

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

CAMPUS ACATLAN

SEMINARIO-TALLER EXTRACUBRIGE EL ANALISIS DE LA PLANEATION

UNIFICACION COMERCIAL (PLANEACION Y EJECUCION) UN PROCESO DE MEJORA **CONTINUA**

TRABAJO TERMINAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO LICENCIADO EN **MATEMATICAS** APLICADAS COMPUTACION R E S E N T RAYMUNDO TREJO MARTINEZ



ASESOR: MAESTRO IGNACIO MARTIN LIZARRAGA GAUDRY

MEXICO, D. F. 212956

2000





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.

DEDICATORIA.

Porque siempre hay un motivo para ser mejor.

Dedico este trabajo de Tesis a mi hija Mónica Trejo Lara, quién a sus seis años de edad muestra el carácter y la capacidad para sobresalir en cualquier actividad que desee. Para ella y para mis primas Rocío y Elizabeth Trejo Galán; mis sobrinos, Rocío, Salvador, Víctor Manuel, Carolina, José Antonio; mis hermanos y familiares cercanos, les ofrezco el reto de superar el nivel de licenciatura y continuar con la cultura de superación familiar y académica, iniciada por don Teófilo Trejo.

También dedico este trabajo a toda la organización Gates Rubber de México y espero sea un aliciente para que cada uno de nosotros busquemos y logremos ser un poco mejores cada día.

AGRADECIMIENTOS.

Si algo he aprendido de la vida es que uno siempre debe ser agradecido con ella.

En primer lugar agradezco a Dios por su bondad y las fortalezas que me da día a día para superar mis debilidades. Agradezco profundamente a mi papá Efrén Trejo Trejo quién me enseñó a trabajar con dedicación y ha no colocar "todos los huevos en la misma canasta". A mi mamá María Martínez Chavero, quién me mostró la paciencia y la serenidad con la cual se deben enfrentar las situaciones. A Mónica Lara Xolache, mi esposa, por su comprensión y su amor incondicional. A mis hermanos Guillermo Isidro, Joél, Ma. De Jesús, Leticia, José, Hortensia y Humberto, por su amistad y apoyo.

Agradezco especialmente a mi tío Teófilo Trejo por su ejemplo de superación, por sus enseñanzas y por su amistad. A mi tío Valente Martínez por enseñarme a ahorrar la mitad de mi sueldo, lo cual me ha permitido crecer económicamente.

A todos mis compañeros y jefes de la organización Gates Rubber de México, por su amistad y su compañerismo, con mucha admiración y respeto a Cesar Bonada Hernández, Vicepresidente de Finanzas, por su gran apoyo y confianza, así como por todas sus enseñanzas, a Carlos Machorro Camarena, por demostrar que los mexicanos de la U.N.A.M. tienen la capacidad de hacer y dirigir una empresa de clase mundial.

Doy gracias a mis profesores Act. Hugo Reyes, Lic. Juan Torres Lovera, Lic. Gerardo Roldán, Mat. Hector Arguelles, y compañeros del seminario de tesis "análisis de la planeación" por enriquecer mis conocimientos, principalmente a mi asesor Mtro. Ignacio Lizárraga Gaudry. A todos mis profesores de licenciatura, especialmente al Mtro. Jorge J. Jiménez Zamudio y al Mtro. Victor Palencia Gómez. A mi profesor de 5°. grado de primaria, Raúl Mercado Dorantes.

CONTENIDO.

Quien tiene poca visión no puede tener mucho corazón; el que tiene poco espíritu no puede hacer grandes progresos.

| Proverbio chino. | |
|---|---------------|
| | |
| Indeed dispates | Página III |
| Introducción. | 111 |
| Capítulo 1. Planeación y mejora continua de las organizaciones. | |
| 1.1 Planeación. | . 1 |
| 1.1.1 Definición de planeación | |
| 1.1.2 El enfoque de sistemas | |
| 1.1.3 El medio ambiente y la organización | |
| 1.1.4 Las organizaciones de hoy: empresas de clase mundial | |
| 1.1.5 Planeación estratégica | |
| 1.2 Mejora continua (KAIZEN) | |
| 1.2.1 ¿Qué es mejora continua? | |
| 1.2.2 Metodologías KAIZEN | |
| 1.2.3 Mejora continua y planeación | |
| Conclusiones | |
| Fuentes de consulta | |
| | • |
| Capítulo 2. Unificación comercial: un caso práctico de mejora continua. | |
| 2.1 ¿Qué es unificación comercial? | . 27 |
| 2.2 Descripción de las organizaciones | |
| 2.2.1 Valores, principios y objetivos | |
| 2.2.2 Estrategias de mercado | |
| 2.2.3 Indicadores de desempeño | |
| 2.3 Definición del problema. | |
| 2.3.1 Antecedentes | |
| 2.3.2 El Enfoque de sistemas aplicado al problema | |
| 2.3.3 Definición del problema | |
| 2.4 Análisis. | |
| 2.4.1 Objetivos. | |
| 2.4.2 Variables controlables y no controlables | |
| 2.4.3 Fortalezas y debilidades | |
| 2.4.4 Amenazas y oportunidades | |
| 2.5 Alternativas de solución | |
| 2.5.1 Selección de la alternativa de solución | 42 |
| 2.5.2 Riesgos del proyecto | |
| Conclusiones | |
| Fuentes de consulta | |
| 1 WEITES HE CONSUMMAN | . 7/ |

CONTENIDO.

| | | Página. |
|---------------------------------------|---------------------------------------|---------|
| Capítulo 3. Planeación, ejecución, co | ontrol y evaluación de la unificación | |
| comercial. | | |
| 3.1 Planeación | | 48 |
| 3.1.1 Equipo inicial del pro- | yecto | 48 |
| 3.1.2 Matriz de roles y respe | onsabilidades | 49 |
| | | 52 |
| 3.2 Ejecución | | 54 |
| 3.2.1 Arranque del proyecto | 0 | 54 |
| 3.2.2 Procesos mejorados | | 54 |
| 3.2.3 Cambios en los sistem | nas de información | 55 |
| 3.3 Control del proyecto | | 56 |
| 3.3.1 Liderazgo | | 56 |
| 3.3.2 Documentos para el c | ontrol del proyecto | 56 |
| | S | 65 |
| | res mejorados | 65 |
| | dores de desempeño de la organización | 66 |
| Conclusiones | | 67 |
| | | 70 |
| | | 71 |
| | ógicas de la planeación | 78 |
| • | s para la mejora continua | 81 |
| · | de los escenarios | 85 |
| _ : | | 89 |
| | | 91 |

INTRODUCCIÓN.

Haz una norma y pídele a Dios que te ayude a seguirla. Nunca, si es posible, te acuestes en la noche sin decir: "He hecho, cuando menos, a un ser humano un poco más sabio, un poco más feliz o un poco mejor este día".

Charles Kingsley.

En México, como en todo el mundo, se están suscitando cambios extremadamente intensos tal como la globalización de los mercados, la concentración de la riqueza en pocas manos, la sustitución del enfoque de producción en masa por el de la satisfacción de las necesidades y deseos del cliente; este último es hoy la base fundamental para alcanzar el liderazgo de los mercados y ha llevado al cliente a ser quién dictamine las reglas del juego y no el productor.

Cambios como los mencionados anteriormente han forzado a las empresas a promover mejoras para disminuir costos y conservar sus utilidades; con la finalidad de permanecer y/o conservar el liderazgo del mercado, adelantándose a la voraz y creciente competencia.

Dependiendo de las circunstancias económicas de la organización y de su entorno, ésta puede promover el cambio por medio de estrategias de reingeniería y/o mejora continua.

La reingeniería requiere de cambios profundos basados principalmente en la adquisición de tecnología, la mejora continua ocupa los recursos existentes e involucra a todo el personal de la empresa.

Considerando los tiempos actuales de inflación y devaluación en México, la mayoría de las organizaciones de este país encaminarán sus esfuerzos a la mejora continua y esperarán momentos propicios para aplicar la reingeniería.

El hecho de elegir la mejora continua, como forma de cambio de una organización, no quiere decir que se excluye a la reingeniería, es posible aplicar el mejoramiento progresivo en algunas áreas específicas y utilizar la reingeniería en otras, lo cual, como se mencionó anteriormente, dependerá de las circunstancias y necesidades de cada empresa.

En el ámbito teórico-metodológico, este trabajo terminal se ubica en el marco analítico-descriptivo, ya que para lograr el mejoramiento de todo proceso se deberá partir de la descomposición de cada una de sus partes y posteriormente, en la síntesis, unirlas para lograr totalmente las metas propuestas.

El análisis y descripción son desarrolladas en este trabajo para alcanzar la mejora continua en la comercialización — entiéndase la compra-venta de bienes y servicios— de una organización de México en los años de 1995 a 1999. La empresa, objeto de este análisis, es Gates Rubber de México, organización donde se labora actualmente.

La comercialización de Gates Rubber de México es efectuada por dos de sus empresas filiales y se observa que una de ellas puede llevar a cabo ese proceso, logrando con ello la depuración de actividades duplicadas que sólo entorpecen del servicio al cliente y generan un alto costo de operación.

Este proyecto parte de la hipótesis de que al aplicar un proceso de mejora continua en la comercialización actual de Gates Rubber de México, a partir del enfoque de sistemas y de la planeación estratégica, se logrará la formación de un grupo multidisciplinario, conformado por el personal de las distintas áreas involucradas, cuyo trabajo en equipo permita eliminar la duplicidad de operaciones por medio de la unificación comercial y con ello, disminuir tiempos y costos de operación, promoviendo más el control interno así como la eficiencia del servicio al cliente.

Para la ejecución exitosa de todo proyecto se deberá partir de la planeación total del mismo; es decir, de la planeación que considere a todas las áreas involucradas, tanto internas como externas a la empresa: clientes y proveedores, locales y extranjeros; sucursales y plantas; empleados sindicalizados y no sindicalizados; aspectos legales y fiscales; sistemas de información y procedimientos operativos; etc.

Dentro del ámbito de la planeación, y de cualquier otro dentro de la organización, los recursos humanos juegan el papel más importante para el logro de las metas, por lo cual es necesario capacitarlos día con día, con la finalidad de prepararlos para los crecientes cambios y aprovechar su experiencia por medio del involucramiento en la mejora continua de sus procesos de trabajo y de sus propias vidas.

Dentro de este trabajo se propone un procedimiento para la planeación y ejecución exitosa de un proyecto de unificación comercial, para empresas con características y necesidades similares a las de Gates Rubber de México, además, se propone un conjunto de documentos para controlar el análisis y ejecución del proyecto.

Este trabajo titulado UNIFICACIÓN COMERCIAL (PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN) UN PROCESO DE MEJORA CONTINUA, es un ejemplo de un proceso de depuración de operaciones sin valor agregado; un proceso de mejoramiento progresivo.

El objetivo de este trabajo es describir un procedimiento para analizar, planear, ejecutar y controlar la unificación comercial de una compañía, cuyo propósito es evitar el costo de operaciones sin valor agregado, apoyar el servicio al cliente y eficientar el control interno, como parte del proceso de mejora continua de una organización.

En el capítulo 1 se presenta el sustento teórico de la planeación y de la mejora continua, haciendo énfasis en el enfoque de sistemas, la planeación estratégica y el desarrollo de las organizaciones actuales. El objetivo de este capítulo consiste en: describir las características de los enfoques actuales de planeación y mejora continua, dentro de las nuevas organizaciones, como base fundamental de todo proceso de liderazgo empresarial.

En el capítulo 2 se presenta el análisis de las organizaciones a unificar y finaliza con la definición y selección de la alternativa óptima para la unificación comercial, el objetivo es: aplicar los conceptos del enfoque de sistemas, planeación y mejora continua para analizar y definir la mejor alternativa para la unificación comercial de Gates Rubber de México, distinguiendo el medio ambiente de los negocios y sus características organizacionales.

En el tercer y último capítulo se presenta el plan, ejecución y control del proyecto, se muestra como un plan completo, basado en el análisis detallado de todas las áreas involucradas y soportado por un liderazgo de servicio y coordinación, se concluye exitosamente. El objetivo de este capítulo es: elaborar el plan de acción, detallando los criterios de ejecución y control que se pueden considerar en proyectos similares, mostrando los resultados alcanzados con el mejoramiento de los procesos comerciales de Gates Rubber de México.

Se espera que este trabajo sirva para mostrar un camino a seguir en la unificación comercial de organizaciones similares a las descritas en este proyecto, también se desea demostrar la importancia de la mejora continua tanto en la vida de las organizaciones como en la vida misma de las personas.

CAPÍTULO I.

Planeación y mejora continua de las organizaciones.

Cualquier camino es bueno cuando no se sabe a donde ir.

Séneca.

OBJETIVO.

Describir las características de los enfoques actuales de planeación y mejora continua, dentro de las nuevas organizaciones, como base fundamental de todo proceso de liderazgo empresarial.

1.1 PLANEACIÓN

La desesperada rapidez cambiante de la tecnología, la economía, la sociedad y la política han golpeado a la mayoría de las organizaciones de México, principalmente a aquellas que jamás previeron semejantes cambios en tan corto tiempo.

En los años de 1994 a 1999 el país ha sido seriamente afectado por este tipo alteraciones. La caída del "milagro económico" de Carlos Salinas de Gortari, presidente de México de 1988 a 1994, que después de un espejismo de esplendor, terminó con una de las devaluaciones más empobrecedoras de la historia mexicana, arrastrando al país a una economía de estancamiento e inflación incontrolable.

Los levantamientos armados de Chiapas y Guerrero, así como la cadena de asesinatos de políticos de alto rango promovieron la salida de capitales golondrinos. La falta de seguridad en todo el país y la corrupción se han acentuado más en los últimos tiempos. La globalización y la reprivatización de empresas que estaban en manos del Gobierno, se promovieron cada vez más.

La globalización, fortalecida en 1993 a partir del tratado de libre comercio con Estados Unidos y Canadá, afectó negativamente a las organizaciones mexicanas con falta de preparación y cultura para enfrentar las amenazas y aprovechar las oportunidades provocadas por la liberación de las fronteras mercantiles.

La globalización afectó el desempeño de empresas del mercado local, porque éstas no cantaban con planes para prevenir y definir metas que les permitieran adaptarse a las nuevas exigencias comerciales; ignoraron fortalecer la capacitación de los recursos humanos, no se prepararon para adoptar las políticas de calidad internacional, que rigen a la mayoría estas empresas y mucho menos, establecieron estrategias de mejora continua e innovación para reducir costos e incrementar la rapidez de ejecución de los procesos productivos y comerciales.

Se concluye entonces que la diferencia entre las organizaciones, que se fortalecieron con las alteraciones del mercado y las que se vieron en dificultades, algunas hasta desaparecer, es que las primeras se anticiparon al nacimiento de estos cambios a través de la planeación estratégica formal y las segundas supusieron que sería suficiente reaccionar de acuerdo a como las circunstancias lo exigieran.

Es evidente que los problemas de México entorpecen el desarrollo de las organizaciones, sin embargo, existen empresas con visión que están creciendo aún más, no sólo en el mercado local sino también en los mercados internacionales. Sus fortalezas son los costos competitivos de producción y, principalmente, la calidad en sus productos y servicios. La participación en el mercado internacional les ha permitido fortalecer sus finanzas e incrementar su liderazgo local.

1.1.1 Definición de planeación.

La planeación es parte del proceso administrativo y se considera tan importante como la organización, la ejecución y el control.

La planeación comprende la definición de objetivos o metas de la organización, el establecimiento de una estrategia general para alcanzar esas metas y el desarrollo de una jerarquía de planes para integrar y coordinar actividades. Así, ésta se ocupa de los fines (lo que se tiene que hacer) al igual que de los medios (como se va a hacer).

Respecto a la definición de planeación se puede agregar: que la planeación no es un trabajo individual, es un trabajo de equipo¹. Las personas son el recurso más importante dentro del proceso de planeación. Cuando los planes y la ejecución de los mismos, son establecidos por el equipo relacionado con el logro o fracaso de las metas, las personas se sienten involucradas y comprometidas con el éxito de las mismas, además, crear un equipo de trabajo incrementa el potencial del grupo y totaliza el alcance del proyecto.

La planeación debe ser un proceso flexible, en el cual sea factible regresar a cualquier paso anterior para reforzarlo, lo cual incrementará el potencial del plan para el cumplimiento de los objetivos.

Para lograr un planeación efectiva es necesario aplicar un enfoque sistemático que considere a la organización como parte del medio ambiente, afectada por la competencia, los deseos de los clientes y los proveedores, ello permitirá distinguir los riesgos y medidas de contingencia dentro del proceso de planeación.

Finalmente, se propone utilizar la experiencia pasada, la intuición y la elaboración de escenarios futuros de corto, mediano y largo plazo con la finalidad de alcanzar una planeación de mayor éxito.

¹ Planteamiento metodológico de la planeación. Ver Apéndice A.

1.1.2 El enfoque de sistemas

El enfoque de sistemas es una manera de pensar a través de la cual se considera que todo sistema² está inmerso dentro de otro, el cual a su vez contiene susbsistemas; todos relacionados entre sí, con un objetivo especifico. Aplicar esta forma de pensar en la definición y análisis de problemas proporcionará una planeación completa, ya que se definirán relaciones internas, dentro y fuera de los departamentos, y externas a la organización.

Según Churchman la planeación es la manera de ver el sistema total, esto es considerar las entidades internas y externas de la organización a través de una visión profunda, de otro modo, al considerar parcialmente los procesos, se obtendrá una planeación parcial con resultados no deseados.

El método del enfoque de sistemas consta de los siguientes pasos:

- Definición de un objetivo total, considerando el todo en términos de las medidas de actuación³ de sus componentes y del sistema completo.
- 2. Considerar el medio ambiente⁴ como oportunidades y restricciones.
- 3. Considerar los recursos⁵ del sistema.
- 4. Establecer los componentes del sistema, sus actividades, metas y medidas de actuación.
- 5. La administración del sistema.

² Un sistema es un conjunto de partes coordinadas para lograr un conjunto de metas. CHURCHMAN, C. West, <u>El</u> enfoque de sistemas. pág. 47.

³ Medida de actuación ó desempeño. Indicador de que tan bien o mal opera el sistema. Fuente : Seminario de análisis de la planeación. U.NA.M Acatlán, 1997.

⁴ El medio ambiente es lo que esta afuera del sistema e influye sobre él y no se puede hacer nada para modificarlo. Fuente : Seminario de análisis de la planeación. U.NA.M Acatlán, 1997.

⁵ Los recursos son parte del sistema y éste los puede adecuar para aprovecharlos de la mejor manera.

Se considera que la aplicación de este método en cualquier proyecto incrementará la posibilidad de hacer un plan efectivo que "amplie nuestro pensar respecto al futuro"⁶.

Churchman define la planeación como: "Establecer los cursos de acción que podemos seguir para conducirnos a las metas deseadas".

Para conseguir las metas deseadas el método del enfoque de sistemas permitirá visualizar el medio ambiente de la organización, tal como se muestra en la Fig. 1-1.

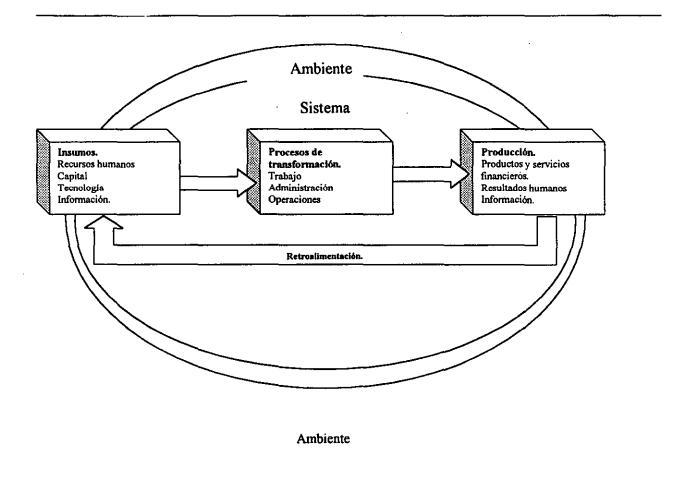


Fig. 1-1 El enfoque de sistemas en las organizaciones.

⁶ ACKOFF, L. Russell, <u>Planificación de la empresa del futuro</u>, 10a. Edición. Editorial Limusa, México 1997, pág. 18.

1.1.3 El medio ambiente y la organización.

Toda organización y su administración es un sistema que interactúa y depende de su ambiente específico y de su ambiente general (sistemas abiertos y cerrados). En la Fig. 1-2 se muestra a la organización y su medio ambiente. En ella se muestra como la organización interactúa y se ve afectada por los aspectos sociales, políticos y tecnológicos.

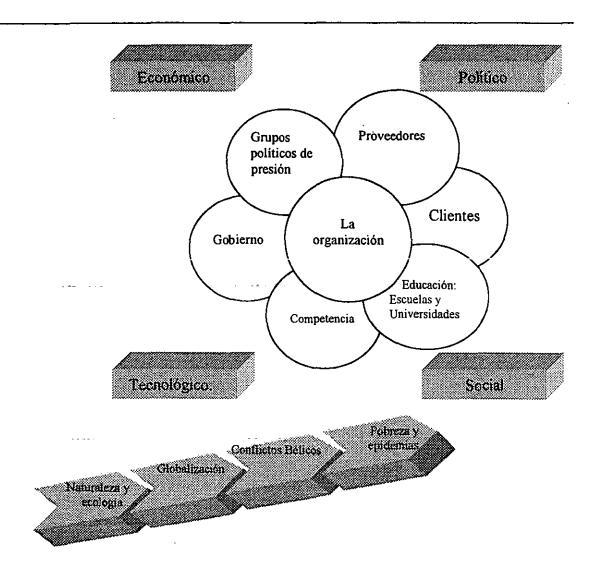


Fig. 1-2. El medio ambiente y la organización.

