

90

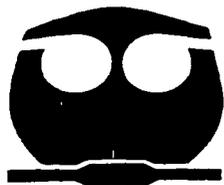


**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE QUÍMICA

**ASPECTOS CRÍTICOS PARA EL DESARROLLO
TECNOLÓGICO DE NUEVOS NEGOCIOS CON
CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN LIMITADA**

**TRABAJO ESCRITO VIA CURSOS
DE EDUCACIÓN CONTINUA
QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERA QUÍMICA
P R E S E N T A
MARIA DE LOURDES MARMOLEJO SANTILLAN**



**EXAMENES PROFESIONALES
FACULTAD DE QUÍMICA**

MÉXICO, D. F.

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Jurado asignado:

Presidente Prof. Ernesto Pérez Santana

Vocal Prof. León C. Coronado Mendoza

Secretario Prof. Vladimir Estivill Riera

1er. Suplente Prof. José Guadalupe Rodríguez Sánchez

2º. Suplente Profa. Sara Elvia Meza Galindo

Sitio donde se desarrolló el Tema: Edificio "E" Fac. de Química

Nombre Completo y firma del asesor del tema:


I.Q. Vladimir Estivill Riera

Nombre completo y firma del sustentante


María de Lourdes Marmolejo
Santillán.

AGRADECIMIENTOS:

A mis padres Jorge y Carmela, por su amor , dedicación, apoyo, comprensión y confianza.

A mis hijos Daniela y Martín por ser el motor que impulsa todas mis acciones.

A mi esposo Ricardo por ser el compañero de toda mi vida.

A mis hermanos Yolanda, Patricia, Lilia, Dulce María y Jorge por estar siempre ahí, en las buenas y en las malas.

A la Sra. Alicia por su cariño, confianza, apoyo y ayuda.

A la memoria de mi abuela Virginia quién siempre estuvo pendiente de nuestra educación y bienestar y que fue un ejemplo de una mujer que luchó por los suyos.

INDICE

	Página
1. INTRODUCCIÓN	2
2. GENERALIDADES	2
3. MARCO COMPETITIVO.....	4
4. ¿POR QUÉ NUEVOS NEGOCIOS?	6
5. PROCESO PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS.	8
6. ASPECTOS CRÍTICOS	14
a. MERCADOTECNIA Y/O VENTAS	14
b. RECURSOS FINANCIEROS	15
c. TECNOLOGÍA	18
d. CALIDAD	20
e. RECURSOS HUMANOS	22
7. RECOMENDACIONES	24
8. CONCLUSIONES	26
9. BIBLIOGRAFÍA	29

1. INTRODUCCIÓN

Este trabajo tiene como finalidad dar algunas recomendaciones que puedan ayudar a empresas medianas o pequeñas de producción limitada a fin de cuidar aspectos críticos que afecten un buen desarrollo tecnológico en el lanzamiento de un nuevo producto.

2. GENERALIDADES

En la actualidad, los medios productivos y de servicios se encuentran inmersos en una gran batalla por los mercados, misma que se desencadenó a principios de la década de los setenta, cuando aparecieron productos japoneses con una gran aceptación de mercado, ya que ofrecían mejores precios y una calidad superior al mercado de Occidente. Fue a tal grado el impacto de sus productos, que prácticamente le arrebató de las manos el mercado a los Estados Unidos de Norteamérica. Comenzaron compitiendo en la industria del acero y así fueron ganando terreno en otras áreas, tales como la industria de electrodomésticos, la electrónica y a principio de la década de los ochenta hirieron de gravedad el orgullo norteamericano, ya que golpearon uno de sus puntos estratégicos, la industria automotriz. La reacción tardía de Occidente comenzó a mediados de los años ochenta, generándose desde esos momentos una gran lucha por el mercado mundial.

La caída del bloque comunista provocó la liberación de las economías en el mundo y la aceleración de las Alianzas Estratégicas. Esta situación dio origen a un caldo de cultivo idóneo para que se recrudeciera la feroz lucha por el mercado.

Para estos momentos la industria Occidental comenzó a desarrollar sus nuevas teorías y políticas de trabajo, mismas que los japoneses y en general los países del Lejano Oriente habían puesto en marcha quince años antes.

