

308902

UNIVERSIDAD PANAMERICANA

70

ESCUELA DE ADMINISTRACION

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO



"MODELO DE DESEMPEÑO FINANCIERO DE LA DIVISION
DE GENERICOS DE UN GRUPO QUIMICO FARMACEUTICO"

TRABAJO QUE COMO RESULTADO DEL
SEMINARIO DE INVESTIGACION
PRESENTA COMO TESIS:
NORMA ARIZBE RODRIGUEZ CRUZ
PARA OPTAR POR EL TITULO DE
LICENCIADA EN ADMINISTRACION

DIRECTOR DE TESIS: LIC. GUSTAVO PALAFOX DE ANDA

MEXICO, D.F.

2001

295875



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

A mi papá, mi mamá y mi hermana, ya que sin ellos no estaría donde estoy.

A mis abuelitos, que me enseñaron que lo más valioso es tener una familia.

A Jorge por ser mi motivación diaria y hacerme ser mejor cada día.

Y a todos aquellos que de una u otra forma contribuyeron a este proyecto.

INDICE

Introducción

Capítulo 1. El Proceso Administrativo	1
1.1 La Administración	1
1.1.1 Definición	1
1.1.2 Características	2
1.2 El Proceso Administrativo	3
1.2.1 Planeación	3
1.2.1.1 Concepto y propósito	3
1.2.1.2 Principios	4
1.2.1.3 Proceso	5
1.2.2 Organización	7
1.2.2.1 Concepto y propósito	7
1.2.2.2 Principios	8
1.2.2.3 Tramo de control	9
1.2.2.4 Departamentalización	10
1.2.2.5 Autoridad y niveles jerárquicos	13
1.2.2.6 Definición de funciones y obligaciones	15
1.2.2.7 Los comités	15
1.2.3 Integración	16
1.2.3.1 Concepto y propósito	16
1.2.3.2 Principios	16
1.2.3.3 Proceso de integración de personal	17
1.2.4 Dirección	19
1.2.4.1 Concepto y propósito	19
1.2.4.2 Principios	19
1.2.4.3 Comunicación	20
1.2.4.4 Motivación	22
1.2.4.5 Liderazgo	23
1.2.4.6 Delegación	24

1.2.5	Control	25
1.2.5.1	Concepto y propósito	25
1.2.5.2	Principios	25
1.2.5.3	Proceso básico del control	27
1.2.5.4	Técnicas	28
1.2.5.5	Información y retroalimentación	29
Capítulo 2.	Las Finanzas en la Empresa	31
2.1	La empresa	31
2.1.1	Concepto	31
2.1.2	Elementos	31
2.1.3	Fines	32
2.2	Las finanzas	33
2.2.1	Concepto	33
2.2.2	Funciones/Decisiones financieras	33
2.2.2.1	Inversión	34
2.2.2.2	Financiamiento	39
2.2.2.3	Dividendos	42
2.2.3	Información financiera	43
2.2.3.1	Presupuestos	44
2.2.3.2	Informes	47
2.2.3.3	Controles (Razones financieras)	52
2.2.4	Indicadores financieros	57
Capítulo 3.	La Industria Farmacéutica en México	59
3.1	Antecedentes	59
3.2	Situación actual	62
3.2.1	División	62
3.2.2	Evolución/Crecimiento	63
3.2.3	Ubicación	64
3.3	Estructura del mercado	66

3.3.1	Ventas totales	66
3.3.1.1	Unidades	66
3.3.1.2	USD	66
3.3.2	Participación de las principales corporaciones	67
3.3.2.1	Unidades	67
3.3.2.2	USD	68
3.3.3	A nivel Latinoamérica	69
3.3.3.1	Ventas USD	69
3.3.3.2	Participación USD	69
3.3.3.3	Principales laboratorios	70
3.3.4	A nivel mundial	70
3.3.4.1	Ventas USD y participación	70
3.3.4.2	Principales laboratorios	71
3.4	Fortalezas y debilidades del sector	71
3.5	Balanza comercial	72
3.6	Competitividad	81

Capítulo 4. Modelo de Desempeño Financiero de la División de Genéricos de un Grupo Químico-Farmacéutico

4.1	Antecedentes de la empresa Kahlo*	83
4.2	La división "Genéricos"	87
4.3	Situación actual	88
4.4	Indicadores financieros del desempeño de la división "Genéricos"	91

Conclusiones 96

Bibliografía 98

Introducción

Hoy y siempre, y no sólo en nuestro país, sino en todo el mundo, se ha visto necesaria la evaluación de resultados de una empresa, desde que existen éstas.

Es una realidad presente en todas ellas, ya sean micro, pequeñas, medianas o grandes, al momento de iniciar sus operaciones y a lo largo de las mismas.

Y ha tenido más auge en las últimas décadas debido a la aparición de capitales dispuestos a invertir o instituciones dispuestas a otorgar créditos.

El control de estas operaciones es lo que nos llevará al cumplimiento de los objetivos de la empresa. Y nos dirá si la estamos llevando por buen camino o si es necesario hacer alguna modificación.

Es por eso que se presenta un modelo de desempeño financiero para la división de Genéricos de un grupo químico farmacéutico, por que es necesario estar conscientes de todo lo que implica desplazar un producto, todo lo que hay detrás de ello, financieramente hablando. Y descubrir que quizás el método que se sigue no es "el único" y que puede haber otras formas de medir el desempeño de la misma, integrando componentes que no estábamos tomando en cuenta.

En el primer capítulo se describe el proceso administrativo partiendo de la administración como su base. Se detallan cada una de sus partes integrantes como lo son la planeación, incluyendo sus principios y el proceso de la planeación; la organización, donde se dan las definiciones de departamentalización, la importancia de la definición del tramo de mando, de la autoridad y de los niveles jerárquicos, el establecimiento de funciones y obligaciones y el propósito de los comités; la integración junto con sus principios y su proceso; la dirección, donde vemos el proceso de comunicación, el papel de la motivación y del liderazgo, y la importancia de la delegación de funciones para

un buen funcionamiento de la organización. En la parte de control, se describe su proceso básico, las diferentes técnicas que hay y la importancia de la información, y más que nada, de la retroalimentación.

El segundo capítulo, Las Finanzas en la Empresa, se divide en dos partes: la empresa y las finanzas. Dentro de la parte de la empresa, vemos su concepto, sus elementos y los fines de la misma. En la parte de las finanzas, se analizan las funciones básicas financieras: la decisión de inversión (importante al momento de la selección de proyectos de inversión, valga la redundancia), la decisión de financiamiento (ver de dónde y de qué manera vamos a conseguir los recursos necesarios para los proyectos de inversión, de la forma más óptima posible) y la decisión de dividendos. También se ven los distintos formatos en que se proporciona la información financiera, como lo son los presupuestos, los informes y los controles que deben llevarse a cabo para que se logren los objetivos que se establecieron previamente o para detectar oportunamente las desviaciones. También se mencionan los distintos tipos de indicadores financieros que existen en nuestro país, información que es muy amplia y que sólo se enumera de manera ejemplificativa.

El tercer capítulo, abarca el ramo de la industria farmacéutica en México. Se proporcionan los antecedentes de la misma, obtenidos a través de un estudio publicado por las Naciones Unidas y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Posteriormente se ve la situación actual de este mercado en México, la estructura del mismo (tanto a nivel nacional, como su participación a nivel Latinoamérica y también a nivel mundial) en unidades y valores hasta 1999, las fortalezas y debilidades de este sector, así como la balanza comercial y la competitividad de nuestro mercado frente a los de otros países.

Finalmente, en el cuarto capítulo, se analiza la situación financiera de una de las divisiones de "Laboratorios Kahlo*, S.A.". Primero, se describen los

antecedentes de la empresa como un todo, posteriormente se ven a detalle los antecedentes y resultados de la división que se está evaluando, en este caso, la división de Genéricos, para luego analizar el desempeño de la misma y proponer acciones alternativas o correctivas para aquellas que así lo requieran.

Capítulo 1. El Proceso Administrativo

1.1 La Administración

Para que podamos comprender lo que es el proceso administrativo, primero necesitamos saber y entender lo que es la administración. En este primer capítulo, trataremos desde la administración, definiciones y características, hasta el proceso administrativo por completo.

1.1.1 Definición

Según el diccionario, administración es el “vocablo que se utiliza para referirse a las personas que determinan los objetivos y las políticas de una organización.”¹ Pero esta definición no nos dice lo que es la administración completamente.

Koontz y Weihrich definen la administración como “el proceso de diseñar y mantener un medio ambiente en el cual los individuos, que trabajan juntos en grupos, logren eficientemente los objetivos seleccionados”.²

Los señores Robbins y De Cenzo dicen que “se refiere al proceso de realizar actividades y terminarlás eficientemente con y a través de otras personas”.³

Y finalmente, Stoner, Freeman y Gilbert Jr. Dicen que la administración consiste en el “proceso de planificación, organización, dirección y control del trabajo de los miembros de la organización y de usar los recursos disponibles de la organización para alcanzar las metas establecidas. Consiste en darle forma, de manera consciente y constante, a las organizaciones”.⁴

Todos estos autores concuerdan en que la administración es un proceso, olvidándonos de si es una ciencia o un arte. En este proceso se realizan actividades o funciones en las que intervienen las personas, y algunos de ellos

¹ J. M. Rosenberg, Diccionario de Administración y Finanzas (Ed. Océano, 1993), pág. 11-12.

² H. Weihrich, H Koontz, Administración (McGraw-Hill/Interamericana de México, 1990), pág. 4.

³ S. P. Robbins, D. A. De Cenzo, Fundamentos de Administración (Prentice Hall Interamericana, 1996), pág. 5.

⁴ J. A. F. Stoner, R. E. Freeman, D. R. Gilbert Jr., Administración (Prentice Hall Interamericana, 1996), pág. 7.

mencionan que se debe hacer de manera eficiente. Por lo que podemos definir que la administración es el proceso en el que los miembros de la organización realizan funciones y actividades de manera eficiente para el logro de las metas y objetivos de la misma.

De aquí se desprende otra controversia, ¿por qué de manera eficiente y no eficaz? ¿Cuál es la diferencia entre estas dos palabras que suenan tan parecidas? La eficacia consiste en hacer las cosas que se deben de hacer y la eficiencia, en hacer bien las cosas. Si únicamente leemos esto sin hacer ningún razonamiento, entonces diríamos que está mal nuestra definición y que el concepto que debe utilizarse es el de eficaz, a fin de cuentas se trata de hacer las cosas que se deben de hacer. Pero analizando las definiciones, veremos que la parte de la eficacia viene implícita en que debemos establecer las metas y objetivos que queremos alcanzar para hacer exitosa a nuestra organización. Entonces, como la eficacia está en el escoger o seleccionar aquellas actividades y funciones que nos lleven al logro de nuestras metas y objetivos, lo que nos queda es hacer las cosas correctamente, esto es, eficientemente.

1.1.2 Características

Ya sabemos que la administración es un proceso en el que se realizan funciones. Pero ¿cuáles son estas funciones o actividades que realizadas de una manera eficiente nos llevan a una buena administración de la organización?

Estas funciones son lo que conocemos como el proceso administrativo. Y este proceso consiste en planear qué es lo que vamos a hacer y cómo lo vamos a hacer, organizar lo que vamos a hacer, integrar a las personas y los recursos materiales y monetarios de los que dispongamos a lo que vamos a hacer, dirigir los esfuerzos de todos hacia un objetivo común y llevar un control de los resultados que queremos obtener para poder detectar áreas de oportunidad y corregir errores o posibles desviaciones en el camino.

Debemos estar atentos a que los objetivos y metas que tracemos para la organización sean congruentes con aquellas exigencias, demandas o necesidades de la comunidad en la que estamos (puesto que influyen en nuestra permanencia tanto en el mercado como en la comunidad), del personal con el que trabajamos (ya que las personas hacen a las organizaciones), de nuestros accionistas e inversionistas (es su capital el que está en juego) y de nuestros clientes (finalmente, son nuestra razón de existir).

1.2 El proceso administrativo

Entonces ya definimos que el proceso administrativo es el conjunto de actividades que vamos a realizar para alcanzar los objetivos y metas que nos hemos trazado.

La mayoría de los autores anteriormente mencionados, a excepción de Koontz y Wehrich, nos indican que el proceso sólo consta de 4 actividades o funciones: planeación, organización, dirección y control, pero en esta ocasión nos referiremos al proceso tal y como lo señalan Koontz y Wehrich, esto es, dividido en cinco funciones: planeación, organización, integración, dirección y control.

Considero que es mejor esta división puesto que debemos estar conscientes de la importancia de ver que todo, tanto personas como recursos materiales y monetarios, embonen de la mejor manera para conseguir lo que queremos.

1.2.1 Planeación

1.2.1.1 *Concepto y Propósito*

Robbins y De Cenzo dicen que “la planeación comprende la definición objetivos o metas de la organización, el establecimiento de una estrategia general para alcanzar estas metas y el desarrollo de una jerarquía completa de planes para integrar y coordinar actividades”.⁵ Su propósito es proporcionar dirección (estableciendo un esfuerzo coordinado), reducir el impacto del cambio (reduciendo la incertidumbre al anticipar el cambio, considerando el impacto del mismo y desarrollando respuestas adecuadas), minimizar las pérdidas y la

redundancia (reduciendo las actividades empalmadas) y establecer los estándares para facilitar el control.

La planeación es la función que nos va a permitir decirle a la gente qué es lo que se quiere lograr y cómo se va a lograr. Esto lo conseguimos mediante la selección de objetivos, misiones y estrategias, en donde es fundamental la toma de decisiones para escoger entre una variedad de cursos de acción futuros. Es aquí donde más conscientes debemos de estar del cambio. Ya que por naturaleza el hombre le teme a la incertidumbre, es lógico, aunque no aceptable, que las personas se rehusen al cambio, es por eso que debemos definir perfectamente qué es lo que buscamos, cómo lo haremos y qué resultados queremos obtener. Cuando las personas saben de antemano qué se espera de ellas para el logro de un fin común, no habrá sorpresas y no se sentirán atemorizadas por la incertidumbre.

1.2.1.2 Principios

- De contribución a los objetivos: el propósito de todos y cada uno de los planes que se elaboren deben tener como característica principal que faciliten y favorezcan el logro de los objetivos de la organización.
- De los objetivos: los objetivos que se establezcan deben ser claros, viables y verificables a fin de que todos los comprendan.
- De supremacía de la planeación: la planeación viene antes que todas las demás funciones del proceso administrativo. Sin ella, no se puede llegar a ningún lado.
- De eficiencia de los planes: la eficiencia de un plan se puede medir en función de su contribución al propósito y a los objetivos y a su vez, por los costos requeridos para poder llevarlo a cabo.

⁵ Robbins, De Cenzo, Op. Cit., pág. 59.

- De las premisas de la planeación: las personas encargadas de la planeación deberán entender los pronósticos, las políticas básicas aplicables y los planes existentes y estar de acuerdo en utilizarlos para poder llevar a cabo una planeación más coordinada.
- De la estructura de estrategia y política: los planes consisten en estrategias y políticas. Entre mejor se comprendan éstas en la práctica, será más eficaz y consistente la estructura de los planes.
- Del factor limitante: en todas las alternativas que se tienen, se deben reconocer y resolver aquellos factores que nos limitan para la obtención de nuestro objetivo para poder estructurar una alternativa más viable.
- Del compromiso: se debe pronosticar lo mejor posible el cumplimiento de los compromisos que intervienen en la decisión.
- De flexibilidad: se debe de ser flexible en la medida que no afecte esa flexibilidad a los costos. Esto es, comparar los costos de la flexibilidad con sus ventajas.
- Del cambio navegacional: se debe hacer una verificación periódica de los sucesos para poder rediseñar los planes cuando sea necesario.

1.2.1.3 *Proceso de planeación*

- Análisis del ambiente. Debe ser tanto del ambiente interno como del externo. Esto se puede llevar a cabo fácilmente analizando las oportunidades que tenemos como organización en el ambiente exterior así como de las fortalezas con las que contamos dentro de la organización. También se deben analizar las debilidades de nuestra organización así como las amenazas que representa el ambiente externo para nosotros.
- Establecimiento de objetivos. Primero se establecen para toda la empresa y después para cada parte integrante de la organización, tanto a largo como

a corto plazo. Deben ser claros, viables y verificables, y comprensibles para toda la organización. En la medida en que cada unidad vaya entendiendo el objetivo de la misma, podrá entender su razón de ser y su contribución para el objetivo general.

- **Desarrollo de premisas o estrategias.** Esto es el desarrollo de las suposiciones en las que creemos se encontrará el ambiente. Es la elaboración de pronósticos, políticas y planes para dibujar el futuro.
- **Determinación de cursos alternativos de acción.** Se deben desarrollar diferentes alternativas para poder seleccionar la mejor. Aquí se debe tener en cuenta el factor limitante de cada una de ellas para poder encontrar mejores cursos de acción futuros en los que ya tengamos en cuenta los posibles obstáculos. No siempre tener muchas alternativas es lo óptimo.
- **Evaluación de los cursos alternativos de acción.** Para poder evaluar si una alternativa es viable o no, ésta debe de ser medible, y la mayor parte de las veces, debe ser medible en cuanto a costos. Posiblemente una alternativa que resulta cara a corto plazo, resulta ser beneficiosa a largo plazo. Es por eso que no debe tomarse a la ligera esta evaluación.
- **Selección de un curso de acción.** Aquí es donde entra la toma de decisiones. Debemos decidir que es lo que vamos a hacer.
- **Formulación de planes derivados.** No en el cien por cien de las veces, la elección de un solo plan va a ser suficiente. En ocasiones, hay planes que requieren del apoyo de otros planes para poder llevar a cabo su ejecución.
- **Preparación del presupuesto.** Es la suma de los planes y el establecimiento de los estándares que nos habrán de servir como punto de referencia y comparación al mirar en retrospectiva.

1.2.2 Organización

1.2.2.1 *Concepto y propósito*

Para comprender lo que es la organización, empezaremos por decir que “organizar es el proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que éstos puedan alcanzar las metas de la organización”.⁶

Stoner, Freeman y Gilbert Jr. definen organización como “el proceso para comprometer a dos o más personas para que trabajen juntas de una manera estructurada con el propósito de alcanzar una meta o una serie de metas específicas”.⁷

Para poder llegar al logro de un objetivo común, debemos saber lo que se espera de nosotros y de nuestro trabajo en conjunto. De esto se encarga la planeación. Pero debe haber una estructura para que haya disciplina y ayuda, apoyo u orientación en caso de que así se requiera. Pero, ¿a quién acudir si no sabemos nuestra posición en la empresa? De esto se encarga la organización. De ubicar a cada persona en un departamento seleccionado indicando sus actividades, funciones, obligaciones, colaboradores, subordinados (si es el caso) y a la autoridad y jefe.

Entonces la organización identifica, clasifica y agrupa las actividades requeridas mediante las cuales se consiguen los objetivos, asignando a cada grupo un gerente con autoridad para supervisarlo (y delegar) teniendo una coordinación a nivel horizontal (al mismo nivel) y vertical (con todos los niveles).

Finalmente podemos concluir que el propósito de la organización es el de darle una estructura a la empresa para conseguir los objetivos establecidos.