Se puede decir que el medio ambiente de los negocios esta constituido por los cambios y la adaptación de los negocios a los mismos, por lo cual la organización requiere conocer sus fortalezas y debilidades, así como las amenazas y oportunidades del medio ambiente.

Como se mencionó anteriormente, los cambios se están suscitando de una manera tan vertiginosa que un retraso en la respuesta significaría arriesgar el éxito de las metas y objetivos de la compañía; por lo cual es necesario que éstas estén atentas a las alteraciones del entorno:

a) Tendencias actuales del mercado.

- La batalla por los mercados se incrementará y será más intensa en los próximos años.
- Las ventas en muchos mercados han estado recesivas o declinantes.
- Los competidores han estado creciendo en número y en desesperación.
- Los productos y las marcas están exhibiendo ciclos de vida más cortos.
- Se requiere de una toma de decisiones en la empresa más sofisticada.
- Los ejecutivos están analizando las variables empresariales en una base más científica.
- Las decisiones de marketing son retrasadas, no lineales, estocásticas y difíciles de medir, dado que los ejecutivos no ven en el proceso de marketing las propiedades cuantitativas encontradas en producción y finanzas.
- Las estructuras organizacionales son cada vez más planas ya que están desapareciendo los puestos medios.
- El trabajo en red está siendo promovido para contar con información actualiza y confiable, disponible para todos las áreas de la organización.

b) Orientación al producto vs. orientación al mercado.

Dentro de los cambios de estratégias para el liderazgo del mercado se establece el cambio de la producción masiva o a gran escala al del "marketing", basado en la distinción de las necesidades y deseos del cliente. Ahora saturar los mercados con productos, sin saber si son necesarios o no para los clientes, ya no es funcional; lo que importa ahora es

conocer los deseos de los clientes, por medio de investigación y técnicas de mercado. En la Fig. 1-3 se muestra la diferencia entre la orientación del producto y la orientación al mercado.

| Compañía | Definición con orientación al producto | Definición con orientación al mercado |
|----------------------|--|--|
| 1. Revion | Producimos cosméticos | Vendemos esperanza |
| 2. Railroad | Administramos un ferrocarril | Somos un transportador de gente y bienes |
| 3. Xerox | Fabricamos copiadoras | Ayudamos a mejorar la productividad de las oficinas. |
| 4. Gates | Fabricamos bandas y mangueras. | Transportamos líquidos y transmitimos potencia. |
| 5. Bimbo | Hacemos pan | Vendemos alimentos |
| 6. Pemex | Vendemos gasolina | Abastecemos energía |
| 7. Columbia pictures | Hacemos películas | Proveemos entretenimiento. |

Fig. 1-3. Orientación al producto vs. orientación al mercado.

c) La calidad en las empresas.

Se debe reconocer que nuestros clientes definen la calidad basándose en sus necesidades, expectativas y percepciones; debemos empezar a ver la calidad a través de sus propios ojos. También se debe conocer a la competencia, porque podremos satisfacer o exceder las expectativas de nuestros clientes, pero otros lo pudieran hacer mejor.

El control de calidad, enfocado principalmente a la detección de fallas en la producción a cambiado al control total de la calidad o control de calidad en toda la organización. El nuevo enfoque es que la calidad no es sólo aplicable a la producción, sino a todas las áreas de la empresa, involucrando a todas las personas y a todos los proceso del negocio.

d) Cambio en las estructuras organizacionales.

Las estructuras organizacionales verticales están desapareciendo y están emergiendo las estructuras planas u horizontales, en las cuales los mandos medios están disminuyendo. Evidentemente esta transformación promueve otros cambios, tales como los

relacionados con la motivación, ya que antes ascender de un puesto a otro estimulaba al personal. También para esta nueva forma organizacional se requiere de la capacitación continua de los recursos humanos para poder tomar decisiones eficientes, cuando los mandos medios ya no estén.

e) Reingeniería y mejora continua.

Promover el cambio es una necesidad para responder eficientemente a las alteraciones del ambiente. Para ello las organizaciones cuentan con procesos tales como: la reingeniería, la mejora continua, el benchmarking, el proceso de justo a tiempo, etc.

Dentro de una organización se pude optar por una o varias de estas estrategias, lo cual dependerá de las circunstancias y necesidades del negocio. La mejora continua es un proceso que involucra a todos los empleados de la empresa, gerentes y no gerentes, aprovecha los recursos existentes y, principalmente, las experiencias conjuntas de un grupo de personas. Se fundamenta en el establecimiento de nuevos estándares que pueden ser mejorados día con día.

La reingeniería es un proceso que parte de la reestructuración completa de las áreas y procesos, se fundamenta principalmente en cambios tecnológicos y en la automatización. A diferencia de la mejora continua, la reingeniería requiere de una fuerte inversión, y en los tiempos actuales de crisis, es más factible la mejora continua que la reingeniería. Otra diferencia de la reingeniería respecto a la mejora continua es que, en la mayoría de los casos, se ignora la experiencia de los empleados ya que se contratan "especialistas" que nada saben de la organización.

Establecer las diferencias entre una y otra técnica de cambio, no quiere decir que una sea mejor que la otra, dependiendo de las circunstancias económicas y de las necesidades de la organización, éstas pueden optar por una o por ambas.

f) Liderazgo.

El liderazgo en las organizaciones también ha evolucionado, los lideres autoritarios ya quedaron atrás. Ahora el líder⁷ es aquella persona que promueve la participación activa de los integrantes del equipo y logra las metas a través de la comunicación efectiva dentro y fuera del grupo.

"La capacidad para ver oportunidades que otros no ven y el riesgo de ir por la victoria hacen la diferencia entro los líderes y los no líderes" dice Robbins. Con base a esta definición se nota claramente que el líder debe hacer que las cosas sucedan por lo cual debe saber planear, organizar y controlar.

Según las teorías de los rasgos del liderazgo se han identificado seis que identifican a los líderes: impulso, deseo de dirigir, honestidad e integridad, autoconfianza, inteligencia y conocimientos relacionados con el puesto.

g) La filosofía del cambio.

Las organizaciones anteriores reaccionaban a los problemas, es decir, actuaban cuando el problema ya existía – proceso reactivo -. La nueva filosofía del cambio sugiere cambiar cuando se está mejor, previniendo los problemas para evitarlos – proceso proactivo -. Ver Fig. 1-4.

⁷ Líder es aquella persona capaz de influir en otros y que tienen autoridad administrativa. ROBBINS P. Stephen. <u>Fundamentos de administración.</u> Conceptos y aplicaciones. 1ª. Edición. Editorial Prentice Hall, México 1995. Pág. 314.

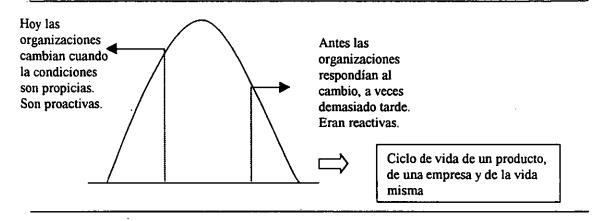


Fig. 1-4 Filosofia actual del cambio.

1.1.4 Las organizaciones de hoy: empresas de clase mundial.

Debido a los cambios del medio ambiente las organizaciones se han visto en la necesidad de progresar para no ser desplazadas de los mercados. Con estas mejoras lo que se busca es minimizar los costos y conservar las utilidades considerando como enfoque principal los deseos y necesidades del cliente. A continuación se describen algunas de las características de las llamadas empresas de clase mundial⁸:

- Mucho dinero en desarrollo (no quedarse en compras ni en inventarios)
- Capacitación y gente adecuada, dentro y fuera de la empresa.
- Excelencia en el servicio.
- Trabajo en red.
- Uso de tecnología de punta.
- Alianzas estratégicas.
- Desarrollo de nuevos mercados.

⁸ Las empresas con el título de clase mundial son aquellas que han evolucionado por medio de procesos eficientes y que tienen la capacidad de satisfacer las demandas de los mercados locales y mundiales conservando el liderazgo.

1.1.5 Planeación estratégica.

Los proceso de planeación estratégica están relacionados con la alta dirección. La dirección estratégica proporciona la guía y los límites de la dirección operacional, por lo cual la planeación estratégica está relacionada con las operaciones, sin embargo, el enfoque y el énfasis de la planeación y de la dirección estratégica se concentran más en la estrategia que en las operaciones.

Como lo explica Steiner⁹ " en cierta manera los negocios son como las guerras, ya que si su gran estrategia es correcta, pueden permitirse muchos errores tácticos, sin que la empresa deje de tener éxito, pero no podrá sobreponerse fácilmente a estratégias equivocadas aún teniendo una producción y distribución excelentes".

Evidentemente lo ideal para las organizaciones es contar con estrategias excelentes e implantarlas de manera eficiente.

Para llevar a cabo la planeación estratégica se parte de una visión, es decir, de una idea o un sueño. Hoy dónde estoy y mañana dónde quiero estar 10, por ejemplo:

• Antes de que termine esta década, enviaremos un hombre a la luna y lo traeremos vivo a la tierra.

Kenedy.

- Antes de que termine esta década, sueño que todos los norteamericanos tendrán una computadora personal en sus casas y oficinas.
 Bill Gates.
- Mi sueño es que todos los mexicanos en el país almuercen y/o merienden con pan fresco todos los días.
 Bimbo.

STEINER, George A. <u>Planeación estratégica</u>. 5ª. Edición Editorial C.E.C.S.A. México 1983. Pag. 12.
 Fuente: Diplomado en gestión de negocios Tecnológico de Monterrey campus Edo. Méx. 1997.

• Mi sueño es que ningún gerente ejecutivo de Gates México, en el primer año del próximo milenio, esté en el escritorio suministrando datos al sistema para obtener información, deseo que estén con el cliente estructurando negocios para la empresa.

R. Trejo.

Definición.

La planeación estratégica es "Ver el futuro en el futuro pero actuando en el presente". 11

Planear estratégicamente es un proceso que consiste en preguntarse ¿Qué es nuestro negocio y qué debería ser?. Esto nos lleva al establecimiento de los objetivos, el desarrollo de estratégias y planes y a la toma de decisiones de ahora para resultados del mañana.

Proceso de planeación estratégica. 12

El proceso de administración estratégica incluye: planeación estratégica, implementación y evaluación. En la Fig. 1-5 se muestran los nueve pasos propuestos por Robbins del proceso de planeación estratégica.

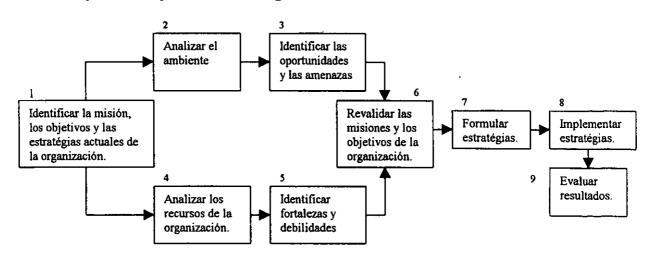


Fig. 1-5. Proceso de planeación estratégica.

¹¹ Ackoff. Diplomado en gestión de negocios. Tec. de Monterrey, 1997.

¹² Fuente: Diplomado en Gestión de negocios. Tecnológico de Monterrey 1997, propuesto por el profesor Francisco Meza Canales, catedrática de esta casa de estudios.

Oportunidades y amenazas.

Las oportunidades son influencias en nuestro ambiente que pudieran significativamente beneficiar nuestra situación competitiva; si las aprovechamos apropiadamente.

Las amenazas son influencias del medio ambiente que pudieran materialmente dañar nuestra posición competitiva; si no tomamos acción para contrarrestarlas.

Se deben considerar los factores de la economía, el mercado, la industria, la competencia, la oferta de productos, el enfoque de ventas y mercadotecnia, los recursos y la organización de los proveedores de la empresa.

Fortalezas y debilidades.

Las fortalezas son aquellas prácticas comerciales, posiciones de mercado, personal, recursos, relaciones con proveedores, etc., que nos distinguen ante el cliente de una competencia, las cuales son importantes para influenciar una decisión de compra.

Las debilidades son aquellos aspectos de nuestra compañía que nos hacen vulnerables ante la competencia, pérdida de posición en el mercado y rentabilidad reducida.

Se debe considerar la organización de la empresa, orientación a procesos de negocios, habilidad para ventas y mercadotecnia, oferta de productos, cultura organizacional, relaciones con empleados, proveedores, bancos, clientes, conocimientos teóricos y de aplicación, sistemas de comunicación e información.

Lo recomendable para las organizaciones es que utilicen el proceso de planeación estratégica formal para definir los planes estratégicos y estos sean difundidos a todas las direcciones operativas, con la finalidad de que todo el personal de la empresa conozca la directriz del negocio y encamine sus esfuerzos al cumplimiento de los objetivos corporativos.

1.2 MEJORA CONTINUA(KAIZEN).

1.2.1 ¿Qué es la mejora continua?.

El proceso de mejora continua (KAIZEN)¹³ es familiarizarnos con el qué, porqué y cómo de los procesos y como éstos se relacionan con nuestros clientes externos e internos. Este es un proceso para satisfacer o exceder las expectativas de nuestros clientes.

El proceso de mejora continua parte de la premisa de reconocer que lo que funcionó bien en el pasado no necesariamente operará bien en el presente y mucho menos en el futuro, ya que todo está en constante evolución.

La esencia de la mejora continua es simple y directa: KAIZEN significa mejoramiento progresivo que involucra a todos, incluyendo tanto gerentes como trabajadores. La filosofía del KAIZEN supone que nuestra forma de vida – sea nuestra vida de trabajo, vida social o vida familiar – merece ser mejorada de manera constante.

El mejoramiento de los procesos es reconocer oportunidades para incrementar la satisfacción del cliente, entendiendo que todo trabajo es un proceso que incrementa ó disminuye la satisfacción del cliente y que la mejor forma de superar la calidad es estableciendo estándares superiores. El mejoramiento es continuo y nunca termina.

Para lograr una cultura de mejora continua dentro de una organización se deben considerar las siguientes características de los participantes:

a) Fortalecimiento: Asumiendo que soy el propietario de mi proceso, obteniendo el apoyo necesario para mejorarlo, entendiendo que:

¹³ KAIZEN significa mejoramiento. Por otra parte significa mejoramiento de la vida personal, familiar, social y de trabajo. Cuando se aplica al lugar de trabajo, KAIZEN significa un mejoramiento continuo que involucra a todos - directivos y trabajadores por igual.

- Cada etapa de un proceso tiene un propietario responsable de los productos singulares del mismo.
- Cada propietario está involucrado en una asociación con otras personas y con las etapas de los procesos anteriores y posteriores para satisfacer al cliente.
- La fortaleza comienza con la individualidad del propietario y se construye de la asociación y trabajo en equipo.
- b) Compromiso: Dedicando personalmente su tiempo y esfuerzo al reto de lograr la satisfacción del cliente y el mejoramiento de sus procesos, aceptando los privilegios y responsabilidades de su fortaleza y comprendiendo que:
 - Es un compromiso organizacional.
 - Debe ser una aceptación de todos los individuos a todos los niveles en toda la compañía.
 - Es el primer paso para la satisfacción del cliente y del proceso.

Actividades generales del proceso de mejora continua.

1) Provecto.

Definir el proyecto a desarrollar.

Definir quiénes serán los responsables del desarrollo.

Cuándo, dónde y con quién.

2) Desarrollo.

Utilizar técnicas estadísticas de proceso¹⁴.

Utilización de equipo multidisciplinario.

Apoyo de la alta dirección.

3) Resultado

Medir los resultados basándose en beneficios económicos.

Reconocimiento del equipo.

¹⁴ Ver Apéndice B. Herramientas estadísticas para la mejora continua.

1.2.2 Metodologías KAIZEN.

Existen diferentes procesos de mejora continua, los cuales se aplican en una o en varias áreas de la organización. En algunos casos dichas técnicas se apegan mejor a ciertas áreas que a otras. A continuación se muestran algunas de éstas técnicas y en que áreas son mejor aprovechadas.

- i) El benchmarking. Es un proceso que consiste en investigar cual es la empresa o individuo que hace mejor las cosas dentro de nuestro ramo de acción, copiar sus técnicas y procedimientos, y superarlos. Está técnica es aplicable a nivel personal, departamental y organizacional.
- haga para mejorar deberá estar encaminado a la satisfacción de las necesidades y deseos del cliente, él define la calidad del proveedor. Tan importante es reconocer los deseos de los clientes externos como los de clientes internos. Este proceso es aplicable a todas las áreas de la organización.
- iii) Los programas del control total de la calidad. Del control de la calidad del producto se paso al control total de la calidad de toda la compañía. Está técnica se fundamenta en la calidad de las personas para producir artículos de calidad. Otro principio de esta técnica es la administración por procesos. Esta técnica es aplicable a todas las áreas de la organización.
- iv) Los sistemas de sugerencias. Es la parte del kaizen orientado al individuo, está dirigido a elevar la moral en la participación positiva de los empleados. El sistema de sugerencias es una de las fuentes principales para la detección de problemas, base fundamental del proceso de mejora continua. Este sistema se fundamenta en el seguimiento de cada una de las sugerencias y el reconocimiento a los empleados. Esta técnica es aplicable a todas las áreas de la compañía.

- Las actividades de grupos pequeños (círculos de calidad). Este proceso es uno de los principios de la mejora continua, el trabajo en equipo. Las actividades de grupos pequeños se fundamentan en herramientas estadísticas para resolver problemas. El trabajo de grupos pequeños permite visualizar las áreas involucradas en los procesos, propiciando la involucración y el compromiso de los participantes, que comúnmente pertenecen a diferentes áreas. El trabajo de grupos pequeños permite las relaciones de cooperación y no de confrontación; es aplicable a todas las áreas de la organización.
- vi) La producción justo a tiempo. Este concepto propone que el número exacto de las partes requeridas se lleva a cada etapa sucesiva de producción en el momento adecuado. El objetivo es la declinación importante de los niveles de inventario. Es aplicable a todas las áreas de la organización, principalmente a los procesos de manufactura, compras y distribución de productos.
- vii) La administración funcional transversal. Esta técnica se basa en reconocer que las áreas o los departamentos deben interrelacionarse para lograr los objetivos de la organización. Este proceso reconoce que la base_del_trabajo es el proceso y no el departamento. La coordinación interdepartamental es aplicable a todas las áreas de la organización.
- viii) El mantenimiento productivo total. Este práctica se fundamenta en el mejoramiento del equipo a través del mantenimiento continuo con la finalidad de reducir o eliminar los tiempos de espera entre los procesos causados por fallas en los equipos. Se puede decir que esta técnica es el complemento de la mejora continua de los procesos, logrando con ambas, el mejoramiento total de la organización. Esta herramienta es aplicable a todas las áreas de la empresa, principalmente en las áreas de manufactura.
- ix) Las relaciones con el proveedor. Como parte de la calidad total de la organización el proveedor es el punto de partida para la calidad del producto. Es la

esencia del proceso justo a tiempo, ya que el fabricante no mantiene mucho inventario en existencia porque confia en sus proveedores para entregar las partes justo a tiempo para que sean utilizadas. Los clientes para lograr sus metas recurren a la capacitación y definición de estándares de calidad que deberán ser cumplidos por sus proveedores. Esta técnica de mejoramiento es aplicable a áreas tales como compras, cuentas por pagar, logística e inventarios. También es aplicable a todas las áreas internas de la empresa, donde se debe reconocer la relación cliente – proveedor.

- x) La cultura de la empresa. Todos los esfuerzos de la administración en KAIZEN están encaminados a la satisfacción del cliente, midiéndose en términos de calidad; en el producto, el servicio, el costo y la programación. Se reconoce que los clientes fijan los estándares de calidad: eligiendo que y a quienes comprar. Este enfoque debe aplicarse tanto a clientes externos como internos. Cuando esta filosofía se convierte en una forma de ser todos los integrantes de la organización reconocen una relación cliente-proveedor en todos los procesos de la empresa.
- xi) El sistema de mejoramiento. Este sistema se basa en el reconocimiento de problemas y en la fijación de nuevos estándares de desempeño, reconoce la participación de todas las personas de la organización y se fundamenta en la capacitación. Esta técnica consta de 12 pasos para la solución de problemas, ver Ver Fig. 1-6

Con base en el análisis de los procesos de mejora continua descritos anteriormente se establece que ninguna técnica es excluyente de la otra, sino por el contrario, frecuentemente se presenta la combinación de varias de ellas.

