UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE QUIMICA

"APLICACION DE LA MICROCOMPUTACION EN LA MERCADOTECNIA DE UNA EMPRESA FARMACEUTICA"

TRABAJO ESCRITO VIA CURSOS DE EDUCACION CONTINUA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE :

Q U I M I C O

P R E S E N T A :

ROBERTO MARTIN JUAREZ GUZMAN

EXAMENES PROFESIONALES
FACULTAD DE QUIMICA

MEXICO, D. F. 2001

Universidad Nacional Autónoma de México
UNAM
Biblioteca Central
Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

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.

PRESIDENTE:	ERNESTO PEREZ SANTANA
VOCAL:	IMELDA VELAZQUEZ MONTES
SECRETARIO:	MARIO MUÑOZ BAGNIS
1er. SUPLENTE:	SERGIO VAZQUEZ RIVERA
2°. SUPLENTE:	SARA ELVIA MEZA GALINDO

SITIO DONDE SE DESARROLLÓ EL TEMA:

Educación Continua. Coordinación de Extensión Académica, Facultad de Química, U. N. A. M.

Asesor del Tema: Mario Muñoz Bagnis _____

Sustentante: Roberto Martín Juárez Guzmán _____

AGRADECIMIENTOS

A DIOS:
Por permitirme entender que para encontrarlo, debemos armarnos de fortaleza y buscar profundamente en nuestro interior, ya que siempre esta a mi lado siendo fuente de mi existencia y mi Salvador.

A MIS PADRES:
Roberto y María, por haberme dado su apoyo incondicional, por los esfuerzos que hicieron para impulsarme y hacerme una persona de bien, por todos sus consejos y experiencia, pero sobre todo por darme la vida así como su amor.

A MIS HERMANOS:
Josefina, Hortensia, Alma Rosa, Leticia, Isabel, Ivonne, Miguel, Ivan, Pablo, por todo su cariño, comprensión y apoyo.

A MI FAMILIA:
Elisa, Fernanda, Ariadna, Con todo amor y cariño les dedico este trabajo, por ser mi mayor triunfo y mi inspiración.

A MI ESPOSA:
Por ser la compañera incondicional, la cual me proporciona todo su amor y cariño, y porque al encontrarla descubrí lo increíblemente maravilloso y lo misteriosamente acertado que puede ser el azar.

A MIS AMIGOS:
Por los grandes momentos que compartimos.

A MI AMIGO JOSE LUIS:
Porque sin su apoyo y conocimiento, este trabajo no sería posible, además de su gran calidad humana.

A LA UNAM:

Por todo lo que ella ha representado en mi formación, porque no importa cuantos cuántos obstáculos tenga que afrontar, gracias a su gente siempre será "La Máxima Casa de Estudios".

NOMBRE DE LA TESIS: "APLICACIÓN DE LA MICROCOMPUTACION DE LA MERCADOTECNIA DE UNA EMPRESA FARMACEUTICA.

CONTENIDO

	Pag.
Introducción.	2
Justificación.	4
Objetivo.	4
I Puntos a considerar por la Mercadotecnia en el proceso de Fabricación.	5
II. La Importancia de la Computación en el Comercio.	7
III. Programas de Computación más comúnmente utilizados para la Mercadotecnia.	10
IV. Sistemas Computacionales más empleados en la Mercadotecnia de la Industria Farmacéutica.	14
Análisis y Discusión.	18
Conclusiones.	20
Bibliografía.	23

INTRODUCCIÓN

En la actualidad es muy común decir que la computación es esencial en todas las actividades humanas, nos enfrentamos con computadoras cuando realizamos cualquier trámite, cuando vamos al banco, en nuestra oficina y en la escuela. Todos nuestros datos personales, como empleados, como estudiantes y ciudadanos en general, pasan necesariamente por una computadora, de hecho, la influencia de la informática abarca, desde hace ya algún tiempo, al conjunto de la sociedad. Por ello resaltar la importancia que tiene saber computación puede ser incluso hasta ocioso. Sin embargo nada es más trágicamente cierto como el que muchas personas no puedan tener acceso a un empleo (o a un ascenso) por no saber manejar una computadora.

El avance de las técnicas empleadas por la Mercadotecnia están fundamentadas en su gran mayoría en los programas de computación, como una herramienta para aumentar las ventas. Este avance a permitido que un producto en este caso farmacéutico se mantenga en niveles de venta óptimos aun cuando no sea temporada de consumo (como son antigripales, en épocas de frío o antidiarreicos en época de calor).

Mientras tanto ya no es suficiente con considerar que un producto farmacéutico se vende únicamente por el hecho de ser un nuevo producto, el cual anteriormente se vendía por sí mismo si era suficientemente bueno o bien fracasaba si no lo era. Las empresas farmacéuticas que no saben conservar sus ventajas basadas en una mercadotecnia competitiva para mantener sus productos estables en el mercado pueden llegar a desaparecer o bien ser adquiridas por competidores más agresivos.

