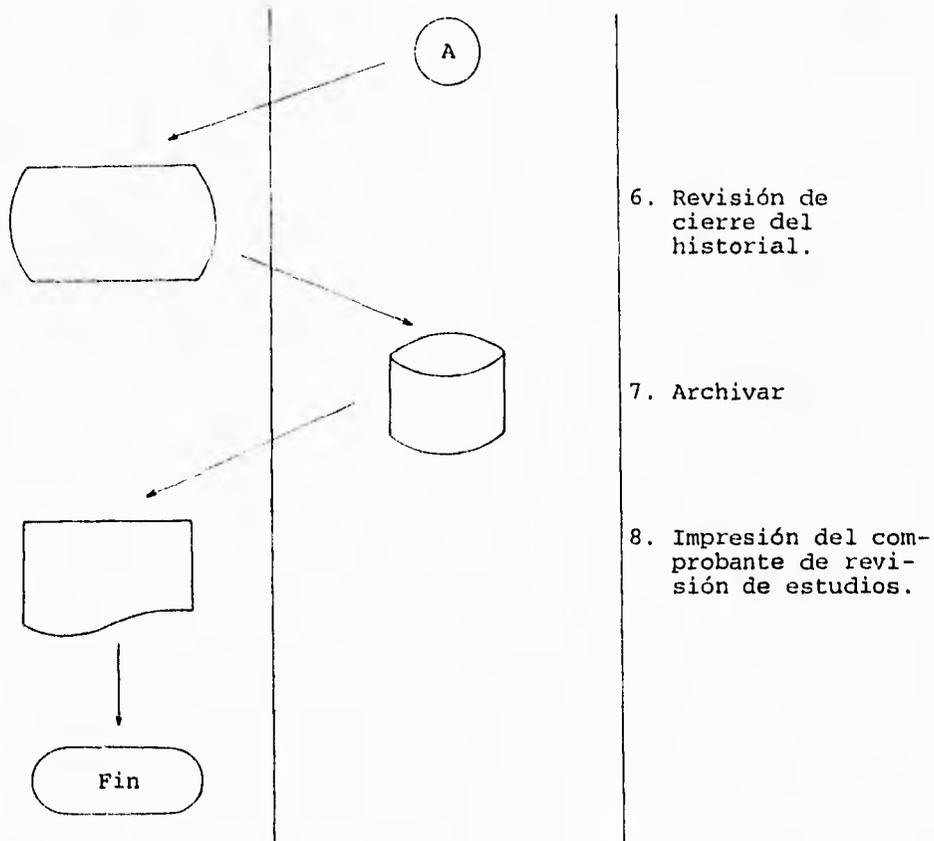
La verificación se redujo gracias a la combinación de varias actividades en una sola.

Se eliminan tiempos muertos dando como resultado un proceso continuo y fácil tomando en cuenta el servicio al cliente que en este caso es alumno de la Facultad de Ingeniería.

* Cabe mencionar que el nuevo proceso sólo es aplicable para generaciones de 1973 en adelante, debido que en las generaciones anteriores se han eliminado materias o no se cuenta con la información en base de datos.

VI.4.3 Diagrama de relación





La computación es parte esencial dentro del rediseño de procesos, ya que brinda una manera más rápida y ágil de llevarse a cabo, gracias a ello podemos eliminar por completo el uso de formatos impresos de solicitud de revisión de estudios.

VI.4.4 Actividades desarrolladas por parte de la oficina de Servicios Escolares con la reconstrucción del proceso

Jefa de Servicios Escolares

- Cambia su posición de supervisor a entrenador, es decir, brindar asesorías que ayuden a resolver problemas.
- Fomentar la modificación de capacitación a educación: En lugar del "como" de una tarea para aumentar la destreza, enseñar el "porque" para aumentar la creatividad y comprensión.

Empleados

- Cambio de mentalidad: De trabajar para el jefe, trabajar para la satisfacción del cliente.

VI.4.5 Evaluación del impacto de costos y beneficios

Creación de una infraestructura de cómputo cuyas características son:

- Un equipo y sistema de cómputo.
- Capacitación del personal de la Oficina de Servicios Escolares.
- Adquisición de hoja continua para la impresión del comprobante de revisión de estudios y discos para el archivos de datos.

La forma de llevarse acabo, es de la siguiente manera:

- El sistema de cómputo así como la capacitación del personal debe ser proporsionada por el Centro de Cálculo de la Facultad de Ingeniería (CECAFI).
- El costo de las hojas y discos se pueden sufragar con el ahorro que se obtiene de la eliminación de los formatos.