En esta batalla por el mercado mundial, la competencia es intensa y aquellos que no transformen sus esquemas de trabajo quedarán fuera de esta competencia. El momento ya no está para sentarse a esperar que pase la tormenta y cerrar las filas como se acostumbraba antaño. Quién piense y actúe de esta manera, prácticamente está condenado a desaparecer. La única forma de sobrevivir en esta competencia es participando en ella, pero haciéndolo de una forma competitiva a través de la mejora continua, de la aplicación de las nuevas filosofías y cultura moderna del trabajo.

El papel que juega la Administración de la Calidad y Productividad en este terreno es de fundamental importancia, ya que por este camino se encuentra la llave para resolver los problemas que permitirán ser a las empresas competitivas y participar en el mercado mundial.

Actualmente en las pequeñas y medianas empresas, el diseño de producto se limita en general, a las etapas de introducción y crecimiento durante el tiempo de ciclo de vida del producto. Una vez que el producto madura, se logra el diseño predominante, estas estandarizan el diseño y empiezan a buscar economías. Los equipos especializados de producción se colocan en donde haya un sitio disponible y no se vuelven hacer cambios fundamentales en el diseño de producto y mucho menos si el cambio requiere inversión.

Muchas empresas fracasan porque no siguen una estrategia de nichos múltiples, es decir fabricar una familia de productos, cada uno de los cuales responda a necesidades de clientes específicos, crear nuevos productos y / o actualizar los diseños para mantener la competitividad.

3. MARCO COMPETITIVO

Existen en México muchas pequeñas y medianas empresas que no cuentan con la infraestructura suficiente como para hacer un planeación adecuada para el lanzamiento de un producto o simple y sencillamente tomar la decisión de dar de baja uno que ya no se venda y sustituirlo por otro que tenga un mayor potencial en el mercado o de cambiar el diseño de uno ya existente

Actualmente en México se estima que existen aproximadamente 2.8 millones de empresas registradas, de las cuales cinco mil son grandes y emplean a más de 500 personas, mientras que 120 mil están clasificadas en el segmento de medianas, las cuales tiene de 50 a 500 trabajadores.

Las otras 675 mil son microempresas , las cuales requieren de mucho apoyo para que permanezcan en el mercado. Es necesario trabajar en la transformación de la cultura empresarial y encaminar los esfuerzos de la actividad económica de las pequeñas y medianas industrias hacia el desarrollo y competitividad.

A estas pequeñas y medianas empresas hay que apoyarlas, creando programas de desarrollo de proveedores, innovación tecnológica para hacerlas más productivas y que cambien sus criterios tradicionalistas, y este apoyo se puede canalizar a través de organismos empresariales y universidades.

Todo lo anterior nos lleva a ver los grandes obstáculos que se presentan en este tipo de industrias para hacer cambios y facilitar el crear nuevos negocios.

4. ¿ PORQUE NUEVOS NEGOCIOS?

La competencia es una de las principales causas que hacen que las empresas desarrollen nuevos negocios, todos quieren participación en el mercado y deben estar preparados para ello.

El ciclo de vida del producto, es un factor importante para hacer un cambio. Este ciclo de vida consta de 4 etapas:

Introducción. En esta etapa el costo es alto y los volúmenes de venta son bajos. Los pocos competidores en el mercado compiten en base a las características del producto.

Crecimiento. Al crecer los volúmenes de venta y al tener el producto estandarizado, los precios se caen y aparecen nuevos competidores en el mercado. En esta etapa es muy importante la calidad del producto y su disponibilidad. Hay mucha presión por la distribución y el precio debido a lo cual varios competidores dejarán el mercado, pero los pocos que queden serán grandes.