⁶ Stoner, Freeman, Gilbert Jr. Op. Cit., pág. 12

⁷ Ibid, pág. 12

1.2.2.2 Principios

- De unidad del objetivo: todos los miembros de la empresa deben contribuir a los objetivos de la misma.
- De eficiencia organizacional: una organización será eficiente en la medida en que esté estructurada para contribuir al logro de los objetivos de la empresa.
- Del tramo de control: cada puesto tiene un límite de personas a las cuales puede dirigir eficazmente.
- Escalar: la línea de autoridad debe ser perfectamente clara para que también sea clara la responsabilidad en la toma de decisiones.
- De la delegación por los resultados esperados: la autoridad delegada debe ser la adecuada para asegurar la habilidad para lograr los resultados esperados.
- Del carácter absoluto de la responsabilidad: los superiores son responsables de las actividades realizadas por los subordinados y los subordinados son responsables a su vez ante sus superiores por el desempeño de las mismas.
- De la paridad de autoridad y responsabilidad: la responsabilidad por las acciones debe ser igual a la autoridad delegada.
- De la unidad de mando: las instrucciones contradictorias serán evitadas en la medida en que un subordinado tenga sólo un superior.
- Del nivel de autoridad: la delegación de actividades y funciones también implica la delegación de la toma de decisiones (que no debe remitirse al siguiente nivel).

- De la definición funcional: para contribuir al logro de los objetivos, se debe ser claro en la definición de los resultados esperados para cada puesto, las actividades que deben realizarse, la delegación de autoridad y las relaciones tanto de autoridad como de información.
- Del equilibrio: la aplicación de las técnicas debe estar equilibrada para lograr los objetivos de la empresa.
- De flexibilidad: para poder hacer frente a los obstáculos en la consecución de los objetivos, debe ser flexible la estructura de la organización.
- De facilitación del liderazgo: las habilidades de liderazgo se verán favorecidas en la medida en la que a los gerentes se les permita diseñar y mantener un ambiente adecuado para el desempeño.

1.2.2.3 *Tramo de control*

El tramo de control es el nivel de alcance de una supervisión, o sea, el número de subordinados que un administrador puede dirigir eficaz y eficientemente.⁸

Este tramo varía dependiendo de la organización, pero de acuerdo a Robbins y De Cenzo, cada vez las organizaciones están tendiendo más a las estructuras planas, esto es, con menos niveles. Y esto parte de que las personas (miembros) de la organización, cada vez están mejor capacitados y tienen mayor experiencia, lo que hace que sean sujetos de una menor supervisión por su alto grado de responsabilidad.⁹

Y Koontz y Weihrich concuerdan con esto ya que cada nivel de la organización es costoso (hay que recordar que quienes producen son las personas de los niveles operativos), complican la comunicación (una especie de teléfono descompuesto a nivel profesional) y complican la planeación y el control (como empezamos a dividir los planes, se desvirtúan un poco del nivel general).¹⁰

⁸ Robbins, De Cenzo, Op. Cit., pág 44

⁹ Ibid, pág 144-145

¹⁰ Koontz, Weihrich, Op. Cit., pág 189-190

Además, dificultan la toma de decisiones y la velocidad a la que se toman las mismas.¹¹

La realidad es que el número de subordinados y departamentos que habrán de asignarse a cada gerente, depende del tamaño de la organización y del nivel de capacitación y responsabilidad de cada individuo (para ser objetos de la delegación).

1.2.2.4 *Departamentalización*

La departamentalización es el agrupamiento de actividades en diversos grupos llamados departamentos, valga la redundancia. Hay diferentes tipos de departamentalización que satisfacen las necesidades específicas de cada organización.

- **Por funciones:** como su nombre lo indica, es el agrupamiento de actividades de acuerdo con las funciones que se realizan en la empresa.

Ventajas:

- + Mantiene el poder y prestigio de las funciones principales.
- + Simplifica la capacitación.
- + Sigue el concepto de especialización ocupacional.
- + Es un método lógico y probado por el tiempo.
- + Brinda los medios para ejercer un control estricto en la alta dirección.

Desventajas:

- + Resta importancia a los objetivos globales de la compañía.
- + Especializa en exceso.
- + Reduce la coordinación entre funciones.
- + Adaptación lenta a los cambios.
- + Se pierde la visión de la empresa como un todo.

¹¹ Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág 348-349

- Por proceso: el agrupamiento de las actividades es con base en los procesos.

Ventajas:

- + Logra ventaja económica.
- + Usa tecnología especializada.
- + Utiliza habilidades específicas.
- + Simplifica la capacitación.

Desventajas:

- + Difícil coordinación de los departamentos.
- + Es inadecuada para el desarrollo de gerentes generales.

- Por producto: agrupamiento de las actividades basado en la línea de productos.

Ventajas:

- + Sitúa la atención y el esfuerzo en la línea de productos.
- + Facilita el uso de capital, instalaciones, habilidades y conocimientos especializados.
- + Permite el crecimiento y la diversidad de productos y servicios.
- + Mejora la coordinación de las actividades funcionales.

Desventajas:

- + Requiere de personas con habilidades generales de gerente.
- + Tiende a hacer difícil el mantenimiento de servicios centrales económicos.
- + Problemas de control de la alta gerencia.

- Por clientes: agrupamiento de las actividades basado en clientes comunes.

Ventajas:

- + Alienta la concentración en las necesidades del consumidor.

- + Los consumidores tienen la sensación de contar con un proveedor exclusivo y comprensivo.

- + Desarrolla habilidades en el área de atención a clientes.

Desventajas:

- + Subutilización de instalaciones y de trabajadores especializados en los grupos de clientes.

- + Dificultad de coordinación entre estos departamentos y los organizados de otra forma.

- Geográfica: agrupamiento de actividades con base en territorios.

Ventajas:

- + Hace hincapié en los mercados y problemas locales.

- + Mejora la coordinación en cada región.

- + Aprovecha las economías de las operaciones locales.

- + Mejor comunicación personal con los intereses locales.

Desventajas:

- + Requiere más personas con habilidades generales de gerente.

- + Tiende a hacer difícil el mantenimiento de los servicios centrales económicos.

- + Puede requerir servicios a nivel regional.

- + Agrava los problemas de control de la alta dirección.

- Organización matricial: "es la estructura de la organización en la que cada empleado depende tanto de un gerente de funciones o división, como de un gerente de proyecto o grupo".¹² Es la combinación de la departamentalización por funciones y por proyecto.

Ventajas:

- + Es un medio eficiente para reunir diversas habilidades especializadas en la solución de un problema complejo.

- + Los problemas de coordinación se reducen al mínimo.
- + Gran flexibilidad para ahorrar costos.

Desventajas:

- + Dificil capacidad de adaptación de algunas personas.
- + Requiere de personas con buenas habilidades interpersonales, flexibles y cooperativas.
- + Al término del proyecto, puede afectar la moral de los participantes al verse reubicados.
- + Directrices contradictorias y responsabilidades mal definidas no dejan campo de acción.

En la realidad, las empresas utilizan diversos tipos de departamentalización. Las combinaciones de ellas pueden llevar a una mejor organización de la empresa. Y la elección de una o varias de ellas, depende de los objetivos de la organización.

1.2.2.5 *Autoridad y niveles jerárquicos*

Empezaremos por analizar algunas definiciones de autoridad. Robbins y De Cenzo nos dicen que autoridad "son los derechos inherentes a una posición administrativa para dar ordenes y para esperar que sean obedecidas".¹³

Stoner, Freeman y Gilbert Jr. nos dicen que la autoridad es "una forma de poder que, con frecuencia, se usa en un sentido más amplio para referirse a la capacidad de una persona para ejercer el poder como resultado de cualidades como los conocimientos o los cargos".¹⁴

Para Koontz y Weihrich "la autoridad es el derecho de un puesto (y, a través de éste, el derecho de la persona que ocupa el puesto) a ejercer discreción en la toma de decisiones que afectan a otra persona. Es, por supuesto, un tipo de poder, pero el poder en una situación organizacional".¹⁵

¹² Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág. 365

¹³ Robbins, De Cenzo, Op. Cit., pág. 139

¹⁴ Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág. 383

¹⁵ Koontz, Weihrich, Op. Cit., pág. 236

En lo que están de acuerdo estos autores es en que la autoridad es inherente al puesto y no a la persona, no así el poder. El poder lo puede ejercer cualquier persona sin importar su posición, pero la autoridad sólo llega a través del puesto.

Y al mismo tiempo que la autoridad es un derecho, viene también la parte de las obligaciones y esto se traduce en la responsabilidad. No puede existir la autoridad sin responsabilidad puesto que sería desventajoso y un abuso ser participe de los derechos y no de las obligaciones.

En cuanto a la autoridad, tenemos tres tipos:

- **Lineal:** A lo largo de todo el tramo de control, es la persona que tiene la responsabilidad directa de alcanzar las metas y objetivos de la organización.
- **Staff:** es la autoridad de asesoría y servicios a los gerentes de línea. Son los equipos de asesores que ofrecen ayuda.
- **Funcional:** "es la autoridad de los miembros de los departamentos staff para controlar las actividades de otros departamentos con base en su relación con las responsabilidades específicas del staff".¹⁶

Los niveles jerárquicos son los niveles de la administración dentro de la organización. "El primer nivel o gerentes de primera línea son aquellos que son responsables únicamente del trabajo de los empleados de operación y que no supervisan a otros gerentes."¹⁷ Requieren de una habilidad técnica, esto es, para usar procedimientos, técnicas y conocimientos de un campo especializado.

¹⁶ Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág. 387

¹⁷ Ibid, pág. 17

Después vienen los gerentes medios o gerencia media, que son los “gerentes responsables de otros gerentes y de algunos empleados de operaciones. Dependen de gerentes de nivel más alto”.¹⁸ Requieren de una habilidad humanista para trabajar con otras personas o grupos y entenderlos y motivarlos.

Por último está la alta gerencia. Aquí están las personas responsables de la administración general de la organización. Estos gerentes establecen políticas operativas y guían la interacción de la organización y su entorno.¹⁹ Requieren de una habilidad conceptual para coordinar e integrar todos los intereses y las actividades de una organización.

1.2.2.6 *Definición de funciones y obligaciones*

La definición de funciones, actividades y obligaciones viene al momento de la definición de puestos. Necesitamos saber que tiene que hacer una determinada persona en una determinada posición para alcanzar uno o varios objetivos. Y en la medida en que estén claramente definidas estas funciones y obligaciones, más claramente se entenderán o visualizarán los resultados.

1.2.2.7 *Los comités*

“El comité es un grupo de personas a quienes, como grupo, se les encomienda algún asunto.”²⁰ Algunos de ellos tienen autoridad y otros no. Los hay de línea y de staff. Algunos cumplen con funciones administrativas y otros únicamente deliberan. Se utilizan por varias razones: deliberación y juicio de grupo (lluvia de ideas y de alternativas de solución o cursos de acción), para evitar que una persona acumule demasiado poder (en ocasiones se tiene que delegar demasiada autoridad a una sola persona), para representar grupos de interés (los grupos tanto de minorías como de mayorías se ven representados), para coordinar departamentos, planes y políticas (hay un consenso general entre las actividades de la organización), son útiles para compartir y transmitir información, consolida la autoridad fragmentada (para que no lleguen hasta arriba problemas o decisiones que no ameriten y que por su complejidad no

¹⁸ Ibid, pág. 17

¹⁹ Ibid, pág. 18

puedan ser tomadas en el nivel en el que se originan), hay motivación mediante la participación de los integrantes en la toma de decisiones. Pero representan un alto costo, tanto de tiempo como de dinero, puede crear indecisión, hay una clara tendencia a la autodestructividad, división de la responsabilidad y la minoría tiene una posición fuerte ante la mayoría ya que casi siempre se busca una decisión unánime.

1.2.4 Integración

1.2.4.1 Concepto y propósito

Unicamente para Koontz y Wehrich, para los demás autores de mi referencia no, la integración de personal es una parte por sí sola del proceso administrativo. Para mí resulta conveniente, ya que como dije anteriormente, las personas hacen a las organizaciones y es necesario que se integren al cien por ciento para lograr los objetivos de la organización.

"La función administrativa de integración de personal se define como ocupar y mantener ocupados los puestos en la estructura de la organización mediante la identificación de los requerimientos de la fuerza de trabajo, inventario de las personas disponibles, reclutamiento, selección, colocación, ascensos, evaluación, planeación de carreras, compensaciones y capacitación o, de otro modo, desarrollar tanto a los candidatos como a los titulares de los puestos para que realicen sus tareas con eficacia y eficiencia."²¹

Entonces podemos que el propósito de la integración de personal es lograr que las personas, debidamente seleccionadas y capacitadas, realicen sus tareas eficaz y eficientemente, y desarrollarlos continuamente.

1.2.4.2 Principios

- De la objetividad: los puestos de la organización deben estar ocupados por personas capaces de desempeñarlos y con ganas de hacerlo.

²⁰ Koontz, Wehrich, Op. Cit., pág 275

²¹ Ibid, pág. 336

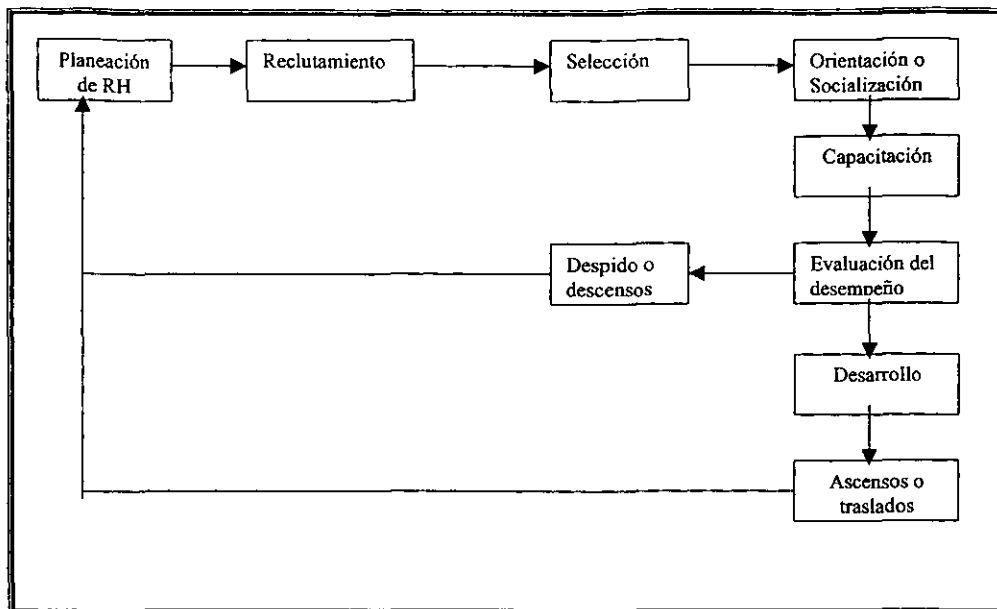
- De la integración de personal: la calidad administrativa será mejor en la medida en que los puestos sean claramente definidos y mejores sean las técnicas de evaluación y capacitación.
- De la definición del trabajo: cuanto mejor sean identificados los resultados esperados, mejor se definirán las dimensiones de los puestos.
- De la evaluación gerencial: una evaluación exacta requiere de que se identifiquen los objetivos y las actividades administrativas requeridas.
- De la competencia abierta: se debe establecer una competencia abierta entre los candidatos a algún puesto, lo que implica evaluar justa y correctamente a su personal para brindarles oportunidades de desarrollo.
- De capacitación y desarrollo administrativos: la eficacia de los programas y actividades de desarrollo dependen de cuánto estén integrados la capacitación y el desarrollo gerencial con el proceso administrativo y los objetivos de la empresa.
- De objetivos de capacitación: se deben definir claramente los objetivos de entrenamiento para poder alcanzarlos.
- Del desarrollo continuo: los gerentes deben obligarse a practicar el autodesarrollo continuo. Los gerentes no pueden dejar de aprender, el ambiente competitivo y cambiante no se los permite.

1.2.4.3 *Proceso de integración de personal*

Al analizar el proceso de integración de personal de Stoner, Freeman y Gilbert Jr. y el de Robbins y De Cenzo y compararlo con la definición de Koontz y Weihrich de integración de personal, encontramos muchas similitudes. El proceso es como sigue:

1. Planeación de recursos humanos: Análisis de las necesidades actuales y esperadas de tener gente capaz, vacantes, expansiones y reducciones de departamentos, y del mercado de trabajo.
2. Reclutamiento: desarrollo de una serie de candidatos. Puede hacerse por medio de anuncios, agencias de empleos, recomendaciones (aunque no es lo óptimo) y visitas a universidades o centros de enseñanza superior.
3. Selección: evaluación y selección de candidatos (ya sea internos y/o externos) a través de solicitudes, currículum, entrevistas, pruebas de empleo y habilidades (no se da en todas las compañías) y verificación de referencias.
4. Orientación o socialización: ya que seleccionamos a una persona, es necesario ayudarla a que se adapte a la organización, informándole de sus responsabilidades, políticas, cultura organizacional y expectativas de conducta de los empleados.
5. Capacitación: programa para mejorar las habilidades del trabajo actual.
6. Evaluación del desempeño: compara el desempeño laboral de la persona con los parámetros u objetivos establecidos para dicho puesto.
7. Despido o descenso
8. Desarrollo: los programas de desarrollo sirven para preparar a los empleados para los ascensos.
9. Ascensos y traslados

Proceso de Integración de Personal



1.2.5 Dirección

1.2.5.1 Concepto y propósito

"Dirección es el proceso para dirigir e influir en las actividades de los miembros de un grupo o una organización entera, con respecto a una tarea."²² Implica motivar a los empleados, dirigir las actividades de otras personas, seleccionar el canal de comunicación más efectivo, resolver conflictos entre los miembros.

El propósito de la dirección es llevar por el mejor camino a la organización para alcanzar los objetivos establecidos por la misma.

1.2.5.2 Principios

- De armonía de los objetivos: se deben armonizar los objetivos de los individuos y los departamentos con aquellos de la organización.

- De motivación: se debe evaluar con cuidado el sistema de recompensas desde un punto de vista situacional y de contingencia, e integrarlo al sistema de administración.
- De liderazgo: los gerentes deben saber y entender aquello que motiva a sus empleados, y hacerles ver y entender la contribución de sus actividades al logro de sus metas personales guiándolos para alcanzar un objetivo común.
- De claridad en la comunicación: la comunicación será clara en la medida en que se exprese en un lenguaje y forma en que pueda ser entendida por el receptor.
- De integridad en la comunicación: los mensajes serán mejor aceptados siempre y cuando los mensajes sean consistentes, ya sean escritos, orales o no verbales.

1.2.5.3 *Comunicación*

La comunicación no es únicamente la expresión de una idea, un pensamiento o información. También debe comprenderse esa idea o pensamiento o información para que pueda existir la comunicación. "La comunicación es transferir y comprender el significado."²³

La comunicación representa el hilo central para los procesos administrativos de la planeación, organización, integración, dirección y control. Permite que los talentos sean aprovechados al máximo. La comunicación entraña la participación de las personas, de símbolos y un significado compartido.²⁴

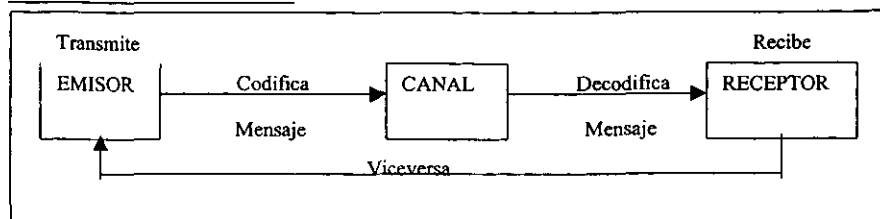
²² Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág. 13

²³ Robbins, De Cenzo, Op. Cit., pág. 340

²⁴ Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág 575-576

El proceso de comunicación empieza cuando el emisor transmite un mensaje codificado a través de un canal permitiendo al receptor decodificar el mensaje para recibirlo y viceversa (invirtiéndose los papeles).