El presente trabajo ha sido realizado después de analizar la importancia de la computación aplicada en la Mercadotecnia para el lanzamiento de un nuevo producto o bien mantener en el mercado un producto farmacéutico, buscando que los programas o software empleados puedan satisfacer las necesidades tanto del vendedor como del consumidor.

La Mercadotecnia apuntalada con programas de computación como Excel, Power-point, Access, Internet, etcétera, los cuales permitirán y se encargarán de proporcionar técnicas más sofisticadas y eficaces para dar a conocer un nuevo producto, identificando las necesidades, deseos y demandas de los consumidores; apoyándose en sus principales elementos como son precio, plazas, promoción, post-venta, así como su personal.

Por otra parte, la Investigación de Mercados permite obtener información relativa a la competencia del producto, a los precios existentes en el mercado para determinar el precio idóneo del nuevo producto. También establece los canales de distribución para determinar en donde se colocará el nuevo producto, además de establecer como será la campaña publicitaria a seguir, y para esto nos apoyamos en herramientas computacionales como Excel, las cuales contienen gráficas que permiten visualizar de una manera más efectiva nuestro estudio de mercado.

La comercialización del producto es la etapa que se encarga de revisar la marca de un nuevo producto, su empacado y sus estrategias de promoción, basándose en pruebas de mercado para saber como reaccionan los distribuidores, consumidores y la competencia. Ésta información se usa para modificar el producto o bien la estrategia a seguir para introducirlo en nuevos mercados, utilizando como herramientas programas computacionales.

De esta forma por medio de los programas computacionales, como Internet, los consumidores al adquirir un producto en el mercado, podrán compararlo con otros en cuanto a su calidad, precio, presentación, etcétera.

JUSTIFICACIÓN

Debido a la necesidad de introducir y mantener un producto en el mercado, las empresas farmacéuticas actuales deben contar con un departamento de Mercadotecnia a la vanguardia de la tecnología de las computadoras para obtener, manejar, organizar, analizar y aplicar el gran volumen de información adquirida y generada por los estudios de mercado. La información adquirida podrá ser procesada estadísticamente para ser trasmitida al cliente por el mejor medio de comunicación, promoción y difusión de todos los medios electrónicos que están a la vanguardia como son TV, TV cable, Internet, Mensajes Electrónicos, Trípticos, Revistas, y estrategias de Ventas, etcétera.

Las herramientas de la computación no solamente son aplicadas en la Mercadotecnia del producto farmacéutico sino durante todo el proceso de la fabricación y distribución del producto. Para lograr la exitosa venta del producto y su estabilidad en el mercado es necesario mantener la calidad en todo el proceso. Por lo que este trabajo recopila algunos de los programas de computo empleados por mercadotecnia para vender un producto.

OBJETIVO

Realizar una investigación bibliográfica de los programas computacionales empleados por la Mercadotecnia para su aplicación a la venta de un nuevo producto farmacéutico, y de esta forma analizar la importancia de tener buenas técnicas de Mercadotecnia para el exitoso lanzamiento de un producto farmacéutico.

CAPITULO I.

PUNTOS A CONSIDERAR POR LA MERCADOTECNIA EN EL PROCESO DE FABRICACION.

Para el lanzamiento de un producto farmacéutico el departamento de Mercadotecnia debe considerar los siguientes puntos:

1) Estudio de Mercado:

El estudio del mercado es la recolección y distribución de datos para evaluar cuidadosamente las Técnicas de Mercadotecnia a usar y recomendar las acciones a seguir.

Para asegurar que se emplee el mejor mensaje de publicidad el cual cause un efecto óptimo en el cliente, es importante realizar preguntas tales como: En que medios se difunde la publicidad, en que parte de la publicidad deberá aparecer el producto, se destaca adecuadamente el nombre del producto, y si el medio reconoce inmediatamente de qué producto se trata. El análisis de los resultados obtenidos del estudio de mercado, proporciona las respuestas a las anteriores preguntas.

El estudio de mercado debe ser aplicado tanto en los productos existentes para asegurar ventas, precios, necesidades de desarrollo, etcétera, así como, para el lanzamiento de los nuevos productos.

2) Elección de Técnicas a Emplear:

La selección de las técnicas computacionales empleadas en la Mercadotecnia deben permitir al consumidor elegir la mejor opción de compra del producto, es decir lograr mantener el equilibrio interno de la consistencia y la coherencia del cliente en haber realizado la mejor compra. También el consumidor debe experimentar cierto nivel de satisfacción al haber adquirido el producto, y estar más propenso a adquirirlo nuevamente, así como, recomendarlo a otras personas.