, t

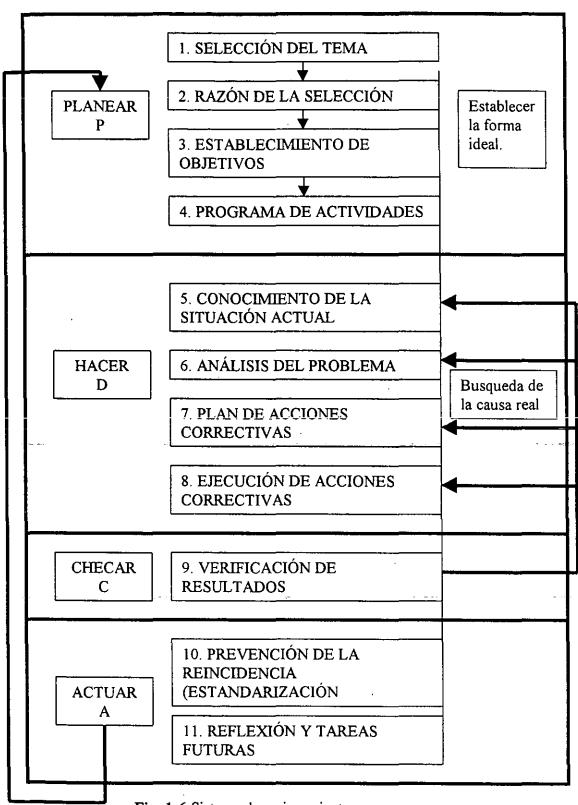


Fig. 1-6 Sistema de mejoramiento.

1.2.3. Mejora continua y planeación.

Para el KAIZEN no puede haber mejoramiento donde no hay estándares. El punto de partida de cualquier mejoramiento es saber con exactitud en dónde se encuentra uno. Debe existir un estándar preciso de medición para todo trabajador, máquina y proceso. El reto es que sólo existen estándares para ser superados por estándares superiores.

No es posible estandarizar todas las operaciones, sin embargo, los elementos vitales, el tiempo de un ciclo, la secuencia del trabajo o el mantenimiento preliminar de una máquina deben medirse y estandarizarse.

El estándar debe ser obligatorio para todos y el trabajo de la administración es ver que todos trabajen de acuerdo con los estándares establecidos. A esto se le llama disciplina.

Cada estándar conlleva a las siguientes características:

- 1. Autorización y responsabilidades individuales.
- 2. Transmisión de la experiencia a la siguiente generación de trabajadores.
- 3. Transmisión de la experiencia a la organización.
- 4. Acumulación de experiencia (a veces con fracasos) dentro de la organización.
- 5. Disciplina.

El ciclo de la administración del KAIZEN, por lo tanto es: planear, hacer (con este mismo ciclo en esta etapa), revisar y actuar. Es decir, la mejora continua parte de la planeación y en la ejecución y revisa los estándares, y de no haber logrado los deseados en esta etapa, se iniciará nuevamente el ciclo. Ver Fig. 1-7.

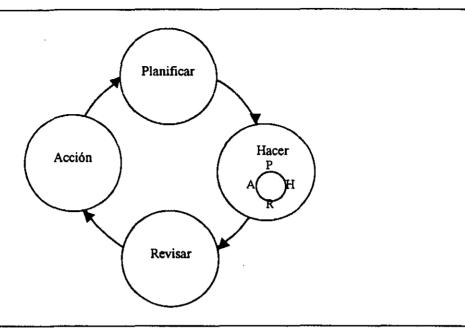


Fig. 1-7 Ciclo de administración KAIZEN.

En los procesos de mejora continua existen elementos vitales para lograr los objetivos, estos son el trabajo en grupo y las relaciones industriales o laborales:

El trabajo en grupo.

Para la mejora continua el trabajo en grupo es un método permanente, está representado por los círculos de calidad, en los cuales se hace uso de varias herramientas estadísticas para resolver los problemas. El método permanente también requiere todo el ciclo planear-hacer-revisar y accionar y exige que los miembros del equipo, no sólo identifiquen las áreas problema, sino también identifiquen las causas, las analicen y ensayen nuevas medidas preventivas, estableciendo nuevos estándares y/o procedimientos.

Las ventajas del trabajo en grupo son evidentes:

 i) Estableciendo los objetivos del grupo y trabajando para su realización fortalece el sentido del trabajo en equipo.

- ii) Los miembros del grupo comparten y coordinan mejor sus funciones repetitivas.
- iii) La comunicación entre los miembros del grupo, otros grupos y la administración mejoran.
- iv) La moral se mejora mucho.
- v) Los participantes del grupo adquieren nuevas habilidades y conocimientos y desarrollan actitudes más cooperativas.
- vi) El grupo se sustenta así mismo y soluciona los problemas que en caso contrario se dejarían a la administración.

Relaciones industriales.

Existen dos dimensiones en las relaciones industriales: (1) confrontación con respecto a la cooperación y (2) la organización formal con respecto a la organización informal. Esto se muestra en la Fig.1.7. Las actividades de los grupos pequeños representan una forma no confrontacional e informal de resolver los problemas e introducir mejoramientos. En la mayoría de las organizaciones en México la negociación colectiva es confrontacional y formal.

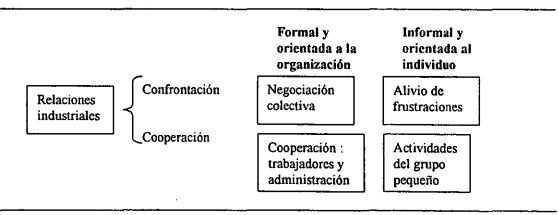


Fig. 1-7 Ciclo de administración KAIZEN.

CONCLUSIONES.

Al finalizar este capítulo se puede concluir que la planeación en las organizaciones hará la diferencia entre las organizaciones líderes del mercado y las que se confiaron en el éxito de tiempos pasados.

Se acepta como valida la idea de autores como Robbins y Steiner de que la única planeación útil es la sistemática formal, es decir, la que considera procedimientos y enfoques sistemáticos, sustentada por los conocimientos, experiencias e intuición de los planeadores.

Es importante recalcar la importancia de los recursos humanos, considerados como los más importantes de una organización, puesto que estos son los que establecen los objetivos y determinan las actividades para cumplirlos por medio del control eficiente. La participación e involucración de los recursos humanos relacionados con los resultados del proyecto, será un factor de éxito para el mismo.

Con relación a la mejora continua se puede concluir que para las organizaciones es un camino factible de seguir ya que se aprovechan los recursos existentes y no incrementa los costos. Es por ello que la mejora continua, por pequeña que sea, debe fundamentarse en los siguientes principios:

- 1. Enfoque de sistemas, que permite ver el todo y sus partes, tanto interna como externamente.
- 2. Planeación estratégica y táctica
- 3. Conocimiento de la visión y misión de la compañía.
- 4. Trabajo en equipo multidisciplinario, con personal cada vez más capacitado.
- 5. Compromiso de cambio.
- 6. Conocimiento de una o varias técnicas de mejora continua.

Como podemos observar la mejora continua es una retroalimentación de arriba hacia abajo y viceversa.

Estoy convencido que la comunicación y difusión del plan estratégico, elaborado a partir del conocimiento de los cambios políticos, económicos y sociales del país, así como del mercado, hacia los niveles medios y bajos de la organización, guiará a la mejora continua a la satisfacción del cliente, adaptando a las organizaciones al dinámico mundo cambiante.

Reflexionando sobre los beneficios de la mejora continua, considero que es una forma más sutil de "explotación" –antes la fuerza de trabajo ahora la fuerza racional -, sin embargo, percibo mejores beneficios para los todos los participantes de una organización y más para los trabajadores, quiénes utilizarán más sus capacidades mentales que antes.

Es importante mencionar que la mejora continua tendrá mejores resultados cuando toda la organización este convencida de sus beneficios y los mandos altos, con basta experiencia en sus puestos, permitan y promuevan la formación, capacitación y el trabajo en equipo, en caso contrario los beneficios de la mejora continua no serán tangibles.

Es un hecho que el manejo de esta práctica en nuestra vida personal nos impulsará día con día a reflexionar sobre lo que hacemos y queremos de nuestra vida para replantearnos nuevas metas, que promuevan un desarrollo pleno, dentro y fuera de la empresa.

FUENTES DE CONSULTA.

1. MASAAKI, Imai

Kaizen

La clave de la ventaja competitiva japonesa.

9^a. Edición. Editorial C.E.C.S.A México 1996.

2. STEINER, George A.

Planeación estratégica.

5^a. Edición Editorial C.E.C.S.A. México 1983.

3. CHURCHMAN, C. West

El enfoque de sistemas.

1ª. Edición. Editorial Diana, México 1973.

4. ACKOFF, L. Russel

Planeación de la empresa del futuro.

10^a. Edición. Editorial Limusa, México 1997.

5. ROBBINS P. Stephen.

Fundamentos de administración.

Conceptos y aplicaciones.

1ª. Edición. Editorial Prentice Hall, México 1995.

CAPÍTULO II.

Unificación comercial: un caso práctico de mejora continua.

Hay cierto alivio en el cambio, aunque sea de mal en peor; he descubierto que al viajar en diligencia es más cómodo cambiar de posición, aún cuando me magulle en otro lado.

Whashinton Irving.

OBJETIVO.

Aplicar los conceptos del enfoque de sistemas, planeación y mejora continua para analizar y definir la mejor alternativa para la unificación comercial de Gates Rubber de México, distinguiendo el medio ambiente del negocio y sus características organizacionales.

2.1. ¿QUÉ ES UNIFICACIÓN COMERCIAL?.

La unificación comercial, en este caso práctico, no se refiere a la reestructuración de un organigrama. Durante las primeras cinco o seis décadas del siglo XX la idea de "estructura" de la organización estuvo fuertemente vinculada a lo que se conoce con el nombre de organigrama. En definitiva: el organigrama era la estructura de la empresa.

Las empresas actuales ya no basan su organización en el organigrama, es decir, en la departamentalización, en los feudos, donde el gerente operativo de cada área cree que al cumplir específicamente con su responsabilidad, sin involucrarse y comprometerse con las demás áreas con las cuales interactúa, va hacer que se logren los objetivos de la empresa.

Cuando una organización no basa su estructura en el organigrama, se fundamenta en los procesos de la empresa, en procesos sistemáticos y flexibles, es decir, interrelacionados con más de un departamento o área y fáciles de operar.

¹⁵ Un organigrama es un modelo que nos muestra como se agrupan las tareas o funciones en una empresa. Técnicamente un organigrama es la departamentalización de una empresa.

En el análisis de procesos se detectan, casi siempre, operaciones repetidas, sin funcionalidad, que por haber sido asignadas a un departamento en particular, no han sido depuradas.

Las empresas que se ven envueltas en los cambios de los contextos externos, y no se preparan para enfrentar estos cambios, se verán desplazadas de los mercados. Las empresas pueden prepararse para el cambio mejorando día con día y en forma sistemática, proceso de mejora continua, o pueden reaccionar estableciendo modificaciones radicales en la empresa, - proceso de reingeniería.

Para este trabajo terminal la unificación comercial es un proceso de mejora continua y tiene como meta eliminar operaciones innecesarias del proceso comercial de Gates Rubber de México. Dichas operaciones contemplan el control del inventario, la adquisición de productos nacionales e importados; la captura, surtimiento y facturación de pedidos; la cobranza y la emisión de notas de cargo y crédito; así como todas las operaciones correlacionadas con los sistemas de información.

2.2 DESCRIPCIÓN DE LAS ORGANIZACIONES.

2.2.1 Valores, principios y objetivos corporativos.

Tal como se mencionó en el primer capítulo, todo proceso de mejora continua debe considerar los lineamientos estratégicos establecidos por la alta dirección. A continuación se describen estos principios para Gates Rubber de México:

Visión.

Queremos que nuestros clientes vean a Gates como:

- 1) Una empresa deseable como socio de negocios y con procesos eficientes.
- 2) Dedicada a ver a nuestros negocios a través de sus ojos.
- 3) La compañía líder mundial en calidad y tecnología.
- 4) Constantemente innovadora y que expande sus productos.
- 5) La opción más competitiva.

6) Una compañía con altos estándares de ética.

Queremos que nuestros asociados vean a Gates como:

- 7) Una compañía exitosa donde están orgullosos de trabajar.
- 8) Dedicada al éxito de todos sus asociados.
- 9) Comprometida con la educación y la capacitación.
- 10) Un lugar de trabajo progresista y abierto.
- 11) Preocupada por el medio ambiente y aceptada donde quiera que vaya.

Queremos que nuestros inversionistas vean a Gates como:

- 12) Una inversión de alto valor a largo plazo.
- 13) Financieramente sólida.
- 14) Con un fuerte flujo de efectivo para soportar las adquisiciones y las inversiones de capital.
- 15) Prudente y eficiente en nuestras decisiones de negocios.
- 16) Que atiende todas las oportunidades de negocio, grandes y pequeñas.

Misión.

Satisfacer las expectativas de nuestros clientes en todo el mundo, diseñando, manufacturando y comercializando productos para la transmisión de fluidos y potencia mecánica, tanto para aplicaciones en equipo original como en el mercado de reemplazo.

Definición de calidad Gates

Cumplir o exceder las expectativas de nuestros clientes con productos, servicios y experiencias que sean superiores a las de la competencia.

Compromiso con la calidad Gates.

Cada uno en cada función debe estar involucrado, facultado y comprometido a la mejora continua de la calidad, usando enfoques y procesos sistemáticos.

Objetivos corporativos.

- Liderazgo.
- Crecimiento. 7% anual.
- Rentabilidad
- Velocidad
- Ciudadanía.

2.2.2 Estrategias de mercado.

- Costo más bajo del mundo
- Mejorar procesos productivos y servicios
- Preferencia y valor de la marca.
- Liderazgo en tecnología de información
- Operación de clase mundial.

2.2.3 Indicadores de desempeño.

- i) Menor costo.
 - Reducción de inventarios en proceso.
 - Manufactura autónoma.
 - Eliminación del desperdicio.
 - Mejor administración del tiempo

ii) Mejor desempeño.

- Mejora continua en operaciones.
- Desarrollo de clientes y proveedores.
- Capacitación continua a los recursos humanos.
- Productos de alta calidad.

iii) Más rápido.

- Depuración de actividades sin valor agregado.
- Análisis y trabajo de procesos.
- Trabajo en Red.
- Manufactura sincronizada.

2.3 DEFINCIÓN DEL PROBLEMA.

2.3.1 Antecedentes.

La organización, objeto de este trabajo, está formada por tres compañías: Gates Rubber de México (Gates), Enfriamientos de automóviles (Eda) y Conexiones Hidráulicas (Cohisa), entre las cuales existen diferentes relaciones comerciales.

Gates manufactura y comercializa bandas y mangueras para los mercados industriales y automotrices de equipo original y reemplazo, tanto para al mercado nacional como para el de exportación.

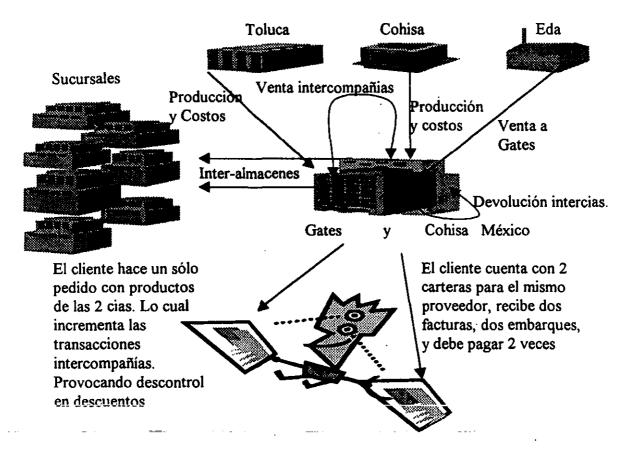
Cohisa manufactura mangueras y conexiones de la línea hidráulica. El 20% de su producción la vende a Gates, quien se encarga de comercializarla, el resto lo comercializa directamente. Tanto el inventario como todas las transacciones comerciales de facturación y cobranza de los productos de Cohisa son controlados por Gates en sus propias instalaciones, sin embargo, documentos tales como facturas, pedidos, notas de cargo, notas de créditos y estados de cuenta son emitidos a nombre de Conexiones Hidráulicas.

Eda manufactura mangueras para enfriamiento de automóviles y vende toda su producción a Gates, la cual a su vez comercializa estos productos con los distribuidores y armadoras de equipo original de autos, tanto para el mercado nacional como para el de exportación.

Organigrama de la compañía.

Puesto que el objetivo de este trabajo no se refiere a la reestructuración de una empresa, y por razones de confidencialidad, el organigrama de Gates no se describirá aquí. Sin embargo, cuando se hace la definición y análisis de un problema, el conocimiento del organigrama nos permite saber quiénes en la organización tienen poder de decisión y con quiénes debemos de comunicarnos.

2.3.2 El enfoque de sistemas aplicado al problema.



Gates Rubber de México es una empresa transnacional, con negocios en todo el mundo. En el contexto interno, Gates comercializa a través de una red de distribuidores, los cuales son atendidos por 7 sucursales del interior del país. Cuenta con 3 plantas manufactureras, una en Toluca y dos en Atlacomulco, Eda y Cohisa. Gates exporta a varios países, por ejemplo: Estados Unidos, Australia, Brasil, Canadá, etc. La exportación es tanto a sus filiales como a plantas armadoras de autos.

Como se aprecia en el esquema anterior, existe duplicidad en la comercialización de los productos Gates. Al dividir los proceso comerciales Gates se ve forzado a varios procesos intercompañías con Cohisa. Facturación y devolución. Cobranza y ajustes. Por otro lado los clientes se ven forzados a dar seguimiento a transacciones duplicadas, que sólo entorpecen sus operaciones. Muchas de estas operaciones intercompañías se pueden eliminar si una sola organización negocia todos los productos con los clientes de ambas.

Descripción del sistema total del proceso de unificación.

El proyecto de unificación comercial desde un enfoque sistemático es el sistema total, cuyos subsistemas están relacionados con el cumplimiento de los objetivos específicos, estos son:

- 1. Eliminar operaciones sin valor agregado.
- 2. Sistema de información.
- 3. Mejorar el control interno.
- 4. Eliminar y cambiar procedimientos operativos.

Ver Fig. 2.1

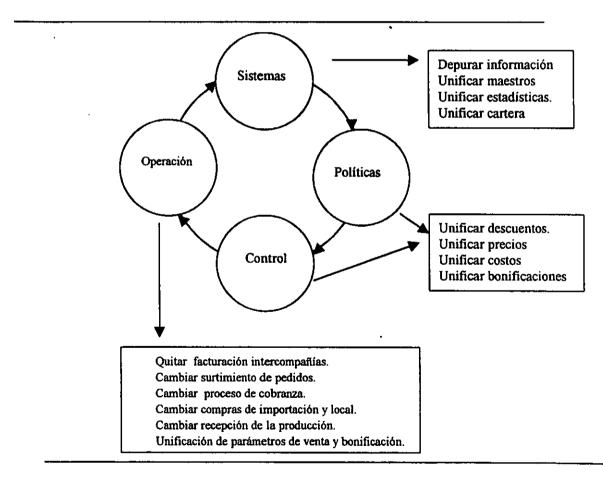


Fig. 2-1 Componentes del proyecto de unificación comercial.

En la Fig. 2-2 se presenta el diagrama de flujo del proceso principal a mejorar. En este diagrama se muestra el proceso de facturación de la forma actual de comercialización, en el se pueden distinguir las actividades innecesarias susceptibles de mejora.

Este proceso de pedir, capturar, surtir, facturar y embarcar no desaparecerá de la compañía, sólo se desea eliminar las operaciones inter-compañías, que no dan valor agregado al proceso y disminuir gastos en papel impreso y horas hombre.

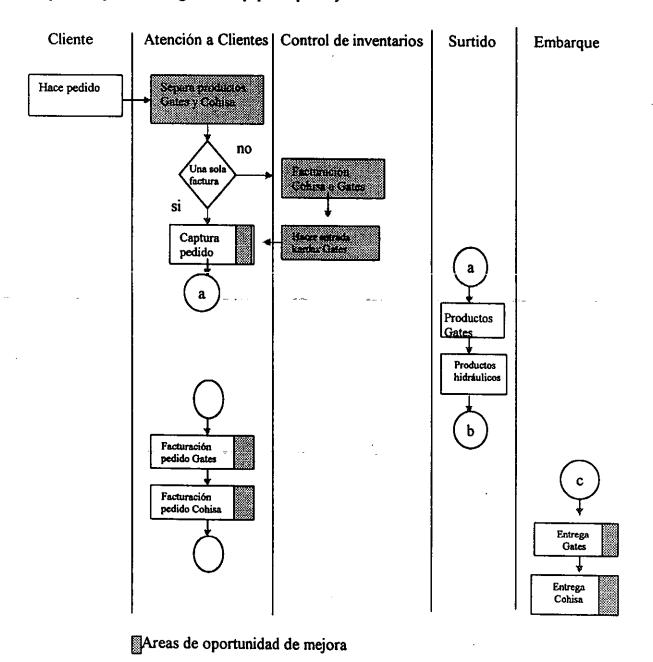


Fig. 2-2 Diagrama de flujo de principal proceso a mejorar con la unificación.

2.3.3 Definición del problema.

En esta organización comercial existe una notable duplicidad de operaciones, ya que Gates almacena, factura, surte, distribuye y cobra productos de las tres empresas. De cierto modo Gates cobra a Cohisa por el servicio de controlar sus inventarios y su cartera, sin embargo, el costo es demasiado alto para el cliente.