Proceso de comunicación



Pero ya hemos dicho que la comunicación implica el entendimiento del mensaje, el significado del mismo. Pero debemos tener cuidado ya que hay barreras que nos impiden la comunicación, como lo es el ruido. El ruido puede ser tanto interno como externo. El ruido interno es aquel cuando el receptor no está prestando atención. El ruido externo es aquel en el que el mensaje se distorsiona por sonidos del ambiente.

Otro tipo de barreras lo son la filtración (en donde el emisor transmite únicamente lo que le conviene transmitir), la percepción selectiva (donde el receptor recibe únicamente aquello que quiere oír), las emociones (muchas veces el estado emocional, ya sea del receptor o del emisor, o de ambos, interfiere en la comprensión del mensaje) o el lenguaje (si utilizamos un lenguaje técnico con una persona ajena al proceso, es probable que no lo entienda).

La comunicación puede clasificarse de diferentes formas: por el camino que recorre (vertical, lateral e informal) o por el medio en que la transmitimos (oral, escrita y no verbal).

La comunicación vertical es aquella que se da de arriba hacia abajo (o viceversa) del tramo de mando. La lateral es aquella que se da al mismo nivel (entre compañeros o departamentos). La informal es aquella que conocemos como rumores (que puede desvirtuarse y convertirse en chisme).

La oral es aquella que se da al hablar, teniendo como ventaja que es rápida, pero no la mejor cuando el mensaje debe pasar por varias personas. La escrita es aquella en la que los mensajes son expuestos a través de palabras escrita o símbolos. La ventaja de este tipo de comunicación es que es permanente, tangible y verificable, pero implica mayor cantidad de tiempo. La no verbal es aquella que es transmitida sin palabras como el lenguaje corporal (gestos, configuración labial y otros movimientos del cuerpo que transmiten un significado) y la entonación verbal (énfasis que se le da a las palabras o frases que transmiten un significado).²⁵

1.2.5.4 Motivación

La motivación, para Koontz y Weihrich, es un término general que se aplica a todo tipo de impulsos, deseos, necesidades, aspiraciones y fuerzas similares.²⁶

Para Robbins y De Cenzo es "la disposición para desarrollar altos niveles de esfuerzo para el logro de las metas organizacionales, condicionado por la habilidad del esfuerzo por satisfacer algunas necesidades individuales".²⁷

Stoner, Freeman y Gilbert Jr. dicen que la motivación son la serie de "factores que ocasionan, canalizan y sostienen la conducta de una persona".²⁸

La motivación comprende al individuo y sus necesidades, y consecuentemente, la satisfacción de esas necesidades. Y el papel del gerente será cómo satisfacer esas necesidades manteniendo un alto nivel de productividad, ya sea que se satisfagan o no al cien por ciento esas necesidades. Implica que la gente esté a gusto con lo que hace y que lo transmita al resto de la organización. A que no se detenga ante un obstáculo y se dé por vencido, sino que luche por mejorar y desarrollarse.

²⁵ Robbins, De Cenzo, Op. Cit., pág. 345

²⁶ Koontz, Weihrich, Op. Cit., pág 466

²⁷ Robbins, De Cenzo, Op. Cit., pág 288

²⁸ Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág.

Entonces el papel del gerente no es fácil por que no siempre va a poder acceder a las demandas de sus subordinados, sino sólo a aquellas que vayan de la mano con las necesidades de la organización para alcanzar los objetivos establecidos. Y en la medida en que pueda conocer y entender esas necesidades de sus subordinados, mejor podrá distinguir un programa de motivación acorde a las expectativas de sus empleados.

Teorías de motivación hay muchas (X, Y o Z, por ejemplo), pero la selección adecuada de una de ellas o la combinación entre ellas, es lo que nos dará la pauta para conseguir la armonía entre los objetivos de la organización y las necesidades de los empleados.

1.2.5.5 *Liderazgo*

Para Koontz y Wehrich, "el liderazgo es la influencia, el arte o proceso de influir en las personas para que se esfuercen con buena disposición y entusiastamente hacia la consecución de metas grupales".²⁹ Se compone de "la habilidad de utilizar el poder eficientemente y de manera responsable, la habilidad de comprender que los seres humanos tienen diferentes fuerzas de motivación según las ocasiones y las situaciones, la habilidad de inspirar y la habilidad de actuar en forma tal que desarrolle un clima que conduzca a responder a las motivaciones y suscitarlas".³⁰

Para Stoner, Freeman y Gilbert Jr. , "el liderazgo es el proceso de dirigir las actividades laborales de los miembros de un grupo y de influir en ellas".³¹ Las implicaciones que tiene es que al igual que la motivación, involucra a otras personas; entraña una distribución desigual del poder entre los líderes y los miembros del grupo; se debe tener capacidad para usar las distintas formas del poder para influir en la conducta de los seguidores, de diferentes formas; y reconoce que es una cuestión de valores.

²⁹ Koontz, Wehrich, Op. Cit., pág. 496

³⁰ Ibid, pág. 497-498

³¹ Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág. 514

En ambas definiciones podemos notar que el liderazgo implica influir en las personas ejerciendo el poder, teniendo en cuenta que son seres humanos y que necesitan motivación y guía.

Estilos de liderazgo hay tantos como enfoques haya. Y la realidad es que no siempre vamos a tener un buen líder, ya que habrá quien se enfoque a las tareas y otro que se enfoque a las personas. Es por eso que al igual que en la motivación, se debe buscar un equilibrio entre ambos enfoques, para lograr aquel que satisfaga las necesidades de la empresa para la consecución de los objetivos.

1.2.5.6 *Delegación*

En la parte de organización, vimos que al delegarse la autoridad debe delegarse también la responsabilidad. Pero, ¿qué es delegar?

"Delegar es asignar a otra persona la autoridad formal (poder legítimo) y la responsabilidad para desempeñar actividades específicas."³² Delegar es simplemente cuando un superior le da la libertad a un subordinado para tomar decisiones. Este proceso implica que la persona de la que se trate debe conocer los resultados que se esperan, también las actividades que habrá de realizar, y el superior deberá delegarle la autoridad para efectuar esas tareas y tener siempre personal en los puestos clave de la realización de las tareas.

La delegación existe por que es imposible que una sola persona sea la responsable de todo y de todas las tomas de decisiones. Las ventajas de delegar son: los empleados aceptan responsabilidades y aplican su juicio; mejora la confianza de cada persona y la disposición a tomar la iniciativa; permite al superior concentrarse en sus tareas de tal manera que pueda funcionar con máxima eficacia; también conduce a mejores soluciones (en muchas ocasiones, los empleados están más cerca del problema); y acelera la toma de decisiones.

³² Ibid, pág. 389

Pero así como tiene sus ventajas, hay barrera que nos impiden que haya una delegación adecuada. Con frecuencia, nos ataca el síndrome “yo-yo”, y pensamos que para que salgan bien las cosas, debemos hacerlas nosotros mismos, por que creemos que nuestros empleados no están bien capacitados o que no entenderán lo que queremos. Hacemos esto sin darnos cuenta de que es incluso una motivación para nuestros empleados, y que si no hacen bien las cosas, es por que nosotros no detectamos sus necesidades de capacitación, o por que no nos certificamos que nos hayamos explicado correctamente.

Una delegación efectiva es una poderosa herramienta para la organización, pero puede resultar desastrosa si no la llevamos a cabo correctamente.

1.2.6 Control

1.2.6.1 Concepto y propósito

Para Robbins y De Cenzo, “el control puede ser definido como el proceso de verificar las actividades para asegurarse de que se están llevando a cabo como se planearon y así corregir cualquier desviación significativa.”³³

Para Stoner, Freeman y Gilbert Jr. , “el control es el proceso para asegurarse que las actividades reales se ajusten a las actividades proyectadas”.³⁴

Entonces, podemos definir al control como el proceso de verificación de actividades reales contra las proyectadas y corregir cualquier desviación. El propósito del control es mantenernos por el camino que debemos, para llegar a los objetivos, de ahí que se haga la revisión de actividades para hacer lo que se planeó.

1.2.5.2 Principios

- Del propósito del control: el control debe detectar desviaciones y ofrecer una serie de alternativas para corregir la desviación.

³³ Robbins, De Cenzo, Op. Cit., pág. 365

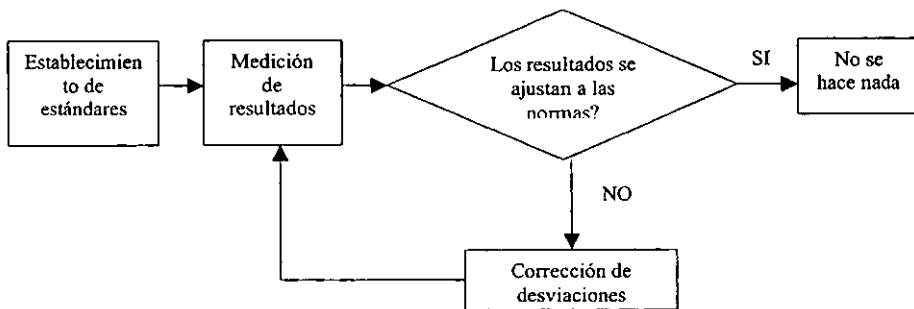
³⁴ Stoner, Freeman, Gilbert Jr., Op. Cit., pág. 510

- De los controles dirigidos al futuro: el sistema de control debe tener como base la corrección anticipante para que se puedan prever las desviaciones y corregir a tiempo.
- De la responsabilidad del control: la responsabilidad para ejercer el control es de cada gerente encargado de la realización de planes.
- De la eficacia de los controles: las técnicas y sistemas de control serán eficaces en la medida que detecten la naturaleza y causa de las desviaciones a un costo mínimo y sin consecuencias indeseables.
- De control preventivo: se deben prever las desviaciones para tomar las medidas necesarias para evitarlas. No debemos esperar a que sucedan las cosas para actuar.
- De reflexión de los planes: los planes deben ser claros y los controles deben ser diseñados para reflejar estos planes.
- De adecuación organizacional: la estructura organizacional debe ser clara y los controles deben estar diseñados para mostrar donde se encuentra la responsabilidad por la acción para facilitar la corrección de los planes.
- De individualidad de los controles: las técnicas de control y la información que debe usarse, deben ser entendibles para que puedan usarse más los controles.
- De control del punto crítico: el control debe fijar su atención en aquellos factores críticos para la evaluación del desempeño en relación con los planes.
- De excepción: los gerentes deben poner atención en las excepciones importantes para que los resultados de su control sean eficaces.

- De flexibilidad de los controles: los controles deben ser flexibles para poder ser eficaces al momento de fallas o cambios imprevistos en los planes.
- De acción: el control sólo se justifica si las desviaciones indicadas o experimentadas en los planes son corregidas por medio de la planeación, organización, integración de personal y dirección adecuadas.

1.2.5.3 *Proceso básico del control*

Todos los autores de mi referencia concuerdan en que el proceso de control debe establecer los estándares (desempeño real), medir el desempeño frente a estos estándares (comparar el desempeño real contra el estándar) y corregir desviaciones o variaciones en relación con los estándares y planes (aunque también pudiera corregirse el estándar).



1. Establecimiento de estándares: o lo que es lo mismo, establecer las normas y métodos para medir el rendimiento. Se debe realizar una selección de puntos a evaluar en los programas de planeación (evaluar los puntos clave y no cada paso en la ejecución de los planes).

2. Medición del desempeño: que es la medición de resultados con un proceso constante y repetitivo. La frecuencia con que debe hacerse dependerá del tipo de actividad que se esté midiendo. Al momento de hacer la medición, debe hacerse la comparación contra los estándares que habíamos establecido, midiendo si se ajusta el desempeño real a las normas.

3. Corrección de desviaciones: ya que se detectaron las desviaciones, su naturaleza y causas, podemos corregirlas de diferentes maneras: mediante la nueva elaboración de planes, la modificación de metas, reasignación o clarificación de responsabilidades, mejor integración de personal, mejor selección y capacitación, mejor dirección; siendo claros y específicos con lo que podemos y debemos hacer para mejorar.

1.2.5.4 *Técnicas*

1. Presupuesto: dentro de las técnicas de control más famosas tenemos el presupuesto que es la declaración, en números, de resultados anticipados en términos financieros y no financieros. Los presupuestos, al verse correlacionados con la planeación, permiten que la autoridad se delegue sin pérdida de control. Los tipos más comúnmente usados son: de ingresos y gastos (en términos monetarios, por ejemplo: presupuesto de ventas), de tiempo, espacio, materiales y productos (en términos de unidades, por ejemplo: presupuesto en horas hombre, días de trabajo), de gastos de capital (erogaciones de capital para la planta, maquinaria, equipo, etc.), de efectivo (disponibilidad de efectivo para hacer frente a las obligaciones de la empresa).

2. Controles de operación: mide la eficiencia y productividad en las operaciones de la organización. Hay de diferentes tipos:

- Método de centro de costos: cada gerente de unidad es responsable de los costos, tanto directos como indirectos, dentro de la misma.

- Costos de adquisiciones: se obtiene información sobre responsabilidad, servicio, confiabilidad, competitividad, precios, fechas de entrega, etc.
 - Modelo de la cantidad de lote económico: mediante este modelo se obtiene la cantidad óptima de compra. Busca equilibrar los costos de compra, de orden, de flete o transporte y de almacenamiento.
 - Sistemas para ordenar inventario: busca la manera más eficiente de siempre tener producto, ya sea señalado por un punto de seguridad, por un período de tiempo establecido o justo a tiempo.
 - Control de calidad: asegura que lo que se está produciendo, satisfaga algunas normas preestablecidas, como por ejemplo: la NOM.
3. Controles financieros: análisis de documentos financieros de una organización para conocer su valor. En el siguiente capítulo se analizará más profundamente este aspecto.
- Análisis de razones: comparación de dos cantidades importantes de los estados financieros y expresarlas como porcentaje o como una razón. Las más importantes son de liquidez, operativas, de rentabilidad y de apalancamiento.
 - Auditorías: verificación formal de las cuentas, registro, actividades operativas o desempeño de una organización. Puede ser interna o externa.
 - Análisis de costo-beneficio: aquí podemos medir los costos empleados contra el beneficio que se obtiene por haber incurrido en dichos costos.
4. Conductuales: mide el desempeño de los empleados a través de una evaluación de desempeño.

1.2.5.5 *Información y retroalimentación*

Como ya lo definimos anteriormente, el control es un proceso de verificación del desempeño real contra los estándares establecidos, para identificar y corregir desviaciones que nos impidan llegar a cumplir nuestros objetivos como organización. Ahora bien, es igual de importante identificar la desviación y ver la manera de corregirla así como el hecho de informar a la gente de este suceso. Lo mismo sucede con la comparación del desempeño real contra los estándares. De esta manera la gente se dará cuenta de dónde estábamos,

dónde estamos ahora y dónde debemos estar, para que tomen conciencia de su papel dentro de la organización para contribuir a los objetivos de la misma. De otra manera, si la gente no está enterada de lo que pasa, nunca podrá involucrarse en la consecución de los objetivos, ya sea que contribuya en menor o mayor medida a los mismos.

La manera de retrocomunicar a la gente de los resultados dependerá de cada gerente y de sus habilidades de comunicación.

Capítulo 2. Las Finanzas en la Empresa

2.1 La empresa

Para poder comprender la función financiera en la empresa, debemos poder definir lo que es la empresa, sus elementos y sus fines.

2.1.1 Concepto

"La empresa es una entidad legal con cierta forma de organización cuyos funcionarios deciden en que se debe invertir y cómo se van a financiar las inversiones con el fin de lograr al máximo los objetivos de utilidad."³⁵

La empresa es algo más que el nombre, título o razón social con que una compañía realiza sus operaciones. Es una entidad independiente compuesta por una o más personas capacitadas para efectuar convenios legales, los cuales les permiten realizar funciones comerciales que van desde la compra de materias primas y maquinaria, hasta la fabricación de un producto (o la prestación de un servicio) y su distribución y venta a los consumidores.

Podemos concluir entonces que la empresa es una entidad, la cual, a través de la realización de ciertas funciones administrativas (planeación, organización, integración de personal, dirección y control) tiene como objetivo la maximización del valor de la acción de la empresa.

2.1.2 Elementos

Son aquellos recursos que logran que se haga una empresa. Tenemos los recursos humanos, que son todas las personas que habrán de integrar a la empresa y que deberán interactuar para lograr su movimiento.

Los recursos materiales, que habrán de ser aquellos que al sufrir una transformación resulten en el producto final a distribuir o comercializar. La combinación de estos recursos es necesaria para obtener el producto final. También son todos aquellos bienes inmuebles que habremos de ocupar para

³⁵ Bolten, Steven E., Manual de Administración Financiera, pág. 22

instalar la empresa: edificios, almacenes, mobiliario, equipo, herramienta, maquinaria, etc., a través de los cuales podremos efectuar la transformación de materia prima hacia el producto final.

Los recursos monetarios, que a final de cuentas serán los que nos permitan adquirir recursos materiales y contratar a las personas que habrán de trabajar en la empresa. Y también, a través de la correcta utilización y medición de los mismos, es que nos podremos dar cuentas de si todo está funcionando como debe ser.

2.1.3 Fines

Los fines de la empresa son todas aquellas metas que queremos lograr con la misma. La primera de todas es la maximización del valor de la acción de la empresa. Ya que finalmente, los accionistas son quienes aportaron el capital para que subsista la empresa, y deben obtener un beneficio por esta acción (de otra manera, retirarían su capital y se correría la voz de que la empresa no es atractiva para los inversionistas).

La responsabilidad social es otra de las metas de la empresa. Toda empresa vive y convive con una comunidad. La comunidad le proporciona recursos (como las personas que habrán de trabajar en la empresa) y reconocimiento. A cambio de esto, la empresa debe redituarle o beneficiarle en algo a la comunidad. La empresa le proporciona empleo a las personas de la comunidad, y cada vez está siendo más importante la conciencia ecológica o ambiental. Con los procesos que se realizan en la empresa, debe cuidarse de no dañar el entorno de la comunidad, o ver la manera de dañarlo lo menos posible. También en muchas empresas está la ayuda directa a la comunidad, esto es a través de donativos para algo que haga falta. Debemos recordar que así como la comunidad nos hace exitosos, nos puede llevar al fracaso.

Otra meta de la empresa debe ser el actuar éticamente. El hecho de vender o comprar información confidencial no es algo lícito y mucho menos ético a los ojos de la gente (llámense accionistas, empleados o miembros de la comunidad). Con este hecho estamos demostrando que somos capaces de

manipular de mala manera los recursos y a la gente. Y finalmente, daña la reputación de la empresa.

2.2 Las Finanzas

2.2.1 Concepto

Según el Standard Dictionary, finanzas es la ciencia de los asuntos monetarios, aunque también nos dice que es el proveer dinero (o los recursos monetarios) para.

Y el Gran Diccionario Enciclopédico define a las finanzas como cuestiones relacionadas con la hacienda pública, la banca y la economía monetaria. También nos dice que viene del francés "finance" del verbo "finer" que significa finiquitar, pagar.

Otra definición: "término genérico que hace referencia a la obtención de dinero a través de la inversión o la emisión de deuda, y a la administración de los ingresos y gastos de una organización gubernamental".³⁶

Como podemos ver, las finanzas se refieren a dinero, a los asuntos monetarios de alguna entidad (refiriéndose a personas tanto morales como físicas, y públicas o privadas). En este caso, nos referimos a los asuntos de la economía de una empresa. A cómo conseguir esos recursos y cómo emplearlos para sacarles el mayor beneficio para lograr los distintos objetivos de la empresa.