La Industria emplea herramientas computacionales en todo el Proceso de Fabricación hasta lograr la venta y distribución del producto, algunas de estas etapas se muestran en el diagrama (2) "Etapas Generales de un Proceso de Fabricación de un Producto Farmacéutico". De la página 9.
Cada etapa así como cada Proceso de Fabricación contribuye al éxito de la Mercadotecnia de manera general.

CAPITULO II.

LA IMPORTANCIA DE LA COMPUTACIÓN EN EL COMERCIO.

Para lograr que un producto tenga éxito en el comercio es necesario considerar varios aspectos del comprador como lo muestra el siguiente Diagrama (1) "Aspectos del comprador a considerar para el comercio del producto", los cuales permite establecer los medios publicitarios, las técnicas de mercadotecnia, etcétera más adecuados para lograr el éxito.

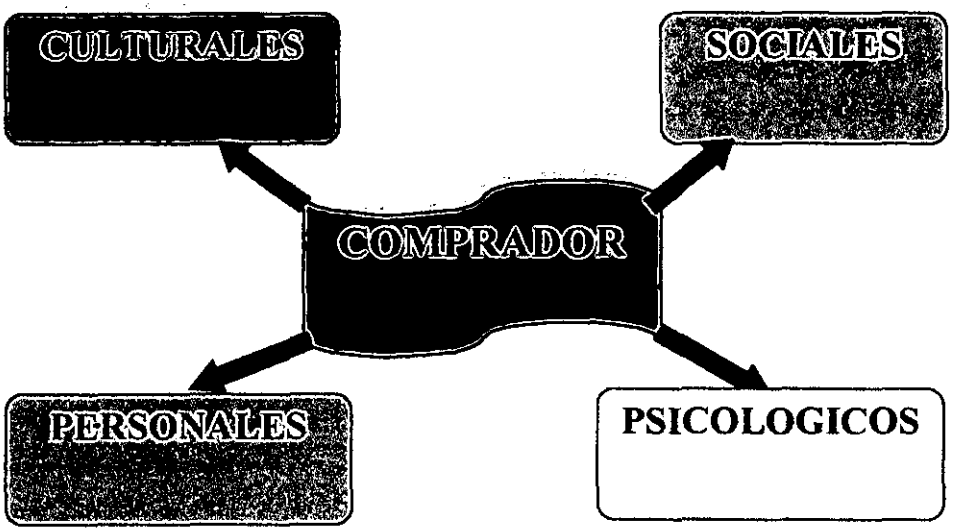

Diagrama (1) "Aspectos del comprador a considerar para el comercio del producto"

a) Aspectos Culturales: El tipo de cultura, como es educación, formación, las cuales dependen frecuentemente de la clase social al que pertenece el consumidor, por ejemplo: Algún producto farmacéutico para bajar de peso es más aceptado en personas cuya imagen o necesidad personal es importante.

b) Social: El grupo de referencia al que pertenece el comprador, influencia familiar, papel que desempeña etcétera. Por ejemplo el producto que esta diseñado para uso infantil pero que debe convencer al adulto para comprarlo (bajo costo, vida útil, etcétera).

c) Aspectos Personales: Edad y etapa del ciclo de vida, ocupación, circunstancias económicas, estilo de vida, etcétera. Por ejemplo un producto farmacéutico para aliviar los síntomas de la menopausia.

d) Aspecto Psicológico: La motivación, percepción, aprendizaje, creencias, y actitudes que se presentaran en el consumidor al adquirir el producto o bien sobre los cuales se debe enfocar la publicidad.

Las técnicas computacionales que se utilicen deben seleccionarse considerando los aspectos anteriores ya que del manejo adecuado de dichas variables y del buen uso del programa, depende que el producto sea aceptado por el consumidor al que va dirigido y logre una estabilidad en el mercado.

La selección del medio publicitario esta en función del rango de cobertura del mercado que se desee lograr, y los consumidores a los que se les quiere hacer llegar el producto, así como, el presupuesto disponible para gastar en la publicidad.

Los principales medios publicitarios empleados se dividen en:

a) Impresos: Como pueden ser periódicos y revistas.
b) Transmisores: La televisión, la radio, redes computacionales, Internet, Extranet, Intranet.
c) Posición o fijos: Como son anuncios panorámicos, publicidad móvil, cine, etcétera.
d) Medio: Correo directo, novedades, envases, etcétera.

La selección del medio publicitario más adecuado debe tomar en cuenta las facilidades de acceso a cualquiera de los medios anteriormente mencionados y por supuesto el costo del mismo, ya que este será integrado al costo final del producto a comercializar.