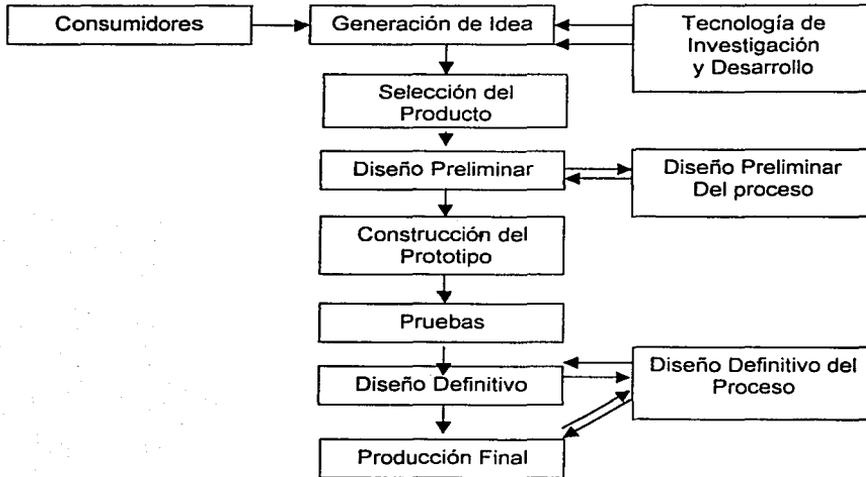
Madurez. Cuando el producto madura, emerge el diseño dominante y el enfoque ahora es otra vez en el precio. Los volúmenes de venta son altos.

Decline. Eventualmente la demanda del producto baja y entra a la etapa de decline. En este punto, el producto ha sido estandarizado y la base de la competencia es el precio.

Antes de que se cumpla este ciclo es necesario ir desarrollando o mejorando productos que puedan sustituirlo.

Uno mismo , a veces no es necesario todo lo anterior para hacer un nuevo negocio, si los dueños son gente visionaria, emprendedora y se rodean de la gente adecuada tomarán la decisión de llevar a cabo la empresa de hacer un nuevo negocio en base a su propia experiencia y conocimiento del mercado.

5. PROCESO PARA EL DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS



Independientemente de cual sea el tamaño de empresa y del enfoque organizacional que se utilice para el desarrollo de nuevos productos, los pasos que se siguen son casi siempre los mismos.

1) *Generación de idea.*

Las ideas se pueden generar a partir del mercado o de la tecnología. Las ideas del mercado se derivan de las necesidades del consumidor. La identificación de las necesidades del mercado puede llevar entonces al desarrollo de nuevas

tecnologías y productos para satisfacer estas necesidades, por otro lado las ideas también pueden surgir de la tecnología disponible o nueva.

2) Selección del Producto

No todas las ideas nuevas deben desarrollarse para convertirlas en nuevos productos. Las ideas para nuevos productos deben pasar por lo menos tres pruebas: el potencial del mercado, factibilidad financiera, compatibilidad con operaciones. Antes de colocar la idea de un nuevo producto en el diseño preliminar se le debe someter a los análisis necesarios que se organizan alrededor de estas tres pruebas. El propósito del análisis de selección es identificar cuales son las mejores ideas.

3) Diseño Preliminar

Esta etapa del diseño de un producto se relaciona con el desarrollo del mejor diseño para la idea del nuevo producto. Cuando se aprueba un diseño preliminar, se puede construir un prototipo para someterlo a pruebas adicionales y análisis. En el diseño preliminar se toma en cuenta: costo, calidad y rendimiento del producto. El resultado debe ser un diseño de producto que resulte competitivo en el mercado y que pueda producirse.

4) Construcción del prototipo

La construcción del prototipo puede tener varias formas diferentes, se pueden fabricar a mano varios prototipos que se parezcan al producto final.

5) *Pruebas*

Las pruebas en los prototipos buscan verificar el desempeño técnico y comercial. Una manera de apreciarlo es construir suficientes prototipos como para apoyar una prueba de mercado. Las pruebas de mercado casi siempre duran entre seis y dos años y se limitan a una región geográfica pequeña. El propósito de una prueba de mercado es obtener datos cuantitativos sobre la aceptación que tiene el producto entre los consumidores.

6) *Diseño definitivo del producto*

Como resultado de las pruebas en los prototipos se pueden incorporar ciertos cambios en el diseño definitivo. Cuando se hacen cambios, el producto puede someterse a pruebas adicionales para asegurar el desempeño del producto final. La atención se coloca en la terminación de las especificaciones del diseño para que se pueda proceder con la producción.