2.2.2 Decisiones Financieras

Dentro de la función financiera que desempeña el encargado de las finanzas, tenemos que tiene que decidir que curso tomar al momento en que se presentan las tres decisiones financieras: decisión de inversión, decisión de financiamiento y decisión de dividendos. De la toma adecuada y óptima de estas decisiones depende el éxito o fracaso de la organización, y las tres interactúan entre sí.

2.2.2.1 Inversión

De las tres decisiones, ésta es la más importante si hablamos de la creación del valor. La inversión del capital es la asignación del mismo a las propuestas de inversión cuyos beneficios se obtendrán en el futuro. Pero dado que no se conocen con certeza los beneficios que habrán de obtenerse, estas propuestas de inversión involucran un cierto grado de riesgo. Es por esto que las propuestas deben evaluarse en relación con su rendimiento y riesgo esperados, basándose en un criterio de aceptación apropiado.

"El riesgo se expresa en términos de la dispersión de la distribución de probabilidades de posibles valores presentes netos o posibles tasas internas de rendimiento, y se mide mediante la desviación estándar."³⁷

La administración exitosa de las inversiones de capital involucran:

1. La generación de propuestas de inversión, las cuales pueden provenir de diversas fuentes, así como áreas de la empresa.
2. Cálculos de flujos de efectivo para las propuestas: se deben calcular los flujos de efectivo y no los ingresos, puesto que están ahí disponibles y podemos esperar rendimientos sobre ese efectivo. No se deben tomar en cuenta los costos pasados puesto que ya fueron erogados (aquellos que sí lo fueron, por que hay costos que no significan una erogación de efectivo).
3. Evaluación de los flujos de efectivo:

Métodos para la evaluación:

- I. Tasa de rendimiento: también llamada tasa promedio de rendimiento. Resulta de la división de la utilidad promedio en libros entre la inversión inicial del proyecto. Si el ingreso fuera variable, se obtendría un promedio del mismo.

Ventajas:

- + Es sencilla
- + Utiliza información contable fácilmente accesible.

³⁶ Rosenberg, Op. Cit., pág. 189

³⁷ Van Home, James C., Administración Financiera, pág. 202

Desventajas:

- + Se basa en el ingreso contable (utilidad en libros) en lugar de los flujos de efectivo.
- + No toma en cuenta la periodicidad con que tienen lugar los ingresos y egresos de efectivo.

Criterio de aceptación:

- + Una vez que se ha calculado la tasa promedio de rendimiento, se compara con la tasa de rendimiento requerida (ya establecidas con anterioridad).

II. Período de recuperación: nos indica el número de años necesarios para recobrar nuestra inversión inicial en efectivo. Resulta de la división de la inversión inicial fija entre los ingresos anuales de efectivo durante el período de recuperación.

Ventajas:

- + Proporciona a la administración una perspectiva limitada del riesgo y liquidez de un proyecto.
- + Útil para calibrar la recuperación temprana de los fondos invertidos.

Desventajas:

- + No toma en cuenta los flujos de efectivo después del período de recuperación.
- + No toma en cuenta la magnitud ni la periodicidad con que tienen lugar los flujos de efectivo durante el período de recuperación.
- + Toma como un todo al período de recuperación.
- + No se puede tomar como una medida de rentabilidad.
- + No es un indicador adecuado del riesgo.

Criterio de aceptación:

- + Si el período de recuperación calculado resulta menor que algún período de recuperación máximo aceptable, se acepta la propuesta; si no, se le rechaza.

- III. Tasa interna de rendimiento: también conocida como la tasa interna de rentabilidad de una inversión, es la tasa de descuento que iguala el valor presente de las salidas de efectivo esperadas con el valor presente de los ingresos esperados. “Desde el punto de vista matemático, se representa por la tasa “r”, en tal forma que donde “At” es el flujo de efectivo para el período “t”, ya sean ingresos o egresos de efectivo neto, “n” es el último período donde se espera un flujo de efectivo y “Σ” señala la suma de flujos de efectivo descontados al final de los períodos cero a “n”.³⁸

$$\sum_{t=1}^n \left[\frac{At}{(1+r)^t} \right] = 0$$

Ventajas:

- + Fácil visualización e interpretación.
- + Comparación más satisfactoria de los rendimientos ya que es un cálculo.
- + Toma en cuenta la magnitud y la periodicidad de los flujos de efectivo esperados en cada período de la duración del proyecto.

Desventajas:

- + No siempre proporciona clasificaciones correctas de proyectos de inversión mutuamente excluyentes.
- + No toma en cuenta las diferencias en la escala de la inversión.
- + La tasa implícita de reinversión es diferente dependiendo de la serie de flujos de efectivo para cada propuesta de inversión en consideración.

Criterio de aceptación:

- + Una vez obtenida la tasa interna de rendimiento, se compara con una tasa de rendimiento requerida, conocida también como la tasa de corte u obstáculo.³⁹ Si la tasa interna de rendimiento excede la tasa requerida, se acepta el proyecto; si no, se le desecha.

³⁸ Van Horne, Op. Cit., pág. 19

³⁹ Ibid, pág. 151

- IV. Valor presente neto: este método es un enfoque de flujo de efectivo descontado a la presupuestación de capital. "Con este método, se descuentan todos los flujos de efectivo al valor presente, utilizando la tasa de rendimiento requerida. El valor presente neto de una propuesta de inversión es:

$$NVP = \sum_{t=0}^n \left[\frac{At}{(1+k)^t} \right]$$

donde "k" es la tasa de rendimiento requerida.⁴⁰

Ventajas:

- + Toma en cuenta tanto la magnitud como la periodicidad de los flujos de efectivo esperados en cada período de la duración de un proyecto.
- + Siempre proporciona clasificaciones correctas de proyectos de inversión mutuamente excluyentes.
- + La tasa de reinversión implícita es igual para cada propuesta.
- + Toma en cuenta las diferencias en la escala de la inversión.
- + Expresa en términos absolutos la contribución económica esperada del proyecto.
- + Como el costo de oportunidad se aplica consistentemente, los problemas de tasa de reinversión y de escala de las inversiones se evitan.

Desventajas:

- + Difícil de visualizar e interpretar en comparación con la TIR.
- + Los administradores se sienten incómodos con las cifras absolutas de este método.

Criterio de aceptación:

- + Cuando la suma de los flujos de efectivo descontados es cero o más, se acepta la propuesta; si no, se le rechaza.

⁴⁰ Ibid, pág. 152

+ Si el valor presente de los ingresos de efectivo rebasa el valor presente de las salidas de efectivo, se aceptará el proyecto; si no, se le rechaza.

V. Índice de rentabilidad: también llamada relación beneficio-coste de un proyecto es el valor presente de los flujos de efectivo netos futuros respecto del desembolso inicial de efectivo. El índice se puede expresar como:⁴¹

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{At}{(1+k)^t}}{Ao}$$

Ventajas:

- + Expresa la rentabilidad relativa de un proyecto.
- + Proporciona las mismas señales de aceptación o rechazo de un proyecto que el valor presente.

Desventajas:

- + Es preferible el valor presente neto cuando se evalúan proyectos mutuamente excluyentes.

Criterio de aceptación:

- + Mientras el índice de rentabilidad sea uno o mayor, la propuesta de inversión será aceptable.

4. Selección de los proyectos con base en un criterio de aceptación: en cada uno de los métodos de evaluación descritos anteriormente, se describe también su criterio de aceptación.
5. Reevaluación continua de los proyectos de inversión después de su aceptación: son necesarias y esenciales las auditorías posteriores a la terminación del proyecto para obtener información sobre los sesgos de las proyecciones, para propósitos de control financiero y para orientar las

⁴¹ Ibid, pág. 153

decisiones futuras sobre la inversión de capitales acerca de los tipos de proyectos que son deseables y los que no lo son.⁴²

Además de la asignación de capital a las diferentes propuestas de inversión, también se deben manejar los activos existentes en forma eficiente. Una parte muy importante de esta actividad es la liquidez de nuestros activos. El activo más líquido es el efectivo y seguirán aquellos activos que sean fácilmente convertibles en efectivo, tomando en cuenta el tiempo que tardarán en convertirse en dinero y el precio que se obtendrá por ese activo. Los niveles de efectivo que habrán de manejarse en cada organización dependerán de los objetivos que establezca la misma organización. Lo mismo ocurre para las políticas de crédito, cobranza e inventarios, ya que afectan de manera importante la liquidez de la organización.

Las fusiones y adquisiciones también pueden considerarse desde el punto de vista de una decisión sobre la inversión. Estas oportunidades de inversión externas pueden evaluarse de la misma forma que una propuesta interna.

2.2.2.2 *Financiamiento*

La segunda gran decisión es la decisión del financiamiento. Se ocupa de determinar la mejor mezcla financiera o estructura de capital.

Como primera instancia, veremos la evaluación global de la corporación.

I. Enfoque del ingreso neto de operación:

Supuestos:

- + La tasa de capitalización global es constante, independientemente del grado de apalancamiento.
- + El mercado capitaliza el valor de la compañía como un todo; el desglose entre la deuda y el capital carece de importancia.
- + Un incremento en el uso de fondos de deuda más baratos se ve compensado exactamente por el incremento en el rendimiento requerido de capital.

⁴² *Ibid.*, pág. 143

- + El promedio ponderado de rendimiento sobre la deuda y el rendimiento requerido implícito de capital; sigue sin cambio para todos los grados de apalancamiento.
- + A medida que la empresa aumenta su grado de apalancamiento, se vuelve cada vez más riesgosa.
- + No existe una estructura óptima de capital ya que no se altera la tasa de capitalización global con el apalancamiento.

II. Enfoque tradicional:

Supuestos:

- + Existe una estructura óptima de capital.
- + La corporación puede incrementar el valor total de la misma mediante el uso juicioso del apalancamiento.
- + La compañía puede disminuir inicialmente su costo de capital y elevar su valor total por medio del apalancamiento.
- + El aumento en el rendimiento requerido implícito de capital no compensa totalmente el beneficio de utilizar fondos de deuda más baratos.
- + Al haber más apalancamiento, los inversionistas castigan cada vez más el rendimiento requerido del capital de la empresa hasta que este efecto compensa en exceso el uso a una tasa cada vez mayor con el apalancamiento.
- + El rendimiento requerido implícito de capital se eleva a una tasa cada vez mayor con el apalancamiento.
- + El rendimiento sobre la deuda sube sólo después de haber ocurrido un apalancamiento significativo.
- + El costo de capital no es independiente de la estructura de capital de la organización.

También debemos estar conscientes del tipo de financiamiento requerido para nuestra empresa. El financiamiento puede ser sin garantías o con garantías, de corto, mediano o largo plazo.

Dentro del financiamiento sin garantías a corto plazo tenemos:

- + Crédito comercial: proporciona flexibilidad a la corporación. El costo del crédito comercial es el descuento en efectivo del que no se hace uso.
- + Cuentas por pagar: en específico, salarios e impuestos. Son un financiamiento libre de intereses disponible para la empresa, y es continuo para una empresa que está funcionando.
- + Papel comercial: nota de corto plazo sin garantía que se vende en el mercado de dinero. También puede ser garantizado por un banco. Su rendimiento puede ser menor que la tasa de interés que se pagaría sobre un préstamo bancario.

El financiamiento a mediano plazo comprende los préstamos a plazos por parte de los bancos comerciales, las compañías de seguros e inversionistas institucionales. Cuando se trata de préstamos con garantía, las personas pueden obtener financiamiento al pignorar equipo propio o el que están comprando. También se incluyen en este tipo de financiamiento los pagarés para obtener fondos en el mercado público, y la ventaja es que otorgan flexibilidad al prestatario.

El administrador financiero tiene distintas opciones en cuanto al financiamiento a largo plazo:

- + Arrendamiento financiero: el arrendatario está de acuerdo en hacer pagos periódicos al arrendador por el uso económico de activos propiedad de éste. Puede significar la adquisición directa de un activo bajo un régimen de arrendamiento, un arreglo de venta y retroarrendamiento por el cual la empresa vende un activo de su propiedad y lo arrienda de vuelta de manos del comprador, o un arrendamiento apalancado.⁴³
- + Mercado de capitales: a través de la emisión de deuda o de acciones.
- + Warrants, valores convertibles y valores intercambiables: son opciones mediante las cuales su tenedor puede obtener acciones comunes. La característica de conversión o intercambio permite que el inversionista transforme un instrumento de deuda o acciones preferentes en acciones comunes, mientras que un warrant fijado a un bono permite que su tenedor

compre un número determinado de acciones a un precio específico. Los warrants no resultan en la eliminación de los bonos.⁴⁴

+ Instrumentos derivados: son aquellos que obtienen su valor de un instrumento primario subyacente. Por ejemplo: contratos de futuros, contratos adelantados, opciones y swaps. Son instrumentos para el manejo del riesgo financiero.⁴⁵

Al momento de tomar la decisión sobre un determinado tipo de financiamiento, debemos recordar que la característica de mayor significado de un instrumento de deuda es su vencimiento. Y también que la deuda a corto plazo es menos costosa que la deuda a largo plazo, pero también más riesgosa.

2.2.2.3 *Dividendos*

Esta es la tercera decisión más importante de la empresa. La política de dividendos implica el pago de los mimos en efectivo (aunque reduce la cantidad de ganancias que se retienen y afecta la cantidad total disponible para financiamiento interno), en acciones o para la recompra de acciones.

En cuanto a la fecha de pago de los dividendos puede hacerse de manera trimestral, semestral o anual. El día en que se declara un dividendo en efectivo es la fecha de registro. El consejo de administración determina la fecha de registro y la fecha a partir de la cual, los accionistas que no ingresen, no podrán recibir el dividendo sino hasta el próximo período. Los accionistas tendrán un cierto período antes de la fecha de registro para comprar acciones y recibir su dividendo. A este período se le llama fecha exdividendos.

La recompra de sus propias acciones por parte de una compañía debe tratarse como una decisión de dividendos cuando la empresa tiene fondos en exceso de las necesidades predecibles de inversión presentes y futuras.⁴⁶ Existen tres métodos de recompra:

⁴³ *Ibid*, pág. 529

⁴⁴ *Ibid*, pág. 606

⁴⁵ *Ibid*, pág. 638

⁴⁶ *Ibid*, pág. 343

1. Ofertas de compra de precio fijo.

La empresa hace una oferta formal a los accionistas de comprarles cierto número de acciones a un precio fijo. Este precio está por encima del precio actual de la acción en el mercado. Los accionistas pueden elegir vender sus acciones o seguir reteniéndolas. Esta oferta dura un tiempo determinado y si se ofrecen más acciones que las que se buscaban originalmente, la compañía decide comprarlas todas o sólo una parte. Los costos de transacción son mucho más altos que en los que se incurre en la compra de acciones en el mercado abierto.

2. Oferta de venta de subasta holandesa:

A cada accionista se le da la oportunidad de presentar a la compañía el número de acciones que está dispuesto a vender a un precio específico. La empresa especifica el número de acciones a recomprar, así como los límites máximos y mínimos del precio. Se elabora una lista de todos los accionistas que ofrecieron acciones y se ordenen de menor a mayor precio. Luego se determina el precio más bajo que resultará en la recompra total de las acciones. Este precio es para todos los accionistas.

3. Compra en el mercado abierto:

La compañía compra sus acciones como cualquier otro inversionista y los honorarios para los corredores suelen ser negociados. Generalmente el efecto que causa en el mercado es un alza de precio en las acciones de la empresa.

2.2.3 Información Financiera

La información financiera de la empresa que tenemos disponible nos lleva a un análisis de la situación financiera de la empresa. Esta información puede darse a través de tres medios: los presupuestos, los informes y los controles financiero mejor conocidos como razones financieras.

2.2.3.1 Presupuestos

Ya hemos dicho que los presupuestos son una técnica de control muy famosa. Es la declaración numérica de resultados anticipados en términos financieros y no financieros.

Para efectos de este estudio, nos concentraremos específicamente en el presupuesto de efectivo. Este presupuesto nos capacita para determinar si se requerirá de un financiamiento adicional y cuándo. Además, proporciona un cierto plazo para tomar las acciones necesarias para el suministro de financiamiento futuro. También proporciona información acerca de si la empresa puede tener flujos de entrada de efectivo disponibles para diversos usos alternativos y cuando.⁴⁷

Para Weston y Copeland, el punto clave de un pronóstico financiero debe empezar con el pronóstico de ventas. El pronóstico de ventas es la base para la preparación de aquellos pronósticos y presupuestos que afectan no sólo a las finanzas sino a factores tales como las políticas de suministros, de producción y de empleo.⁴⁸

El pronóstico de ventas puede realizarse desde el punto de vista interno o desde el punto de vista externo. Desde el punto de vista interno, los administradores piden a los representantes de ventas que presenten sus proyecciones de ventas para el siguiente período. A su vez, los administradores lo consolidan por líneas de productos y finalmente como un pronóstico global para la empresa. En ocasiones, se pierde de vista, en este enfoque, las tendencias de la industria y la economía.

El pronóstico de ventas desde el punto de vista externo toma en cuenta aspectos económicos y de la industria como su tendencia de ventas, los precios que podrían regir, su participación en el mercado, etc.

La mejor decisión es hacer una combinación de ambos ya que la estimación interna se basa en el comportamiento pasado de las ventas y algunas

⁴⁷ Weston, J. Fred, Copeland, Thomas E., Finanzas en Administración, pág. 862

⁴⁸ Idib, pág. 863

consideraciones específicas de la empresa (licitaciones ganadas, pedidos ya prometidos, clientes potenciales o nuevos) y la externa nos permite tomar en cuenta las estimaciones y consideraciones del mercado, y además debe basarse en la posible demanda del producto.

Toda vez que se ha terminado el pronóstico de ventas, se deben determinar los ingresos en efectivo que se obtienen de las mismas. Debemos tomar en cuenta que las ventas al contado se cobran inmediatamente y que en las ventas a crédito, los ingresos llegan después (cuánto tiempo después dependerá de los términos de facturación, del cliente y de las políticas de crédito y cobranza de la empresa).

Para efectos de ilustración de un pronóstico de ventas se tomarán en cuenta los siguientes supuestos:

- + El 10% de las ventas totales son al contado.
- + El 90% de las ventas a crédito son cobradas un mes después de la venta.
- + El 10% de las ventas a crédito son cobradas dos meses después de la venta.
- + Las cantidades son en miles.

	Nov.	Dic.	Ene.	Feb.	Mzo.	Abr.	May.	Jun.
Total Vtas.	300.0	350.0	250.0	200.0	250.0	300.0	350.0	380.0
Vtas. a Crédito	270.0	315.0	225.0	180.0	225.0	270.0	315.0	342.0
Cobranzas a 1 mes		243.0	283.5	202.5	162.0	202.5	243.0	283.5
Cobranzas a 2 meses			27.0	31.5	22.5	18.0	22.5	27.0
Total Cobranzas			310.5	234.0	184.5	220.5	265.5	310.5
Vtas. De Contado			25.0	20.0	25.0	30.0	35.0	38.0
Total ingreso por vtas.			335.5	254.0	209.5	250.5	300.5	348.5

Los ingresos en efectivo también pueden proceder de la venta de activos fijos (la cual se planea por anticipado).

Posteriormente debemos elaborar el pronóstico de egresos o desembolsos de efectivo que haga la compañía. Aquí se consideran el pago de las compras (las cuales dependen del programa de producción que se tenga, ya sea producción continua o producción unida a las ventas), los salarios, otros gastos

(gastos administrativos y de ventas, impuesto predial, gastos por intereses, gastos de luz, gastos de mantenimiento, de materiales y mano de obra indirecta), gastos de capital, pago de dividendos e impuestos sobre el ingreso.