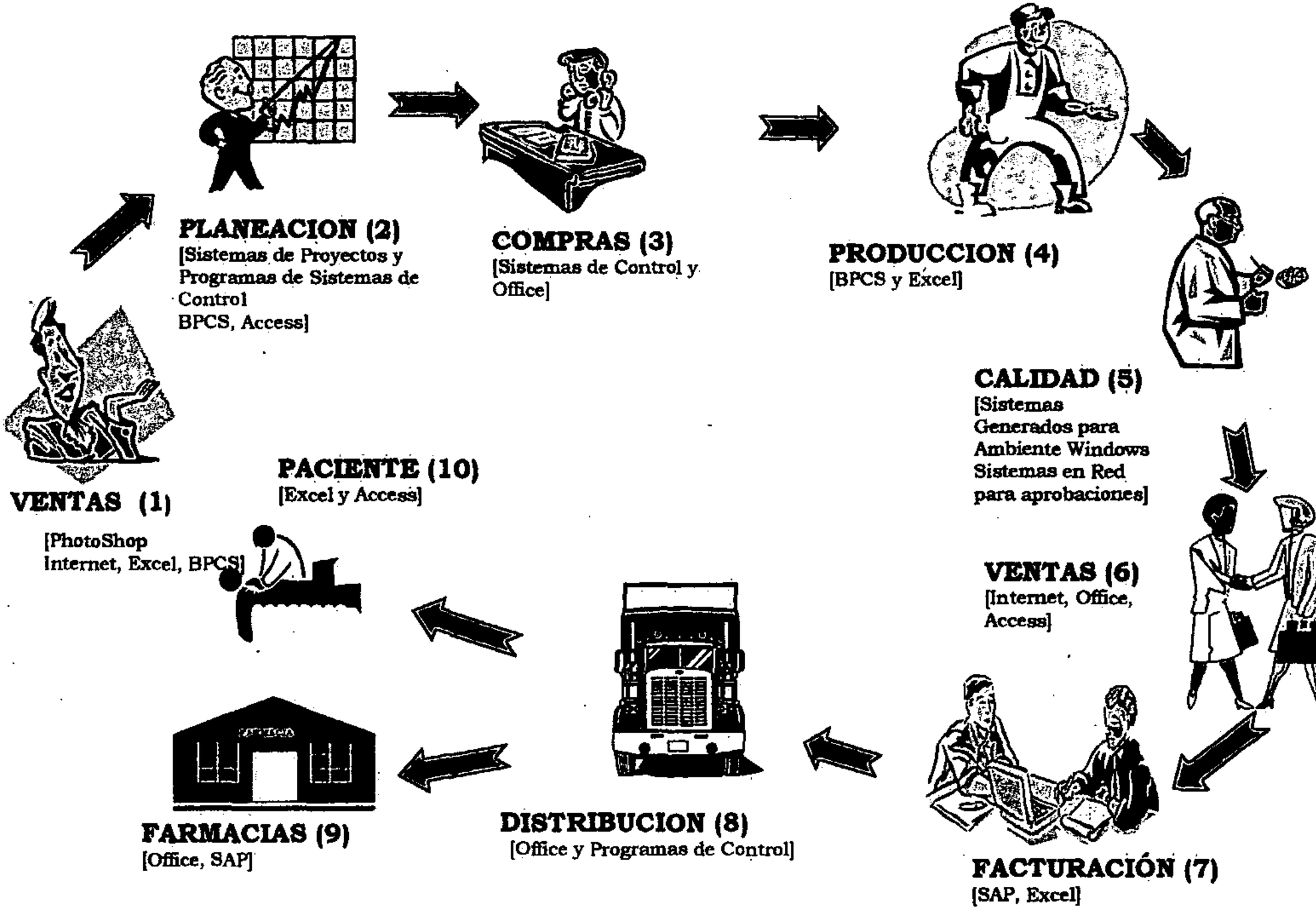

Diagrama (2) "Etapas Generales de un Proceso de Fabricación de un Producto Farmacéutico"

CAPITULO III.

PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN MÁS COMUNMENTE UTILIZADOS PARA LA MECADOTECNIA

Como se menciono anteriormente las herramientas computacionales son utilizadas durante todo el proceso de fabricación ver diagrama (2) de la página anterior, de un producto farmacéutico y la mercadotecnia que se emplee debe aplicar los resultados obtenidos de cada etapa para lograr seleccionar la mejor técnica de mercado para lograr la comercialización exitosa del producto.