El problema principal, originado por esta forma de comercializar, es la tardanza en el servicio al cliente, seriamente castigado por los siguientes procesos intercompañías:

- Facturación de productos de una compañía a otra, y más cuando un cliente solicita productos de Cohisa haciendo uso de su cuenta Gates o viceversa.
- Inversión de tiempo para revisar el límite de crédito, cuando se rebasa por una compañía pero no por la otra.
- Definición de precios al momento de facturar, ya que el producto tiene precio en la compañía de origen pero no en la otra.
- Perdida de control en la asignación de descuentos y bonificaciones, ya que cuando el producto se da de alta, en la otra compañía no es actualizado con los descuentos correctos de los clientes. Esto promueve la generación de notas de crédito y cargo que sólo fastidian al cliente.
- Tiempo perdido en la recuperación de la cartera, ya que se cuenta con dos saldos para cada cliente y este paga sin definir en que compañía está liquidando.
- Falta de control, inversión excesiva de tiempo e impresión de papel en grandes cantidades en informática por duplicidad de archivos.

Para Gates esta forma de comercializar es una manera de organizar y controlar las ventas en dos unidades de negocio, por un lado bandas y mangueras y por otro, la línea hidráulica. Pero ¿porqué llevar "el costo" de esta organización al servicio al cliente o al cliente mismo?.

Identificación del problema.

| Políticas | Programas | Proyectos | Procedimientos | Presupuestos |
|--|---|---|--|--|
| Cambios en las políticas fiscales de intercompañías. Duplicidad en políticas de descuentos, precios y bonificacines | Doble conjunto de archivos. Duplicidad en tiempos de la operación en informática. | Cambio de fechas año 2000. Certificación QS9000. utilizar prestigio de la marca Gates para comercializar productos hidráulicos. | Operaciones duplicadas: Facturación. Pedidos. Servicio al cliente. Falta de control en la asignación de precios y costos. Obsolescencia del proceso intercompañías. | 1.Disminurir el presupuesto asignado a operaciones sin valor agregado. |

Aplicando el análisis de causa y efecto se detectan los problemas existentes en la comercialización actual. Ver Fig. 2-3.

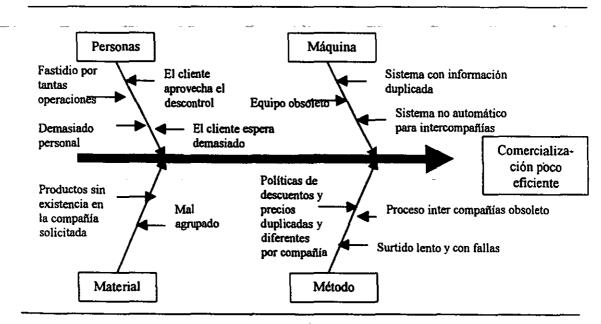


Fig. 2-3 Gráfica de causa y efecto comercialización actual.

2.4 Análisis.

2.4.1 Objetivos del proyecto.

Objetivo: Eficientar la operación comercial con los clientes y proveedores de Gates, depurando actividades sin valor agregado que dañan la rapidez y ejecución del servicio al cliente.

Objetivos secundarios:

- 1. Disminuir 20 % el tiempo de respuesta en el servicio al cliente.
- 2. Depurar el 100% de archivos del sistema de información actual y establecer la base de información para el nuevo sistema que considerará el cambio de fechas del año 2000.
- 3. Eliminar 100% operaciones comerciales sin valor agregado, entre Cohisa y los clientes.
- 4. Incrementar el control de los indicadores económicos de la empresa:
 - a) Utilidad.
 - b) Bonificaciones.
 - c) Precios al cliente.
 - d) Costos de productos comprados y manufacturados.
 - e) Asignación de descuentos a los clientes.

2.4.2 Variables controlables y no controlabels.

Las variables controlables del proyecto básicamente están relacionadas con el ámbito interno de la compañía, tal como las condiciones financieras de la unificación entre Gates y Cohisa, tiempos en adecuar archivos y programas etc., ya que ello depende de nosotros mismos, sin embargo, las variables no controlables están principalmente en el ámbito externo y son afectadas por las condiciones de los clientes, de los proveedores, de los sindicatos, etc. Ver. Fig. 2-4.

| Variables Controlables | Variables no controlables |
|--|---|
| 1. Aceptación de una nueva forma de | 1. Aceptación de los clientes de un nuevo |
| comercializar por parte de las empresas. | proceso de comercialización |
| 2. Unificación de precios y descuentos a | 2. Aceptación de los empleados de Cohisa a |
| través de archivos unificados. | contratarse en Gates. |
| 3. Adecuación de procedimientos internos y | 3. Aceptación de los proveedores nacionales |
| de nuevos estándares. | y extranjeros de facturar sólo a Gates |
| 4. Mantenimiento a programas y archivos del | 4. Involucración y compromiso del usuario. |
| sistema actual. | |
| 5. Aceptación de los inversionistas de Gates. | 5. Cuentas incobrables de Cohisa. |
| 6. Autorización del proyecto por parte de la | 6. Aceptación por parte del sindicado de |
| alta dirección | obreros. |
| 7. Aceptación del personal Gates y Cohisa. | 7. Importaciones en tránsito. |
| 8. Asignación del reparto de utilidades. | 8. Presupuestos asignados al proyecto. |
| 9. Definición de nuevas políticas de precios y | 9. Cambios en la organización actual debido |
| descuentos. | a los cambios del entorno. |
| 10. Reportar información por áreas de | 10. Inventarios obsoletos de Cohisa |
| negocio, tal como se ha hecho hasta ahora. | |
| 11. Condiciones financieras para lograr la | 11. Cambios políticos, sociales y |
| unificación comercial entre Gates y Cohisa | económicos. |

Fig. 2-4. Variables de la unificación comercial.

Estabilidad de las variables en el corto, mediano y largo plazo.

La importancia de conocer la estabilidad de las variables controlables y no controlables es la de prever que las controlables dejen de serlo y evitar que las no controlables afecten extraordinariamente el cumplimiento de los objetivos. Ver Fig. 2-5.

| Variables Controlables | Estabilidad |
|--|--------------------------------|
| 1. Aceptación de una nueva forma de | Largo plazo. |
| comercializar por parte de las empresas. | |
| 2. Unificación de precios y descuentos a | Largo plazo. |
| través de archivos unificados. | |
| 3. Adecuación de procedimientos internos y | Mediano plazo. |
| de nuevos estándares. | |
| 4. Mantenimiento a programas y archivos del | Corto plazo. |
| sistema actual. | |
| 5. Aceptación de los inversionistas de Gates. | Largo plazo. |
| 6. Autorización del proyecto por parte de la | Mediano plazo. |
| alta dirección | |
| 7. Aceptación del personal Gates y Cohisa. | Largo plazo. |
| 8. Asignación del reparto de utilidades. | Largo plazo |
| 9. Definición de nuevas políticas de precios y | Corto plazo |
| descuentos. | |
| 10. Reportar información por áreas de | Mediano plazo. |
| negocio, tal como se ha hecho hasta ahora. | - |
| 11. Condiciones financieras para lograr la | Largo plazo. |
| unificación comercial entre Gates y Cohisa | |
| Variables no controlables | Estabilidad |
| 1. Aceptación de los clientes de un nuevo | Corto plazo. |
| proceso de comercialización | |
| 2. Aceptación de los empleados de Cohisa a | Mediano plazo. |
| contratarse en Gates: | |
| 3. Aceptación de los proveedores nacionales y | Mediano plazo. |
| extranjeros de facturar sólo a Gates | |
| 4. Involucración y compromiso del usuario. | Corto plazo. |
| 5. Cuentas incobrables de Cohisa. | Largo plazo. |
| | |
| 6. Aceptación por parte del sindicado de | Mediano plazo. |
| 6. Aceptación por parte del sindicado de obreros. | Mediano plazo. |
| | Mediano plazo. Mediano plazo. |
| obreros. | • |
| obreros. 7. Importaciones en tránsito. | Mediano plazo. |
| obreros. 7. Importaciones en tránsito. 8. Presupuestos asignados al proyecto. | Mediano plazo. Corto plazo. |
| obreros. 7. Importaciones en tránsito. 8. Presupuestos asignados al proyecto. 9. Cambios en la organización actual debido a | Mediano plazo. Corto plazo. |

Fig. 2-5 Estabilidad de las variables del proceso de unificación.

2.4.3 Fortalezas y debilidades.

| Fortalezas. | Debilidades. |
|---|--|
| 1. Proyecto avalado por la alta gerencia. | Existen otros proyectos con prioridades iguales a este. |
| 2. Conocimiento al 100% de base de datos del sistema actual de información. | 2. Existe rotación de personal en puestos clave para el proyecto. |
| 3. Basto conocimiento en los procesos operativos por parte de los líderes del proyecto. | 3. El personal de sistemas esta involucrado en otros proyectos. |
| 4. Una cultura de empresa enfocada a la calidad total, la mejora continua y el QS9000. | 4. Falta de integración en los sistemas de información entre plantas y Gates. |
| 5. Una empresa con cultura en procesos, dirigida por el cliente y no basada en departamentos. | 5. Falta de integración en el sistema de información de Gates. |
| 6. Area de informática con apoyo externo de empresas especialistas en proyectos de esta índole. | 6. Lenguaje de programación obsoleto |
| 7. Capacitación en temas actuales, tanto al personal de Gates como sus clientes. | 7. Sistema con archivos y no con bases de datos relacionales. |
| | 8. Fallas en los sistemas de respaldo y falta de espacio en el servidor de la Red. |
| | 9. Fundamentar el éxito de la empresa en viejos paradigmas. |

2.4.4 Amenazas y oportunidades.

| Oportunidades | Amenazas. |
|--|--|
| Desarrollo de nuevas tecnologías de informática. | 1. Cambios en políticas fiscales y legales en el ámbito de intercompañías. |
| 2. Conseguir la certificación QS9000. | 2. Cambios en necesidades de información para los clientes y proveedores. |
| 3. Clientes mejor capacitados y actualizados. | 3. Cambios políticos, económicos y sociales. |
| Liderazgo en el mercado en bandas y mangueras. | 4. Cambios por el proceso de globalización. |
| | 5. Competencia fuerte en conexiones hidráulicas. |

2.5 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN.

Con base a lo anterior se requiere mejorar el proceso actual de comercialización, de manera tal que se proporcione un mejor servicio al cliente.

De la relación comercial actual entre Gates y Eda surge, como alternativa de solución, adoptar esta misma organización para Gates y Cohisa, de manera tal que, Cohisa le venda toda su producción a Gates y sea ésta la que comercialice con todos los clientes y proveedores actuales de Cohisa.

Las alternativas de solución propuestas para resolver la problemática anteriormente descrita y lograr los objetivos señalados son los siguientes:

- Crear una compañía comercializadora a la cual las tres plantas: Toluca, Cohisa y Eda le facturen toda su producción. (Gates comercializadora).
- Adoptar el proceso de comercialización actual entre Eda y Gates, en donde Gates sea el único cliente de Cohisa y sea el único con relaciones comerciales con clientes y proveedores nacionales y extranjeros.
- 3. Crear un almacén a consignación de Cohisa en Gates, al cual Cohisa envíe la producción y las compras de productos terminados, tanto nacionales como importados, y cada vez que el cliente demande productos hidráulicos, facturarle de este almacén a Gates.

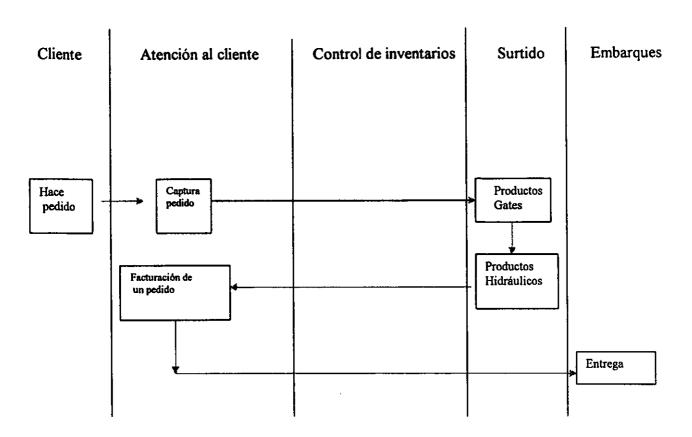
Criterios de solución.

| Criterios de Solución | terios de Solución Alternativa | | Alternativa 2. | | Alternativa 3. | |
|--|--------------------------------|----|-----------------|----|--------------------|----|
| | Comerciali -zadora | | Cohisa = Eda | | Consigna- ción. | |
| | SI | NO | SI | NO | SI | NO |
| 1. Evitar gasto excesivo en programación. | X | | | X | X | |
| 2. Evitar tiempo largo de implantación. | | X | X | | | X |
| 3. Eliminar proceso de intercompañías. | X | | X | | | X |
| 4. Propiciar depuración de información. | X | | X | | | X |
| 5. Apoyar el control interno | X | ļ | X | | | X |
| 6. Disminuir tiempo en el servicio al cliente. | X | | X | | | X |
| 7. Aprovechar experiencia adquirida con Eda. | | X | X | | | X |
| 8. Evitar reinos en hidráulica. | X | | X | | | X |
| 9. Evitar tramites ante SHCP. | | X | X | | | X |
| 10. Mantener la estrategia de la información por áreas de negocio. | X | | X | | X | |
| 11 Evitar el descontrol en el mantenimiento a precios, costos y descuentos | X | | X | | X | |
| 12. Evitar duplicidad de archivos en el sistema. | X | | X | | | X |
| 13. Usar el prestigio de la marca Gates | X | | X | | X | |

2.5.1 Selección de la alternativa de solución.

La alternativa recomendada y aceptada por el comité de dirección de la empresa es la No 2. Establecer la relación comercial entre Cohisa y Gates similar a la de Gates y Eda, de tal manera que; Gates sea la única empresa con relaciones comerciales con los clientes en todas sus categorías, y además, Gates comprará producto terminado a todos los proveedores de Cohisa.

El beneficio en el proceso de facturación con la nueva forma de comercializar resultante de la alternativa seleccionada se muestra en la Fig. 2-6.



Para que esto funcione el sistema de información se deben ordenar los productos en Gates e hidráulicos, en el mismo pedido, puesto que el surtido es separando Gates y Cohisa.

Fig. 2-6 Flujo depurado del proceso de facturación.

2.5.2 Riesgos del proyecto.

Todo proyecto tiene sus riesgos, sin embargo, estos disminuirán considerablemente mediante el trabajo en equipo, la utilización de herramientas de planeación y mejora continua. En este proyecto existen los siguientes riesgos:

- 1. Falta de capacidad del equipo de computo para soportar la duplicidad de información necesaria en los procesos del paralelo.
- 2. Abandono de los participantes del equipo por vacaciones o por salida de la compañía.
- 3. Hallar faltantes en la definición las cuales puedan desviar los tiempos de ejecución comprometidos.
- 4. Cambios acelerados dentro de la compañía que rebasen el tiempo de la ejecución del proyecto.
- 5. Falta de comunicación entre todos los integrantes y personal relacionado con el proyecto.

CONCLUSIONES.

Como conclusión de este capítulo se puede señalar que existen herramientas metodológicas útiles para llevar a cabo un proyecto. El uso de estas herramientas no está definido por un orden preestablecido, más bien, es importante conocerlas y aplicarlas de acuerdo a las circunstancias presentes. En este capítulo se utilizaron los principios del enfoque de sistemas, planeación estratégica y mejora continua, para el desarrollo del análisis de la situación actual, para llegar a la selección de una alternativa de solución.

Aquí se mostró como la aplicación de una visión estratégica, fundamentada en los principios, visión y misión de la compañía, guían a los integrantes de la organización a objetivos específicos, sin permitir demasiadas desviaciones.

Por otro lado es necesario aplicar una visión panorámica, "ver primero el bosque para después continuar con los arboles", es decir, aplicar el proceso analítico, sin embargo, se está obligado a regresar y valorar las aportaciones de cada "árbol" respecto al correcto funcionamiento del "bosque", a través de un proceso sintético, que permita reconocer y eliminar operaciones sin valor agregado, innecesarias para el cumplimiento de objetivo total. Con está visión se reconoce la totalidad del sistema y sus subsistemas, es decir, se distinguen los alcances del proyecto para beneficiar correctamente a todas las áreas involucradas, sin ignorar a ninguna.

Como se mostró en este capítulo, el problema de lentitud en el servicio al cliente, tuvo una solución completa, puesto que se consideraron otros proyectos relacionados y se beneficio a todas las áreas que directa o indirectamente estaban relacionadas con el proceso comercial.

También, el trabajo en equipo, desde que nace el proyecto hasta que se libera la solución, es una forma de trabajo enriquecedora ya que el carácter multidisciplinario presente involucra las experiencias y conocimientos de personas con diferentes especialidades. La involucración y el compromiso siempre están presentes, puesto que en conjunto se definen las tareas, y es la ejecución de estás lo que dirige al grupo, es decir, el líder del grupo es la tarea.

Finalmente se puede establecer que entre mejor sea el análisis, mejores resultados se alcanzarán y los planes generados a partir de éste, estarán más cercanos al cumplimiento de los objetivos

FUENTES DE CONSULTA.

1. PORTER E. Michael

Ventaja cmpetitiva.

Creación y sostenimiento de un desempeño superior.

2ª Edición Editorial C.E.C.S.A. México 1985.

2. YOURDON Edward

Análisis estructurado moderno.

1ª. Edición. Editorial Prentice Hall, México 1993.

3. ACKOFF, L. Russel

Un concepto de planeación de empresas.

10a. Edición. Editorial Limusa, México 1983.

4. SERRA, Roberto y KASTIKA, Eduardo.

Reestructurando empresas.

Las nuevas estructuras de redes para diseñar las organizaciones del próximo siglo.

1ª. Edición. Ediciones Marchi. Buenos Aires Argentina 1994.

5. Gates Rubber de México S.A de C. V.

Seminario de trabajo y formación de equipos.

México 1998.

6. Gates Rubber de México S.A de C. V.

Seminario en mejora continua GBLP.

México 1997.

7. GERSON F. Richard

Más allá del servicio al cliente.

1a. Edición. Editorial Iberoamericana, México 1993.

CAPÍTULO III.

Planeación, ejecución, control y evaluación de la unificación comercial.

Tan importantes son los planes de acción como la acción de los planes.

R. Trejo

OBJETIVO.

Elaborar el plan de acción, detallando los criterios de ejecución y control que se pueden considerar en proyectos similares, mostrando los resultados alcanzados con el mejoramiento de los procesos comerciales de Gates Rubber de México.

3.1 Planeación.

El plan del proyecto debe ser elaborado y avalado por todas las áreas participantes con la finalidad de facilitar la aceptación al cambio, evitar el rechazo al proyecto e involucrar de manera efectiva a todos los participantes; puesto que las actividades que se "auto asignan" deben formar parte de los planes de trabajo de sus áreas de responsabilidad respectiva.

3.1.1 Equipo inicial del proyecto.

Como resultado de la definición y el diagnóstico del problema se debe definir el equipo inicial del proyecto, el cual estará conformado por los líderes¹⁶ de cada área involucrada. El equipo es inicial, ya que existirá la posibilidad de cambiar, agregar o quitar integrantes cuando se reúnan para arrancar el proyecto

¹⁶ El líder es aquel facilitador que reconoce en sus compañeros de equipo liderazgo y conocimientos específicos, fundamentales para el logro de los objetivos del equipo.

En la siguiente tabla se muestran los participantes, líderes y substitutos con capacidad de tomar decisiones.

| Area | Lider | Suplente |
|-------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1. Distribución. | Director del área. | Jefe de almacén. |
| 2. Tesorería | Tesorero. | Subtesorero. |
| 3. Ventas automotriz | Vicepresidente de ventas. | Director de ventas. |
| 4. Ventas industrial | Vicepresidente de ventas. | Director de mercadotecnia. |
| 5. Finanzas. | Vicepresidente Finanzas. | Contralor general. |
| 6. Ventas cuentas especiales. | Vicepresidente ventas. | Director de ventas. |
| 7. Ventas hidráulica. | Vicepresidente ventas. | Director de ventas. |
| 8. Departamento contable. | Contador general. | Jefe de departamento. |
| 9. Departamento fiscal | Jefe de departamento. | |
| 10. Recursos humanos. | Director de área. | Jefe de área. |
| 11. Producción. | V.P. de producción. | Director de operaciones. |
| 12. Informática. | Líder del proyecto. | Director de informática. |
| | Raymundo Trejo | |

La formación del equipo con integrantes de diferentes áreas le proporcionará el carácter multidisciplinario al proyecto, además, definir los suplentes será una medida de contingencia para el futuro en caso de rotación del personal.

3.1.2 Matriz de roles y responsabilidades.

Para el control del proyecto se definirán, de forma preliminar, las responsabilidades y los flujos de comunicación que se seguirán dentro del proyecto.