Siguiendo con el ejemplo anterior, los supuestos para la elaboración del pronóstico de egresos son los siguientes:

- + El pago de las compras es hecho al siguiente mes.
- + Los demás gastos ya habían sido calculados.
- + Las cantidades son miles.

	Dic.	Ene.	Feb.	Mzo.	Abr.	May.	Jun.
Compras	100	80	100	120	140	150	150
Pago cpas.		100	80	100	120	140	150
Salarios		80	80	90	90	95	100
Otros gtos		50	50	50	50	50	50
Total gtos efectivo		230	210	240	260	285	300
Gtos capital			150	50			
Pago dividendos				20			20
Impuestos		30			30		
Total egresos efectivo		260	360	310	290	285	320

Al final, debemos combinar los programas de ingresos y de desembolsos en efectivo para obtener los flujos netos de ingresos y egresos de efectivo para cada mes.

Supuestos:

- + En febrero hay un ingreso por ventas de activos al contado por \$40.
- + Las cantidades son en miles.

	Ene.	Feb.	Mzo.	Abr.	May.	Jun.
Total de ingresos efectivo	335.5	294.0	209.5	250.5	300.5	348.5
Total de desembolso efectivo	260.0	360.0	310.0	290.0	285.0	320.0
Flujo neto de efectivo neto	75.5	(66.0)	(100.5)	(39.5)	15.5	28.5

Efectivo inicial	100.0	175.5	109.5	9.0	(30.5)	(15.0)
Efectivo final	175.5	109.5	9.0	(30.5)	(15.0)	13.5

2.2.3.2 Informes

La forma de presentación de los resultados de la compañía es a través de informes: balance general, estado de resultados, estado de cambios en la situación financiera y estado de flujo de efectivo.

I. Balance General:

Proporciona una fotografía instantánea de la posición financiera de una empresa en un punto del tiempo. Pueden ser tanto iniciales como finales. En este balance se incluyen los activos, los pasivos (tanto a corto como a largo plazo, para ambos) y capital contable. De hecho, los activos deben ser idénticos a la suma de los pasivos más el capital contable. El ordenamiento de los rubros se basa en la liquidez en el caso de los activos. En cuanto a los pasivos, se irán colocando de acuerdo a su plazo, iniciando con el corto plazo, luego el largo plazo y posteriormente el capital contable. Dentro de los rubros de los activos circulantes tenemos: efectivo, valores negociables, cuentas por cobrar y los inventarios (tanto de materias primas como de productos terminados). En el activo a largo plazo tenemos la planta y equipo y la depreciación acumulada y amortización. En los pasivos circulantes tenemos las cuentas por pagar, los documentos por pagar, sueldos y otros. En el pasivo a largo plazo tenemos a los impuestos diferidos, la deuda a largo plazo y al capital preferente. En el capital contable tenemos el capital común, el capital pagado, las utilidades retenidas y las acciones de tesorería. Los activos circulantes menos los pasivos circulantes son el capital de trabajo.

Activos	31/12/1999	31/12/2000	Cambio
Efectivo	400	500	100
Valores negociables	100	500	400
Cuentas por cobrar, neto	1500	1200	(300)
Inventarios	1500	1800	300
Activo circulante	3500	4000	
Planta y equipo, bruto	9000	10000	1000
Depreciación acumulada	3500	4000	(500)
Planta y equipo, neto	5500	6000	500
<i>Total activos</i>	9000	10000	1000
Pasivos			
Cuentas por pagar	600	1000	400
Doctos por pagar	200	200	0
Sueldo acumulados	200	400	200
Otros gtos acumulados	100	400	300
Pasivo circulante	1100	2000	900
Impuestos diferidos	900	1000	100
Deuda a largo plazo	2400	2000	(400)
Capital contable			
Capital común	1000	1000	0
Capital pagado	1000	1000	0
Utilidades retenidas	2600	3000	400
Menos: acciones de tesorería	0	0	0
Total capital contable	4600	5000	400
<i>Total pasivos y capital contable</i>	9000	10000	1000

II. Estado de Resultados:

Mide los flujos de ingresos y de gastos que ocurren durante cierto intervalo de tiempo, generalmente cada año. Ingresos menos gastos deben ser idénticos a los ingresos netos. Tenemos generalmente como partidas de ingreso a los ingresos, costo de ventas, gastos de mercadotecnia, gastos generales y de administración, depreciación, otros ingresos, gastos de intereses e impuestos sobre ingresos. Los niveles de la medición de ingresos son: ingreso bruto, utilidades antes de depreciación, intereses e impuestos, ingreso neto de operación, utilidades antes de intereses e impuestos, utilidades antes de impuestos e ingreso neto.

Ingresos (R)	12000
Costo de ventas (CS) (excepto depreciación)	6800
Ingreso bruto (M)	<u>5200</u>
Gastos de mercadotecnia	3000
Gastos generales y de administración (G&A)	600
Utilidades antes de depreciación, intereses e impuestos (EBDIT)	<u>1600</u>
Depreciación (Dep.)	500
Ingreso neto de operación (NOI)	<u>1100</u>
Otros ingresos, neto	120
Utilidades antes de intereses e impuestos (EBIT)	<u>1220</u>
Gastos de intereses (I)	220
Utilidades antes de impuestos (EBT)	<u>100</u>
Impuestos sobre ingresos (T)	400
Ingreso neto (NI)	<u>600</u>

III. Estado de cambios en la situación financiera:

También llamado estado de orígenes y aplicaciones. Este estado se origina a partir de los balances generales inicial y final. Los aumentos de activos representan una aplicación y las disminuciones, un origen de fondos. Los aumentos en los pasivos y capital contable representan un origen, las disminuciones una aplicación.

Activos	31/12/1999	31/12/2000	Origen	Aplicación
Efectivo	400	500		
Valores negociables	100	500		
Cuentas por cobrar, neto	1500	1200	300	
Inventarios	1500	1800		300
Activo circulante	<u>3500</u>	<u>4000</u>		
Planta y equipo, bruto	9000	10000		1000
Depreciación acumulada	3500	4000	500	
Planta y equipo, neto	<u>5500</u>	<u>6000</u>		
<i>Total activos</i>	<u>9000</u>	<u>10000</u>		
Pasivos				
Cuentas por pagar	600	1000	400	
Doctos por pagar	200	200		
Sueldo acumulados	200	400	200	
Otros gtos acumulados	100	400	300	
Pasivo circulante	<u>1100</u>	<u>2000</u>		
Impuestos diferidos	900	1000	100	
Deuda a largo plazo	2400	2000		400
Capital contable				
Capital común	1000	1000		0
Capital pagado	1000	1000		0
Utilidades retenidas	2600	3000	400	
Menos: acciones de tesorería	0	0		0
<i>Total capital contable</i>	<u>4600</u>	<u>5000</u>		
<i>Total pasivos y capital contable</i>	<u>9000</u>	<u>10000</u>		
Total orígenes y aplicaciones			<u>2200</u>	<u>1700</u>
Total orígenes-Total aplicaciones=\$500				

IV. Estado de flujo de efectivo:

Enumera las fuentes de los cambios producidos en el efectivo y los equivalentes de efectivo durante el mismo intervalo que el del estado de resultados. Se divide en tres categorías principales: actividades operativas, actividades de inversión y actividades de financiamiento. En las actividades operativas tenemos el efectivo recibido de los clientes (ingresos más la disminución de las cuentas por cobrar), el efectivo pagado a proveedores y empleados (costo de ventas excluyendo depreciación, más gastos de comercialización, generales y de administración, aumento en inventarios, menos aumento en cuentas por pagar, menos aumento de gastos acumulados), los intereses pagados, los impuestos sobre ingresos pagados y otros ingresos. En las actividades de inversión tenemos los gastos de capital. En las actividades de financiamiento tenemos los fondos provenientes de la emisión de deudas a largo plazo y los dividendos pagados.

Flujos de efectivo provenientes de las actividades operativas:		
Efectivo recibido de los clientes	12300	
Efectivo pagado a proveedores y empleados	(9800)	
Otros ingresos, neto	120	
Intereses pagados	(220)	
Impuestos sobre ingresos pagados	(300)	
<i>Efectivo neto proporcionado por las actividades operativas</i>		2100
Flujos de efectivo provenientes de las actividades de inversión:		
Gastos de capital	(1000)	
<i>Efectivo neto usado en las actividades de inversión</i>		(1000)
Flujos de efectivo provenientes de las actividades de financiamiento		
Fondos provenientes de la emisión de deudas a largo plazo	(400)	
Dividendos pagados	(200)	
<i>Efectivo neto proporcionado por actividades de financiamiento</i>		(600)
Incremento neto de efectivo y equivalentes de efectivo		500
Efectivo y equivalentes de efectivo al inicio del año		500
Efectivo y equivalentes de efectivo al final del año		1000

2.2.3.3 Controles (Razones Financieras)

Las razones financieras se pueden utilizar para diagnosticar los aspectos fuertes y débiles del desempeño de una empresa. Las podemos agrupar en:

- I. Medidas de desempeño: reflejan las decisiones estratégicas, operativas y financieras de la empresa.
 - A. Razones de rentabilidad: miden la eficacia de la administración según los rendimientos generados sobre ventas e inversiones.⁴⁹
 1. Ingreso Neto en Operación (NOI)/Ventas
Mide los flujos de efectivo antes de la deducción de los gastos de intereses y de los impuestos sobre los ingresos.
 2. NOI/Activos Totales o ROI
También conocida como rendimiento sobre los activos totales, mide la eficacia con la cual la empresa ha empleado sus recursos totales.
 3. NOI/Capital Total
Mide la forma de financiamiento de los activos totales mediante fuentes de financiamiento que no tiene un costo explícito, como los cuentas por pagar y los gastos acumulados referentes a sueldos y otros egresos.
 4. Ingreso Neto (NI)/Ventas
Es el margen de utilidad sobre las ventas.
 5. NI/Capital Contable o ROE
Es el rendimiento sobre el capital contable.
 6. Cambio en NOI/Cambio en capital total
Es la tasa de rentabilidad marginal. Se utiliza cuando hay un reacondicionamiento y alcanza la misma productividad que una nueva (en caso de maquinaria).
 7. Cambio en NI/Cambio en capital contable
Es el rendimiento marginal a capital contable. Se utiliza en la readquisición de acciones.

⁴⁹ Ibid, pág. 221

- B. Razones de crecimiento: miden la capacidad de la empresa para mantener su posición con respecto al crecimiento de la economía y de las industrias o a los productos-mercados a los cuáles opera.⁵⁰ Se expresan en porcentaje de tasas de crecimiento y se comparan con la industria o compañías comparables.
1. Ventas
 2. NOI
 3. NI
 4. Utilidad por Acción (UPA)
 5. Dividendos por Acción
- C. Medidas de valuación: miden la capacidad de la administración para lograr valores de mercado superiores a los desembolsos de los costos.⁵¹
1. Precio/Utilidades
Mientras más alto sea el riesgo, más alto será el factor de descuento y más baja será esta razón. Entre más alto sea la tasa de crecimiento, más alta será esta razón.
 2. Valor del mercado del capital contable/Valor en libros del capital contable
Mide el valor que los mercados financieros asignan a la administración y organización de la empresa como un negocio en marcha y crecimiento.
 3. Rendimiento de dividendos + Ganancias de capital
Rendimiento de los accionistas a 5 y 8 años.
- II. Medidas de la eficiencia operativa
- A. Administración del activo y de las inversiones: mide la eficacia de las decisiones de inversión de la empresa y la utilización de sus recursos.⁵²
1. Costo de ventas/Inventarios
Es la rotación de inventarios.

⁵⁰ Ibid.

⁵¹ Ibid.

2. Período de cobranza promedio

Se mide en días y resulta de la división de las cuentas por cobrar entre las ventas diarias (ventas anuales entre 365 días).

3. Ventas/Activos fijos

Es la rotación del activo fijo. Es la tasa de utilización de los activos fijos.

4. Ventas/Capital total

Es la rotación del capital total. Representa la porción de activos totales que es financiada por fuentes que ocasionan costos explícitos.

5. Ventas/Activos totales

Es la rotación de los activos totales. Refleja la eficiencia de la administración de las inversiones en cada una de las partidas de activos.

6. Cambio del capital total/Capital total

Es la tasa de inversión. Es el porcentaje en el cual aumenta el capital total de un año determinado con respecto al capital total del año anterior.

B. Administración de costos: mide la forma en que se controlan los elementos individuales de los costos.⁵³

1. Utilidad bruta/Ventas

Es el margen de utilidad bruta. Indica la cantidad que se podría erogar en gastos generales y administrativos, en publicidad y mercadotecnia, en investigación y desarrollo, y aún lograr una rentabilidad básica satisfactoria.

2. Gastos de mercadotecnia y administración/Ventas

Depende de la etapa en la que esté un producto en su ciclo de vida.

3. Tasa de crecimiento de los empleados

El cambio porcentual del número de empleados, calculado sobre una base anual, es una medida del crecimiento de las operaciones.

⁵² Ibid, pág. 222

⁵³ Ibid.

4. Gastos de pensiones por empleado

Se mide dividiendo el gasto total de pensiones entre el número de empleados. Ayuda a determinar las políticas de la compañía con relación a otro aspecto importante acerca de la administración de sus relaciones laborales.

5. Gastos en investigación y desarrollo/Ventas

En algunas industrias, como la farmacéutica, esta razón será ligeramente superior al 10%.

III. Medidas de política financiera: se deben relacionar con las decisiones estratégicas y la administración de inventarios y costos.⁵⁴

A. Razones de apalancamiento: miden el grado en el cual los activos de la empresa han sido financiados mediante deudas.⁵⁵

1. Activos totales/Valor en libros del capital contable

Es el factor de apalancamiento. Mide el grado en el cual la inversión del capital contable de los accionistas se amplía mediante el uso de deudas contraídas para financiar los activos totales.

2. Deuda con intereses (IBD)/Capital contable

Es la razón de deudas que causan intereses.

3. IBD/Capital total, valor de mercado

Es la razón de deudas que causan intereses a valor de mercado.

4. Utilidades antes de intereses e impuestos (EBIT)/Gastos de intereses

Es la razón de la cobertura de intereses o rotación del interés ganado.

5. EBIT + Gastos de arrendamiento/Cargos fijos

Es la razón de cobertura de los cargos fijos. Reconoce las obligaciones a largo plazo de una empresa provenientes de contratos de arrendamiento.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid.

6. IBD/Fondos provenientes de las operaciones

Determina la cantidad de años requeridos para liquidar las deudas que causen intereses mediante el efectivo proporcionado por las operaciones.

B. Razones de liquidez: miden la capacidad de la empresa para satisfacer sus obligaciones.⁵⁶

1. Activo circulante/Pasivo circulante

Es la razón circulante. Determina la solvencia a corto plazo. Indica el grado en el cual los derechos de los acreedores a corto plazo quedan cubiertos por los activos que se espera que se conviertan en efectivo en un período aproximadamente equivalente al vencimiento de los derechos.

2. Activo circulante – Inventarios/Pasivo circulante

También se le conoce como razón rápida o prueba del ácido. Se deducen los inventarios ya que son el activo menos líquido de los activos circulantes. Mide la capacidad de la empresa de liquidar las obligaciones a corto plazo sin basarse en la venta de los inventarios.

3. Incremento en utilidades retenidas + Depreciación/Inversión

Es el financiamiento de la inversión. Mide el grado de disponibilidad del flujo de efectivo para financiar la inversión circulante.

Para interpretar si la empresa está bien o mal, los resultados de estas razones deben compararse con las de otras compañías dentro del ramo o de la industria. La evaluación de sólo una de ellas no nos dice mucho, por lo cual hay que utilizar varias para obtener mayor información.

⁵⁶ Ibid.

2.2.4 Indicadores Financieros

Los indicadores financieros son expresiones económicas que miden determinados rubros del mercado financiero y de la economía de un país. Se refieren a tasas de interés, tipos de cambio y al índice de la bolsa de valores. Algunos se miden diariamente (tipos de cambio), otros de manera mensual y anual para fines de comparación. Del análisis adecuado de estos indicadores podemos obtener valiosa información en cuanto al estado financiero de un país y sus expectativas de crecimiento y desarrollo. Es indispensable analizarlos cuando se vayan a tomar decisiones de inversión, apalancamiento y de dividendos para poder tomar una decisión adecuada a la organización en conjunto con la economía del país.

Tasas de interés:

- Internacionales
 - + Tasa Libor
 - + Tasa Prime
- Nacionales
 - + Tasa de interés interbancaria promedio (TIIP)
 - + Tasa de interés interbancaria de equilibrio (TIIE)
 - + Costo porcentual promedio de captación (CPP)
 - + Costo de captación a plazo de los pasivos en pesos, UDIS y dólares (Ccp)
 - + Tasa de rendimiento de CETES

Tipo de cambio:

- Interbancario
 - + Compra
 - + Venta
- Bancario
 - + Compra
 - + Venta
- UDIS

Índice de Precios y Cotizaciones de la Bolsa Mexicana de Valores:

- Máximo en el mes
- Mínimo en el mes
- Al cierre de la bolsa

Capítulo 3. *La Industria Farmacéutica en México*

3.1 Antecedentes

“La industria farmacéutica en México data de la década de los cuarenta de este siglo, aunque desde los veinte ya se habían establecido representantes y distribuidores de empresas transnacionales, principalmente de Europa. La génesis de la industria farmacéutica se encuentra en la explotación de la planta conocida como barbasco, que contiene diosgenina, y durante décadas sirvió para producir anticonceptivos, tanto nacional como internacionalmente. Precisamente, la empresa Syntex, fundada en 1943, fue una de las principales procesadoras de barbasco. El laboratorio Senosiain, surgido de la farmacia del mismo nombre, fue el primer laboratorio en México y comenzó su producción con supositorios de glicerina. Por otro lado, la imposibilidad de proveer insumos durante la Segunda Guerra Mundial a las empresas transnacionales establecidas en México determinó que éstas empezaran a sustituir sus representaciones por plantas y productoras. Desde entonces se ha fundado un número significativo de empresas de capital nacional y extranjero. De alrededor de 60 empresas farmacéuticas existentes en los cuarenta se pasó a más de 200 en los ochenta. A su vez, las compañías farmoquímicas, caracterizadas por ser de capital mexicano, se elevaron de seis fabricantes en los sesenta a noventa empresas en la década de los noventa.

Hacia fines del decenio de los setenta, los sectores farmacéutico y farmoquímico se habían convertido en piezas estratégicas y de sustancial importancia para el modelo sustitutivo de importaciones. Incluso, durante buena parte de los ochenta, el consumo final de medicamentos creció a tasas aproximadamente del 30% anual, gracias a que el gobierno mexicano desarrolló un programa de salud tendiente a aumentar la cobertura de servicios médicos brindados a la población. En síntesis, hasta mediados de los ochenta la farmacéutica y la farmoquímica en México presentaban las estructuras que se describen a continuación.

En el decenio de los ochenta, las ventas anuales de productos farmacéuticos variaron entre 700 millones de dólares y 1,500 millones, mientras que en la industria farmoquímica las ventas oscilaron entre 180 y 270 millones de dólares. Las exportaciones en ambos sectores fueron insignificantes. Además, hasta los ochenta, México producía nacionalmente la mayor parte de los medicamentos, en tanto que las importaciones de farmoquímicos llegaron a alcanzar el 50% de los requeridos nacionalmente.