A medida que el proyecto de desarrollo avanza a lo largo de cada fase, los riesgos y el potencial del proyecto son analizados y evaluados, tanto desde el punto de vista técnico como de negocios, de manera que en todas las etapas del proceso cualquier proposición para el nuevo producto pueda morir o ser diferida. Que tan bien se administre este proceso, determinará, no solo el éxito del producto, sino también el futuro de la compañía.

El énfasis en el desarrollo del producto puede ser externo (dirigido al mercado), interno (dirigido a la tecnología y la innovación) o una combinación (las organizaciones sobresalientes siempre encuentran la mejor combinación).

También el aprovechamiento de materiales puede generar la idea para un nuevo negocio, esto se presenta cuando se tienen grandes cantidades de materiales sin uso (obsoletos o de lento movimiento), el área de investigación y desarrollo tendrá que trabajar en lograr aprovechar estos productos en un nuevo producto o mejorar los ya existentes.

El mejor sistema de desarrollo de un producto parece ser el sistema de un equipo formal. Tales equipos se conocen de varias maneras: equipos de desarrollo del producto, equipo para el diseño de la manufactura y equipo de ingeniería del valor.

Los equipos exitosos para el desarrollo del producto, normalmente tienen:

1. Soporte de la alta administración.
2. Liderazgo calificado, con experiencia y autoridad en la toma de decisiones.
3. Organizaciones formales de grupos.
4. Programas de entrenamiento para enseñar estas habilidades y técnicas de desarrollo.
5. Asesoría adecuada (externa).

Los equipos de desarrollo de producto, su responsabilidad abarca desde la identificación de los requerimientos del mercado para el productos, hasta su comercialización exitosa. Por otro lado el diseño de la manufactura y equipos de ingeniería de valor tienen un cargo más estrecho, están encargados de la mejora de diseños y especificaciones en los niveles de investigación, desarrollo, diseño y niveles de producción del producto desarrollado.

El análisis del valor o ingeniería del valor proporciona una manera conveniente de organizar la innovación, enfocada a mejorar el valor de los productos.

El análisis del valor es una filosofía que busca eliminar todo aquello que origine costos y no contribuya al valor ni a la función del producto. Su objetivo es satisfacer los requisitos de rendimiento del producto y las necesidades del cliente con el menor costo posible.

Existe una diferencia importante entre el costo y el valor . El costo mide los recursos que se utilizan para crear un producto; y el valor es la percepción que tiene el cliente con relación a la utilidad del producto con su costo. El valor es lo que busca el cliente: satisfacer sus necesidades con el menor costo.

Además de la mejora en reducción de costos, la ingeniería del valor puede producir otros beneficios:

- a) Reducción de la complejidad del producto
- b) Estandarización de los componentes
- c) La mejora de los aspectos funcionales de los productos
- d) La mejora del diseño del trabajo
- e) La mejora de la seguridad del trabajo
- f) La mejora de mantenimiento del producto
- g) El diseño con calidad robusta (que se diseña de tal forma que las pequeñas variaciones en la producción no afectan de manera adversa al producto)

6. ASPECTOS CRITICOS QUE AFECTAN EL DESARROLLO DE UN PRODUCTO

A continuación se comentan varios aspectos críticos que se han encontrado en las diferentes áreas de la empresa durante el desarrollo un nuevo negocio.

a) Mercadotecnia y/o Ventas

Por lo regular, la evaluación conceptual del producto cuenta con muchos factores cualitativos y cuantitativos que hay que plantearse y contestar a fin de tomar la mejor decisión. Las preguntas más frecuentes que hay que contestar y documentar son las siguientes:

- ¿ Cuán familiarizada está la empresa con el mercado objetivo? ¿Es nuevo para esta? ¿ Se puede trabajar con los clientes a fin de asegurar que el producto satisfaga sus necesidades?
- Si es un producto sustituto. ¿ qué tan satisfechos están los clientes con los actuales? ¿Cuál es su disposición a usar un nuevo producto o aceptar un nuevo proveedor? ¿Cómo se afectarán las ventas de los productos existentes?
- ¿ Qué tan bien se adaptará el producto a la línea de producción actual?¿Cuáles son las implicaciones estratégicas?¿Cómo puede ayudar este producto a que la empresa alcance sus objetivos?