En la siguiente tabla se muestra de manera preliminar las actividades correspondientes a cada área.

| AREA | LIDER | ACTIVIDAD |
|-----------------------|---------------------------|--|
| 1. Distribución | Director del área | Unificar maestro de productos. Unificar existencias y movimientos de inventarios. Unificar procesos operativos. Surtimiento de pedidos. Compras importación. Recepción de pedidos. Captura de pedidos. Facturación. Surtimiento de pedidos. Facturación. Surtimiento de pedidos. Hacer inventario fisico de Cohisa. |
| 2. Tesorería | Tesorero. | Unificar maestro de clientes. Unificar cartera. Unificar porcentajes de bonificación. Unificar procesos operativos. Recepción de pagos línea Banamex. Asignación de prontos pagos. Notas de cargo y crédito. Devoluciones de clientes. Cuentas en abogados. Comunicación a los clientes. |
| 3. Ventas automotriz. | Vicepresidente de ventas. | Definir nueva agrupación del maestro de productos. Unificar organización de ventas. Unificar estadísticas y presupuestos. Establecer cambios a reportes estadísticos unificados. Comunicación a los clientes. |
| 4. Ventas industrial. | Vicepresidente de ventas. | Definir nueva agrupación del Maestro de productos. Unificar organización de ventas. Unificar estadísticas y presupuestos. |

| AREA | LIDER | ACTIVIDAD |
|-------------------------------|-----------------------------|---|
| | | 4. Establecer cambios a reportes |
| | | estadísticos unificados. |
| | | 5. Comunicación a los clientes. |
| 5. Finanzas. | Vicepresidente de finanzas. | Difusión del proyecto. |
| | | 2. Avalar procesos fiscales y |
| | | jurídicos. |
| | | 3. Avalar agrupación de productos. |
| | | 4. Avalar agrupación de ventas. |
| | | 5. Definir cambios a reportes |
| | | unificados. |
| | | 6. Definir el manejo de productos |
| | | obsoletos y de lento movimiento. |
| 6. Ventas cuentas especiales. | Vicepresidente de ventas. | 1. Definir nueva agrupación del |
| | | Maestro de productos. |
| | | Unificar organización de ventas. Unificar estadísticas y |
| | | presupuestos. |
| | İ | 4. Establecer cambios a reportes |
| | 1 | estadísticos unificados. |
| | · · | 5. Comunicación a los clientes. |
| 7. Ventas hidráulica. | Vicepresidentes de ventas. | Definir nueva agrupación del |
| 7. Ventas indiaunea. | Vicepresidentes de Ventus. | maestro de productos. |
| | 1 | 2. Unificar organización de ventas. |
| | | 3. Unificar estadísticas y |
| ļ | | presupuestos. |
| ļ | | 4. Establecer cambios a reportes |
| | | estadísticos unificados. |
| | | 5. Comunicación a los clientes. |
| | | 6. Definir nuevos factores de utilidad |
| | | por grupo de productos. |
| 8. Departamento contable. | Contador general. | 1. Definir cambios en los procesos |
| | - | operativos unificados. |
| | | 2. Definir cambios a reportes |
| | | unificados. |
| 9. Departamento fiscal. | Jefe de departamento. | 1. Definir proceso para compra de |
| | | inventario a Cohisa. |
| | | 2. Definir proceso para la compra de |
| | | la cartera a Cohisa. |
| 10. Recursos humanos. | Director del área. | Contratar el personal de Cohisa en |
| | | Gates . |
| | | 2. Definir el manejo de las |
| | | comisiones a los agentes de |

| AREA | LIDER | ACTIVIDAD |
|------------------|-------------------------|--|
| | | ventas. |
| 11. Producción. | Vicepresidente de área. | Cambiar entradas por producción de Cohisa a entradas por compra. |
| 12. Informática. | Lider del proyecto | Coordinar las actividades entre las diferentes áreas. Llevar a cabo el control del proyecto. Establecer reuniones de avances. Identificar desviaciones del proyecto. Coordinar la contratación de servicios externos (programadores y asesores). |

3.1.3 Plan del proyecto.

A continuación se presentará al plan del proyecto. Como se mencionó anteriormente, el plan es elaborado con la participación de todos los integrantes del equipo.

| Id. | Nombre de la tarea | Dur. | Inicio | Fin | Pred. | Resp | febrero | marzo | abril | mayo |
|-----|--------------------------------------|-------|----------|----------|-------|-------|---------------|---|----------|------|
| 1 | Análisis integral de informática. | 3.5d. | 11/02/97 | 14/02/97 | | R.T | 2000 | | | · |
| 9 | Cambios a programas del sistema. | 29d | 14/02/97 | 28/03/97 | 1 | Sis. | Carrier S. | 0.000.000.000 | | |
| 15 | Unificación de cartera. | 5d | 14/02/97 | 21/02/97 | 1 | R.T. | ¥ 200 % | *************************************** | | |
| 36 | Unificación de inventarios. | 5d | 21/02/97 | 28/02/97 | 26 | R.T | 5706788 | | | |
| 52 | Unificación de estadísticas. | 11d | 28/02/97 | 17/03/97 | 36 | R.T | 1 | • | | |
| 74 | Unificación de archivos de facturen. | 3d | 17/03/97 | 20/03/97 | 52 | R.S | | ****** ******************************* | | |
| 87 | Cambios en procesos operativos. | 10d | 17/03/97 | 01/04/97 | 52 | R.T | | 1000000 | | |
| 125 | Paralelo en tiempo real | 13.5d | 01/04/97 | 18/04/97 | 87 | R.T | | | 8.0000 | |
| 179 | Comunicación a clientes, proveedor | 6d | 18/04/97 | 28/04/97 | 125 | Vtas. | | : | \$35000p | 1 |
| 183 | Liberación del sistema al usuario. | 9d | 28/04/97 | 12/05/97 | 179 | R.T | <u> </u> | <u> </u> | | |

Este plan muestra las actividades de nivel mayor de la empresa, y se utiliza para las presentaciones de avance y seguimiento con la alta dirección, sin embargo, para el control del proyecto es necesario un plan detallado de estas actividades. A continuación se muestra el plan detallado del proyecto.

| Id. | Nombre de la tarea | Dur. | Inicio | Fin | Pred. | Resp |
|-----|---|-------------|-----------|----------|-------|------------|
| 1 | Análisis integral de informática. | 3.5d. | 11/02/97 | 14/02/97 | L | R.T |
| 2 | Reunión con sistemas Gates. | .3d | 11/02/97 | 11/02/97 | | Sistemas |
| 3 | Reunión con Eds. | .3 d | 11/02/97 | 11/02/97 | 2 | Sist. Eds. |
| 4 | Presentación de alcances y objetivos | .1d | 11/02/97 | 11/02/97 | 2 | R.T |
| 5 | Definir efecto en nuevos sistemas. | .1 d | 11/02/97 | 11/02/97 | 4 | Sistemas |
| 6 | Plan de actividades de sistemas. | .Id | 11/02/98 | 11/02/97 | 5 | Sistemas |
| 7 | Revisar situación de sistemas Cohisa | .2d | 11/02/97 | 11/02/97 | 3 | R.T |
| 8 | Hacer actualizaciones al plan de trabajo | .2d | 11/02/98 | 11/02/97 | 7 | R.T. |
| 9 | Cambios a programas del sistema. | 29d | 14/02/97 | 28/03/97 | 1 | Sis. |
| 10 | Hacer cambios programas de facturación | 3d | 12/02/97 | 14/02/97 | 1 | R.S. |
| 11 | Liberar sistema de ventas pendiente | 1d | 12/02/97 | 12/02/97 | · | Eds. |
| 12 | Programar sistema de ventas (unificar) | 5d | 13/03/98 | 19/03/97 | 52 | Eds. |
| 13 | Programar agrupación de ventas. | 3d. | 20/03/97. | 25/03/97 | 12 | Eds. |
| 14 | Adecuar sistema de información Cohisa | ld | 12/02/98 | 12/02/97 | | R.V. |
| 15 | Unificación de cartera. | 5d | 14/02/97 | 21/02/97 | 1 | R.T. |
| 16 | Unificar archivo maestro de clientes. | 2d | 12/02/97 | 13/02/97 | 1 | R.T. |
| 17 | Definir nueva organización de ventas | .25d | 12/02/98 | 12/02/97 | 17 | R.T. |
| 18 | Hacer tabla de conversión de códigos | .5d | 12/02/97 | 12/02/97 | 18 | R.T. |
| 19 | Elaborar procedimiento de actualización | .5d . | 12/02/97 | 12/02/97 | 18 | R.T |
| 20 | Generar reportes y validación del usuario | 1d | 13/02/97 | 13/02/97 | 19 | R.T. |
| 21 | Reporte por organización de ventas | .2d | 13/02/98 | 13/02/97 | 19 | R.T. |
| 22 | Reporte por organización de crédito. | 0.2d | 13/02/98 | 13/02/97 | 21 | R.T |
| 23 | Por condicione de venta a los clientes. | 0.2d | 13/02/98 | 13/02/97 | 22 | R.T. |
| 36 | Unificación de inventarios. | 5d | 21/02/97 | 28/02/97 | 26 | R.T |
| 52 | Unificación de estadísticas. | Ild | 28/02/97 | 17/03/97 | 36 | R.T |
| 74 | Unificación de archivos de facturación. | 3d | 17/03/97 | 20/03/97 | 52 | R.S |
| 87 | Cambios en procesos operativos. | 10d | 17/03/97 | 01/04/97 | 52 | R.T |
| 125 | Paralelo en tiempo real | 13.5d | 01/04/97 | 18/04/97 | 87 | R.T |
| 179 | Comunicación a clientes, proveedor | 6d | 18/04/97 | 28/04/97 | 125 | Vtas. |
| 183 | Liberación del sistema al usuario. | 9d | 28/04/97 | 12/05/97 | 179 | R.T |
| 184 | Facturación de una tercera parte por año | 10 | 13/05/99 | 23/05/97 | 183 | R.T |
| | del inventario de Cohisa a Gates | | | | | |
| | | | | | | |

3.2 Ejecución.

3.2.1 Arranque del proyecto.

Para facilitar el éxito de cualquier proyecto se debe contar con un "patrocinador del proyecto", comúnmente es la persona de más alta jerarquía de la empresa o del área para la cual se hace el proyecto. Es más fácil aceptar el proyecto si un alto ejecutivo lo promueve ya que con ello se disminuye el rechazo al cambio.

Para difundir e iniciar el proyecto se hace una junta inicial dónde se presentarán a los directivos de la empresa los objetivos, alcances y beneficios del proyecto. También se mostrarán las actividades a nivel macro del proyecto, la duración y fecha probable de terminación.

3.2.2 Proceso mejorados con la ejecución del plan.

| Comercialización anterior. | Nueva comercialización. | Beneficio. |
|---|--|---|
| Facturación intercompañías. | Este proceso ya no existe | Mejorar tiempo en servicio al cliente. Enfocar recursos a otros procesos vitales. |
| Alta de productos en ambas compañías. | Alta sólo una vez. | Ahorro del 50 % de tiempo invertido en este proceso. |
| 3. Alta de dos códigos de clientes. | Alta sólo una vez. | Ahorro del 50 % de tiempo invertido en este proceso. |
| Entradas por compra de una compañía a otra. | Proceso ya no existe. | Mejorar tiempo en servicio al cliente. Enfocar recursos a otros procesos vitales. |
| 5. Elaboración de los clientes de dos pedidos. | El cliente hace únicamente un pedido. | Mejor servicio al cliente. |
| 6. Cobranza de dos carteras para un solo cliente | Sólo se lleva el control de una sola cartera. | Mejora el servicio al cliente. |
| 7. Separar los pedidos del cliente (cuando era sólo uno) en Gates y Cohisa. | En el sistema se captura automáticamente separa para el surtimiento. | Mayor rapidez y exactitud del servicio al cliente. |
| 8. Surtimiento de dos pedidos de un mismo cliente. | Se surte un solo pedido, organizado por productos Gates e hidráulicos. | Mayor rapidez y exactitud del servicio al cliente. |
| 9. Análisis de información. | Análisis de información. | Se facilita con el uso de un solo reporte. |

3.2.3 Cambios en los sistemas de información.

Con la ejecución de este proyecto se mejoraron considerablemente los procesos de los sistemas de información, depurándose la duplicidad existente de archivos. Se depuraron códigos de productos y de clientes sin transacciones, los cuales hacían demasiado lentos los proceso. Se proporcionó información unificada que permite análisis más rápidos por parte de los usuarios.

Con la información unificada de ventas, inventarios, cartera y contabilidad la organización está en mejores condiciones para emigrar a otro sistema de información.

También en esta área se tuvieron considerables mejoras en los procesos, ya que la duplicidad de cierres diarios y mensuales dejó de existir, facilitando la actualización de información a las sucursales y centros de distribución foráneos.

La estrategia utilizada para la liberación de los sistemas de unificación fue la siguiente:

- Análisis, diseño y programación de los procesos afectados con la unificación comercial.
- 2. Pruebas de ciclo completo con programas y archivos modificados.
- 3. Paralelo de los sistemas (aunque el sistema de información no cambio, si fue necesario hacer un paralelo para analizar el comportamiento de la facturación y la cobranza con programas y archivos unificados, comparando resultados de reportes a un periodo determinado.
- Los archivos históricos de ventas e inventarios se unificaron también y se validaron sumando los resultados de cada compañía y comparándolo con el total de los archivos unificados.
- 5. La liberación del sistema se hizo en forma simultanea, entre la Loma y los centros de distribución foráneos. El proceso de liberación se hizo en un cierre mensual (fin de semana), unificando los archivos y dejándolos en línea.

3.3 Control del proyecto.

3.3.1 Liderazgo.

Para este proyecto se asumió un liderazgo de facilitador y coordinador entre las diferentes áreas involucradas, apoyado principalmente en la comunicación efectiva. Al definir el problema y analizar la solución entre todo el equipo, se puede decir que el liderazgo de cada participante quedo en cada tarea definida, de tal manera que ésta se convirtió en la directriz del grupo, evitando el desarrollo del liderazgo individual y poco productivo.

3.3.2 Documentos para el control del proyecto.

A continuación se presentan los procedimientos utilizados en la práctica para llevar a cabo el control del proyecto. Para el control del proyecto se utiliza por un lado el plan y por otro la comunicación. Es importante hacer notar que el control del proyecto fue siempre coordinado por el líder del mismo, pero siempre se ejecutó por los responsables de cada área involucrada. Mi participación como líder del proyecto fue de coordinador, facilitador e informador

A través de reuniones de revisión de avances y desviaciones del proyecto, se mantuvo la comunicación personal, sin embargo, para un mejor control del proyecto se requiere la documentación de todos los acuerdos y conclusiones establecidas por el equipo.

Los documentos utilizados para el control de este proyecto se describen a continuación, para este caso en particular, fueron suficientes, sin embargo, se pueden utilizar sólo algunos o emplear otros adicionales a estos.

Minuta de reunión. Este documento proporciona el mejor soporte para el control del proyecto Ver. Fig. 3-1. En este documento se registra lo acontecido en cada reunión; los acuerdos, conclusiones y compromisos establecidos entre los participantes del equipo. La minuta es elaborada y entregada, lo más pronto posible, a los asistentes y ausentes de la reunión, con la finalidad de mantener siempre la comunicación. Además, como en este documento aparecen los compromisos adquiridos ante el equipo, los responsables se ven casi siempre obligados a cumplir en las fechas planeadas.

Minuta de Reunión

Reunión No:

.

Nombre de la Reunión:

Unificación comercial (Difusión)

Fecha:

Febrero 2, 1997

Hora: Lugar: 12:00 a 13:45 Sala de juntas 3er. Piso Gates la Loma

Invitados / Asistentes *presente, # ausente, + sustituto

Nombre

- Víctor del Ábrego
- J. Carlos Aguilar
- Cesar Bonada
- Ricardo Cantú
- Ricardo Chombó
- Graciela Moreno
- Fernando del Real
- Valentín Soto
- Raymundo Trejo

| A | gend | la |
|------|---------|-----|
| - 39 | 200,000 | 000 |

| Punto | Tápico Introducción | Presentador Cesar /Juan Carlos |
|-------|--|-----------------------------------|
| 2 | Presentación del proyecto | Raymundo |
| 2.1 | Operación actual | 44 |
| 2.2 | Objetivos y alcances | 64 |
| 2.3 | Roles y responsabilidades | 44 |
| 2.4 | Riesgos del proyecto | 66 |
| 2.5 | Time-Line | 66 |
| 2.6 | Actividades por responsable | 64 |
| 2.7 | Agenda de para análisis detallado por área | 66 |
| | | |

Notas

| Punto de la Agenda | Puntos principales, Conclusiones, Acuerdos, Signientes pasos |
|-----------------------|---|
| 1 | Cesar Bonada estableció que este es un proyecto de compañía, cuyo propósito es simplificar la operación del usuario y mejorar el servicio al cliente. |
| 1 | Se estableció al usuario de que él es el dueño de la información y el éxito del proyecto dependía de él. |
| 1 | J. Carlos Aguilar mencionó que la duración del proyecto sería establecida por el usuario, de lo cual C. Bonada Indicó que el DEATH-LINE es en el cierre del mes de Julio |
| 2.2 | Las actividades relacionadas con el proyecto, que no influyan en la unificación de las comercializadoras, seran consideradas en otros proyectos |
| 2.2 | Se actaró que Cohisa no desaparecerá, y su operación será parecida a Eda |
| 2.3 | Se estableció que la participación de EDS es validar el cumplimiento de las metodologías y estándares de sistemas, asegurando el éxito del proyecto |
| 2.6 | Los precios de venta de Cohisa a Gales, será el trac de Cohisa |
| 2.6 | C. Bonada definirá como resolver el problema de utilidad, generado por la compra de inventarios a Cohisa. |
| 2.6 | Existe la posibilidad de no hacer el inventario físico de Cohisa, esto se definirá en la próxima reunión de trabajo entre Logistica y Raymundo Trejo |
| 2.6 | Con cada área involucrada se definirá el apoyo externo requerido, para poder cumplir con la fecha límite del provecto, y con los demás provectos de sus áreas |

| Punto de la Agenda | Puntos principales, Conclusiones, Acuerdos, Siguientes pasos |
|-----------------------|--|
| 2.6 | C. Bonada indicó que la comunicación a los clientes debe ser bien formal, indicándoles la fecha a partir de la |
| | cual, dejarán de tener tratos con Cohisa y los deberán tener con Gates. La comunicación deberá contener todas las operaciones que actualmente hace Cohisa |
| 2.6 | El proyecto de información gerencial de ventas, no cambiará en sus fechas de entrega, por considerarlo dentro de este proyecto |
| 2.6 | C. Bonada y J. C. Aguilar definirán con Fernando Hubbe y Armando Vázquez, quién será el contacto, que tome el liderazgo del proyecto en sus áreas y participarán en las reuniones de avance y seguimiento. |
| 2.6 | La forma de trabajo será como sigue: |
| | Las reuniones de trabajo, revisión y desviaciones se harán con cada responsable de área. Las fechas, lugares y horas de cada reunión se definirán con los responsables |
| | Mensualmente se hará una reunión de carácter gerencial, donde se informará a los vicepresidentes los logros y desviaciones del proyecto. |

| Acciones Acción No. | Pecha Inicio | Descripción | | echs clusión |
|---------------------------|-----------------|--|-----------------------|-----------------|
| AII. | 4/29/96 | Reunión de análisis detallado Crédito | L. Araiza | |
| | 10:00 AM | | G. Moreno | |
| | | | O. Sánchez | |
| | | | R. Trejo | |
| AI2. | 4/29/96 | Reunión análisis detallado Ventas | V. Soto | |
| | 05:00 PM | Industrial | R. Trejo | |
| AI3. | 4/30/96 | Reunión análisis detallado Logistica y | R. Chombó | |
| | 08:30 AM | Distribución | R. Trejo | |
| A14. | 5/02/96 | Reunión análisis detallado Recurso | R. Cantú | |
| | 04:00 PM | Humanos | R. Trejo | |
| AIS. | 5/02/96 | Reunión análisis detallado Ventas | V. Ábrego | |
| | 05:00 PM | Automotriz. | R. Trejo | |
| AI6. | | Reunión detallado Finanzas | C. Bonada Por definir | |
| | | | R. Trejo | |

| Tópicos para l Punto No. | a siguiente reunión Fópico | Presentador |
|--------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| 1. | Avances del proyecto | R. Trejo |
| 2. | Desviaciones del proyecto | R. Trejo |
| 3. | Actividades siguientes del proyecto | R. Trejo |
| 4, | | Responsables de área |
| | | |

| Tópicos p Punto No. | | Presentador Fecha Planeada |
|---------------------------|---|--|
| 1. | Avances del proyecto | Raymundo |
| 2. | Desviaciones del proyecto | Raymundo |
| 3. | Actividades siguientes | Raymundo |
| 4. | Determinar recursos de apoyo | Raymundo |
| | e la Siguiente Reunión: le la Siguiente Reunión: | febrero 24 1997 (estimada) Sala de juntas 3er. Piso |
| Lugar d | le la Siguiente Reunión: | 12:00 PM |

Fig. 3-1 Minuta. Documento para el control del proyecto.

Memorándum. Este documento se utiliza para informar metas logradas, desviaciones al proyecto y apoyo requerido. Este documento a veces causa cierto rechazo, sin embargo, para cualquier aclaración es útil. Cabe hacer mención que no sirve ningún

documento, impreso o electrónico, si el objetivo no se logra: cumplir las tareas y objetivos planeados. Ver Fig. 3-2.

MEMORÁNDUM

21 de mayo de 1997

Para: Graciela Moreno de: Raymundo Trejo

c.c.p.: Archivo

Asunto: Consideraciones de la unificación comercial, útiles para elaborar el comunicado a nuestros clientes.