Hasta mediados de los ochenta, existían alrededor de 300 laboratorios farmacéuticos (75 de procedencia extranjera) y 78 fabricantes de materias primas (22 de capital mayoritariamente extranjero). Las empresas farmacéuticas de capital mayoritario extranjero, orientadas fundamentalmente al mercado privado, representaban 72% del mercado total de farmacéuticos en 1982.

En 1982, el mercado del sector público absorbió el 19% de la venta total en valor y 33.6% en unidades. Por ende, el mercado privado, que consume el resto de las ventas en valor y en unidades, constituye el principal mercado farmacéutico en México.

Con muy pocas excepciones –en particular Syntex- las industrias farmacéutica y farmoquímica no habían realizado investigaciones sobre nuevas moléculas. La mayoría de la investigación se concentraba en el mejoramiento de procesos y las empresas transnacionales funcionaban con tecnología obtenida de su casa matriz. Algunas instituciones –el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, la Universidad Nacional Autónoma de México, y el Instituto Politécnico Nacional- habían financiado y desarrollado investigación científica, aunque su impacto en las industrias, hasta mediados de la década de los ochenta, era relativamente pequeño.

La principal política gubernamental hacia las industrias farmacéutica y farmoquímica –además de barreras arancelarias y políticas industriales- fue el control de precios de medicamentos. El gobierno los fijaba a través del Instituto Mexicano del Seguro Social y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de

los Trabajadores del Estado, de modo que los precios de medicamentos registraban uno de los niveles más bajos del mundo. Es importante aclarar que, aún hoy día, a las medicinas no se les carga el Impuesto al Valor Agregado, aunque desde 1998 se ha discutido públicamente al respecto a fin de que estos productos paguen algún tipo de impuesto.

En general, las políticas gubernamentales ejercieron una influencia decisiva en ambos sectores. Por un lado, la Ley de Invenciones y Marcas, de 1976 no permitía la patente de una sustancia química, sólo la del proceso para obtener el producto; inclusive, se eliminó la protección de patentes de la década de los setenta. Por otro lado, el gobierno prohibía efectivamente la importación de cualquier producto farmoquímico que ya se produjera nacionalmente. La Ley de Inversión Extranjera de 1973 establecía una participación máxima de 49% de capital extranjero en las empresas y disponía que las compras gubernamentales se efectuaran a través de concursos consolidados, exclusivamente por el nombre genérico de los productores según las especificaciones oficiales del cuadro básico. La crisis de 1982 forzó un cambio drástico en la política gubernamental hacia ambos sectores. En un contexto de generalizada incertidumbre y de constantes devaluaciones hasta 1986 y altas tasas de inflación, las materias primas del sector aumentaron súbitamente y ello redundó en un desabasto de medicamentos.

Como respuesta a las tendencias enumeradas en el párrafo anterior, el gobierno tomó una serie de medidas para profundizar la sustitución de importaciones, plasmadas en un programa integral de las industrias farmacéutica y farmoquímica en el Decreto para el Fomento y la Regulación de la Industria Farmacéutica de 1984. En general, las medidas aplicadas hasta 1986 procuraban ampliar la autosuficiencia de farmoquímicos y crear empresas farmacéuticas y farmoquímicas con un alto nivel de integración nacional, a fin de impedir futuros desabastos de medicamentos. En 1984, por ejemplo, se establecieron metas para elevar el grado de integración nacional, de 43% en 1983 a 64% en 1988, y se promovió la importación de todos aquellos medicamentos esenciales contemplados en el cuadro básico del Sector Salud que cubrieran los grupos de acción terapéutica con mayor índice de

enfermedades en el país, establecido por primera vez en junio de 1983. Se instrumentaron, además, algunos programas de financiamiento con los criterios anteriores y Nacional Financiera otorgó créditos —con tasas de interés preferenciales y dirigidos a empresas farmacéuticas de capital mayoritario mexicano, con un alto grado de integración nacional y con ventas al sector salud- por alrededor de 400 millones de dólares.

Como parte del Decreto para el Fomento y la Regulación de la Industria Farmacéutica de 1984, en 1985 se legisló en torno a la reubicación y descentralización de industrias de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, programa que incluye explícitamente a las industrias farmacéutica y farmoquímica, entre otras. El programa concede a las empresas que participen de la desconcentración de la Ciudad de México una serie de incentivos, incluyendo un crédito fiscal contra impuestos federales."⁵⁷

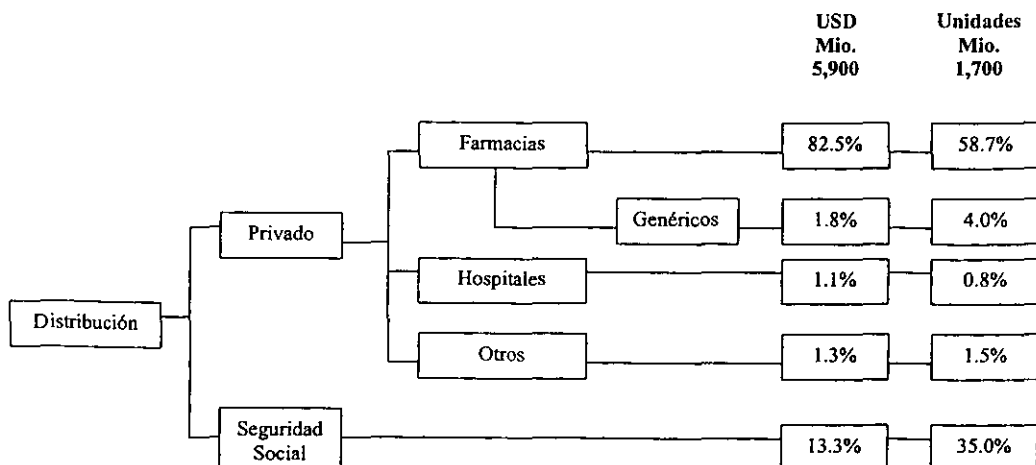
3.2 Situación Actual

3.2.1 División

La industria farmacéutica actualmente esta dividida como sigue:

1. Farmoquímicos (materias primas)
 - Naturales
 - Sintéticas
2. Medicamentos de uso humano y veterinario
 - Alópatas
 - Homeópatas
 - Herbolarios
3. Equipo médico y reactivos para diagnóstico
4. Productos auxiliares para la salud (PAPS)
 - Material de curación
 - Higiénicos
 - Odontológicos

Otra división es como sigue:



Nota: Datos estimados en Net Selling Price para final del 2000 con base en datos de IMS.

3.2.2 Evolución/Crecimiento

La producción de medicamentos registró una tendencia positiva hasta noviembre de 1999. Durante diciembre de 1999 y enero del 2000, la producción de medicamentos decreció un 8.9% y un 12.3%, respectivamente en términos anuales. Entre febrero y marzo del 2000, la producción de medicamentos reinicia su tendencia de crecimiento y aumenta un 3.5% y un 0.9%, en cada uno de esos meses.

Entre enero y abril del 2000, las ventas de medicamentos al mayoreo registraron una evolución promedio positiva del 7.3%. Las ventas de medicamentos al minorista (farmacias) crecieron un promedio de 10.2% en el mismo período.

⁵⁷ Dussel Peters, Enrique, Las Industrias Farmacéutica y Farmoquímica en México y el Distrito Federal, pág. 33

Tanto los laboratorios nacionales como los laboratorios multinacionales, abastecen el 90% del mercado doméstico. Y los grandes establecimientos generan el 60% de los puestos de trabajo.

La siguiente tabla, nos muestra la evolución que ha tenido la industria farmacéutica mexicana, medida en horas hombre trabajadas y número de personal ocupado, desde 1994 hasta abril del 2000.

Año	Horas hombre trabajadas	Personal ocupado
1994	6459	36302
1995	6186	34978
1996	6245	35126
1997	6540	37242
1998	7127	39740
1999	7409	41060
2000 (4 meses)	7415	41468

Fuente: Datos promediados en base a información de Canifarma

3.2.3 Ubicación

La industria farmacéutica mexicana se encuentra localizada fundamentalmente en el Distrito Federal, Jalisco y Estado de México. La mayoría de las empresas, están invirtiendo en la adecuación de sus plantas en los mismos lugares donde se encuentran establecidas. Pocas de ellas están cambiando su localización debido a la proximidad al mercado, su infraestructura, la disponibilidad de personal calificado, la falta de estímulos fiscales diferenciales y las fuentes de suministro de insumos básicos para la industria. Las empresas que han emigrado a otros estados, han sido principalmente al Estado de México y a Guadalajara, Jalisco, ya que es aquí donde cuentan con los factores antes mencionados. En el caso de algunas fusiones, se han elegido las plantas más adecuadas, como en el caso del Grupo Roche Syntex que utilizaron la planta de Lakeside, en el cordón industrial de Toluca, para sus operaciones. Existen nuevas plantas recientemente inauguradas, principalmente en el Estado de México (Atacomulco y Toluca), como son: Bayer, Kener, Silanes y Aventis. Dentro de las empresas que construyeron

nuevas instalaciones tenemos: Productos Farmacéuticos Chinoin (San Luis Potosí), Probiomed (Azcapotzalco, México), Lemery, Promeco y Schering Plough (Xochimilco, México). Otros laboratorios como Pharmacia & Upjohn, Elli Lilly de México y Química Knoll, optaron por continuar en su lugar de origen modernizando algunas áreas. En los últimos años, la inversión en la rama ascendió alrededor de 500 millones de dólares y se crearon seis nuevas plantas (Schering Plough, Promeco, Bristol-Myers, Pfizer, Lakeside, Bayer). En este momento, no existe una política de regionalización industrial a nivel federal, ni tampoco estímulos para inducir a las empresas a salir del área metropolitana. Sin embargo, se habla de un megaproyecto en el estado de Guanajuato, que pretende crear un parque industrial de alta tecnología como modelo de desarrollo regional. Este modelo es parecido a lo que operan en el parque industrial de Sophia Antipolis en Francia.

Distribución Geográfica

Estado	1998	1999	2000
Baja California	1	1	0
Coahuila	1	1	1
Chihuahua	1	1	1
Distrito Federal	154	169	139
Hidalgo	3	2	2
Jalisco	24	26	24
Estado de México	21	26	23
Michoacán	1	1	1
Morelos	2	3	3
Puebla	5	7	3
Querétaro	4	4	2
San Luis Potosí	3	3	3
Sonora	1	1	1
Tlaxcala	1	1	0
Veracruz	3	3	3
TOTAL	225	249	206

Fuente: Canifarma

3.3 Estructura del mercado

3.3.1 Ventas totales

3.3.1.1 Unidades

Año	Ventas (000's)	Crecimiento (% +/-)
1994	950,822	(5.5)
1995	874,340	(8.0)
1996	835,255	(4.5)
1997	886,760	6.2
1998	933,990	5.3
1999	951,523	1.9

Fuente: IMS Datos acumulados a diciembre '99

3.3.1.2 USD

Año	Ventas (000's)	Crecimiento (% +/-)	Precios promedio
1994	3,241,464	7.9	3.41
1995	2,388,879	(26.3)	2.73
1996	2,736,144	14.5	3.28
1997	3,502,454	27.6	3.94
1998	3,900,437	11.4	4.18
1999	4,776,169	22.5	5.02

Fuente: IMS Datos Acumulados a diciembre '99

3.3.2 Participación de las principales corporaciones

3.3.2.1 Unidades

Rank	Corporación	1995	1996	1997	1998	1999
		Mercado Total (000's) %	%	%	%	%
		873,449	834,617	886,375	924,028	951,523
1	Roche Corp.	9.7	9.8	9.8	9.6	7.8
2	Bristol Myer Squib	5.9	5.5	6.1	6.4	6.7
3	Hoechst Ma. Rou.	6.8	6.5	6.0	6.1	6.1
4	Schering Plough	4.6	4.8	5.0	5.1	5.6
5	Home Products Corp	4.6	5.0	5.2	5.0	4.9
6	Abbott	3.1	3.1	3.3	3.8	4.0
7	Boehringer Ing	4.6	4.4	4.2	4.2	4.0
8	Bayer	3.2	3.4	3.7	3.9	3.9
9	Johnson & Johnson	2.6	2.7	2.9	3.1	3.1
10	SB Farma	2.4	2.6	2.8	2.6	3.0
11	Novartis Corp.	2.9	2.8	2.9	2.9	2.9
12	Rhone Poulenc Rorer	3.0	2.9	2.6	2.5	2.4
13	Pfizer	2.3	2.3	2.2	2.2	2.3
14	Senosiain	2.1	2.1	2.2	2.2	2.2
15	Merck México	1.8	1.8	1.8	2.0	2.1
16	Sanfer	1.8	1.8	1.8	2.1	2.1
17	Sanofi Winthrop	1.9	2.0	2.1	1.9	1.9
18	Lab. Grossman	2.1	2.2	2.3	2.0	1.9
19	Richardson Vick	3.1	2.8	2.1	1.8	1.9
20	Glaxo Wellcome	1.8	1.9	1.8	1.7	1.8

Fuente: IMS Datos acumulados a diciembre '99

3.3.2.2 USD

Rank	Corporación	1995	1996	1997	1998	1999
	Mercado total	%	%	%	%	%
	(000's)					
		2,398,951	2,744,517	3,502,477	3,875,564	4,776,170
1	Roche Corp.	9.1	9.1	9.1	8.9	8.7
2	Bristol Myer Squib	6.5	6.1	6.5	6.6	6.4
3	Schering Plough	4.6	4.7	4.7	4.8	4.9
4	Home Products	4.0	4.5	4.6	4.7	4.9
5	Boehringer Ing	4.0	4.5	4.6	4.7	4.7
6	Hoechst Ma. Rou	5.1	4.6	4.2	4.2	4.3
7	Novartis Corp.	4.4	4.5	4.5	4.3	4.2
8	Johnson & Johnson	4.0	4.2	4.0	4.1	3.9
9	Glaxo Wellcome	3.8	3.7	3.8	3.7	3.6
10	Abbott	2.7	2.6	2.8	3.0	3.0
11	Bayer Corp.	2.8	3.1	3.2	3.2	2.9
12	Pfizer	2.1	2.3	2.4	2.6	2.7
13	Pharmacia & Upjohn	2.9	2.8	2.7	2.6	2.6
14	Senosiain	2.4	2.4	2.4	2.6	2.4
15	Sanfer Corp.	2.3	2.5	2.4	2.4	2.2
16	SB Farma	2.1	2.1	2.1	1.9	2.1
17	Elli Lilly	2.2	2.2	2.1	2.1	2.1
18	Merck México	1.9	1.9	2.0	2.0	2.1
19	Merck Sharp & Dohme	2.5	2.5	2.3	2.0	2.0
20	Rhone Poulenc	2.2	2.3	2.1	2.1	2.0

Fuente: IMS Datos acumulados a diciembre '99

3.3.3 A nivel Latinoamérica

3.3.3.1 Ventas USD

	1995	1996	1997	1998
País	USD	USD	USD	USD
Brasil	7,377	8,436	8,946	8,521
México	2,398	2,744	3,502	3,873
Argentina	3,792	3,838	3,858	3,600
Colombia	1,357	1,485	1,407	1,436
Centroamérica	570	540	558	553
Venezuela	648	519	776	891
Chile	478	525	642	745
Perú	532	496	527	526
Uruguay	301	312	324	336
Total	19,100	20,700	22,700	24,095
Crecimiento	(9.2)	8.4	9.7	6.1

Fuente: IMS/W.R.

3.3.3.2 Participación USD

País	1995		1996		1997		1998	
	%	Rank	%	Rank	%	Rank	%	Rank
Brasil	38.62	1	40.75	1	39.41	1	35.36	1
México	12.56	3	13.26	3	15.43	3	16.07	2
Argentina	19.85	2	18.54	2	17.00	2	14.94	3
Colombia	7.11	4	7.17	4	6.20	4	5.96	4
Centroamérica	2.98	6	2.61	5	2.46	7	2.30	7
Venezuela	3.39	5	2.51	7	3.42	5	3.70	5
Chile	2.50	8	2.54	6	2.83	6	3.09	6
Perú	2.79	7	2.40	8	2.32	8	2.18	8
Uruguay	1.58	9	1.51	9	1.43	9	1.40	9

3.3.3.3 Principales laboratorios

96	97	98	Laboratorios	País de origen	USD (000,000's)	1996	1997	1998
Mercado total					19,275			
4	4	1	Aventis	GER	956	5.06	4.96	4.96
3	3	2	Roche	SWI	951	4.96	4.96	4.94
1	1	3	Novartis	SWI	968	5.40	5.22	4.74
2	2	4	Bristol Myer Squib	USA	905	4.51	4.48	4.43
5	6	5	Aché Labs	BRA	705	4.51	3.86	3.66
6	5	6	American Home	USA	667	3.31	3.44	3.46
7	7	7	Boehringer Ing	GER	650	3.19	3.32	3.37
9	9	8	Johnson & Johnson	USA	539	2.91	2.70	2.80
8	8	9	Glaxo Wellcome	UK	520	2.71	2.75	2.70
10	10	10	Schering Plough	USA	498	2.34	2.46	2.59
11	13	11	Pfizer	USA	487	2.24	2.25	2.53
14	11	12	Bayer	GER	473	2.30	2.42	2.46
12	12	13	Smithcline Beecham	UK	433	2.54	2.43	2.25
13	14	14	Merck & Co	USA	403	2.14	2.14	2.09
15	15	15	Abbott	USA	393	1.97	2.04	2.04

Fuente: IMS/W.R.

3.3.4 A nivel mundial

3.3.4.1 Ventas USD y participación

País	1995		1996		1997		1998		%
	Rank	USD	Rank	USD	Rank	USD	Rank	USD	
USA	1	87,931	1	98,574	1	99,559	1	100,554	40.0
Japón	2	61,119	2	52,819	2	46,887	2	38,800	15.4
Alemania	4	16,355	3	20,122	3	18,190	3	18,200	7.2
Francia	3	18,037	4	18,212	4	17,071	4	14,100	5.6
Italia	5	8,987	5	10,580	5	10,237	5	10,900	4.4
Inglaterra	6	7,684	7	8,427	6	9,369	6	10,200	4.1
Brasil	7	7,377	6	8,436	7	8,946	7	8,521	3.4
España	8	5,608	8	6,019	8	5,741	8	6,372	2.5
Canadá	9	4,233	9	4,428	9	4,685	9	4,900	1.9
México	15	2,606	15	2,985	11	3,502	10	3,873	1.5
Argentina	10	3,792	10	3,838	10	3,858	11	3,600	1.4
Total								251,300	

Fuente: IMS/W.R.

3.3.3.2 Principales laboratorios

96	97	98	Laboratorios	Pais de origen	USD (000,000's)	1996	1997	1998
Mercado total					251,300			
3	1	1	Merck & Co	USA	10,555	4.0	4.6	4.2
2	2	2	Glaxo Wellcome	UK	10,536	4.4	4.5	4.2
1	3	3	Novartis	SWI	10,525	4.4	4.3	4.2
5	4	4	Bristol Myer Squibb	USA	9,801	3.2	3.7	3.9
8	6	5	Pfizer	USA	9,788	3.1	3.4	3.9
6	5	6	Johnson & Johnson	USA	9,047	3.1	3.5	3.6
7	7	7	American Home	USA	7,790	3.1	3.3	3.1
10	11	8	Roche	SWI	7,539	2.7	2.6	3.0
9	8	9	Smithkline Beecham	UK	7,288	2.7	3.0	2.9
13	10	10	Eli Lilly	USA	7,200	2.1	2.6	2.9
11	14	11	Astra	SWE	7,036	2.1	2.1	2.8
4	9	12	Hoechst M. Roussel	GER	6,283	3.3	2.8	2.5
15	12	13	Schering Plough	USA	6,283	2.0	2.3	2.5
12	13	14	Bayer	GER	5,277	2.1	2.2	2.1
14	15	15	Rhone Poulenc	FRA	4,523	2.1	1.8	1.8

Fuente: IMS/W.R.