- ¿Aprovecha el producto las competencias internas de la empresa? ¿Se cuenta con la experiencia técnica necesaria? ¿Qué recursos debe adquirir la empresa para desarrollar, fabricar y distribuir el producto?
- ¿Cómo reaccionará la competencia?
- ¿Qué tan grande es el mercado objetivo? ¿Cuál es el tiempo de vida que se espera del producto? ¿Cuál es el costo esperado del producto durante el ciclo de vida completo? ¿la inversión inicial?, ¿Se espera retorno sobre la inversión? ¿La cantidad para alcanzar el punto de equilibrio?
- ¿Qué tan seguro es el producto? ¿Es ambientalmente favorable?

Antes de tomar la decisión de iniciar la aventura del lanzamiento de un nuevo producto es necesario contar con un buen análisis de mercado que el Departamento de Mercadotecnia o Ventas o el Responsable del Área de Ventas o el Área de Investigación y Desarrollo debe elaborar, a fin de que con todo el soporte estadístico y del conocimiento del mercado, se haga el planteamiento financiero que lleve a tomar una decisión adecuada y hacer el plan de lanzamiento de un nuevo negocio (producto).

Normalmente este tipo de empresas no cuentan con ningún tipo de información estadística de venta de productos que ayude a tomar decisiones, es por ello que es necesario iniciar la tarea de recabar la información de ventas y empezar a hacer las estadísticas por lo menos de un año anterior y compararla con el año en curso.

Hay que definir algunos cuestionarios de encuestas de servicio al cliente para detectar necesidades y fallas de productos y si se contara con algún tipo de servicio técnico, hacer uso de esta gente para que haga visitas y lleve los cuestionarios.

También los registros de devoluciones son importantes para definir el cambio o mejora de un producto.

Hay que estar muy bien informado de lo que esté haciendo la competencia ya que si no se va al día con lo que requiere el mercado se puede quedar fuera de este, para ello hay que tener muy buena comunicación con las asociaciones tanto nacionales como internacionales y estar constantemente actualizado por medio de revistas y boletines relacionados con el ramo de la empresa.

b) Recursos Financieros

La disponibilidad de recursos financieros son un punto crucial para poder lanzar un nuevo producto o actualizar uno ya existente, en las empresas pequeñas que planean un presupuesto, sino que "viven al día", el costo del lanzamiento de un nuevo producto crea una incomodidad en los dueños o directivos ya que son inversiones no contempladas y hay que hacer un buen estudio de costos de

desarrollo y lanzamiento de un producto, contemplando todas las alternativas posibles y viables que se puedan prever para ello.

Normalmente se tienen que tomar recursos de otras áreas para llevar a cabo esto y en la mayoría de los casos el recurso más socorrido es disminuir la plantilla laboral, es decir empezar a despedir gente, con lo cual en lugar de mejorar la calidad y productividad, estas se verán afectadas ya que el personal tendrá que trabajar más, consecuentemente esto llevará a que la gente cometa más errores y el retraining se incremente .

Otra fuente de recurso son los ahorros en materias primas, ya sea negociando mejores precios o substituyendo materias primas de menor calidad y costo, esto es una práctica muy común para hacer ahorros que a la larga también en vez de ser una ayuda repercutirán en la calidad del producto final o en tener un proceso de producción más costoso (mayor tiempo de proceso o un proceso más complicado).

Debido a que estas empresas solo piensan en producir a toda costa, las mejoras en los procesos es el último recurso para ahorrar dinero, ya que los costos de producción en la mayoría de los casos no están correctamente definidos y es difícil convencer al dueño o a los directivos de que con mejoras en los procesos se ahorrará dinero si no se tienen un sistema de control de costos de producción (debe haber estadísticas de procesos y registros de operaciones).