Con la finalidad de apoyar la comunicación con nuestros clientes y distribuidores, con relación al proceso de unificación comercial, listo a continuación las consideraciones hechas en este proceso:

- Los clientes con transacciones en Gates y Cohisa continuarán con el código Gates.
- Los clientes sólo con transacciones en Gates continuarán con su mismo código.
- Los clientes sólo con transacciones en Cohisa seguirán con su mismo código.
- El limite de crédito para la comercialización unificada se definió como la suma de los límites de crédito existentes en Gates y Cohisa.
- Con relación a los saldos de cartera, éstos se unificaron adicionando los saldos de Cohisa a los saldos de Gates. Saldos a un cierre de mes determinado.

Por este conducto formalizamos la fecha de inicio de UNICOM para 30 de junio de 1997, por tal motivo solicitamos hacer lo necesario para informarles a los clientes y recoger las fichas de depósito de pago en Cohisa.

Sin otro particular y para cualquier aclaración quedamos de ti.

Saludos

Raymundo Trejo M.

Fig. 3-2 Memorándum.

Issue/decisión. Este documento se utiliza para informar faltantes en el análisis, planeación y ejecución. El objetivo principal de este documento es describir el problema detectado, el impacto en el proyecto y la forma en que se resolverá. Con este documento se mostrará la justificación de la razón de cambios en las fechas compromiso. Ver Fig. 3-3.

Issues/decisión

Identificador: Originado por: 104

Raymundo Trejo

Fecha de detección:

17/04/97

Descripción:

Emisión del picking-list identificando productos hidráulicos de Gates.

Descripción Detallada:

En base al análisis detallado de las operaciones del departamento de distribución, he encontrado un pendiente en nuestro análisis, relacionado con el surtimiento del picking-list.

En la operación actual, el almacenista de Gates o de Cohisa surte el picking-list según le corresponda. Con la comercializadora unificada, dado que se generará un sólo picking-list, es necesario distinguir los productos Gates de los hidráulicos para que los almacenistas surtan según su área de responsabilidad.

Afectaciones al Plan (Presupuesto/Time-Line/Otros)

Dado que se identifico con oportunidad, este problema no tendrá efecto alguno en el Plan

Origen / Causas

Este problema se detectó en base al análisis detallado de las operaciones por área.

Acciones a Tomar Para Prevenir Futuras Ocurrencias.

Participar más estrechamente con el usuario en el análisis de las operaciones de su área.

Historia y estatus

| 0 | 17/04/97 | Se reportó | a JC. Aguilar y a Alejandro Munguía |
|---|-------------|---|-------------------------------------|
| 0 | 24/04/97 | En reunión con R. Chombó y A. Munguía se estableció como resolverlo | |
| | Claves para | el Rataqua | |
| | 0 | Abierto | Issue Detectado. |
| | R | Resuelto | Issue Resuelto. |
| | С | Cancelado | Issue Cancelado. |

Solución/Decisión

30/04/97

Solución/Fecha de Decisión:

Se resolvió cambiar el programa de facturación para:

- Sortear el pedido por compañía y hacer un corte de hoja al terminar cada compañía
- Escribir los comentarios de empaque en cada corte tal como aparecen actualmente.
- · Contar con una clave secreta para facturar parcialmente Gates ó Cohisa
- Validar que no se pueda facturar parcialmente.
- La pantalla de liberación del picking-list debe de aparecer ordenada en la misma forma del picking-list impreso.

Fig. 3-3. Issue/decisión

Firma de Aceptación de Entregables. La importancia de este documento radica en el compromiso de los usuarios con proyecto para revisar y validar los entregables – reportes, archivos, proceso, pantallas, documentos, etc.-, con lo cual se comparte la responsabilidad entre el usuario y el área de sistemas. Este documento existe porque el usuario comprende la responsabilidad con el área de informática. Ver Fig. 3-4.

Firma de Aceptación de Entregables.

Estoy de acuerdo que he hecho una revisión minuciosa de los productos finales listados abajo. Estos trabajos finales son entendidos claramente, y están aprobados por mí. Mí firma indica también mi completa aceptación del contenido de esos productos finales. Yo entiendo que algún cambio en esos productos finales requerirá de la elaboración formal de un requerimiento de cambios y que el proyecto se verá afectado en el tiempo de terminación.

| Nombro del Producto Final | Versión del trabajo final | Date/Time |
|--|------------------------------|----------------|
| Reportes con información unificada de clientes por: Organización Ventas Organización de Crédito Por Código del Cliente Por sucursal de origen. a través de estos reportes se validaron datos como: Límite de Crédito unificado Plazos de venta unificados Nombres, direcciones, teléfonos etc. | Primera versión | 20/05/97 15:00 |
| Password para mantenimiento a archivo unificado de clientes | Primera revisión | 20/05/97 15:30 |

| Oscar Sánchez | Raymundo Trejo |
|----------------------------|-----------------------------|
| Cliente Lider del Proyecto | Lider del proyecto Sistemas |
| 24/05/97 | 25/05/97 |
| Date | Date |
| | |

Fig. 3-4 Documento de aceptación de entregables.

Reporte de avance. En este documento se informa al equipo y a los involucrados en el proyecto sobre los avances del mismo con respecto al plan. También se informa sobre las actividades retrasadas y como se logrará su conclusión sin que afecten el tiempo total del proyecto. Ver Fig. 3-5.

Reporte de avance

PARA:

Cesar Bonada

DE:

Raymundo Trejo

TEMA:

Reporte de avance del proyecto Unificación de Comercializadoras de la semana del 6-05-97 al

24-05-97.

Actividades de nivel mayor.

| Descripción de la actividad | Conclusió n Planeada | Comentario de avance | Conclusión Real |
|---|-------------------------|--|-----------------|
| Unificación del maestro de clientes | 24/05/97 | Concluida | 20/05/97 |
| Modificar programa de producción Planta Cohisa | 17/05/97 | Concluida | 17/05/97 |
| Estimar tiempos que tardarán los proveedores en cambiar contratos | 17/05/97 | Concluida | 17/05/97 |
| Establecer procesos fiscales | 30/06/97 | Ya debería de estar en proceso, sin embargo aun no se ha iniciado | |

Tareas Concluidas y en Proceso.

| Descripción | Responsable | Conclusión Planeada | Conclusión Real | C.E. | Comentarios |
|---|--|---------------------|--------------------|------|--|
| Dar de baja códigos de productos obsoletos | R. Trejo | 07/05/97 | 07/05/97 | С | La eliminación fue validada por el usuario. |
| Establecer grupos y subgrupos para el maestro de productos unificado | R. Chombó, F. Hubbe, A. Vázquez y C. Bonada | 08/05/97 | 08/05/97 | С | Existe un ISSUE en esta actividad |
| Definir tabla de conversión de Grupos | C. Ojeada | 24/05/97 | 24/05/97 | С | |
| Dar de baja códigos de clientes sin saldo y sin ventas | O. Sánchez | 08/05/97 | 08/05/97 | C | Fue necesario quitar la basura para poder definir los códigos que prevalecerían |
| Definir organización de Ventas unificada | V. Soto V. del Ábrego | 10/05/97 | 10/05/97 | C | |
| Definir tabla de conversión de clientes | O. Sánchez | 13/05/97 | 10/05/97 | С | |
| Unificar Limites de Crédito | O. Sánchez | 01/06/97 | 20/05/97 | Ċ | R. Trejo lo hizo vía programa |
| Unificar plazos de Venta | O. Sánchez | 01/06/97 | 20/05/97 | c | R. Trejo lo hizo vía programa |
| Crear ambiente unificado | R. Trejo | 20/05/97 | 20/05/97 | С | Esta en la Red |
| Iniciar paralelo al mantenimiento de Clientes | O. Sánchez | 20/05/97 | 20/05/97 | DP | Estará en proceso hasta que inicie la comercializadora |
| Estimar tiempos de los clientes en cambiar contratos | V. Soto V. Del Ábrego | 24/06/97 | | RC | El proceso ya se inició y sólo falta entregar resultados |

| Clave de | : Estatus |
|----------|------------------------|
| RC | Retraso por el Cliente |
| RS | Retraso por Sistemas |
| DP | Dentro de lo planeado |
| С | Concluido |

Comentarios de Avance.

Hasta el momento se han cumplido las actividades dentro de lo planeado, fundamentalmente las pertenecientes a la ruta crítica, sin embargo existen dos actividades las cuales se les debe poner más énfasis, éstas son: Iniciar los procesos fiscales

Estimar los tiempos que tardarán los clientes de OEM y Gobierno en cambiar los contratos de Cohisa a Gates.

Fig. 3-5 Reporte de avance del proyecto.

Contrato con proveedores. Dependiendo del tamaño del proyecto en algunas ocasiones será necesaria la contratación de proveedores externos. En este documento se deben establecer detalladamente las características del requerimiento solicitado, las condiciones de entrega y de liquidación económica. Ver Fig. 3-5.

Contrato con Proveedores

Nombre del proveedor.
EPI Sistemas de Información, S.A. de C. V.
Proveedor lider del proyecto.
Mauricio Aquino.
Lider del proyecto.
Raymundo Trejo.

Términos y Condiciones.

Contrato que celebran EPI Sistemas de información, S. A. de C.V., quién se le conocerá en este contrato como el "Proveedor" y Gates Rubber de México, S. A. de C.V., quién se le conocerá en este contrato como el "Cliente".

Al firmar este contrato el Proveedor acepta haber recibido por escrito, por parte del Cliente, el detalle correspondiente al requerimiento, avalado por el usuario interno, materia de este contrato, también acepta haber comprendido perfectamente las necesidades del Cliente, garantizando que la ejecución de este requerimiento, no afectará la operación de otros módulos del sistema ADVENT.

A su vez el Cliente acepta haber entregado la documentación y por escrito al Proveedor, necesaria para la ejecución del requerimiento, además acepta que cualquier cambio requerirá de la elaboración formal de un requerimiento de cambios, en el entendido de que el cumplimiento de este contrato se verá afectado en su tiempo de terminación.

Tanto el Proveedor como el Cliente aceptan las condiciones de: duración del proyecto, costo del proyecto y forma de pago; establecidas en el presente contrato.

El proveedor se obliga a trabajar en sus instalaciones y con su equipo, además se obliga a trabajar las horas diarias requeridas para el cumplimiento de este contrato.

El Proveedor garantiza cumplir con la fecha de entrega comprometida por él, de no ser así, se establece la siguiente penalización para el proveedor:

Se le penalizará con el 10 % del valor total del presente contrato, por cada semana de retraso, por parte del Proveedor.

Gates Rubber de México S.A. de C.V. tendrá la libertad de cancelar el presente contrato si el Proveedor excediera en un 50 % del tiempo convenido para la terminación de este contrato.

El Cliente garantiza el pago al Proveedor en los términos establecidos en este contrato, de no ser así, se establece la siguiente penalización para el Cliente:

Se penalizará con el 5 % del valor del presente contrato, por cada semana de retraso, por parte del Cliente; en el entendido que este cargo corresponderá a un interés moratorio.

Fecha de inicio y terminación del contrato.

30-abr-97 - 15-may-97

Valor total del contrato.

\$10.000.00 (DIEZ MIL PESOS 00/100 M.N.)

Términos Financieros del Acuerdo.

Se pagará el 100 % a la entrega (probado y avalado por el usuario interno).

Política de Terminación del Contrato.

El contrato se dará por terminado cuando ambas partes, de mutuo acuerdo, lo dispongan o cuando apliquen los términos establecidos en el presente contrato.

Condiciones de Comunicación.

La comunicación será directamente entre el líder del proyecto y el proveedor líder del proyecto, los días y horas que así se requieran.

Se deberá dividir el tiempo de duración del proyecto en 4 fases, en cada fase, se reunirán el proyecdor líder del proyecto y el líder del proyecto, con la finalidad de identificar desviaciones.

Dependencias.

El Proveedor asumirá la responsabilidad de trabajar con las versiones última de los programas que actualmente están en producción en los sistemas del Cliente.

Descripción del Requerimiento (trabajo a realizar).

Imprimir el picking-list ordenado ascendentemente por compañía y código, haciendo corresponder el picking-list ya ordenado, con la pantalla de liberación del mismo (pantalla de modificación de pedidos para ADVENT).

Descripción Detallada del Requerimiento.

Utilizar el campo AR-RESADO del archivo maestro de productos como identificativo de la "compañía", es decir, el primer nivel de ordenamiento en forma ascendente será este campo. Este campo contiene los siguientes valores: 1 para Gates, 2 para Eda y 3 para Hidráulica. El valor 1 y 2 deberán ser considerados ambos para Gates y el valor 3 sólo para hidráulica.

Después de ordenar los productos por Gates e hidráulica, dentro de cada una, se deberá ordenar en forma ascendente por código de producto.

Al terminar de imprimir los códigos de cada compañía se deberá imprimir, al final de los códigos, los comentarios que actualmente aparecen al final del picking-list y posteriormente hacer un salto de página.

En el cabecero de cada hoja del picking-list se deberá grabar la leyenda "GATES" cuando AR-RESADQ sea igual a 1 ó 2 e "HIDRÁULICA" cuando AR-RESADO sea igual a 3.

Se deberá hacer que la pantalla de captura del picking-list presente el mismo orden de Compañía y Código, impreso en el picking-

Validar en la pantalla de datos de embarque, al presionar F7 para facturar, que el picking-list tenga productos de Gates (AR-RESADQ igual a 1,2) e hidráulica (AR-RESADQ igual a 3) y se pueda facturar si y sólo si se están facturando productos de ambas compañías. En caso contrario el sistema requerirá, en ese momento, una clave de autorización para poder continuar con el proceso de facturación.

Si la clave es incorrecta se tendrá la posibilidad de regresar a la pantalla liberación del picking, o simplemente grabar el pedido y salir del proceso de facturación.

Condiciones para Revisión de los Entregables.

La revisión del trabajo concluido por el Proveedor se hará de la siguiente manera:

En una instalación de pruebas, validar que el programa cumpla con los lineamientos establecidos en el análisis detallado de los requerimientos de alto nivel.

En las pruebas se validará además que:

No exista restricción en el número de partidas del pedido.

Para el caso de la facturación parcial, se validará que el pedido se pueda facturar las veces que sean necesarias.

En inventarios validar la correcta afectación a existencias y la generación del movimiento S10, salidas por venta, en el archivo de movimientos de inventarios.

Validar que la afectación a cartera presente las facturas con los importes correctamente

aplicados, así mismo, se validará la correcta afectación en el archivo ventas.

Validar que la afectación al índice de servicio sea correcta, es decir, que el pedido este presente en el índice de servicio, con el número de partidas correctas; solicitadas y surtidas. En el caso de una facturación parcial, se validará que el pedido también sea incluido en el índice de servicio.

Criterios de Aceptación y Evaluación.

El Proveedor deberá probar perfectamente el producto final antes de llevarlo al Cliente.

El Cliente en presencia del proveedor hará las pruebas correspondientes, analizando posibles afectaciones a otros módulos del sistema ADVENT.

El Cliente presentará al usuario interno el producto probado, en presencia del proveedor, si el usuario Interno esta de acuerdo con el trabajo, deberá firmar de vo.bo en el formato de entregables.

El Proveedor deberá entregar la documentación correspondiente; documentación del sistema y documentación para el usuario (manual del usuario).

Se evaluará el tiempo de respuesta del proveedor y el cumplimiento de los estándares de la compañía, con la finalidad de considerarlo en futuros proyectos.

De Común Acuerdo:

Proveedor Lider del Proyecto

Lider del Proyecto Gates

Ing. Mauricio Aquino

Lic. Raymundo Trejo

Fig. 3.6 Ejemplo de un contrato con proveedores.

3.4 Evaluación de resultados.

3.4.1 Estadísticas y estándares mejorados.

Proceso pedir-facturar-surtir.

A continuación se mostrará la tabla comparativa del proceso pedir-facturar-surtir considerando pedidos promedio de 200 partidas. Aquí se muestra comparativamente el tiempo de este proceso en minutos, con la comercialización de antes y la unificada.

| Actividad | Comercialización antes. | Comercialización unificada. |
|-----------------------------------|-------------------------|-----------------------------|
| Recepción del pedido. | 5' | 3' |
| Revisión y separación del pedido. | 15 | 0, |
| Captura e impresión del pedido | 50' | 20' |
| Surtimiento del pedido. | 60 | 45' |
| Facturación del pedido | 20' | 10' |
| TOTAL | 150 | 83 |

El ahorro en el principal proceso de la comercialización de Gates Rubber de México es del 45%. Ver Fig. 3-7.

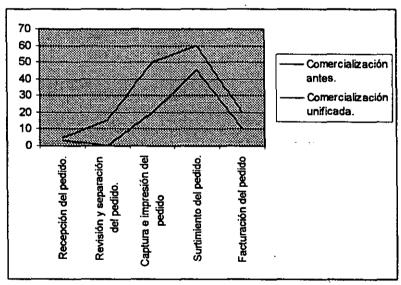


Fig. 3-7 Nuevo estándar en el proceso pedir-surtir-facturar

3.4.2 Mejoras en los indicadores de desempeño de la organización.

1) Menor costo.

- Reducción de inventarios en proceso. Se promovió al contar con un sólo kardex actualizado, de manera tal que hoy se conoce el stock real lo cual permite promoverlo en forma inmediata.
- Manufactura autónoma.
- Eliminación del desperdicio.
- Mejor administración del tiempo. Se redujo el tiempo de comercialización casi en un 50%, este tiempo desperdiciado beneficiará otros procesos vitales de la comercialización, además permitirá atender los crecimientos que año con año la organización Gates está teniendo.

2) Mejor desempeño.

- Mejora continua en operaciones. Este fue uno de los objetivos fundamentales y se logró en un 100%.
- Desarrollo de clientes y proveedores. La ejecución de este proyecto promueve la disminución del tiempo que el cliente invertía en el seguimiento de pedidos y pago de facturas.
- Capacitación continua a los recursos humanos.
- Productos de alta calidad. Si consideramos que el servicio es un productos, esté se mejoró considerablemente. Se disminuyeron las notas de crédito y cargo por diferencia en precio. Se disminuyeron los errores en la asignación de bonificaciones.

3) Más rápido.

- Depuración de actividades sin valor agregado. Este indicador se logro en un 100% de acuerdo a los objetivos del proyecto.
- Análisis y trabajo de procesos.
- Trabajo en Red. La información de los sistemas de información se unificó de manera tal que hoy es más accesible y se procesa más rápido.

CONCLUSIONES.

Como consecuencia de lo expuesto en el capítulo anterior se percibe la importancia de los recursos humanos en la planeación, ejecución, control y evaluación de los proyectos. Si temor a incurrir en errores y con base al desarrollo de este proyecto, se considera a los recursos humanos como el principal recurso de una organización, sin embargo, reflexionando sobre el éxito y fracaso de algunas organizaciones, dónde se ha tenido la oportunidad de laborar, se nota que aunque todas están conformadas por recursos humanos no todas logran sobresalir. Los recursos humanos mal entrenados, sin capacitación y sin conciencia participativa de grupo, francamente no serán los recursos más provechosos para la empresa.

Los recursos humanos deben capacitarse día con día para mantenerse siempre actualizados y de esta manera hacer frente a los cambios tecnológicos actuales, los cuales son cada vez más rápidos.

Es recomendable para todos los asociados de una organización regresar frecuentemente a las bases académicas para mantener la relación existente entre la teoría y la práctica, obteniendo como consecuencia de ello, la mejoría de una y/o de otra.

Pero de nada les servirá a las organizaciones capacitar a los recursos humanos, si la ética y el liderazgo no son acordes al cambio. Es por ello que algunas empresas con personal capacitado, muy pronto son abandonadas, ya que los recursos son contratados por otras organizaciones con líderes y principios comunes a su forma de pensar.

Con relación a la ejecución del proyecto se establece la importancia de esta fase en el proceso administrativo, puesto que todo plan no sirve de nada si no se ejecuta. Es común encontrarse, en bastantes ocasiones, con planes casi perfectos, que se quedaron solamente en papel. Por lo anterior se concluye que la ejecución exitosa es parte de un plan bien hecho.

Para el control del proyecto se considera de vital importancia la utilización de los documentos aquí propuestos, ya que es bastante común enfrentarse en el ámbito real con desacuerdos u olvidos que entorpecen la continuidad y la conclusión del plan, por tal motivo, contar con la documentación escrita de los acuerdos, tareas y compromisos establecidos, evitará conflictos al interior de la organización, propiciándose el control efectivo del proyecto.

Continuando con el proceso administrativo, la evaluación, último eslabón de la cadena del proceso administrativo, ha permitido revisar cuantitativa y cualitativamente los resultados alcanzados en comparación con los objetivos establecidos. Con la evaluación de los resultados se puede establecer el éxito de este proyecto, ya que se alcanzó el objetivo principal:

Eficientar la operación comercial con los clientes y proveedores de Gates, depurando actividades sin valor agregado que dañan la rapidez y ejecución del servicio al cliente.

Los objetivos secundarios planteados y logrados fueron:

- 1. Cambiar la organización comercial de Gates Rubber de México.
- 2. Eficientar en un 45% el servicio al cliente, mejorando la meta establecida de 20%.
- Mejorar los controles internos de la compañía relacionados con la asignación de precios y descuentos.
- 4. Depurar al 100% los archivos del sistema, como base del nuevo que considerará los cambios de fechas para el año 2000.
- 5. Se eliminaron al 100 % las operaciones sin valor agregado entre Cohisa y Gates.