El Departamento de Mercadotecnia
Proporciona los siguientes elementos entre otros:

- Material de Propaganda (Diseñado en Power Point, PhotoShop, Corel Draw, Adobe Ilustrator, Word, etc.) como elementos de estrategias de Ventas: Los regalos proporcionados por el área de ventas son distribuidos en una base de datos adquiridos por programas como Access, Fox Base, Algún Gestor de base de datos para control de inventarios del material de obsequio.
- Cartera de clientes a visitar, clientes potenciales, y futuros clientes, para conocer donde se enfoca el mercado del producto, se utilizan bases de datos en Access, Fox Base, Dbase, Hoja de Calculo como Excel, Quatro, Lotus, CD Multimedia con base de datos de población bases de datos Gubernamentales como el SIEM , la Guía Roji en CD, para ubicar la zona o territorio que debe abarcar)
- Muestras Médicas como cajas con dibujos, imágenes prediseñadas, etcétera, sirven para tener una visión de venta, y para esto su diseño se realiza con imágenes digitalizadas, esto permite tener un mejor diseño gráfico y se utiliza Word Art y/o Corel Draw, esto permite Adobe Premier; PhotoShop)
- Materiales Disponibles como son presentaciones en diapositivas se utiliza Power Point, Lotus Presentation, Corel Presentation, además se debe de aprovechar la oportunidad de tener una página Web en Internet en donde se ofrecen todos los servicios por parte de la empresa, así como, de todos sus productos, y los beneficios que se pueden presentar al comercializar el producto, es decir crear un Portal en Internet aprovechando el concepto e-commerce ó e-business.

Todo el material debe ser diseñado considerando las características del trabajo, los resultados, las cualidades etcétera de cada etapa del proceso. Cada etapa del proceso proporciona entre otras cosas los siguientes elementos para orientar las técnicas de mercadotecnia, estos elementos se mencionan a continuación.

1) El Departamento de Ventas proporciona:

- Selección del personal, Gerente de Ventas por regiones (CD de la Guía Roji de la Ciudad o por Entidad Federativa, Excel, Access).
- Calendario de visitas Médicas (Consultas en Internet, Access para control de visitas, Outlook para programar visitas, Excel para controles estadísticos)
- Programación de visitas en Clínicas y Hospitales (al igual que el anterior Access funciona bien o en algún otro Gestionador de base de datos, e inclusive algún programa de agenda.)
- Requisición de las cantidades solicitadas para venta del producto Farmacéutico al área de Planeación (Excel es una buena herramienta, y la mejor herramienta es Access, otra que se usa y es muy común es BPCS)

2) El Departamento de Planeación:

- Asigna el número de Lotes por cantidades estándar para cubrir la cantidad requerida por el departamento de ventas para lo cual se emplean programas de Sistemas de Control de la Producción como es BPCS *"Businees Planning Control System"*
- Utilizando Office, se solicita la requisición de cantidades de materias primas y suministros al departamento de Compras para la Fabricación del Producto.
- Realiza la Orden de Producción para la fabricación del lote.
- Da una continuidad en la fabricación del producto hasta la distribución del mismo, además utilizando Excel, se pueden simplificar los cálculos y utilizar gráficas de manera más sencilla.

3) El Departamento de Compras:

- Se encarga de comprar materiales, materias primas y suministros necesarios para cada etapa del proceso de fabricación, controla por sistema de computo a los proveedores, las especificaciones que debe de cumplir los materiales, los inventarios existentes, etcétera.
- También se pueden localizar proveedores vía Internet y participar en eventos virtuales de actualización.
- Con los sistemas computacionales como BPCS se pueden planear y consultar las adquisiciones frecuentemente.

4) El Departamento de Producción:

- También usando Oficce, se pueden emitir reportes y controlar las materias primas empleadas y las cantidades del producto fabricado.
- Informa de los gastos emitidos para la fabricación como son horas de producción, maquinaria, horas hombre trabajadas, horas hombre extras, etcétera (para lo que se emplea BPCS *"Businees Planning Control System")*.

5) El Departamento de Aseguramiento de Calidad:

- Recopila Datos que al ser analizados aseguren que el producto fue producido con la Calidad requerida (sistema interno).
- Liberación del Producto Fabricado para su venta (los sistemas que se emplean son dentro del ambiente Windows y Sistemas de control en red).

6) El Departamento de Ventas:

- Este departamento una vez informado de la conclusión de la fabricación y aprobación del producto, solicita al departamento de facturación la documentación necesaria para la entrega del producto a sus clientes (los sistemas que se emplean son Sistemas de control en red, Internet, Office, Access, etcétera).

7) El Departamento de Facturación:

- Emite la factura conforme la venta requerida, empleando sistemas como COI, SAE, SAP, etcétera)
- Proporciona el registro de lo facturado.

8) El Departamento de Distribución:

- Surte las facturas requeridas para la venta de productos (usa Sistemas de control de red, SAP ,COI).
- Embarca los productos para su distribución a cada centro de ventas (SAP,EXCEL etcétera).
- El departamento de Almacén y Distribución así como, el departamento de Costos son quienes descargan los inventarios de los productos empleando el sistema BPCS.

9) Las Farmacias:

- Ponen a la vista el producto farmacéutico para su venta (utiliza su propia publicidad de acuerdo a los programas antes mencionados, Corel draw, Powerpoint etcétera).
- Algunas veces orientan al Público con el producto en cuestión dependiendo del diagnóstico.
- Proporcionan espacio Publicitario del Producto.
- Ofrecen descuentos en productos específicos para su venta directa (Internet en la cuestión precio-mercado).