Lo mejor es establecer con el área de finanzas, la elaboración de presupuestos bien fundamentados en base a las necesidades de la empresa y a sus planes de corto y largo plazo (análisis de mercados) y que se contemplen los gastos de nuevos desarrollos para no afectar las áreas antes mencionadas hay que tomar en cuenta los historiales de financieros (gastos e inversiones, ventas, sueldos, inventarios, etc.)

c) Tecnología

La mayoría de las pequeñas y medianas empresas no cuentan con un soporte tecnológico robusto o no saben que lo tienen (internamente) que facilite el desarrollo rápido y eficiente de un nuevo producto.

La falta de personal capacitado, tanto técnico como operario, equipo viejo y obsoleto (en planta y laboratorios), son factores críticos que afectan el proceso de innovación.

Deben echar mano del soporte que le puedan dar sus proveedores de materias primas y equipos, que puede ser: información y asesoría técnica , uso de equipo e instalaciones del proveedor, esto dependerá de la buena relación que se tenga con este, en la que ambos tengan un beneficio mutuo.

Deben tener una buena relación y comunicación con las asociaciones que les correspondan de acuerdo al giro de la empresa ya que estas tienen apoyos tecnológicos o relaciones que puedan ayudar a sus asociados.

También las relaciones con institutos y universidades puede ser de gran ayuda en donde se hagan las pruebas críticas de productos que la empresa no pueda hacer por ser muy específicas o porque el equipo usado no sea muy común o muy caro y la empresa no tenga los recursos suficientes para hacer esa inversión.

Con respecto a la capacidad de producción, si no está determinada hay que hacerla con datos reales de tiempos de proceso y con ello se definirán mejoras en la optimización de los procesos con lo cual se podrá incrementar la capacidad de producción y por ende la productividad.

También hay que estudiar la forma de trabajo (diagramas de flujo) y revisar si se está trabajando adecuadamente, esto es si el flujo de trabajo es el mejor para hacer el trabajo en el menor tiempo posible y de la mejor forma (no hacer movimientos innecesarios, herramientas a la mano y adecuadas a cada trabajo), haciendo más eficiente los tiempos y movimientos .

Si el equipo que se va ha usar para el nuevo producto no es el adecuado hay que ver la factibilidad de adaptarlo al nuevo proceso y si no, será necesario comprar un equipo nuevo. Esto a veces será difícil si la empresa no cuenta con los recursos

necesarios, además de ser un riesgo de pérdida en caso de que el nuevo producto no sea aceptado de acuerdo a lo establecido y el equipo quede obsoleto.

Otro recurso para no invertir en equipo es la maquila, es decir buscar otra compañía que cuente con los recursos para fabricar el nuevo producto y hacer un contrato de confidencialidad, en este caso se debe hacer un buen estudio de costos para definir la mejor opción.

d) Calidad

En estas empresas la palabra "CALIDAD" no se le da el valor ni el significado adecuado y se piensa que "CALIDAD" es "producir un producto que cumpla una especificación", y que si se cumple con esto ya se puede decir que se tiene una empresa con "CALIDAD", sin tomar en cuenta todo lo que está alrededor de la fabricación de este producto y el costo que esto involucra.

En este punto es en donde existen mayores áreas de oportunidad para mejorar la organización de la empresa ya que la implementación y aplicación de un sistema Efectivo de Calidad llevará a la empresa a definir de una forma más clara los alcances, responsabilidades, objetivos y metas de cada una de las áreas.

Implementar un Sistema de Calidad en pequeñas empresas es difícil ya que los dueños y directivos deben estar completamente convencidos de ello, además de

que esto implica hacer una inversión (fuerte) para que esto se lleve a cabo y no dejar que crean que con esto se acabarán todos los problemas , el sistema de calidad solo ayuda a organizar la empresa y fomenta la cultura de calidad de hacer las cosas bien, hablar el mismo lenguaje, manejar los mismos términos y criterios, en todos y cada uno de los empleados desde el nivel más bajo hasta el más alto.

Definir Políticas , Misión y Visión y Objetivos de Calidad es fundamental para la empresa ya que estas son las directrices a seguir en los programas de mejora de todas las áreas.