Finalmente, se propone un procedimiento para ser utilizado en la ejecución de proyectos con características similares a éste:

- Conocimiento de los valores, principios y objetivos corporativos.
- Aplicación del enfoque de sistemas.
- Definición del problema.
 - Análisis de causa y efecto.
- Definición de objetivos (totales y parciales)
- Análisis del problema.
 - Definición de variables controlables y no controlables.
 - Análisis de fortalezas y debilidades.
 - Análisis de amenazas y oportunidades.
- Definición de alternativas y selección de la solución.
- Definición de riesgos del proyecto.
- Elaboración del plan del proyecto (con todos los recursos humanos involucrados).
- Ejecución del plan del proyecto (importante la reunión inicial de arranque).
- Revisión y control del proyecto (factible regresar a cualquier paso anterior para reforzarlo. Utilizar obligatoriamente los documentos aquí expuestos u otros ya conocidos por la organización para controlar y dar seguimiento al proyecto).
- Evaluación del proyecto.
- En caso de ser necesario, establecer nueva mejora al proceso (nuevos estándares a mejorar).

El procedimiento anterior forma parte de la propuesta realizada en esta investigación.

FUENTES DE CONSULTA.

1. MADDUX, B. Robert

Cómo negociar con éxito.

1ª. Edición. Editorial Iberoamericana México 1992.

2. LIZARRAGA, Gaudry Ignacio.

Planeación regional y Municipio.

1a. Edición. Editorial Impegráfica. Naucalpan México 1998.

3. SCHMELKES, Corina

Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis). 1a. Edición. Editorial Harla. México 1988.

4. Conferencia para distribuidores.

Mercadotecnia estratégica.

Centro de educación y desarrollo para distribuidores Gates México. Febrero 1998.

5. MOSKOWITZ, Herber

Investigación de operaciones.

1a. Edición. Editorial Prentice Hall, México 1982.

6. McKEOWN, Davis

Modelos cuantitativos para administración.

1a. Edición. Editorial Iberoamericana, México 1986.

CONCLUSIONES GENERALES.

En virtud de lo expuesto en este trabajo resulta evidente el amplio desperdicio de recursos en las organizaciones: recursos humanos, materiales, económicos e informáticos, haciéndolas menos competitivas; por esta razón, las empresas deberán reconocer las áreas de oportunidad existentes para mejoramiento constante, con la finalidad de optimizar la relación comercial con los clientes y proveedores de la organización.

También se propone, tanto a las organizaciones como a las personas, buscar y lograr la mejora progresiva sin vivir de los recuerdos exitosos pasados, reconociendo que para conservar el liderazgo de los mercados y de la vida, se requiere de exceder las expectativas de los clientes internos y externos mediante negociaciones ganar-ganar, sin pensar en límites ni éxitos momentáneos, esto es: "ver la parte vacía del vaso y no la parte llena".

Reflexionando sobre la vida misma, la mayoría de las personas creen que para mejorar se requiere de cambios radicales en sus formas de vida, sin embargo, pensar de esta manera sólo desalienta el cambio; la mejora continua en la vida personal es superarnos constantemente mediante cambios pequeños, a veces poco perceptibles, estableciendo y superando estándares definidos por uno mismo, por ejemplo: el nivel escolar, el nivel jerárquico dentro de la organización dónde se labora, el número de amigos, las personas apoyadas directa o indirectamente, la satisfacción como hijo y/o padre, en general, el nivel de calidad humana.

Con relación a la planeación, ejecución y control de un proyecto es importante conocer y aplicar procedimientos acordes a las necesidades y circunstancias de la organización, trabajar siempre en equipo, mantener una comunicación efectiva, y un liderazgo de coordinación para lograr la terminación exitosa de los proyectos, tal como se muestra en el capítulo tres de este trabajo.

Referente a la organización Gates Rubber de México, S.A. de C.V., empresa líder mundial en los mercados de bandas y mangueras, se visualiza un fuerte compromiso con la superación de los retos actuales basándose en estrategias competitivas de clase mundial, tal como:

- 1. Capacitación progresiva de los recursos humanos: asociados, clientes y proveedores.
- 2. Implantación de la filosofia de KAIZEN como forma de vida en el trabajo, en lo social y en lo familiar.
- 3. Cumplimiento de los estándares mundiales de calidad.
- 4. Adaptación a los cambios con tecnología de punta, tanto en sistemas de información integrales y en red, como en maquinaría y equipo.

Con base a las anteriores consideraciones y a las tendencias de los mercados actuales, se pueden vislumbrar algunos escenarios para los años 2000, 2010 y 2020, considerando como variables principales los mercados globales y los locales, relacionados con el auge y/o la recesión de cada uno.

La variable global está presente en las organizaciones actuales y muchas de éstas se fortalecerán o desaparecerán según se adapten a los cambios y efectos de esta variable, puesto que se enfrentarán a la afectación de la cultura local y adaptación a otras culturas foráneas.

El hecho de que una organización considere al ámbito global, de ninguna manera lo excluye de la consideración del ámbito local o viceversa, ya que las economías internacionales están en reajustes continuos que afectan indirectamente a las economías locales.

Considerar la importancia del ámbito local, además del global, es como "no poner todos lo huevos en la misma canasta" esto quiere decir, no estar sujetos a cambios globales

incontrolables, ni tampoco estar atados a la poca estabilidad económica, política y social dentro del país.

Para describir estos escenarios haré uso de las siguientes variables secundarias.

- a) Liderazgo local.
- b) Liderazgo global.
- c) Competencia local.
- d) Competencia global en mercado local.
- e) Nuevos mercados locales.
- f) Nuevos mercados globales.
- g) Diversificación del mercado.
- h) Indicadores económicos actuales.

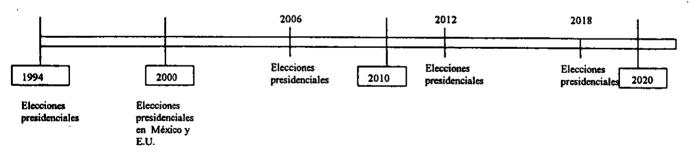
Considerando como factores determinantes para la recesión y crecimiento de cada ámbito las siguientes variables¹⁷:

- i). Tipo de cambio
- ii) Crecimiento anual del país (PIB).

iii). Inflación

- iv) Tasas de interés.
- v). La ecología.
- vi). La naturaleza.
- vii). La demografia.
- viii). Cambios gubernamentales.
- vii). Conflictos bélicos.

Con relación al apartado viii). se tiene la siguiente línea de tiempo:



¹⁷ Ver Apéndice C. Soporte para el análisis de escenarios.

Escenario para Gates México en el año 2000.

AUGE LOCAL I. Hay para todos. IV. Comerse al pez grande Liderazgo local del 70 % del mercado. Liderazgo local en 70 % del mercado. Liderazgo global en 20 % del mercado. Liderazgo global del 25% del mercado. Competencia local decrece de 30 a 25%. Competencia local 20% del mercado. Competencia global penetra área local Competencia global aumenta al 15% del amenazando seriamente a la competencia mercado, al buscar localmente lo que no local sin liderazgo en el mercado, hay globalmente. abarcando 5 % del mercado local. □ Nuevos mercados Gates: zona fronteriza Gates accesa a nuevos mercados locales. norte con un mercado del 35%. ☐ Los nuevos mercados globales: se básicamente la zona fronteriza norte accesará al mercado de E.U. a un 5%. pasando del 25 % al 35%. Diversificación del mercado: abarcará el Nuevos mercados globales tienen apertura mercado de limpiadores y accesorios en para Gates, principalmente el europeo con volkswagen y el asiático con un 2%.. Gates diversificará su mercado con 10% Los indicadores de Gates estarán como en limpia parabrisas y accesorios. sigue: Los indicadores de Gates estarán como Crecimiento anual unidades venta 7%. Escolaridad promedio Gates de 11 años. sigue: Capacitación al 45 % de los clientes. Crecimiento anual unidades venta 14%. Capacitación al 18 % de los proveedores. Escolaridad promedio Gates de 12 años. Inversión anual del 20% de las utilidades. Capacitación al 50 % de los clientes. Adopción de un 45 % de la filosofía de Capacitación al 20 % de los proveedores. mejora continua. Inversión anual del 30% de las utilidades. Adopción y aplicación real de un 50 % de. la filosofía de mejora continua. Liderazgo local del 68 % del mercado. Liderazgo local 75 % del mercado, al Liderazgo global del 15% del mercado. absorber algunos competidores. Competencia local 20% del mercado. Liderazgo global 20% del mercado. Competencia global en área loca 2% del Competencia local 20% del mercado. Competencia global disminuye al 5% del mercado. Nuevos mercados Gates: zona fronteriza mercado, al buscar otras fronteras al verse norte con un mercado del 15%. amenazada localmente. Los nuevos mercados globales: se pondrá Nuevos mercados locales: zona fronteriza en riesgo el mercado europeo con norte con un mercado del 30%. volkswagen. Los nuevos mercados globales tienen Diversificación del mercado: apenas con apertura para Gates, principalmente un un 5 % en limpiadores y accesorios. 10% con volkswagen y un 2% en Asia. Los indicadores de Gates estarán como Diversificación del mercado. Limpiadores sigue: y accesorios en 5% Crecimiento en unidades venta del 5%. Los indicadores de Gates estarán como Escolaridad promedio Gates de 9 años. 0 Capacitación al 30 % de los clientes. Crecimiento anual unidades venta entre Capacitación al 15 % de los proveedores. Inversión anual del 5% de las utilidades. Escolaridad promedio Gates de 11 años. Adopción de un 40 % de la filosofía de Capacitación al 40 % de los clientes.

III. Minimo mantenerse

mejora continua.

RECESIÓN

GLOBAL

RECESIÓN LOCAL

continua.

II. Comerse al pez chico.

Capacitación al 18 % de los proveedores.
 Inversión anual del 20% de las utilidades.
 Adopción de un 49 % de la filosofía de mejora

AUGE

GLOBAL

Escenario para Gates año 2010.

RECESIÓN

GLOBAL

IV. Comerse al pez grande. AUGE LOCAL I. Hay para todos. Liderazgo local del 75 % del mercado. Liderazgo local del 75 % del mercado \mathbf{a} Liderazgo global del 20% del mercado. Liderazgo global del 25 % del mercado. Competencia local 25% del mercado. Competencia local 10% del mercado. Competencia global en mercado local Competencia global en área local 10% del mercado. Nuevos mercados locales: zona fronteriza Nuevos mercados locales: zona fronteriza norte con un mercado del 40%. norte con 40 %. Los nuevos mercados globales: BMW y Nuevos mercados globales: BMW y Mercedes-Benz con un 10% Volks Wagen Mercedes-Benz con un 15% Volkswagen con 18% v el asiático con 7%. con 20% y el asiático con 10%. Diversificación del mercado: 18% en Diversificará del mercado con 18% en limpia parabrisas y 10% en termostatos limpia - parabrisas y 10 % en termostatos para radiadores y abrazaderas. para radiadores y abrazaderas. Los indicadores de Gates estarán como Los indicadores de Gates estarán como sigue: sigue: 0 Crecimiento anual unidades venta del Crecimiento anual de unidades venta del 14%. Escolaridad promedio Gates de 15 años. Escolaridad promedio empleados Gates Capacitación al 70 % de los clientes. de 15 años. Capacitación al 55 % de los proveedores. Capacitación al 75 % de los clientes. Inversión anual del 20% de las utilidades. Capacitación al 60 % de los proveedores. Adopción de un 92 % de la filosofía de Inversión anual del 30% de las utilidades. mejora continua. Adopción de un 100 % de la filosofia de mejora continua. AUGE **GLOBAL** Liderazgo local del 80 % del mercado. Liderazgo local del 70 % del mercado. Liderazgo global del 10% del mercado. Liderazgo global del 25% del mercado. Competencia local 25% del mercado. Competencia local 15% del mercado. Competencia global en área local 5% del Competencia global en área local 5% del mercado. mercado. Nuevos mercados locales: zona fronteriza Nuevos mercados locales: zona fronteriza norte con un mercado del 22%. norte con un mercado del 35%. Los nuevos mercados globales: BMW y Nuevos mercados globales: BMW y Mercedes-Benz con un 10% Volks Wagen Mercedes-Benz con un 15%. Volkswagen con 18% y el asiático con 7%. con 20% y el asiático con 10%. Diversificación del mercado: apenas con Diversificación del mercado. Limpia 7% en limpia parabrisas y 3% en parabrisas con 12% y 8% en termostatos termostatos para radiador y abrazaderas. para radiador y abrazaderas. Los indicadores de Gates estarán como Los indicadores de Gates estarán como sigue: sigue: Crecimiento anual en unidades venta del Crecimiento anual de unidades venta del 0 0 Escolaridad promedio Gates de 12 años. Escolaridad promedio empleados Gates Capacitación al 65 % de los clientes. de 13 años. Capacitación al 45 % de los proveedores. Capacitación al 70 % de los clientes. Inversión anual del 5% de las utilidades. Capacitación al 55 % de los proveedores. Adopción de un 90 % de la filosofía de 0 Inversión anual del 20% de las utilidades. mejora continua. Adopción de un 95 % de la filosofía de mejora continua.

III. Mínimo mantenerse.

RECESIÓN LOCAL

II. Comerse al pez chico

RECESIÓN

GLOBAL

AUGE LOCAL IV. Comerse al pez grande. I. Hay para todos. Liderazgo local del 80 % del mercado. Liderazgo local del 80 % del mercado Liderazgo global del 25% del mercado. Liderazgo global del 30 % del mercado. Competencia local 12% del mercado. Competencia local 8% del mercado. α. Competencia global en área local 14% Competencia global en área local 8% del del mercado. mercado. Nuevos mercados locales zona fronteriza Nuevos mercados locales zona fronteriza norte con 50% del mercado y zona sur con norte con un mercado del 50% y zona sur con 80%. ☐ Los nuevos mercados globales: BMW y Nuevos mercados globales: BMW y Mercedes Benz con un 30% Volkswagen Mercedes Benz con un 15% Volkswagen con 40% y el asiático con 40%. con 30% y el asiático con 30%. Diversificación del mercado: 25% en Diversificación: 25% en limpia parabrisas limpia parabrisas y 20% en termostatos y 20% en termostatos para radiador y para radiador y abrazaderas. abrazaderas. Los indicadores de Gates estarán como Los indicadores de Gates estarán como sigue: sigue: Crecimiento en unidades venta del 7%. Crecimiento en unidades venta del 14%. Escolaridad promedio Gates de 18 años. 0 Escolaridad promedio Gates de 18 años. Capacitación al 90 % de los clientes. Capacitación al 95 % de los clientes. 0 Capacitación al 80 % de los proveedores. Capacitación al 85 % de los proveedores. Inversión anual del 20% de las utilidades. Inversión anual del 30% de las utilidades. Adopción de un 93 % en otras filosofias Adopción de un 100% de otras filosofias de mejora continua e innovación. de mejora continua e innovación. Liderazgo local del 75 % del mercado. Liderazgo local del 85 % del mercado. Liderazgo global del 15% del mercado. Liderazgo global del 30% del mercado. Competencia local 15% del mercado. Competencia local 9% del mercado. Competencia global en área local 10% Competencia global en área local 6% del del mercado. mercado. Nuevos mercados locales: zona fronteriza Nuevos mercados locales zona fronteriza norte con un mercado del 30% y zona sur norte con un mercado del 40% y 60% en Los nuevos mercados globales: BMW y Nuevos mercados globales: a BMW y Mercedes Benz con un 20% Volkswagen Mercedes Benz con un 30% Volkswagen con 22% y el asiático con 22%. con 40% y el asiático con 40%. Diversificación del mercado: Limpia Diversificación del mercado, Limpia parabrisas 17 % y 12% en termostatos parabrisas 20 % y 15% en termostatos para radiadores y abrazaderas. para radiadores y abrazaderas. Los indicadores de Gates estarán como Los indicadores de Gates estarán como sigue: sigue: Crecimiento en unidades venta del 6%. Crecimiento en unidades venta del 10%. Escolaridad promedio Gates de 16 años. Escolaridad promedio empleados Gates Capacitación al 85 % de los clientes. de 17 años. Capacitación al 75 % de los proveedores. 0 Capacitación al 90 % de los clientes. Inversión anual del 5% de las utilidades. 0 Capacitación al 80 % de los proveedores. Adopción de un 91 % de otras filosofías Inversión anual del 20% de las utilidades. de mejora continua e innovación. Adopción de un 95 % de otras filosofías de mejora continua e innovación.

III. Mínimo mantenerse.

RECESIÓN LOCAL

IL Comerse al pez chico

AUGE

GLOBAL

Establecer cual de los cuatro escenarios se presentará para los años 2000, 2010 y 2020 resultaría con un alto riesgo de error; posiblemente, por las tendencias actuales de los indicadores económicos nacionales, se vislumbra un escenario recesivo local y global para el año 2000, sin embargo, para las dos siguientes décadas cualquiera de estos cuatro escenarios se puede presentar. Lo que se puede determinar es que las oportunidades de la empresa deberán ser aprovechadas para conservar y, por que no, incrementar el liderazgo.

Como se puede observar, Gates Rubber de México se esta preparando para afrontar exitosamente los posibles escenarios que se presenten, solo en caso de no continuar con los procesos estratégicos de calidad y mejoramiento continuo, esta organización podría tener problemas, como seguramente los tendrán las empresas que no deseen cambiar.

APENDICE A.

CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DE LA PLANEACIÓN.

Lo mismo es en la vida que en una obra de teatro, lo que importa no es cuanto se prolongue, sino que tan buena es la actuación.

Séneca.

Planeación: un proceso metodológico.

Para una toma de decisiones adecuada se requiere de un análisis completo, es decir, un análisis basado en un proceso metodológico¹⁸, cuyo resultado sea la planeación total de la alternativa de solución seleccionada. "Es un hecho que en la investigación no existen modelos, arquetipos o recetas de cocina aceptados unánimemente", sin embargo, para alcanzar el objetivo deseado, se requiere de un camino, de una metodología que guié de manera ordenada e integral a los ejecutores de la planeación.

Para conocer el porqué y para qué de los procesos organizacionales es necesario el conocimiento y aplicación de metodologías adecuadas conocidas, lo cual permitirá definir y analizar las necesidades reales del negocio, facilitando el cambio y beneficiando de igual manera a todas las áreas, tanto internas como externas. El hecho de seguir al pie de la letra un procedimiento basado en el método científico no garantizará el éxito de los proyectos. Rojas Soriano al respecto cita "Creer que se pueda hacer avanzar una investigación científica aplicándole un método tipo, elegido porque ha dado buenos resultados en otra investigación, a la que se adaptaba naturalmente, es una extraña alucinación que tiene muy poco que ver con la ciencia. Existen, sin embargo, criterios generales que puede decirse que constituyen la conciencia crítica de todos los científicos, cualesquiera que sea su especialización, y que deben estar siempre presentes espontáneamente en su labor". 20

¹⁸ Procedimiento basado en el método científico.

¹⁹ SORIANO, R. Raúl, <u>Guía para realizar investigaciones sociales</u>. U.N.A.M. 1981, p. 32

²⁰ GRAMSI, Antonio, La política y el estado moderno, p. 29.

Entender los criterios generales de los procesos metodológicos permitirá atacar los problemas en forma cíclica y en espiral (proceso evolutivo), es decir, regresando a los pasos anteriores para reforzarlos y mejorarlos hasta alcanzar la solución adecuada. "De esto se desprende que las reglas del método científico no son inflexibles y que el proceso investigativo, por lo mismo, no es lineal como si se tratara de un conjunto de etapas relacionadas mecánicamente, en donde dado el primer paso ya no puede volverse hacia atrás, o donde no está permitido realizar dos o más etapas paralelamente, cuando esto sea posible como lo demuestra la práctica" 21

Características dialécticas del proceso metodológico.

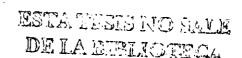
Para llegar a conclusiones reales y eficientar la toma de decisiones, se deben considerar a los procesos inmersos dentro de otros con dependencia entre sí,²² en constante cambio, trasformándose y desarrollándose con una fuente contradictoria²³.

Los cambios en los entornos son cada vez más rápidos, al respecto Ackoff dice: "el ritmo de los cambios es tan elevado, que un retraso en la respuesta puede ser muy costoso y hasta desastroso" de la cual ha obligando a las organizaciones a reaccionar rápidamente, haciendo uso de planes generados a partir de metodologías, dónde se considere el corto, mediano y largo plazo, las oportunidades y amenazas del entorno, así como las fortalezas y debilidades de la compañía.

Cambiar por cambiar o prepararse para el cambio sin saber cuales son sus causas y efectos es un factor de riesgo, ya que se contará con una estrategia²⁵ inadecuada para

²³ Ley dialéctica de la negación de la negación.

²⁵ "Estrategia es una búsqueda deliberada de un plan de acción en busca de una ventaja competitiva." Seminario de Gestión de negocios. T.E.C de Monterrey.



SORIANO, R. Raúl, <u>Guía para realizar investigaciones sociales.</u>, U.N.A.M. 1981, p. 33
 Enfoque de sistemas.

²⁴ ACKOFF, L. Russell, <u>Planificación de la empresa del futuro.</u> 10a. Edición. Editorial Limusa, México 1997, p.15

alcanzar un futuro deseado. Prepararse para el cambio es conocer lo que acontece en nuestro alrededor y "aprender cómo adaptarse más rápida y eficientemente". ²⁶

"Cuándo uno no puede responder rápida y eficientemente a cambios que no se controlan ni se esperan, no hace falta pronosticarlos. Cuando mejor sea la adaptación a lo que no se pueda controlar, menos hará falta controlarlo."²⁷

Proceso metodológico integral.