10) El Paciente:

- A través del ejecutivo de ventas recibe toda la información del producto ya sea por medio de un sistema publicitario sencillo como revista, propaganda, etcétera o bien por medio de un sistema computacional (Powerpoint, Excel, CoreDraw).
- El paciente recibe por prescripción médica el producto farmacéutico indicado y el médico controla los archivos del paciente por medio de un sistema de computo (Excel, Access).

CAPITULO IV.

PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN MÁS EMPLEADOS EN LA MERCADOTECNIA DE LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA.

A) Excel: Es una hoja de Calculo electrónica, y es un programa para la gestión de datos numéricos, en el que éstos se disponen en tablas de doble entrada (columnas y renglones), además es una de las hojas de calculo más avanzadas en el mercado del Software. Es una excelente herramienta de utilización sencilla para el usuario generada sobre un entorno de ambiente Windows.

Aplicación:
Las aplicaciones de Excel van desde operaciones algebraicas elementales hasta cálculos matemáticos complejos que facilitan al usuario llevar, por ejemplo: Declaraciones de impuestos, Nomina, Cuentas por Cobrar, además registra los niveles de las ventas por volumen y en valor, genera los reportes de mercado etcétera.

Ventajas:
- Su constitución general, permite al usuario reemplazar a las hojas, el lápiz y la calculadora.
- La rapidez del calculo y el recalculo al modificar algún dato en el cual se basa el resto de las formulas y/o gráficos.
- La capacidad para consolidar dos o más hojas de calculo.
- La posibilidad de vincular datos.
- La capacidad de automatizar la hoja con macros o proporcionarle más potencia con programación en Visual Basic.
- Capacidad de análisis con respecto a los cálculos efectuados.
- Su potencialidad en la presentación de los datos en forma de gráficos tridimensionales, inserción de gráficos en diapositivas y diferentes efectos de presentación.

B) Access: Es un programa en el cual se crean bases de datos, para la obtención de una colección de informes los cuales se pueden manejar de acuerdo a las necesidades de cada departamento.

Aplicación:
Extrae datos de una o más base de datos. Por ejemplo, si tienes una base de datos con los nombres y direcciones de sus clientes y

proveedores de las materias primas así como de los centros de distribución de mis almacenes.

Ventajas:

- Puede ordenar alfabéticamente una lista de 1,000 nombres en menos tiempo.
- Tiene la posibilidad de generar diferentes reportes a partir de la misma información, dependiendo de las necesidades.
- Fácil manejo.
- Facilidad para exportar/importar datos de otros gestores de base de datos y hoja de calculo.
- Diseño de formularios y tablas para fácil consulta.
- Aplicaciones para el mejor control de inventarios.

C) **CorelDRAW**: CorelDRAW es un paquete de edición gráfica que permite elaborar eficientemente materiales gráficos de alta calidad. Con CorelDRAW se tiene una herramienta muy poderosa ya que se pueden utilizar más de 200 tipos de letra, 3000 imágenes en sus librerías, así como efectos en texto e imagen, para elaborar carteles, folletos, carátulas, logotipos, originales mecánicos, etc.

Aplicación:

Con esto se elaboran trabajos gráficos como logotipos, carteles, folletos, anuncios y dibujos.

Ventajas:

- Como complemento se sugiere usar Photoshop (para retoque de imágenes generadas), Page Maker, Corel Ventura o Formatos Gráficos.
- Con este programa vienen una serie de herramientas muy completas y muy útiles para el diseño gráfico.

D) **Corel-Ventura**: Es una poderosa herramienta que permite realizar diversas funciones editoriales en un entorno gráfico, al combinar la capacidad y sencillez del manejo de aplicaciones en el ambiente Windows con la versatilidad y poder de las funciones de Ventura para realizar las más diversas publicaciones.

No se tiene que manejar equipo y programas para Macintosh para obtener un buen resultado.

Aplicación:

Este programa esta enfocado a profesionales involucrados en la edición, diseñadores técnicos para elaborar informes, proyectos, y publicaciones largas de manera automatizada, boletines, dípticos, trípticos, folletería, etcétera.

E) **ELABORACIÓN DE PANTALLAS Y ANIMACIONES MEDIANTE 3D STUDIO**: 3D Studio es un programa para modelar objetos en tercera dimensión y generar a partir de ellos animaciones de calidad fotorrealista, desarrollando escenas con características propias como iluminación, sombreado, reflexión, materiales, texturas y posiciones de cámara.

Aplicación: El presente programa ofrece el apoyo a empresas de diseño y/o mercadotecnia interesadas en el diseño gráfico y elaboración de animaciones en tercera dimensión, elaborar secuencias animadas para promoción.