3.4 Fortalezas y debilidades del sector (Fuente: www.bancomext.com)

Dentro de las fortalezas de la industria farmacéutica podemos mencionar:

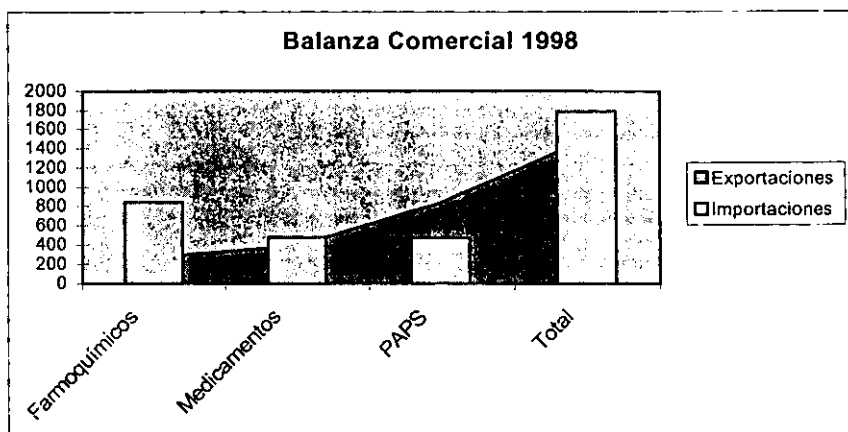
- La gran capacidad de adaptación de esta industria.
- El control de calidad, que redundo en la comprobación de la eficacia terapéutica y el desarrollo de procesos.
- Los medicamentos de patente tienen un precio de venta más bajo en México que en EU y la calidad es la misma.
- Actualmente, no existen controles de precios internos sobre los productos farmacéuticos.
- Existe capacidad ociosa en la producción, que puede utilizarse para la fabricación de genéricos.
- Los precios de los genéricos mexicanos son competitivos a nivel internacional.

Las debilidades que mencionaremos son las siguientes:

- Bajos niveles de integración en la cadena productiva.
- Falta de acceso a insumos a precios competitivos.
- El desarrollo de nuevas moléculas y nuevas tecnologías es nulo.
- Limitada capacidad para realizar pruebas clínicas de biodisponibilidad.
- Se carece de infraestructura para llevar a cabo estudios de bioequivalencia, lo que limita la obtención de registros sanitarios.
- Las pequeñas y medianas empresas en su mayoría tienen dificultades para el acceso a los distintos instrumentos financieros.

3.5 Balanza Comercial (Fuente: www.bancomext.com)

En la siguiente gráfica, veremos la balanza comercial del sector farmacéutico mexicano para 1998 (el dato más reciente que se tiene). Se encuentra dividido en farmoquímicos, medicamentos y PAPS.



Las cantidades son en dólares de acuerdo a la siguiente tabla:

	Farmoquímicos	Medicamentos	PAPS	Total
Exportaciones	271.81	389.13	834.45	1495.38
Importaciones	839.50	477.01	470.71	1787.23

Exportaciones:

- Farmoquímicos

Los mercados más importantes para los farmoquímicos mexicanos son Estados Unidos, Países Bajos y Alemania. Sin embargo Europa en su conjunto, es un mercado al que se destina mayor valor.

En 1998, los mercados que más crecieron, con respecto al año anterior, fueron: Egipto, Malasia, Nicaragua y Austria. También destacan el incremento en las exportaciones a Curazao, que ocupa el cuarto lugar en nuestras exportaciones y a Indonesia, ambas con gran influencia holandesa.

FARMOQUIMICOS	
PAISES	% Part.
EUROPA	45.1
PAISES BAJOS	17.8
ALEMANIA	16.3
SUIZA	5.2
ESPAÑA	4.2
G. BRETAÑA E IRLANDA	1.6
E.U.A.	22.7
PUERTO RICO	3.7
L. AMERICA	10.5
BRASIL	5.0
ARGENTINA	1.9
PANAMA	1.9
CHILE	1.7
SUBTOTAL	78.3

Descripción de los farmoquímicos más exportados:

- * Penicilinas y sus derivados
- * Las demás hormonas naturales o reproducidas por síntesis
- * Estrógenos y progestágenos
- * Los demás antibióticos
- * Los demás compuestos heterocíclicos
- * Los demás compuestos cuya estructura contenga un ciclo piridina (incluso hidrogenado), sin condensar
- * Eritromicina y sus derivados
- * Los demás tiocompuestos orgánicos
- * Los demás compuestos con función carboxamida

- * Los demás ácidos nucleicos y sus sales
- * Ureinas y sus derivados
- * Cafeína y sus derivados
- * Los demás compuestos cuya estructura contenga un ciclo triazina (incluso hidrogenado), sin condensar
- * Los demás compuestos cuya estructura contenga un ciclo pirazol (incluso hidrogenado), sin condensar
- * Los demás compuestos heterocíclicos

- Medicamentos

Panamá sigue siendo el mercado más importante para los medicamentos mexicanos. Este hecho se da desde la década de los 80. El segundo y tercer lugar de mercado son para Colombia y Venezuela, respectivamente, que también son considerados mercados tradicionales para este producto. La mayoría de las exportaciones de medicamentos se destinan a Latinoamérica, aún cuando destaca la presencia del mercado de los E.U.A. (7.7%).

MEDICAMENTOS	
PAISES	% Part.
L. AMERICA	68.6
PANAMA	14.2
COLOMBIA	11.2
VENEZUELA	9.9
BRASIL	8.7
URUGUAY	5.4
GUATEMALA	4.5
CHILE	4.3
ECUADOR	3.6
PERU	3.4
COSTA RICA	3.3
E.U.A.	7.7
EUROPA	3.1
PAISES BAJOS	3.1
SUBTOTAL	79.4

Descripción de los medicamentos más exportados:

- * Los demás medicamentos dosificados o acondicionados para la venta al por menor.
- * Medicamentos que contengan otros antibióticos acondicionados para la venta al por menor
- * Los demás medicamentos que contengan hormonas acondicionados para la venta al por menor
- * Medicamentos que contengan penicilinas o sus derivados acondicionados para la venta al por menor
- * Medicamentos que contengan insulina acondicionados para la venta al por menor
- * Los demás medicamentos que contengan vitaminas, acondicionados para la venta al por menor
- * Las demás fracciones de la sangre y productos inmunológicos modificados.
- * Medicamentos que contengan alcaloides o sus derivados, sin hormonas, acondicionados para la venta al por menor
- * Medicamentos que contengan otros antibióticos, a granel
- * Los demás medicamentos que contengan hormonas, a granel
- * Los demás medicamentos a granel.
- * Medicamentos que contengan hormonas corticosteroides dosificados para la venta al por menor
- * Vacunas para la medicina humana
- * Medicamentos que contengan penicilinas, a granel
- * Extractos de glándulas o de otros órganos

- PAPS

El mercado más importante es el de los E.U.A. con un 92.2%, el que nuestro mayor mercado sea EUA en PAPS es usual desde los años 90; aún cuando la situación se ha agudizado en los últimos años, ya que en 1994 sólo el 42% de las exportaciones se destinaba a E.U.A. Se está haciendo un esfuerzo importante, por tratar de diversificar nuestras exportaciones a otros mercados similares, en especial al de Europa.

PAPS	
PAISES	% Part.
E.U.A.	92.2
L.AMERICA	3.0
COLOMBIA	1.1
VENEZUELA	0.5
GUATEMALA	0.4
BRASIL	0.4
EL SALVADOR	0.3
COSTA RICA	0.3
EUROPA	1.2
FRANCIA	0.8
ALEMANIA	0.4
ASIA	1.0
AUSTRALIA	0.4
INDIA	0.3
JAPON	0.3
SUBTOTAL	97.37

Descripción de los PAPS más exportados:

- * Los demás instrumentos y aparatos de medicina, cirugía, odontología o veterinaria.
- * Las demás guatas, gasas, vendas y artículos análogos
- * Prendas de vestir, guantes y demás complementos para cirugía
- * Medios de cultivo preparados para el desarrollo de microorganismos
- * Botiquines equipados para primeros auxilios
- * Los demás artículos y aparatos de ortopedia
- * Alcohol etílico y aguardiente
- * Alcohol etílico sin desnaturalizar
- * Los demás papeles, cartones, guata de celulosa y napa de fibras de celulosa, cortadas en formato
- * Placa y películas fotográficas para rayos X
- * Jeringas incluso con agua
- * Las demás prendas de vestir, guantes y demás complementos para cualquier uso, de caucho vulcanizado sin endurecer
- * Algodón cardado o peinado
- * Apósitos y demás artículos, con una capa adhesiva
- * Cepillos para dientes

Importaciones:

- Farmoquímicos

Los proveedores que mayor valor de farmoquímicos envían a nuestro país proceden de Europa, destacando en primer lugar Irlanda y en segundo Alemania. Debido a los precios atractivos que ofrecen los proveedores procedentes de Asia. Una manera más fácil de lograr incrementar nuestras exportaciones a E.U.A. de producto terminado sería comprando materias primas a ese país, que ya reúnen los requisitos de calidad establecidos por ellos.

FARMOQUÍMICOS	
PAISES	Part. %
EUROPA	59.45
IRLANDA	12.63
ALEMANIA	9.41
SUIZA	7.76
ITALIA	7.63
G. BRETAÑA E IRLANDA	7.62
FRANCIA	7.22
ESPAÑA	3.77
PAISES BAJOS	3.41
E.U.A.	13.83
PUERTO RICO	3.07
ASIA	7.53
INDIA	4.27
CHINA	3.26
SUBTOTAL	3.26

Descripción de los farmoquímicos más comúnmente importados:

- * Los demás ácidos nucleicos y sus sales
- * Piperacina y sus derivados de sustitución,
- * Los demás compuestos heterocíclicos con heteroátomos de nitrógeno exclusivamente
- * Novobiocina, cefalosporina, monensina, pirrolnitrina, sus sales y otros derivados de sustitución excepto monohidrato de cefalexina
- * Las demás eritromicinas y sus derivados; sales de estos productos
- * Los demás antibióticos
- * Insulina
- * Derivados de sustitución

- * Ácido 7 - Amino - desacetoxi - cefalosporánico o Ácido 6 - amino - picilánico
- * Ácido d-2-(6-metoxi-2-naftil)-propiónico (Naproxén) y su sal de sodio
- * Derivados de sustitución del imidazol
- * Las demás hormonas naturales o reproducidas por síntesis, y sus derivados
- * Aloina
- * Los demás compuestos cuya estructura contenga un ciclo piridina (incluso hidrogenado), sin condensar
- * Acido cítrico
- * Vitamina E

- Medicamentos

También es Europa, como conjunto, quien provee de manera prioritaria de medicamentos terminados a México. Los países que envían un mayor volumen son Suiza y Francia, las cifras de ambos superan en mucho el producto procedente de Colombia, quien es el primer proveedor de Latinoamérica.

MEDICAMENTOS	
PAISES	Part. %
EUROPA	49.89
SUIZA	12.44
FRANCIA	10.04
ALEMANIA	8.05
G. BRETANA E IRLANDA	7.78
BELGICA	5.08
ESPAÑA	3.63
SUECIA	2.87
E.U.A.	27.82
PUERTO RICO	2.38
L. AMERICA	5.79
COLOMBIA	2.05
BRASIL	1.90
ARGENTINA	1.84
SUBTOTAL	85.88

Descripción de los medicamentos más frecuentemente importados:

- * Los demás medicamentos preparados para usos terapéuticos o profilácticos acondicionados para la venta al por menos
- * Las demás vacunas para la medicina humana
- * Los demás anestésicos
- * Los demás medicamentos para usos profilácticos y terapéuticos, a granel
- * Los demás medicamentos que contengan vitaminas a granel
- * Los demás antisueros con anticuerpos, demás fracciones de la sangre y productos inmunológicos modificados, incluso obtenidos por un proceso biotecnológico
- * Los demás medicamentos que contengan otros antibióticos, sin dosificar
- * Medicamentos a base de ciclosporina acondicionados para la venta al por menor
- * Medicamentos a base de albúmina de sangre humana, no acondicionados para la venta al por menor
- * Los demás medicamentos que contengan alcaloides o sus derivados, acondicionados para la venta al por menor
- * Los demás medicamentos que contengan penicilinas, o sus derivados, o estreptomycinas y sus derivados, acondicionados para la venta al por menor
- * Medicamentos que contengan hormonas corticoadrenales, para la venta al por menor
- * Cultivos bacteriológicos para inyecciones

- PAPS

Tanto en importaciones como en exportaciones el socio más importante en el comercio internacional de productos auxiliares para la salud es E.U.A. El segundo lugar lo ocupa Europa, siendo Alemania el principal proveedor.

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

PAPS	
PAISES	Part %
N. AMERICA	72.44
E. U.A.	70.81
CANADA	1.62
EUROPA	12.81
ALEMANIA	6.12
SUIZA	1.65
ITALIA	1.6
FRANCIA	1.35
G. BRETAÑA E IRLANDA	1.21
ESPAÑA	0.88
ASIA	3.06
JAPON	3.06
L. AMERICA	4.59
BRASIL	2.2
EL SALVADOR	1.5
GUATEMALA	0.89
SUBTOTAL	92.89

Descripción de los PAPS más comúnmente importados:

- * Los demás catéteres, cánulas y sonidos
- * Alcohol etílico sin desnaturalizar con grado alcohólico volumétrico superior o igual a 80% vol.
- * Los demás aparatos de diagnóstico
- * Jeringas de vidrio o de plástico con capacidad de hasta 30 ml.
- * Cintas o tiras adhesivas
- * Los demás instrumentos y aparatos de oftalmología
- * Guantes para cirugía
- * Catéteres intravenosos, para diálisis peritoneal, para anestesia o para embolectomía
- * Las demás guatas, gasas, vendas y artículos análogos, impregnados o recubiertos de sustancias farmacéuticas
- * Los demás aparatos y artículos de ortopedia
- * Las telas impregnadas, recubiertas, revestidas o estratificadas con plástico Tafetán engomado o vendita
- * Cepillos para dientes

- * Las demás agujas tubulares de metal y agujas de sutura y en rollos maestros

3.6 Competitividad (Fuente: www.bancomext.com)

I. Integración vertical:

Poco integrada hacia materias primas por los altos costos de las licencias y competencia internacional en farmoquímicos genéricos.

II. Capacidad instalada:

Existe capacidad instalada ociosa. Adecuando esta capacidad, la industria farmacéutica mexicana es capaz de incrementar sus exportaciones.

III. Tecnología:

No existe investigación y desarrollo para nuevos productos. La industria farmacéutica mexicana es eficiente en el desarrollo y elaboración de productos genéricos.

IV. Capacitación:

Los mandos superiores se deben ajustar a la apertura comercial y a menores utilidades. Los técnicos y los obreros cuentan con buena preparación y experiencia.

V. Cadena productiva:

No hay competitividad en fabricación de insumos. Las empresas cuentan con la maquinaria adecuada, pero no cuidan la calibración y la validación. El proceso productivo y el control de calidad están sumamente vigilados debido a las normas sanitarias. La industria farmacéutica mexicana cumple con las normas nacionales en cuanto a la emisión de contaminantes.

VI. Producto:

Precios muy competitivos y de buena calidad, son las características de los medicamentos genéricos. El empaque y el embalaje, son aspectos poco desarrollados por la orientación hacia el mercado interno.

VII. Comercialización:

Las limitantes de la industria farmacéutica mexicana son el desconocimiento de los canales de comercialización en los mercados internacionales y la falta de información para establecer estrategias de comercialización adecuadas.

Capítulo 4. Modelo de Desempeño Financiero de la División de Genéricos de un Grupo Químico-Farmacéutico

4.1 Antecedentes de la empresa “Kahlo”

En 1668 Friedrich Jacob Kahlo* inicia a la familia Kahlo* en la industria química farmacéutica al adquirir en Darmstadt, Alemania, la “Farmacia del Angel”, que en la actualidad se traduce en 120 filiales y alrededor de 33,000 colaboradores de Kahlo* en todo el mundo.

En 1827 Heinrich Emanuel Kahlo* establece la primera fábrica con producción a gran escala. Gracias a la calidad de sus preparados logra la internacionalización y contrae el siguiente compromiso de calidad: “...Yo siempre le garantizo a usted la pureza de mis productos y asumo la responsabilidad de cualquier perjuicio que le pudiese ocasionar un preparado impuro”.

En 1928 se registra el primer compuesto ante las autoridades correspondientes (Salicil-Cafeína) y se logra el primer representante de la firma en Monterrey, Nuevo León. En 1929, la compañía cambia de representación a la compañía Mich Birck, en la ciudad de México.

Es ya en 1930 que nace Kahlo* México, S.A. y se establece como uno de los primeros productores farmacéuticos en nuestro país. Y en 1932 comienza a producirse Sedalmerck en México, el producto estrella de Kahlo*.

Para 1940 ya se contaba con un grupo de representantes de ventas distribuidos tanto en la ciudad de México como dentro de la República. Es en este año que la marca “Knoll” se une a Kahlo*.

Durante la Segunda Guerra Mundial, son expropiadas todas las empresas de los países del Eje y pasan al control de la “Junta de Administración de la Propiedad Extranjera”. En 1950, se disuelve la Junta y se forma un Fideicomiso encabezado por el Banco de México.

En 1953, bajo la petición del Gobierno de México, se constituye la Industria Químico Farmacéutica en la que se incluyen Bayer, Behring, Beick-Félix, Carlos Stein, Fábrica de Acidos La Viga, Knoll, Kahlo* y Schering.

En 1955, visita el país el Dr. Hans Harms, entonces presidente de la junta directiva de E. Kahlo* Darmstadt, quien realiza las primeras negociaciones con el gobierno mexicano para la devolución de la antigua propiedad. La devolución se firma el primero de diciembre de este año y la empresa inicia sus operaciones ampliando la gama de productos éticos, vitamínicos, sulfas, neuroreguladores, neuroanabólicos y se concentra la venta de productos químicos y reactivos. Para el siguiente año, Kahlo* México, Knoll y Schering se separan, formando cada una su propia empresa. Para este mismo año, las ventas de Kahlo* ascienden a cinco millones de pesos y aumenta la introducción de medicamentos al mercado.

Para principio de los años '60, las ventas llegan a los 25 millones de pesos, resultando insuficientes las instalaciones para concentrar la producción, almacenes y oficinas y se adquiere en Naucalpan, Estado de México, un terreno sobre el que se construye un nuevo y funcional laboratorio farmacéutico que prevé además, futuras ampliaciones.

Para 1976, las ventas ascienden a 92 millones en la línea farmacéutica y a 48 millones en reactivos y productos químicos.

Así en febrero del 2000 se coloca la primera piedra de lo que será la nueva planta de Kahlo* México, con una superficie de 35,000 m², que albergará en una primera etapa los almacenes de distribución y alta estiba, acondicionamiento de sólidos, sector de pesaje, casa de máquinas y servicios generales, edificio de distribución y recepción de materiales, caseta de control de acceso, vialidad y estacionamientos.

Kahlo* México reporta directamente a la regional en Brasil y a su vez, a partir de 1998, es desde Kahlo* México que se coordinan y dirigen las actividades de:

Guatemala, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Panamá, República Dominicana, Costa Rica y el Caribe.

Actualmente, la empresa se encuentra dividida en seis direcciones: Recursos Humanos, Finanzas, Producción, Farmacéutica, Química y Técnica y Regional, más una Dirección General.