Definir autoridad, alcances y responsabilidades por medio de organigramas formales y descripciones de puesto.

El no tener los procedimientos adecuados para conformar la calidad de los productos como son especificaciones de materias primas, intermedios, productos terminados, métodos de prueba estandarizados y homologados con clientes y proveedores es un factor importante para cumplir con los requerimientos de los clientes.

También los procedimientos para las áreas productivas, instrucciones de trabajo, ayudas visuales, controles de proceso (información de operación de equipos y productos) planes de control, son indispensables para conformar más el producto y tener mayor repetibilidad y reproducibilidad de los productos.

La seguridad en el trabajo (buenas prácticas de manufactura y del personal) y el cuidado al medio ambiente son factores importantes para fomentar orden limpieza, lo cual crea un mejor ambiente de trabajo. También se contribuye al cuidado del medio ambiente no usando materiales en los productos que lo deterioren (tóxicos) o arrojando residuos tóxicos al drenaje o al aire.

El Control de Proceso es necesario para monitorear los procesos, llevar estadísticas que ayuden a optimizarlos o a resolver problemas (de equipo o de personal)

e) Recursos Humanos

Los recursos humanos en estas empresas no son tomados en cuenta en toda la dimensión que se debiera, no hay descripciones de puesto, ni un organigrama que clarifique la situación de cada empleado, y si hay un sindicato esto se complica mucho más ya que siempre hay intereses de por medio y los sueldos y gratificaciones no son equitativos ni corresponden al desempeño real de cada empleado, esto genera desacuerdos en los jefes y resentimiento en los empleados que no están de acuerdo con su remuneración económica o con la distribución del trabajo, la gente está descontenta con su empleo y por ende la productividad y calidad se ve afectada por estos factores de inconformidad .

La falta de programas de capacitación y la alta rotación de personal no da tiempo a tener personal capacitado, integrado, motivado y confiable cuyo trabajo se vea reflejado en los resultados.

Una gran barrera a la que se enfrentan estas empresas son la resistencia al cambio, ya que la incertidumbre ante las causas y los efectos del cambio generan renuencia en todos los niveles desde operativos hasta directivos. Hay que romper esa resistencia al cambio demostrando los beneficios que obtendrán con el cambio y recompensar de alguna forma ante el cumplimiento de las metas.

7. RECOMENDACIONES:

Para que una empresa pueda llegar a ser competitiva se puede resumir en la siguiente frase:

HACER SIEMPRE CORRECTAMENTE LO CORRECTO

A continuación explicaré el porqué esta frase es la trayectoria hacia la excelencia competitiva, a la vez que el fundamento de todo negocio. En esta frase se distinguen cuatro dimensiones:

PRIMERA: HACER. El factor clave de toda organización, está aquí; en lograr que el personal haga lo que tiene que hacerse. Una organización en donde cada quién hace lo que desea, ya sea por ignorancia o por indisciplina, tarde o temprano acaba por decaer, por ello, se debe desarrollar una cultura vigorosa, con valores positivos y un clima de trabajo cordial y estimulante.

SEGUNDA: LO CORRECTO. El aspecto vital de cualquier organización consiste en emprender lo correcto y ello solo puede evaluarse ante el "El Mercado":

Una organización eficaz es aquella que hace las cosas correctas y ello se refleja en una excelente posición competitiva.

TERCERA. CORRECTAMENTE. La experiencia me ha demostrado que aún haciendo lo correcto, una organización puede fracasar, a menos que las haga correctamente, lo cual equivale a trabajar con eficiencia, calidad y productividad.

Si las cosas se hacen correctamente, entonces los costos también son bajos y ello representa una clara ventaja competitiva.

CUARTA: SIEMPRE. Ante un entorno extraordinariamente dinámico, una empresa debe innovar constantemente, para ello se requiere una plataforma tecnológica que agilice capacidad de respuesta de la empresa ante el cambio del entorno.

8. CONCLUSIONES:

Para que una empresa de producción limitada inicie un nuevo negocio lo que debe de hacer es implementar un sistema EFECTIVO de Calidad que ayude a organizar todas y cada una de las áreas de la empresa y planificar todas sus actividades , obtener una ventaja competitiva que permita su crecimiento, un desarrollo sustentable y su vigencia en el mercado

A continuación se enlista una serie de actividades que se deben llevar a cabo para lograr este éxito.