F) **ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**: Es de suma importancia que los administradores de proyectos y todas las personas que participan en el proceso de elaboración de sistemas, sepan utilizar las herramientas y técnicas más avanzadas para medir, calcular y controlar de manera efectiva el desarrollo de software, de nuevos productos; de lanzamientos publicitarios, y cualquier actividad programable a realizar.

Aplicación:

Este programa esta dirigido a aquellos profesionistas involucrados en el desarrollo de actividades como parte de algún plan mercadotécnico tales como líderes de proyectos en la realización de una óptima planeación, organización, integración, dirección y control de proyectos. Además el participante optimiza los proyectos a través del estudio de técnicas de administración, control, mantenimiento y evaluación de proyectos.

G) **Adobe Premier:** En el desarrollo de un programa multimedia existe bastante material de vídeo, en caso de carecer de este material, con Adobe Premier se resuelve de una manera eficaz las necesidades, siendo una herramienta potente de edición, creación y digitalización del material de vídeo que permitirá enriquecer el programa multimedia.

Aplicación:
El presente programa nos auxilia en el diseño gráfico y la elaboración de animaciones en tercera dimensión. Esto permitirá crear y editar imágenes para dar efecto de tercera dimensión, creando escenas virtuales mediante las distintas herramientas con que cuenta 3D Studio, así como para elaborar promocionales de la compañía y sus productos.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

Del estudio realizado se puede observar que la mercadotecnia empleando la computación juega un papel importantisimo en el desarrollo de una empresa, ya que presenta al mercado productos farmacéuticos de manera creativa e innovadora empleando la computación para cumplir con las necesidades del consumidor final, puesto que toda la cadena logística de Ventas, Planeación, Compras, etcétera, estén íntimamente ligadas por sistemas computacionales, unos desarrollados de acuerdo a las necesidades de la propia empresa, y otros a los que ya están establecidos en el mercado.

Se deben enfocar todos los recursos a cada uno de los departamentos que intervienen en el proceso de Fabricación y Distribución para obtener el producto deseado, para que de esta forma se puedan alcanzar las metas de ventas auxiliándose, de las herramientas computacionales de una manera rápida y eficaz.

Para la Industria Farmacéutica y otras industrias es necesario el ahorro de costos en todos sus sistemas que emplea, de forma que garantice la fabricación de productos con calidad y de bajo costo. El empleo de herramientas cumputacionales adecuadas y eficientes contribuye en gran parte para lograr los fines anteriores.

Hoy en día se hace más imperiosa la necesidad de contar con computadoras así como programas fáciles de usar, que simplifiquen el trabajo, e incluso que te permitan tener contacto en cuestión de segundos con personas de otros países u otros continentes, logrando un excelente comercio del producto.

Por ello la mercadotecnia en conjunto con la computación se desarrollan en línea para ofrecer a sus clientes el mercadeo de sus productos, los cuales les garanticen que sus ventas se incrementen por tener los mejores espacios en Internet (el cual hoy por hoy es la manera más fácil de consulta, compra, venta, etc.) el diseño de su producto, realizar estudios de calidad, distribución de bases de datos, estadísticas en línea, etcétera.

En general se debe desarrollar un análisis cuantitativo y cualitativo del mercado farmacéutico total, con el fin de obtener una mejor rentabilidad, participación y posicionamiento del producto a comercializar, el cual deberá cubrir las expectativas del consumidor que requiera este tipo de productos.
Lo anterior se logra con un equipo de mercadotecnia que este a la vanguardia en sistemas computacionales.

Como se menciono en el diagrama (2) el departamento de Planeación se encarga de la compra de materia prima así como del almacenamiento, distribución del producto terminado, para esto se emplean los sistemas computacionales como Office, BPCS, y Access los cuales son primordiales.

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

CONCLUSIONES

El papel de la informática en la Mercadotecnia de una empresa farmacéutica es crítico debido a que el almacenamiento y el procesamiento, parte de análisis, el reporte y la presentación, así como el envío y recepción de la información obtenida y generada se emplea una computadora y sus aplicaciones como herramienta para realizar cada etapa del proceso.

Para los titulares de Mercadotecnia, los sistemas de información (sistemas de base de datos), constituyen un instrumento invaluable, en el cual se apoyan para lograr la comercialización del producto.

Para el departamento de Publicidad, los programas y equipos para diseño gráfico, son insustituibles en su labor y desarrollo de la creatividad.

De los programas que encontramos actualmente, los más importantes para el representante de ventas son: Excel y powerpoint, uno para el análisis y reporte de datos y el otro para exponer los productos. También los sistemas computacionales en red agilizan todas las tareas asegurando que todo el proceso de Mercadotecnia sea confiable y se vea reflejado en la calidad del producto. Todo ello se cristaliza en un alto impacto en el público incrementando así la preferencia por sus productos.