Dentro del área química, sólo se comercializan y distribuyen los reactivos y químicos importados de otros países como:

- Productos para la fotografía (impresión y reproducción de documentos, fibras ópticas en la microelectrónica y en el área de los cristales líquidos).
- Pigmentos (para las industrias de cosmetología, automotriz, impresión, lacas, cerámica, textil y de plásticos).
- Químicos finos (para industrias alimenticia y farmacéutica, productos usados en la fabricación de alimentos y medicamentos –aditivos, conservadores, excipientes y principios activos-).
- Productos de laboratorio (reactivos y artículos en general para uso en análisis químicos, investigación y procesos industriales; además de productos bioquímicos, de microbiología, para la síntesis orgánica, cromatografía y fotómetros para análisis de aguas).
- Productos de diagnóstico (celular y para algunas afecciones orgánicas, metabólicas y enfermedades infecciosas).

El área farmacéutica se divide en tres principales unidades de negocio:

- **Ética:** Medicamentos que para su consumo requieren de prescripción médica. Contamos con varias familias terapéuticas: antibióticos, analgésicos, antiinflamatorios, antirreumáticos, antineuríticos (vitamina B1, B6 y B12), gastrointestinales, hormonales, antihelmínticos, cardiovasculares y otras especialidades, como la línea pediátrica.
- **O.T.C.:** Medicamentos que no requieren prescripción médica, donde destaca Sedalmerck y la línea Seven Seas de suplementos alimenticios.

- **Genéricos:** Medicamentos comercializados con el nombre de su principio activo entre los cuales se encuentran: antibióticos, analgésicos-antiinflamatorios, cardiovasculares, antidiabéticos, antigotosos, gastrointestinales y antihistamínicos.

Misión de la empresa

"Producir y comercializar productos químicos y farmacéuticos de **calidad** para satisfacer los requerimientos de nuestros clientes, ofreciendo **servicio, seguridad y confianza.**"

Visión de la empresa

"Kahlo* será el líder del mercado global en el tratamiento oral de la diabetes, el tratamiento biológico del cáncer y en el mercado de genéricos con valor agregado."

Valores de la empresa

Calidad: "Cumplimos con los requerimientos de nuestros clientes. Somos una empresa comprometida con la Calidad Total y certificada en ISO-9001."

Servicio: "Entregar el producto en el tiempo, cantidad y calidad acordados con el cliente, es nuestro carácter distintivo."

Seguridad: "La seguridad de nuestros procesos, productos e instalaciones; así como la de nuestros clientes y colaboradores, tiene alta prioridad."

Confianza: "Al cumplir consistentemente con calidad, servicio y seguridad ganamos la confianza de nuestros clientes, colaboradores y de la sociedad."

4.2 La División de Genéricos

Esta subdivisión de la empresa depende de la Dirección Farmacéutica y cumple con la misión de ésta: "Superar las expectativas de nuestros clientes en campos terapéuticos seleccionados con un servicio integral de calidad". A su vez, la subdivisión de Genéricos tiene su propia visión: "El Grupo de Genéricos de Kahlo* será el líder en el mercado de los genéricos de valor agregado."

Este grupo en México empezó a finales del año 1998 como respuesta a los cambios que se dan en la Ley General de Salud en 1997.

Art. 225 "Los medicamentos, para su uso y comercialización, serán identificados por sus denominaciones genérica y distintiva. La identificación genérica será obligatoria. Las disposiciones reglamentarias determinarán la forma en las que las denominaciones señaladas deberán usarse en la prescripción, publicidad, etiquetado y en cualquier otra referencia".

Ya en 1999 es que se aplica el reglamento de Genéricos y se crea el término de Genérico Intercambiable. Es en este año que es obligatorio que todos los médicos pongan en sus recetas el genérico en primer término y la marca de su preferencia posteriormente.

Reglamento de Insumos para la Salud: Art. 31 "El emisor de la receta prescribirá los medicamentos de conformidad con lo siguiente:

- I. Cuando se trate de los incluidos en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, deberá anotar la Denominación Genérica y si lo desea, podrá indicar la Denominación Distintiva de su preferencia.
- II. En el caso de los que no estén incluidos en el Catálogo de Medicamentos Genéricos Intercambiables, podrá indistintamente expresar la Denominación Genérica Distintiva. Cuando en las recetas se exprese la Denominación Distintiva del medicamento, su venta o suministro deberá sujetarse precisamente a esta denominación y sólo podrá sustituirse cuando lo autorice expresamente quien lo prescribe."

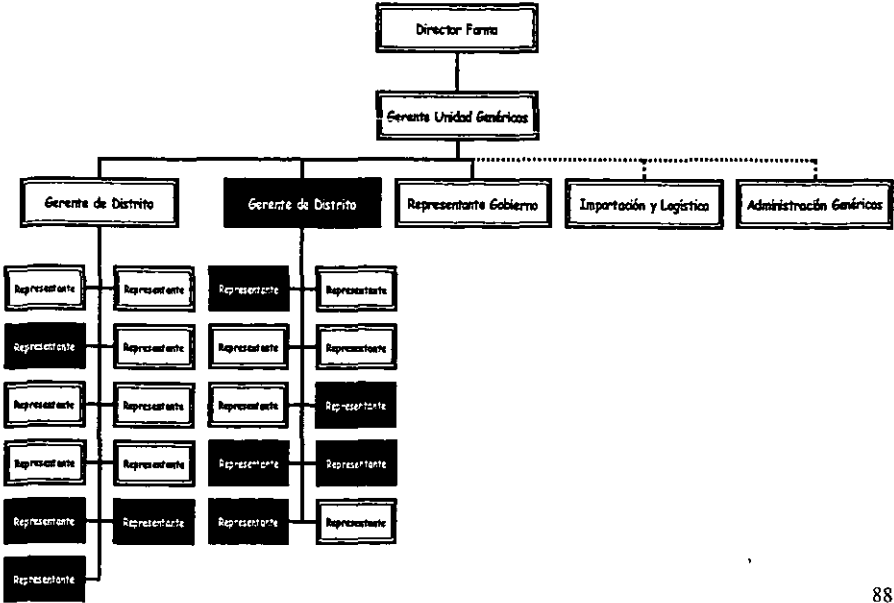
Kahlo* México participa en el mercado de Genéricos con medicamentos considerados Genéricos de Marca y Genéricos Intercambiables.

Cabe aclarar que, para que los medicamentos sean considerados como Genéricos Intercambiables, deben de someterse a pruebas de bio-equivalencia y disolución (en los casos que sea posible). Los demás serán considerados como Genéricos de Marca (es por esta razón que han crecido tan indiscriminadamente los medicamentos "similares", ya que no requieren de ninguna prueba). A pesar de que sus campañas de comercialización indican que "son lo mismo, pero más barato", sin prueba de bioequivalencia no puede comprobarse que sea lo mismo. Es por esto, que el mercado farmacéutico se está viendo afectado negativamente.

4.3 Situación Actual

En la actualidad, esta unidad de negocio se encuentra compuesta por 1 Gerente de Unidad (SBU), 2 Gerentes de Distrito (Ventas), 2 personas administrativas y 22 representantes de Ventas. A continuación se presenta el organigrama de la subdivisión:

Organigrama Genéricos



Los productos que se tienen en el mercado son los siguientes, clasificados de acuerdo a su clase terapéutica.

Antibióticos

- Cefradil: Antibiótico bactericida de amplio espectro.
Presentación: Intramuscular e Intravenoso.
- Cefraden: Antibiótico bactericida de amplio espectro.
Presentación: Intramuscular e Intravenoso.
- Clorafén: Antibiótico utilizado en infecciones causadas por gérmenes anaerobios.
Presentación: Cápsulas y Suspensión.
- Moxlin: Antibiótico utilizado en infecciones agudas y crónicas causadas por gérmenes sensibles.
Presentación: Cápsulas de 500 mg y 250 mg.

Anti-Inflamatorios No Esteroides (AINE)

- Citalgan: Agente antiinflamatorio con actividad analgésica y antipirética.
Presentación: Tabletas de 400 mg en envases de 10 y 20 tabletas.
- Ketoflex: Antiinflamatorio indicado en dolor crónico e inflamación en reumatología y traumatología.
Presentación: Cápsulas y Ampolletas.
- Merxil: Antiinflamatorio y antireumático con acción analgésica.
Presentación: Grageas de 75 mg y 100 mg.
- Pactens: Antiinflamatorio no esteroideo con acciones analgésica y antipirética.
Presentación: Tabletas y Suspensión.

Analgésicos

- Mermid: Fármaco con actividad analgésica y antipirética.
Presentación: Ampolletas, Tabletas y Presentación GI.
- Paracetamol: Solución infantil para reducir la fiebre y como analgésico de uso temporal.
Presentación: Gotas.

Antihistamínicos

- Emdar: Antihistamínico indicado en diferentes tipos de alergias, incluyendo las ocasionadas por parásitos u hongos.
Presentación: Tabletas.

Antidiabéticos

- Metformina: Indicada en pacientes con diabetes mellitus estable del adulto.
Presentación: Tabletas de 850 mg.

Gastrocinéticos

- Pradex: Indicada en trastornos de la motilidad gastrointestinal.
Presentación: Tabletas.
- Midaven: Indicada en aquellos estados en donde se requiera un control efectivo de la secreción ácida.
Presentación: Tabletas.

4.4 Indicadores financieros del desempeño de la división "Genéricos"

Laboratorios Kahlo*
División Genéricos
Estado de Resultados 1999-2000

	1999	2000
Ventas Netas	\$19,002,402.25	\$58,408,892.75
Costos de prod G/Costos de reventa	\$8,744,609.25	\$29,244,267.00
Rendimiento Bruto	\$10,257,793.00	\$29,164,625.75
Costos adicionales de prod no calc	\$0.00	\$0.00
Ajuste al rendimiento bruto	\$0.00	\$0.00
Margen de cobertura I (DB I)	\$10,257,793.00	\$29,164,625.75
Gastos de ventas externos	\$5,527,102.75	\$10,448,932.00
Gastos de ventas Internos	\$2,452,950.50	\$2,898,941.50
Gastos de propaganda	\$2,118,457.25	\$1,130,905.75
Gastos de logística	\$1,035,336.25	\$2,421,094.00
Gastos especiales de ventas	\$47,784.75	\$63,713.00
Gastos por regalías	\$0.00	\$0.00
Ingresos por comisiones	\$0.00	\$0.00
Ingresos por contratos	\$0.00	\$0.00
Margen de cobertura II (DB II)	(\$923,838.50)	\$12,201,039.50
Gastos de investigación y desarrollo	\$191,139.00	\$684,914.75
Contribución marginal III (DB III)	(\$1,114,977.50)	\$11,516,124.75
Gastos generales de administración	\$398,206.25	\$5,797,883.00
Gastos generales de la empresa	\$286,708.50	\$0.00
Gastos/Ingresos empresariales	\$79,641.25	\$1,337,973.00
Margen de cobertura IV (DB VI)	(\$1,879,533.50)	\$4,380,268.75
Ajustes de inventarios	\$2,022,887.75	\$716,771.25
Resultado adicional	\$0.00	\$0.00
Resultado de participaciones	\$0.00	\$0.00
Margen de cobertura V (DB V)	(\$3,902,421.25)	\$5,097,040.00
Costos y gastos generales	\$1,497,255.50	\$0.00
Resultado de explotación 1 (BE 1)	(\$5,399,676.75)	\$5,097,040.00
Resultado Neutral	\$0.00	\$0.00
Saldo CM y ajuste (solo LA)	\$111,497.75	\$637,130.00
EBIT	(\$5,511,174.50)	\$4,459,910.00
Resultado financiero	\$175,210.75	\$828,269.00
Resultado de explotación 2 (BE 2)	(\$5,686,385.25)	\$3,631,641.00
Resultado de la empresa	(\$5,686,385.25)	\$3,631,641.00
I.S.R.	\$0.00	\$0.00
Impuestos latentes	\$0.00	\$0.00
Ganancia/Pérdida después de impuestos	(\$5,686,385.25)	\$3,631,641.00

Razones Financieras
Comparación 1999 vs 2000

	1999	2000
NOI/Ventas	(28.42%)	8.73%
NI/Ventas	(29.93%)	6.22%
Crecimiento en Ventas	-	207.38%
Crecimiento en NOI	-	194.39%
Crecimiento en NI	-	163.87%
Cto Ventas/Inv	0.87 veces	2.78 veces
Período Cobranza	79 días	80 días
Gtos MKT y Admón/Vtas	13.29%	14.15%
Crecimiento Empleados	-	73.33%
Gtos Desarrollo/Vtas	10.05%	1.17%
Vtas Anual Per Capita	\$1'583,533.52	\$2'781,375.85
Cremiento Vtas An PC	-	75.64%
Costo Anual Per Capita	\$665,004.44	\$635,613.02
Decrecimiento en CAPC	-	4.42%
Producción Per Capita	\$918,529.08	\$2'145,762.83
Productividad Per Capita	58.01%	77.15%
Gtos Vtas Total/Vtas	41.99%	22.85%
Gtos Vtas Int/Vtas	12.91%	4.96%
Gtos Vtas Ext/Vtas	29.08%	17.89%
Meses de existencias	6.5	9.5
Productividad de los gastos	2.38	4.38
Rendimiento de las ofertas	-	4.21%
Promedio de ventas	-	\$90,975.05
Prod. Vtas. Nvos. Clientes	-	3.26%
Prod. Vtas. Nvos. Productos	-	11.031%
Promedio de ofertas	-	\$11,079.504

Podemos observar que las ventas han crecido en un 207.38%, llevando a la unidad de negocios a terminar con número positivos el pasado año 2000, cuando en 1999 terminó en números rojos.

Los flujos de efectivo antes de la deducción de intereses e impuestos representan un 8.73% de las ventas.

El margen de utilidad sobre las ventas es de 6.22%.

La rotación de inventarios, que era de 0.87 veces el costo de ventas en el '99, aumentó a 2.78 veces en el 2000, lo que nos indica que se están desplazando más los productos en existencia.

El período de cobranza promedio pasó de 79 días en el '99 a 80 días en el 2000, lo que nos indica que los clientes no están siendo lo suficientemente solventes para afrontar las obligaciones derivadas de las compras, y también que la política de crédito no está siendo respetada, por lo que se sugiere analizar a todos los clientes de la cartera y/o flexibilizar la política de crédito.

Los gastos de mercadotecnia y administración representan un 14.15% de las ventas. Comparado contra el año 1999, aumentaron debido a que creció el número de productos a ser comercializados. Probablemente siga aumentando hasta que se logre tener completo el catálogo de productos.

El crecimiento de los empleados fue del 73.33% ya que no se contaba con el personal completo para esta línea de productos.

Podemos ver que los gastos de desarrollo e investigación sufrieron un decremento: 10.05% en el '99 y 1.17% en el 2000. Esto nos indica que no ha habido nuevas fórmulas para los productos o que se están comprando para evitar estos gastos.

Además de estas razones que se utilizan normalmente para medir el desempeño de la unidad, se sugieren las siguientes, que aunque ya están siendo utilizadas, se hicieron algunas modificaciones.

Tanto en las ventas anuales per capita, el costo anual per capita, la producción per capita y la productividad per capita, sólo se estaban tomando en cuenta a los representantes y gerente de distrito internos, por lo que no reflejan el esfuerzo de los representantes y gerente de distrito externos, ni tampoco los gastos que éstos generan, restándoles importancia y creando un sentimiento de no pertenencia ni compromiso para con los resultados de la unidad. Es por eso que se han considerado para este modelo.

Así mismo, se puede observar que más del 50% de los gastos de ventas son generados por el personal externo, por lo que es necesario reflejarlos en los resultados de la unidad.

Los meses de existencia promedia aumentaron de 6.5 en el '99 a 9.5 en el 2000. Esto debe disminuir puesto que los productos que se manejan tienen fecha de caducidad y conforme ésta está próxima, el desplazamiento de los productos se ve afectado negativamente.

La productividad de los gastos nos refleja que por cada peso de venta, se requieren 4.38 centavos para realizarla. Esta razón se vio afectada debido al aumento en los gastos del personal externo.

Podemos ver que el 4.21% de las ventas, son ofertas, lo que nos refleja que las ventas pudieran haber sido mayores en un 4.21%.

Del total de las ventas, el 3.26% son generadas por nuevos clientes por lo que nos muestra que la mayoría de las ventas son realizadas a los clientes habituales.

Así mismo, el 11.031% de las ventas son generadas por nuevos productos. Debe cuidarse este aspecto y analizarse cuidadosamente para ver en realidad

cuáles de los productos existentes ya no están rindiendo como se esperaba y tomar las decisiones correspondiente a su permanencia o retiro en el catálogo de productos de esta línea.

Conclusiones

Al hablar de organizaciones, debemos regresar al concepto de proceso administrativo. La organización es un todo donde se conjuntan todas las partes de este proceso administrativo: planeación, organización, integración, dirección y control.

La planeación nos hace pensar en los objetivos que queremos lograr, punto muy importante si queremos llegar a algún lugar.

La organización nos va a decir cómo vamos a lograr esos objetivos. Qué caminos debemos tomar para llegar hasta donde queremos.

La integración es una parte fundamental ya que involucra a las persona, quienes finalmente, harán que se logren o no los resultados.

Debemos tener una persona que nos vaya guiando para conseguir lo que se necesita y que nos brinde apoyo en caso necesario. Este es el papel de la dirección.

Y el control. Es fundamental ya que se analizaran los resultados de una unidad de negocios, o de un negocio total. Será el primer paso para lograr los objetivos que se están buscando.

En este proyecto, es de vital importancia ya que nos permite ver situaciones que no saltan tan fácilmente a la vista.

Se vio que no todas las razones financieras se pueden aplicar, pero que existen otras que nos ayudan a ver la realidad de nuestro negocio.

En este caso, se detectó que al momento de medir la productividad per capita de los representantes, no estaban siendo tomadas en cuenta los representantes externos, los que nos refleja una realidad distorsionada y que

puede ser traducida en desmotivación y falta de compromiso para con la empresa.

Es así como el proceso administrativo es un ciclo sin fin ya que en la medida en que se presenten cambios, habrá que hacer modificaciones, adaptaciones que nos llevarán nuevamente a la evaluación de resultados.

Bibliografía

1. Bolten, Steven E.

"Manual de Administración Financiera"

Primera Edición, Editorial Limusa, México, 1992

2. Koontz, Harold; Weihrich, Heinz

"Administración"

Novena Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 1990.

3. Robbins, Stephen P.; De Cenzo, David A.

"Fundamentos de Administración: Conceptos y Aplicaciones"

Primera Edición, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1996.

4. Rosenberg, Jerry M.

"Diccionario de Administración y Finanzas"

Edición Española, Editorial Océano, España, 1993.

5. Stoner, James A. F.; Freeman, R. Edward; Gilbert Jr., Daniel R.

"Administración"

Sexta Edición, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1996.

6. Tucker, Spencer A.

"Control de Gestión: Método de los Ratios"

Edición Española, Editorial Hispano Europea, España, 1968.

7. Van Home, James C.

"Administración Financiera"

Novena Edición, Editorial Prentice Hall Hispanoamericana, México, 1993.

8. Weston, J. Fred; Copeland, Thomas E.

"Finanzas en Administración"

Novena Edición, Editorial McGraw-Hill, México, 1995.

Publicaciones

Dussel Peters, Enrique.

“Las Industrias Farmacéutica y Farmoquímica en México y el Distrito Federal”

Naciones Unidas, Comisión Económica Para América Latina y El Caribe.

México, 1999.

Páginas Electrónicas

www.bancomext.com