Para lograr un proceso metodológico integral, la definición, el análisis y la selección de la solución del problema no serán responsabilidad de una área especifica, al respecto Rojas Soriano dice: "La investigación de los fenómenos sociales no es patrimonio de una sola disciplina, sino que requiere del concurso de diversas profesiones que permitan con sus respectivos enfoques y herramientas teórico - metodológicas un análisis más completo y consistente de los problemas."²⁸

En esta integración los recursos humanos son los más importantes, al combinarse experiencias y conocimientos de áreas diferentes, se logrará la involucración y el enfoque sistemático requerido para lograr un análisis y planeación total, tal como lo establece Rojas Soriano respecto al trabajo multidisciplinario, "Esto representará, sin duda, una nueva perspectiva para el trabajo científico; además, reducirá la probabilidad de cometer errores de apreciación e interpretación."²⁹

²⁶ ACKOFF, L. Russell, <u>Planificación de la empresa del futuro.</u>, 10a. Edición. Editorial Limusa, México 1997, pág. 17

²⁷ ACKOFF, L. Russell, <u>Planificación de la empresa del futuro</u>, 10a. Edición. Editorial Limusa, México 1997, pág. 9

²⁸ SORIANO, R. Raúl, <u>Guía para realizar investigaciones sociales.</u>, U.N.A.M. 1981, pág. 23

²⁹ SORIANO, R. Raúl, <u>Guía para realizar investigaciones sociales.</u>, U.N.A.M. 1981, pág. 24

APENDICE B.

HERRAMIENTAS ESTADÍSTICAS PARA LA MEJORA CONTINUA.

Todo lo que puedas hacer, o sueñes que puedes hacer, empiézalo.

Goethe

1. Diagramas de Pareto. Estos diagramas clasifican los problemas de acuerdo con la causa y el fenómeno. Los problemas se grafican de acuerdo a la prioridad, utilizando un formato de gráfica de barras, con el 100 % indicando la cantidad total del valor perdido. Es una herramienta estadística que nos permite organizar y clasificar los datos respecto a su importancia 80 % vitales y 20% triviales. Ver Fig. B-1.

| | | Total de llamadas. | Acumula do | % |
|---|---|--------------------|---------------|-----|
| A | Una operadora (compañera fuera de oficina) | 172 | 172 | 49 |
| В | No se entiende mensaje del cliente. | 73 | 245 | 70 |
| C | No hay extensiones suficientes. | 61 | 306 | 87 |
| D | El mensaje escrito se extravió. | 19 | 325 | 93 |
| Е | El buzón se activó inmediatamente sin reenviar la llamada | 16 | 341 | 97 |
| F | Otras causas | 10 | 351 | 98 |
| | Total: | 351 | | 100 |

En esta tabla se muestra el 80 % de los problemas vitales, los cuales se deberán analizar y resolver con mayor énfasis. A continuación se presenta la gráfica de Pareto.

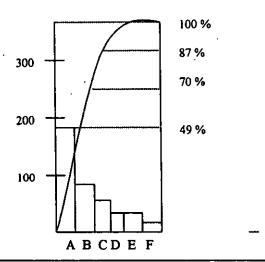


Fig. B-1 Gráfica de Pareto (razones por las que esperan los clientes).

2. Diagrama de flujo. El diagrama de flujo es la representación gráfica de la relación entre procesos o funciones, en dónde cada proceso está ligado a través de un flujo de datos. Ver Fig. B-2.

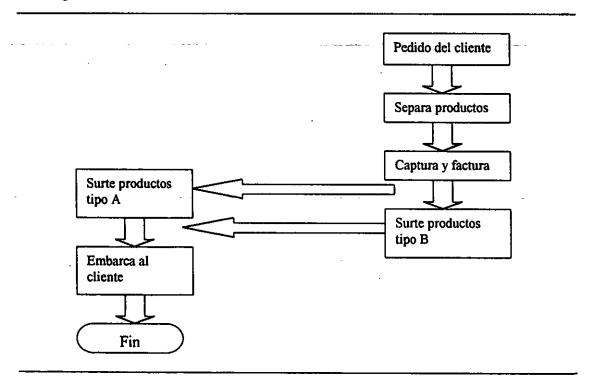


Fig. B-2 Flujo de información del proceso pedir-surtir-embarcar.

3. Hoja de verificación. Las hojas de recolección de datos son útiles para el análisis de un proceso u operación, están diseñadas para tabular los resultados mediante una revisión rutinaria de la situación. Ver Fig. B-3.

| Razón Fecha | Nadie presente en las sección que recibió la llamada | La persona solicitada no esta presente | Había sólo una operadora | Total |
|----------------|--|---|--------------------------|-------|
| Junio 4 | 1111 | Ш | шш | 24 |
| Junio 5 | Ш | | Ш | 32 |
| Junio 6 | Ш | | ШШ | 29 |
| Junio 15 | Ш | | ШП | 25 |

Fig. B-3 Hoja de verificación.

4. Diagrama de ishikawa (causa y efecto). Estos diagramas se utilizan para analizar las características de un proceso o situación y los factores que contribuyen a ellas. Los diagramas de causa y efecto también se llaman "gráficas de espina de pescado" o "gráficas de hueso de Godzilla". Esta gráfica se elabora mediante una lluvia de ideas y permite visualizar la importancia de las causas de un problema desde diferentes puntos de vista. Ver Fig. B-4.

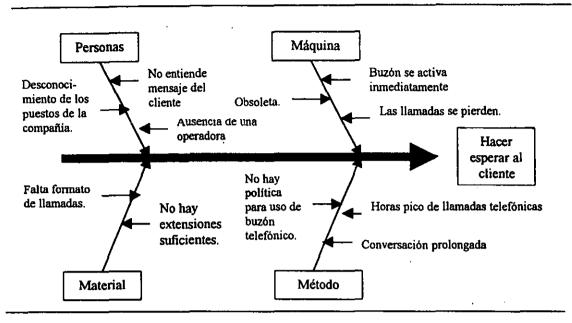


Fig. B-4 Ejemplo de una gráfica de causa y efecto

- 5. Histograma. Herramienta estadística que nos representa gráficamente cada medición dentro de un universo de mediciones. Los datos de frecuencia obtenidos por las mediciones muestran un pico alrededor de determinado valor. A la variación de las características de la calidad se le llama "distribución" y la figura en forma de estaca se le designa como histograma.
- 6. Diagramas de dispersión. Muestra la relación entre dos variables. En un diagrama de dispersión se trazan dos partes de los datos correspondientes. Las diferencias en el trazado de estos puntos muestra la relación entre los datos correspondientes.
- 7. Gráficos de control. Existen dos tipos de variaciones: las variaciones inevitables que ocurren bajo condiciones normales y las que pueden llevar a una causa. A esta última se le llama "anormal". Las cartas de control sirven para detectar tendencias anormales con ayuda de gráficas lineales. Estas gráficas difieren de las gráficas lineales estándar en que tienen líneas de límites de control en los niveles central, superior e inferior. Los datos de la muestra se trazan en puntos sobre la gráfica para evaluar las situaciones y tendencias del proceso.

APENDICE C.

SOPORTE PARA EL ANÁLISIS DE ESCENARIOS.

Dudar en todo o creer en todo son dos soluciones igualmente convenientes; ambas dispensan la necesidad de reflexionar.

Jules Henri Pioncare

El nerviosismo de los mercados financieros experimentado en nuestro país, desde junio de 1998, ha modificado las expectativas del gobierno en materia de inflación, tipo de cambio, crecimiento económico y tasas de interés. Las consecuencias de estos hechos se han reflejado en la venta de vehículos del mercado interno, especialmente en lo que concierne a ventas a crédito, debido a que estas representan el 60 o 70 por ciento del total, comentó un vocero de la Industria Nacional de Autopartes, A.C. (INA).

Lo anterior tendrá como efectos en el corto plazo – según la INA- los siguientes puntos:

- Desaparecen paulatinamente los descuentos en compras de contado para algunos modelos (Tsuru,VW Sedán y Neón), aunque cabría la posibilidad de que las armadoras las mantengan hasta agotar existencias.
- Se revisen los plazos de 18 y 24 meses con tasas de interés del 0% sobre precio de lista de las unidades.
- 3. Los financiamientos se limitan a esquemas de menores plazos.

De lo anterior se desprenden los siguientes escenarios.

Los pronósticos de ventas para 1998, así como para el periodo 1999-2000, INA los estimó de acuerdo a dos supuestos importantes: 1) Las tasas de interés y el tipo de cambio se estabilizarán en el transcurso del mes ubicándose en un rango de 25 y 28% y 10.20 y 10.30 pesos por dólar. 2) Algunas de las empresas armadoras seguirán ofreciendo planes de financiamiento atractivos para los modelos 98, así como precios especiales para compras de contado.

ESCENARIO A

PRONÓSTICO VENTA MAYOREO DE VEHICULOS MERCADO INTERNO 1997-2001

| Segmento | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------------|--------------|---------|---------|---------|---------|
| Automóviles | 303,558 | 426,871 | 456,938 | 484,354 | 501,180 |
| Cam. Ligeros | 182,198 | 203,970 | 220,390 | 241,590 | 250,900 |
| Cam. Pesados | 11,367 | 13,460 | 15,100 | 17,210 | 18,300 |
| Tractocamiones | 5,548 | 8,150 | 8,750 | 9,750 | 10,500 |
| Autobuses | 783 | 1,420 | 1,500 | 1,600 | 1,850 |
| Total | 503,454 | 653,871 | 702,678 | 754,504 | 782,730 |
| % anual | | 29.87% | 7.5% | 7.41% | 4.0% |

El segundo escenario se calculó bajo los siguientes supuestos: 1) Las tasas de interés y el tipo de cambio no se estabilizarán y se ubicarán en un rango de 35 – 40 por ciento y una cotización del peso de 10.90 con respecto al dólar. 2) Un incremento de los intereses dentro de los planes de financiamiento y las armadoras coloquen sus unidades con tasas de interés entre 1.5 y 2 por ciento mensual sobre saldos insolutos.

PRONÓSTICO VENTA MAYOREO DE VEHICULOS MERCADO INTERNO 1997-2001

| Segmento | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 |
|----------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Automóviles | 303,558 | 408,356 | 398,239 | 442,746 | 470,298 |
| Cam. Ligeros | 182,198 | 196,010 | 190,930 | 214,156 | 223,997 |
| Cam. Pesados | 11,367 | 13,000 | 10,200 | 14,820 | 16,800 |
| Tractocamiones | 5,548 | 8,100 | 7,600 | 8,400 | 9,500 |
| Autobuses | 783 | 1,400 | 1,200 | 1,550 | 1,680 |
| Total | 503,454 | 626,866 | 608,169 | 681,672 | 722,572 |
| % anual | | 24.5% | -3% | 12.0% | 6.0% |

Fuente³⁰: INA, A.C.

Dependiendo de las condiciones socio-económicas del país en lo general y en lo particular de la habilidad y la capacidad administrativa de los gobiernos de los estados por impulsar acciones a la inversión y al comercio, el parque vehicular de las entidades federativas ha mostrado un comportamiento irregular, según lo muestra un estudio especial llevado a cabo para conocer en monto de vehículos en circulación, en apego a cifras obtenidas de 1980 a 1997.

Agrupando los estados de la República Mexicana en 4 regiones: sureste, pacifico, norte y centro, se obtuvo el siguiente parque vehicular.

| Entidad | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1997 |
|---------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Campeche | 17,847 | 40,437 | 59,304 | 78,608 | 75,602 |
| Chiapas | 57,517 | 80,953 | 131,894 | 149,357 | 189,183 |
| Guerrero | 55,931 | 86,484 | 116,324 | 252,438 | 248,195 |
| Oaxaca | 63,977 | 70,623 | 106,308 | 120,121 | 153,396 |
| Quintana Roo | 13,888 | 23,946 | 46,371 | 60,923 | 117,857 |
| Tabasco | 33,265 | 62,848 | 98,128 | 182,873 | 146,445 |
| Veracruz | 208,595 | 324,756 | 408,075 | 395,578 | 488,394 |
| Yucatán | 67,509 | 80,827 | 127,356 | 160,504 | 121,408 |
| Total zona sureste | 518,529 | 770,871 | 1,093,760 | 1,400,402 | 1539,480 |
| Aguascalientes | 52,080 | 60,860 | 102,799 | 151,307 | 153,126 |
| Baja California* | 380,667 | 504,738 | 536,654 | 631,484 | 740,319 |
| Baja California sur | 41,838 | 58,052 | 71,530 | 103,851 | 125,486 |
| Colima | 44,200 | 93,416 | 98,590 | 95,975 | 75,988 |
| Jalisco | 539,301 | 496,213 | 658,569 | 1,003,789 | 1,034,807 |
| Michoacán | 126,260 | 201,064 | 269,274 | 416,713 | 487,223 |
| Nayarit | 31,174 | 51,698 | 60,545 | 87,585 | 99,689 |
| Sinaloa | 103,783 | 140,650 | 240,717 | 348,249 | 285,514 |
| Total zona pacifico | 1,319,303 | 1,606,691 | 2,038,678 | 2,838,953 | 3,002,152 |

Transportes y turismo. Dolores Márquez Betancurt. Mensual. México D.F. No. 105, noviembre de 1998.

| Entidad | 1980 | 1985 | 1990 | 1995 | 1997 |
|-------------------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| Chihuahua* | 256,660 | 448,867 | 542,884 | 650,550 | 751,484 |
| Coahula* | 141,695 | 241,801 | 343,356 | 325,975 | 361,028 |
| Durango | 65,428 | 19,999 | 128,356 | 185,244 | 198,845 |
| Nuevo León | 261,968 | 357,669 | 461,995 | 664,475 | 721,871 |
| San Luis Potosi | 81,483 | 99,694 | 139,243 | 213,822 | 239,029 |
| Sonora* | 176,191 | 214,198 | 289,053 | 144,167 | 277,265 |
| Tamaulipas* | 229,979 | 335,444 | 418,022 | 475,883 | 548,839 |
| Zacatecas | 32,516 | 57,430 | 139,627 | 180,000 | 205,038 |
| Total zona norte | 1,245,920 | 1,865,102 | 2,462,826 | 2,840,116 | 3,303,399 |
| Distrito federal | 1,803,559 | 1,800,037 | 2,260,426 | 2,737,913 | 2,715,520 |
| Edo. De México | 296,440 | 617,610 | 916,016 | 539,958 | 859,726 |
| Guanajuato | 202,919 | 207,765 | 280,683 | 413,941 | 483,742 |
| Hidalgo | 92,819 | 85,552 | 137,676 | 239,580 | 281,610 |
| Morelos | 99,003 | 144,870 | 200,871 | 212,206 | 214,390 |
| Puebla | 182,820 | 281,120 | 343,232 | 383,872 | 427,950 |
| Querétaro | 43,915 | 55,930 | 81,996 | 138,829 | 175,608 |
| Tlaxcala | 22,596 | 40,067 | 62,747 | 58,105 | 63,712 |
| Total zona centro | 2,744,071 | 3,232,951 | 4,283,647 | 4,724,404 | 5,222,258 |
| Total | 5,827,823 | 7,475,615 | 9,878,911 | 11,803,875 | 13,067,289 |

GLOSARIO.

Prefiero un día trabajando duro para obtener lo que aún deseo, que una tarde de dulces recuerdos.

Séneca.

Administración: El proceso de realizar actividades y terminarlas eficientemente con y a través de otras personas.

Eficiencia: Hacer las cosas bien. Se refiere a la relación que existe entre insumos y producción, busca minimizar los costos de los recursos sin descuidar los objetivos.

Eficacia: Alcanzar las metas sin importar los costos para lograrlas.

Planeación: Incluye definir metas, establecer estratégias y desarrollar planes para coordinar actividades.

Organización: Determinar que actividades deben realizarse, con quién se cuenta para realizarlas, como se van a agrupar las actividades, quién va a informar a quién y qué decisiones tienen que tomarse.

Dirección: Incluye motivar empleados, dirigir a otros, seleccionar los canales de comunicación más efectivos y resolver conflictos.

Control: Seguimiento de actividades para asegurarse de que se están cumpliendo como se planearon y corregir cualquier desviación significativa.

Planteamiento de sistemas: Teoría que considera a una organización como un conjunto de partes relacionadas entre sí e interdependientes.

Sistemas cerrados: Sistemas que nos se ven influenciados por el ambiente y que no interactúan con éste.

Sistemas abiertos: Sistemas abiertos que interactúan y responden a su ambiente.

Corporaciones multinacionales: Son las compañías que tienen operaciones importantes en más de in país simultáneamente pero que se manejan desde su base en el país de origen.

Corporaciones transnacionales: Una compañía que tiene operaciones importantes en más de un país simultáneamente y que descentraliza la toma de decisiones en cada operación del país donde se encuentra una de sus compañías.

Reestructuración organizacional: Una actividad en una organización designada a crear una operación más eficiente a través de liquidaciones masivas.

Reingeniería: Cambio radical en la organización, que requiere de excesiva inversión de tecnología y recursos.

Planes estratégicos. Planes que incluyen a todos los objetivos de la organización, establece los objetivos generales y coloca a una organización en términos de su ambiente.

Planes operacionales: Planes que especifican los detalles en la manera en que se van a lograr los objetivos.

Planes a corto plazo: Planes que cubren menos de un año.

Planes a largo plazo: Planes que se extienden a más de un año.

Misión: El propósito de una organización.

Gráfica de Gantt: Método gráfico que muestra la relación entre el trabajo planeado y terminado sobre un eje y el tiempo transcurrido por el otro.

Proceso de toma de decisiones: Conjunto de ocho pasos que incluye identificar un problema, elegir una alternativa y evaluar la eficiencia de la decisión.

Problema: Diferencia entre una situación existente y una deseada.

Criterios de decisión: Criterio que define lo que es importante en una decisión.

Procedimiento: Conjunto de pasos secuenciales relacionados entre sí que se pueden usar para responder a un problema estructurado.

Regla: Declaración específica que indica a un administrador lo que debería o no hacer.

Política: Guía que establece parámetros para tomar decisiones.

Mercado: Cualquier persona o grupo con los que un individuo u organización tenga o pueda tener una relación de intercambio.

Marketing: Consiste de actividades tendientes a generar y facilitar intercambios cuya finalidad es satisfacer necesidades y deseos humanos.

Intercambio: Es ofrecer algo de valor (tal vez dinero, servicios u otro bien) a alguien que nos las de a cambio de lo que ofrecemos.

Estrategia. Es prever el uso adecuado de los recursos de la empresa y de las oportunidades del ambiente para lograr un objetivo.

FUENTES GENERALES DE CONSULTA.

1. MASAAKI, Imai

Kaizen

La clave de la ventaja competitiva japonesa.

9ª Edición Editorial C.E.C.S.A México 1996.

2. STEINER, George A.

Planeación estratégica.

5ª. Edición Editorial C.E.C.S.A. México 1983.

3. CHURCHMAN, C. West

El enfoque de sistemas.

1ª. Edición. Editorial Diana, México 1973.

4. ACKOFF, L. Russel

Planeación de la empresa del futuro.

10^a. Edición. Editorial Limusa, México 1997.

5. ROBBINS P. Stephen.

Fundamentos de administración.

Conceptos y aplicaciones.

1ª. Edición. Editorial Prentice Hall, México 1995.

6. PORTER E. Michael

Ventaja cmpetitiva.

Creación y sostenimiento de un desempeño superior.

2ª. Edición, Editorial C.E.C.S.A México 1985.

7. YOURDON Edward

Análisis estructurado moderno.

1ª. Edición. Editorial Prentice Hall, México 1993.

8. ACKOFF, L. Russel

Un concepto de planeación de empresas.

10a. Edición, Editorial Limusa, México 1983.

9. SERRA, Roberto y KASTIKA, Eduardo.

Reestructurando empresas.

Las nuevas estructuras de redes para diseñar las organizaciones del próximo siglo.

1ª. Edición. Ediciones Marchi. Buenos Aires Argentina 1994.

Gates Rubber de México S.A de C. V. Seminario de trabajo y formación de equipos. México 1998.

11. Gates Rubber de México S.A de C. V. Seminario en mejora continua GBLP. México 1997.

12. GERSON F. Richard

Más allá del servicio al cliente.

1a. Edición. Editorial Iberoamericana, México 1993.

13. MADDUX, B. Robert

Cómo negociar con éxito.

1ª Edición, Editorial Iberoamericana México 1992.

14. LIZARRAGA, Gaudry Ignacio.

Planeación regional y Municipio.

1a. Edición. Editorial Impegráfica. Naucalpan México 1998.

15. SCHMELKES, Corina

Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación (tesis). 1a. Edición. Editorial Harla. México 1988.

16. Conferencia para distribuidores.

Mercadotecnia estratégica,

Centro de educación y desarrollo para distribuidores Gates México. Febrero 1998.

17. MOSKOWITZ, Herber

Investigación de operaciones.

1a. Edición. Editorial Prentice Hall, México 1982.

18. McKEOWN, Davis

Modelos cuantitativos para administración.

1a. Edición. Editorial Iberoamericana, México 1986.

19. Transportes y turismo.

Dolores Márquez Betancurt.

Mensual.

México D.F.

No. 105, noviembre de 1998.