El presente estudio se ha realizado con el fin de destacar la influencia de la computación en la mercadotecnia sobre el lanzamiento de nuevos productos farmacéuticos. Dichos lanzamientos requiere de una planeación detallada con los programas adecuados, ya que los riesgos de fracaso son iguales en proporción a las posibilidades de lograr el éxito. Por tal motivo es necesario investigar constantemente el mercado para el desarrollo de nuevos productos, así como, innovar la comercialización de productos ya incorporados al mercado para mantener sus ventas y competencia con otros del mismo género.

Las herramientas computacionales son una base muy importante, pero si no es estudiado a detalle el mercado farmacéutico corre el riesgo de que dicho producto no tenga el resultado esperado, por esa razón se debe de analizar el mercado de consumo al cual se va a enfocar,

tomando en cuenta la oferta y la demanda existentes del producto que se piensa introducir o mantener en el mercado, y de esta manera realizar una planeación adecuada de todos aquellos aspectos que en un determinado momento puedan influir en su comercialización.

Como se puede observar existen hoy en día programas específicos los cuales nos auxilian en la Mercadotecnia de la Industria Farmacéutica, uno de ellos y el más común es Excel, el cual se pueden almacenar infinidad de datos estadísticos, y gráficas para tener una visión más amplia del negocio a futuro, en base a los diferentes datos emitidos por los diferentes programas nos daríamos cuenta en donde esta la falla, o incluso donde esta la oportunidad de negocio.

Debido a los constantes cambios que se presentan en los diversos mercados de consumo, es necesario que las empresas farmacéuticas obtengan información de mercado para mantenerse actualizados y de esta forma conocer cuales son las necesidades de los consumidores, y utilizar las herramientas computacionales más adecuadas.

La optima selección del sistema computacional y la obtención del mayor aprovechamiento de esta, se vera reflejado en el costo del producto, así como la calidad del mismo del cual el único beneficiario será el consumidor.

A través del Internet, CD. Multimedia, pagina Web, derivadas de la computación, las empresas adquieren conocimiento más preciso de quiénes conforman su competencia, así como las necesidades siempre cambiantes de los consumidores, los cuales se inclinan a comprar un producto debido a ciertos factores que los hace rechazarlo o aceptarlo.

La Publicidad y la Mercadotecnia en coordinación con la Computación es una actividad importante para toda empresa farmacéutica ya que ejerce gran influencia en los gustos y preferencias de los consumidores; en su decisión de compra al adquirir un producto farmacéutico.

Un producto farmacéutico tiene en general como finalidad la salud de sus clientes, por lo que la calidad seguridad y eficacia del mismo debe ser controlada y garantizada para el consumo, estos puntos se logran

y aseguran en gran parte por la información almacenada y generada en los sistemas computacionales.

A pesar de que un producto farmacéutico podría considerarse que no se vende por "bonito, bueno y barato" hoy en día la publicidad llamativa realizada por sistemas de computo tienen gran éxito y ha sido adoptado por la mayoría de las empresas, para lograr un amplio comercio del producto.

La aplicación de todas las herramientas computacionales en todo el proceso de Fabricación y Distribución del producto son de gran ayuda para asegurar la calidad, seguridad y eficacia de un producto, ya que en caso de emergencia médica, el paciente no tendrá la opción de elegir el medicamento que desea consumir y la mercadotecnia y publicidad empleadas no tendrán ningún valor.

BIBLIOGRAFIA

- Avendaño Torres Anabel Verónica
"Hoja electrónica de calculo aplicada en la organización almacenamiento, análisis y representación de la Información de Ventas en una Empresa Farmacéutica".
Trabajo Escrito Vía Educación Continua
Facultad de Química, Diciembre 2000
México. Pag. 6-23.

- Camargo Sosa Imelda
"La Mercadotecnia en el lanzamiento de un nuevo producto Farmacéutico Antigripal en forma de té en México, durante el año de 1995".
Trabajo de Tesis Facultad de Contaduría y Administración.
1997. México. Pag. 23-48.

-Víctor Z. Brink
"Las Computadoras y la Administración, el punto de vista del Ejecutivo".
Editorial Diana 1997.
Barcelona, España. Pag. 165-217.

-Escalona Suarez María Eugenia
"Creación de una base de datos para el Control de Trámites Regulatorios de la Industria Farmacéutica".
Trabajo Escrito Vía Educación Continua
Facultad de Química Noviembre 2000
México.

- ***"Mercadeo en la era Electrónica Simposium de Investigación auspiciado por Harvard Business"***
School. 1987. Pag. 2-14

- Joe Kraynak y Sherry Kinkoph
"Microsoft Office 97 Profesional ¡FÁCIL!"
Editorial Prentice – Hall Hispanoamericana.
Pag. 15-45.

- Meneses Moguel P.
"Planeación, Programación y Control Computarizado en las Empresas"
Editorial LIMUSA
1984. Pag. 7-9