CONCLUSIONES

La Dirección por Funciones nos ha llevado a crear grandes estructuras piramidales cuyo centro ha sido el control de las actividades de la organización. Sin embargo, en la actualidad con los avances tecnológicos y con el apoyo de los sistemas de información, éstas estructuras salen sobrando. Así mismo, en la actualidad se cuenta con personal más capacitado y capaz de planear, controlar, diseñar y operar sus tareas de tal manera que las grandes estructuras salen sobrando.

Las empresas japonesas, que son muy tradicionalistas; se caracterizan por grandes estructuras con muchos niveles de mando que a la luz de las nuevas tecnologías las hacen costosas. El gran reto para la industria japonesa, conocidas por ofrecer empleo de por vida para sus trabajadores; consiste en un giro de 180 grados para adaptarse a las nuevas formas de competencia, ya que por primera vez en 1994 la Toyota a tenido que liquidar a parte de su mano de obra, éste hecho puede ser el inicio de una nueva relación entre empresa y trabajadores en el Japón pues dadas las condiciones de la competitividad global, hoy por hoy es imposible sostener ante el mundo cambiante el paradigma del empleo de por vida.

La Dirección por Procesos permite romper las viejas reglas administrativas impuestas hace más de doscientos años por Adam Smith e iniciar de cero.

Dicha dirección tiene como propósito un cambio organizacional masivo y rediseñar radicalmente el sistema de la empresa, pues es inminente una revisión de los puestos, de las estructuras organizacionales y de los sistemas de producción, básicamente alrededor de los productos y servicios en lugar de lo usual, con respecto a tareas y funciones; es decir, consiste en el análisis fundamental y el rediseño radical de los procesos en un negocio con la finalidad de lograr mejoras trascendentales en costo, calidad, servicio y rapidez.

En la Dirección por Procesos se origina una gran transformación de la gerencia media de las organizaciones, así como en los 70's la revolución se llevó a cabo en el piso de las fábricas, ahora esta revolución se está llevando a cabo en los diferentes niveles de supervisión. El gran reto para los competidores mundiales es, desde luego el problema del desempleo pues de momento se crea un gran vacío entre la oferta y la demanda en los niveles de gerencia media que crearán grandes tensiones sociales.

En el caso de las empresas mexicanas, el problema se vuelve más complejo ante la necesidad de crear un millón de empleos al año y las tensiones competitivas globales que obligan a las organizaciones a ser cada día más esbeltas.

Ante la crisis, que los japoneses definen como "cambios y oportunidades"; tendremos que ser capaces de aprovechar las oportunidades que ella genera, y adaptarnos a un nuevo entorno competitivo que en parte es producto de la guerra entre los grandes bloques comerciales.

La aportación de la Dirección por Procesos abre grandes posibilidades para las empresas mexicanas, ya que el enfoque se basa en la creatividad y la innovación. Entendiendo por creatividad la generación de ideas y por innovación la materialización de ellas.

BIBLIOGRAFIA

"REINGENIERIA" , 1994
Hammer Michael & Champy James
Grupo Editorial Norma.

"REINGENIERIA. Como aplicarla con éxito en los negocios", 1994
Morris Daniel & Brandon Joel
Editorial Mc Graw Hill.

"REENGINEERING. Leveraging the power of integrated product development", 1993
Hunt Daniel V.
Editorial Omneo

"DIRECCION HORIZONTAL. Más allá de la satisfacción total del cliente", 1993
Denton D. Keith
Editorial Panorama.

"DE LA PRODUCCION MASIVA A LA PRODUCCION ESBELTA"
León Garza Miguel
IPADE octubre, 1993.

"REINGENIERIA Y ANALISIS DE PROCESOS: DIRECCION POR PROCESOS, NO POR FUNCIONES"
León Garza Miguel
IPADE noviembre, 1993.

"LA PARTICIPACION DEL AREA DE RECURSOS HUMANOS EN LA REINGENIERIA"
Instituto Mexicano de Ejecutivos de Finanzas
El Financiero. Octubre 26, 1994.

"¿MEJORA CONTINUA O VOLVER A EMPEZAR?"
Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey-Campus
Estado de México
El Financiero. Noviembre 9, 1994.

"REDISEÑO EMPRESARIAL Y TECNOLOGIA"
Carreón Juan J.
Revista Ingeniería LXIII, 1993.

"REINGENIERIA DE PROCESOS DE NEGOCIOS"
González Aguilar Estanislao
Notas Técnicas, enero 1994.