- 1) Conocer los recursos con los que cuenta (financieros, humanos, tecnológicos)
- 2) Convencer a los dueños y directivos que hay cambiar la forma de administrar y dirigir la empresa , aplicando las nuevas filosofías y cultura de trabajo.
- 3) Establecer metas a corto y largo plazo que definan hacia que mercado o clientes quiere dirigirse la empresa.
- 4) Análisis del mercado en que se encuentra posicionado (estadística de ventas, encuestas de servicio al cliente)
- 5) Conocimiento amplio de la competencia (Mercado , Productos y tecnología)
- 6) Amplio conocimiento de los requerimientos de los clientes.
- 7) Implementar o revisar procedimientos de Ventas .
- 8) Estudio completo del costo de lanzamiento de un producto, que contemple todas sus alternativas posibles y viables.
- 9) Elaboración de presupuestos que contemplen los gastos de los lanzamientos de nuevos negocios.

- 10)** Revisar el sistema de costos de producción (Producción y costos) y de producto (Ventas y Costos) para garantizar su rentabilidad .
- 11)** Contratar personal técnico altamente capacitado que ayude a generar el cambio.
- 12)** Hace uso del soporte técnico que ofrezcan los proveedores, Asociaciones, Institutos y Universidades relacionadas con el giro de la empresa, tanto de información, como asesoría técnica , instalaciones y equipo.
- 13)** Hacer diagramas de flujo y definir tiempos de operación, para calcular la capacidad de producción y para hacer mejoras en los procesos.
- 14)** Revisar los planos de la empresa para definir si están bien aprovechados los espacios (almacenes, oficinas y laboratorios) y correctamente distribuidos los equipos (incluir equipos auxiliares) e instalaciones.
- 15)** Revisar si los equipos existentes pueden producir el nuevo producto, si es necesaria su adecuación o comprar uno nuevo. (Esto debe incluirse en el análisis de costo)
- 16)** Buscar proveedores que puedan maquilar los productos
- 17)** Elaborar o revisar (Si los hay) los procedimientos de producción (instrucciones de trabajo, controles de proceso, plan de producción, control de inventarios, compras, planes de control, seguridad, mantenimiento de equipos, etc)
- 18)** Elaborar o revisar los procedimientos para conformar la calidad de los productos (producto final, en proceso, materia prima, desarrollo)

- 19) Revisar y analizar las situaciones de riesgo en la empresa (Instalaciones y equipo de seguridad)
- 20) Implementar una cultura de seguridad, orden y limpieza
- 21) Elaborar organigramas y descripciones de puestos (Para definir autoridad y responsabilidad)
- 22) Definir necesidades de capacitación para todo el personal , desde operarios hasta directivos e implementar un Plan de Capacitación
- 23) Establecer programas de incentivos por productividad y desempeño
- 24) Involucrar y comprometer a los empleados en la implementación de los nuevos negocios para romper su resistencia la cambio.

10. BIBLIOGRAFIA

Howard S. Gitlow. Planificación para la Calidad, la Productividad y una posición competitiva. Ventura. 1991.

Evans. J.R. and William H., The Management and Control of Quality, West Publishing Co., St. Paul, 1981

Keith Lockyer. La Producción Industrial y su Administración. Alfa omega 1993. New York, N.Y. USA. 1993

Ramón Companys Pascual. Planificación y Programación de la Producción. Macombo S.A., 1989

Gustavo Velásquez Mastretta. Administración de los Sistemas de Producción. Editorial Limusa S.A. de C.V. . 1998.

Adam, Everett. E. Administración de la Producción y las Operaciones, Conceptos, Modelos y comportamiento humano. Tr. Alberto León Betancourt. Prentice-Hall International; México, 1985.

Crinkley Robert. A. Manual de Administración de la pequeña y mediana industria: como inicial la operación y como dirigirla. Tr. Jorge Rodríguez y Rodríguez. Mc. Graw Hill, 1984.